



Plan Climat Air Énergie Territorial De la CCGSTG

Stratégie de transition énergétique
et écologique territoriale

Année de référence : 2015

Version du 20/12/2018



Entre Béton Et Nuages



Sommaire

1. Les objectifs quantifiés.....	3
1.1. Les enjeux du territoire.....	3
1.2. Les objectifs quantifiés du territoire.....	4
1.3. Les leviers d’actions des stratégies bas carbone et TEPOS.....	15
1.4. Les conséquences socio-économiques ou le coût de l’inaction.....	18
2. Le PCAET : la mise en œuvre opérationnelle d’une stratégie territoriale de transition énergétique et écologique vers le développement durable.....	20
Finalité 1 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui réduit ses consommations d’énergie.....	20
Finalité 2 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui produit et maîtrise localement un mix énergétique diversifié.....	22
Finalité 3 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui réduit les déplacements motorisés et leurs impacts sur la qualité de l’air et les émissions de gaz à effet de serre.....	24
Finalité 4 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui anticipe le changement climatique.....	26
Finalité 5 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui favorise une agriculture au service du territoire.....	28
Finalité 6 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui encourage les nouveaux modes de production et de consommation.....	30
Finalité 7 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui coordonne et pilote le PCAET.....	32
Annexe 1 : la conformité réglementaire de la stratégie.....	34
Les obligations réglementaires.....	34
Conformité réglementaire des objectifs.....	35
Annexe 2 : la cohérence avec la Stratégie Nationale Bas Carbone.....	46
Annexe 3 : Méthodologie des calculs - Les paramètres prospectifs du territoire ...	48

L'élaboration du PCAET doit permettre d'aboutir à une vision partagée de ce que sera le territoire à moyen et long terme. En apportant une vision claire et réaliste, le diagnostic territorial permet d'identifier les enjeux du territoire et les leviers d'actions les plus pertinents. Pour la CCGSTG, jeune EPCI avec une nouvelle gouvernance, l'une des premières ambitions du PCAET se joue dans l'élaboration de cette vision partagée pour participer à la construction d'un projet territorial avec cette gouvernance. Aussi le travail de définition de la stratégie du PCAET a été conduit par les élus communautaires et municipaux. Deux séminaires se sont tenus et ont rassemblé une soixantaine d'élus.

La LTECV et la SNBC fixent des objectifs au niveau national en termes de consommations d'énergie et d'émissions de GES. Ces objectifs doivent guider et orienter la stratégie territoriale, en s'appuyant sur les potentialités du territoire, en intégrant la démarche d'EES et en cohérence avec les stratégies et programmes existants dans d'autres dispositifs (PLUi en cours et à venir, stratégie mobilité, Stratégie économie/emploi, stratégie numérique).

1. Les objectifs quantifiés

1.1. Les enjeux du territoire

Les diagnostics menés ont permis d'identifier les principaux enjeux du territoire, qui sont synthétisés dans le tableau suivant :

Émissions de gaz à effet de serre	1 principal secteur émetteur (postes réglementaires hors transit A62 et DRIMM) : Transport de personnes (31%) , Puis <u>Résidentiel</u> (26%), transport de marchandise (17%), agriculture (17%).
Stockage de carbone	Un stock de 25 fois les émissions annuelles de GES du territoire. Mais un changement d'affectation des sols qui fait diminuer le stock et augmenter le Bilan territorial de GES de 2,1 % par an.
Consommation d'énergie finale	2 principaux secteurs consommateurs : Résidentiel (41%), Transport (36 %) . Suivis par les secteurs Tertiaire (16%), Agricole (6%) et industriel (2%)
Production et consommation des ENR	13% d'ENR locales dans la consommation d'énergie du territoire, dont 65 % pour le bois bûche (en foyers ouverts, peu efficaces), 14 % pour le photovoltaïque, 14% la production d'électricité à partir de biogaz (centre d'enfouissement de Montech).
Polluants atmosphériques	Une qualité de l'air méconnue. La principale source est de loin le transport routier (en particulier pour les NOx) suivi par le résidentiel et l'agriculture.
Réseaux énergétiques	Des capacités d'injection d'ENR dans les réseaux encore méconnue. Attentes des données par le SDE82
Vulnérabilité face au changement climatique	A l'horizon 2050, le réchauffement climatique engendrera une vulnérabilité du territoire qui se traduira par : <ul style="list-style-type: none"> • Une augmentation de la pression sur la ressource en eau avec un risque pour les habitants (eau potable) et pour les agriculteurs (production) de ne pas avoir assez d'eau, • Une augmentation des canicules, • Une augmentation du risque inondation • Une biodiversité fragilisée

1.2. Les objectifs quantifiés du territoire

1.2.1. Le cadre de réflexion

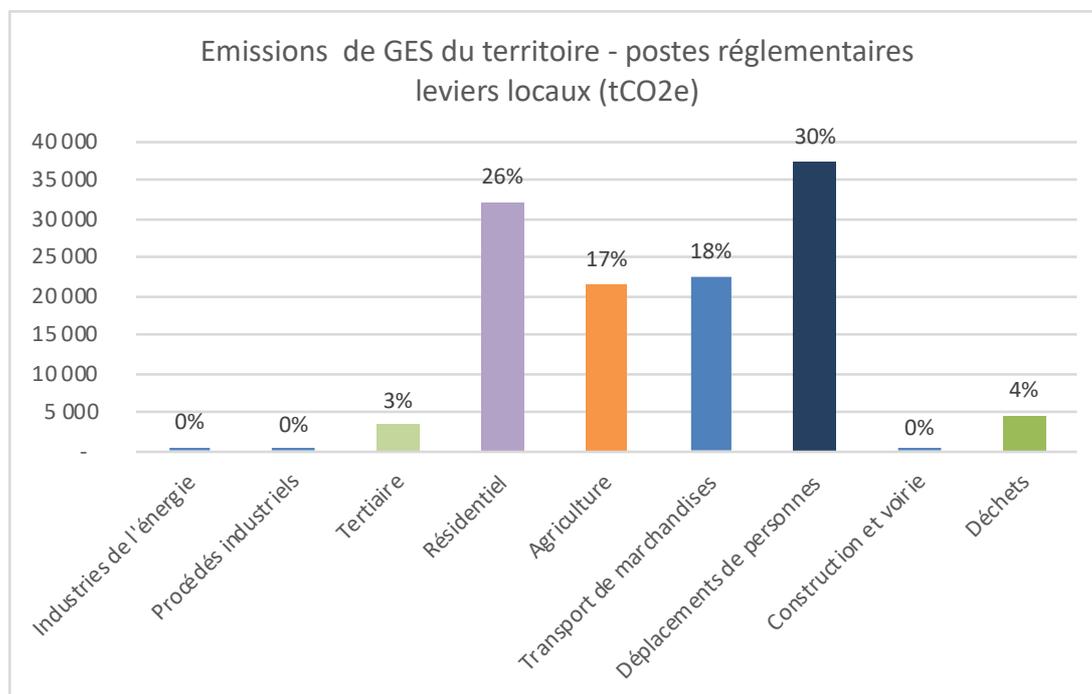
Face à ces enjeux, dont le diagnostic a permis une évaluation qualitative ou quantitative, la CC Grand Sud Tarn et Garonne a mis en œuvre une stratégie « Air-Energie-Climat ».

Certains de ces objectifs peuvent et doivent être quantifiés. **Pour servir de base à l'ensemble des calculs, le périmètre retenu est celui des postes réglementaires avec leviers locaux ou endogènes.**

En effet, les émissions de l'autoroute A62, bien qu'utiles au territoire sont très peu influencées par des actions locales. L'essentiel du transit est lié à un trafic généré par des déplacements régionaux, nationaux voire européens. Bien sûr le territoire garde une capacité d'influence sur certaines de ces émissions par les choix d'orientation du développement économique (la logistique notamment) et par l'éventuelle création de nouveaux échangeurs. Mais cela n'influe que marginalement sur le volume global du trafic sur l'A62. Il a été décidé de ne conserver que 10% des émissions liées à ce trafic.

Par ailleurs, la DRIMM (centre d'enfouissement de Montech) traite les déchets d'un périmètre très large, dépassant largement le territoire de Grand Sud Tarn et Garonne et parfois même du département. Or, la collectivité ne dispose d'aucun levier direct pour influencer sur une éventuelle baisse de ces émissions. En revanche, elle dispose de levier d'aménagement pouvant favoriser la valorisation de l'énergie renouvelable produite par la DRIMM (par exemple en aménageant autour du site de manière à permettre la création d'un réseau de chaleur).

Ainsi, les émissions des déchets ont été ramenées à la part des déchets liée au territoire. Celle-ci a été estimée sur la base de la moyenne de production départementale de 280 kg/habitant soit 11 760 tonnes pour la communauté de communes, soit l'équivalent de 5 % des volumes traités à la DRIMM.



Profil d'émissions de GES du Territoire de Grand Sud Tarn et Garonne, périmètre réglementaire, leviers d'actions locaux

Il a ensuite été décidé de décliner sur le territoire :

- **les objectifs nationaux inscrits dans la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) et la stratégie nationale bas carbone (SNBC) :**
 - o **Réduire les émissions de GES de 40% en 2030** (Loi de Transition Énergétique pour la

Croissance Verte [LTECV]) et de -75% en 2050 (Facteur 4 de la loi POPE), par rapport à 1990¹. Il n'existe pas de données disponibles pour Grand Sud Tarn et Garonne à cette date. Or, au niveau national, les émissions ont baissé entre 1990 et 2013. Le chemin restant à parcourir est de -28 % entre 2014 et 2030 et -70% d'ici 2050. Nous faisons l'hypothèse d'une stagnation entre 2014 et 2015. **L'objectif de référence est donc de -28 % d'émissions de GES sur le territoire de Grand Sud Tarn et Garonne entre 2015 et 2030.**

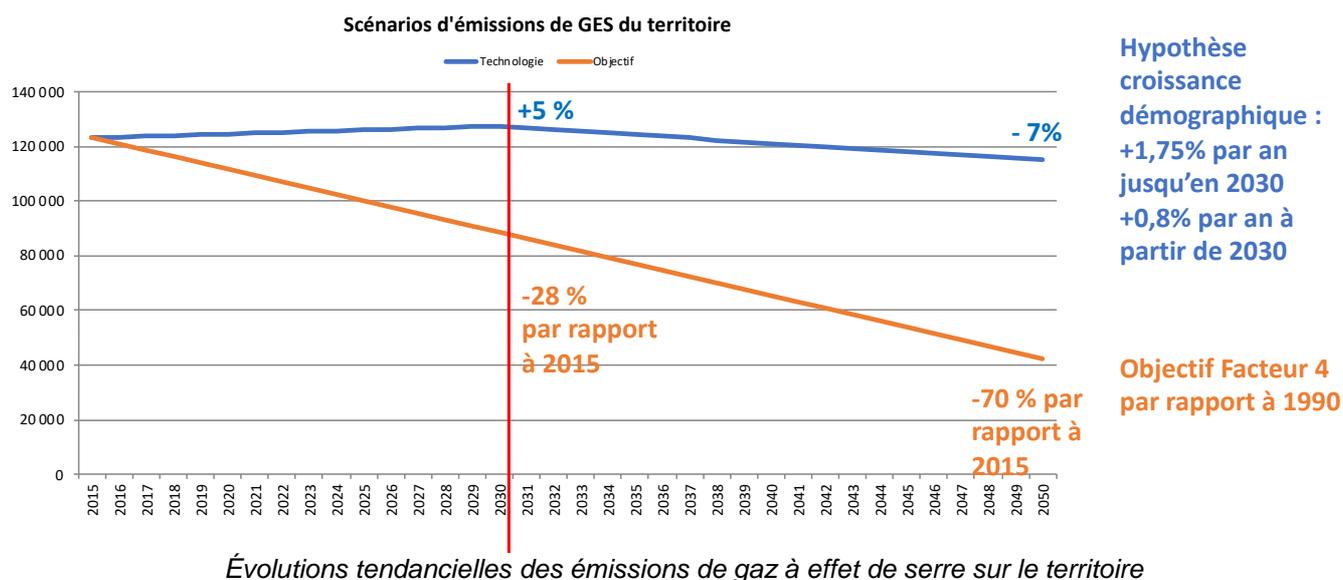
- Réduire les consommations d'énergie de 20 % d'ici 2030 par rapport à 2012. En l'absence de données disponibles, nous faisons l'hypothèse d'une stagnation des consommations entre 2012 et 2015. **L'objectif est donc de -20% entre 2015 et 2030.**
- **l'objectif régional de la démarche Région à Energie Positive : être territoire à énergie positive avant 2050 afin de contribuer significativement.**

La déclinaison locale de ces objectifs s'appuie sur l'élaboration de scénarios d'émissions de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie qui permettent de dimensionner les efforts à fournir sur le territoire. Il s'agit ainsi de quantifier le niveau d'ambition nécessaire pour chaque levier d'action afin d'atteindre l'objectif défini.

Les scénarios présentés ici sont les suivants :

- **Scénario « tendanciel ou sans effort »**
 - poursuite des tendances d'évolution du territoire et aucune action mise en œuvre.
 - gains « sans efforts » permis par les évolutions technologiques et réglementaires (nouveaux bâtiments en RT2020, diminution des émissions des véhicules lors du renouvellement du parc roulant, ...).
- **Scénario « Objectif LTEPCV »**
 - Scénario de référence à atteindre déclinant les objectifs LTECV sur le territoire.

Les hypothèses démographiques et les gains « sans efforts » sont détaillés en Annexe 2.



Objectif 2030 :

Dans le scénario tendanciel, pour les projections à 2030, le taux de croissance démographique annuel est fixé à 1,75 %. Ce taux correspond à celui choisi dans le PLUi à 12 communes couvrant une partie du territoire. Il est inférieur à la tendance passée (2,1%).

Ainsi jusqu'en 2030, le scénario tendanciel prévoit une forte hausse des émissions en raison de la forte croissance démographique prévue sur le territoire mais celle-ci est en partie effacée par les progrès technologiques attendus et la mise en œuvre des actions réglementaires pour une évolution des émissions de gaz à effet de serre de 5%

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 bleue à la courbe orange.

Objectif 2050

Pour la période 2030-2050, aucune projection démographique solide n'est possible. C'est pourquoi, il a été décidé de reprendre le taux de croissance régional prévu par la région dans le cadre de sa démarche REPOS (0,8%).

Ainsi la plus faible croissance démographique envisagée sur cette période fait que les gains technologiques devraient permettre une baisse de -7% des émissions d'ici 2050 ; l'objectif à atteindre étant de -70% par rapport à 2015.

Notons que le scénario 2030 s'appuie sur une modélisation fine des tendances du territoire et d'une estimation des gains attendus sur les 12 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 des gains du programme d'actions et sur un fléchissement de l'accroissement de population. Il est beaucoup plus fragile.

Le scénario d'objectif LTEPCV 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, puissance d'énergie, etc.

Ces propositions de leviers d'actions quantifiés ont été soumises aux élus et aux instances de pilotage qui ont progressivement fait évoluer les 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 d'avancement des projets existants.

1.2.2. Les objectifs globaux de Grand Sud Tarn et Garonne

Ainsi, le scénario retenu a été défini en partant d'une déclinaison des objectifs de la loi TEPCV 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 Grand Sud Tarn et Garonne 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'anticiper les objectifs régionaux en étant TEPOS dès l'horizon 2045.

Scénario retenu

N° réglementaire	Catégorie d'impact environnemental	Objectif LTECV 2030	Objectif GRAND SUD TARN ET GARONNE 2030	Objectif GRAND SUD TARN ET GARONNE 2050
1	Emissions de GES	-40% par rapport à 1990 soit -28% par rapport à 2014	-30% par rapport à 2015	-75 % par rapport à 2015
3	Maîtrise de la consommation d'énergie finale	-20% par rapport à 2012	-20% par rapport à 2015	- 66 % par rapport à 2015
4	Part d'énergie renouvelable locale par rapport à la consommation	de 16% en 2016 à 32% en 2030)	de 13% en 2015 à 53% en 2030	TEPOS en 2040
7	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration	Diminution	-12%	/

Sur les gaz à effet de serre, Grand Sud Tarn et Garonne décline les objectifs nationaux.

Sur les économies d'énergie, la communauté de communes se fixe également des objectifs conformes à la stratégie nationale.

Sur les ENR, elle dépasse largement les ambitions nationales en quadruplant la part des ENR qui couvrira alors 54% des consommations. Ainsi **le territoire de Grand Sud Tarn et Garonne vise le niveau Territoire à énergie positive dès 2040.**

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

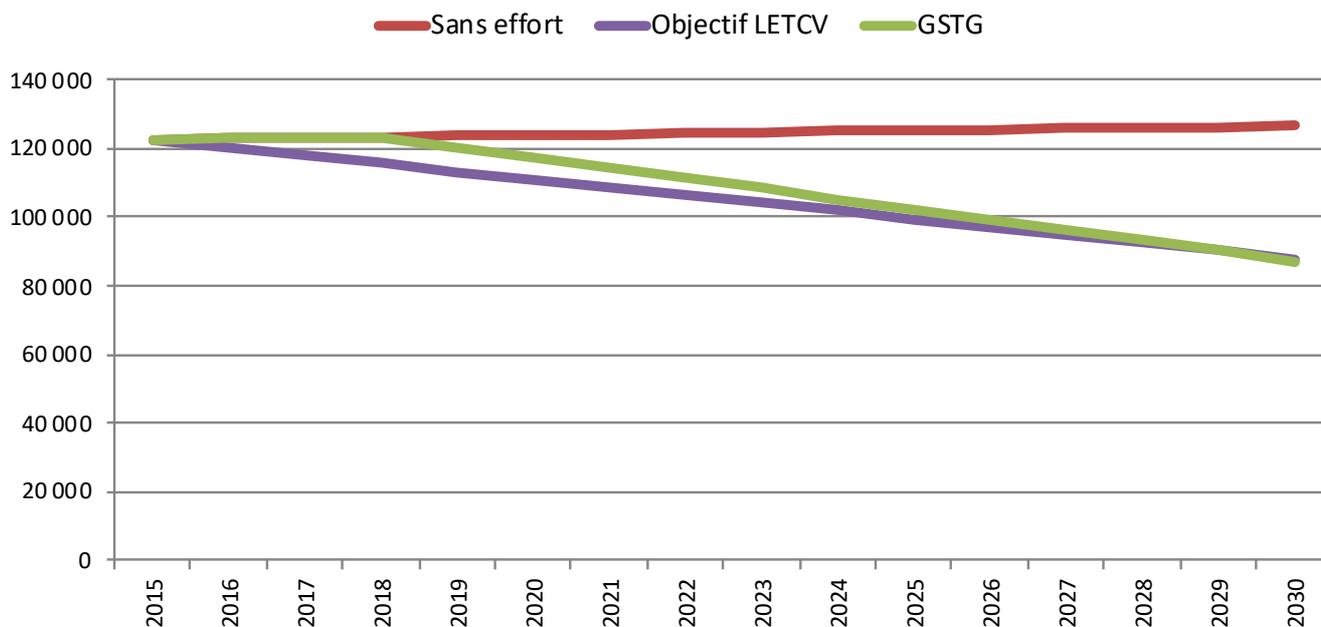
1.2.3. Zoom sur la Stratégie bas carbone : vers le Facteur 4

Grand Sud Tarn et Garonne a retenu pour les émissions de GES un scénario proche du scénario LTEPCV.

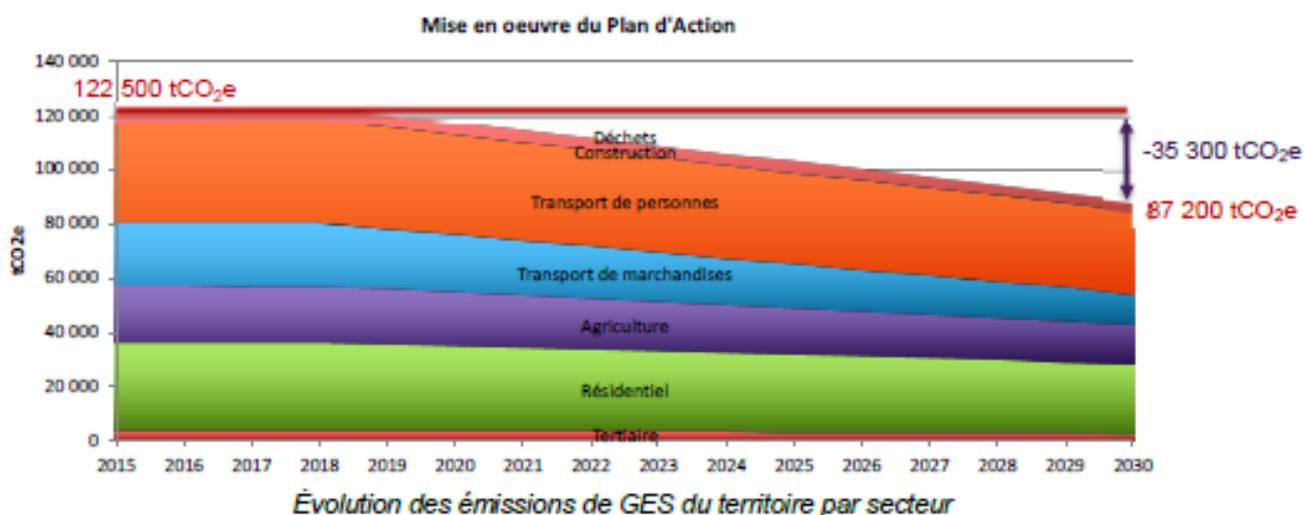
Scénario d'émissions de GES	2030 (base 2015)
Objectif LTEPCV	-28%
Scénario GRAND SUD TARN ET GARONNE	-29%

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

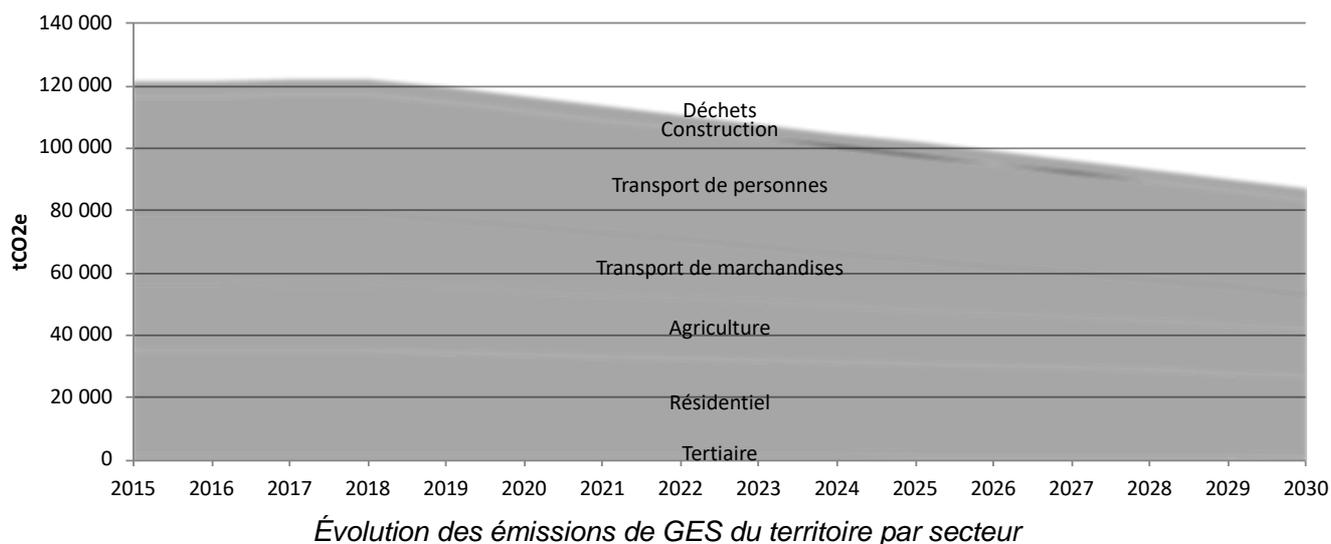
Scénarios d'émissions de GES du territoire



Évolution des émissions de GES du territoire



Mise en oeuvre du Plan d'Action



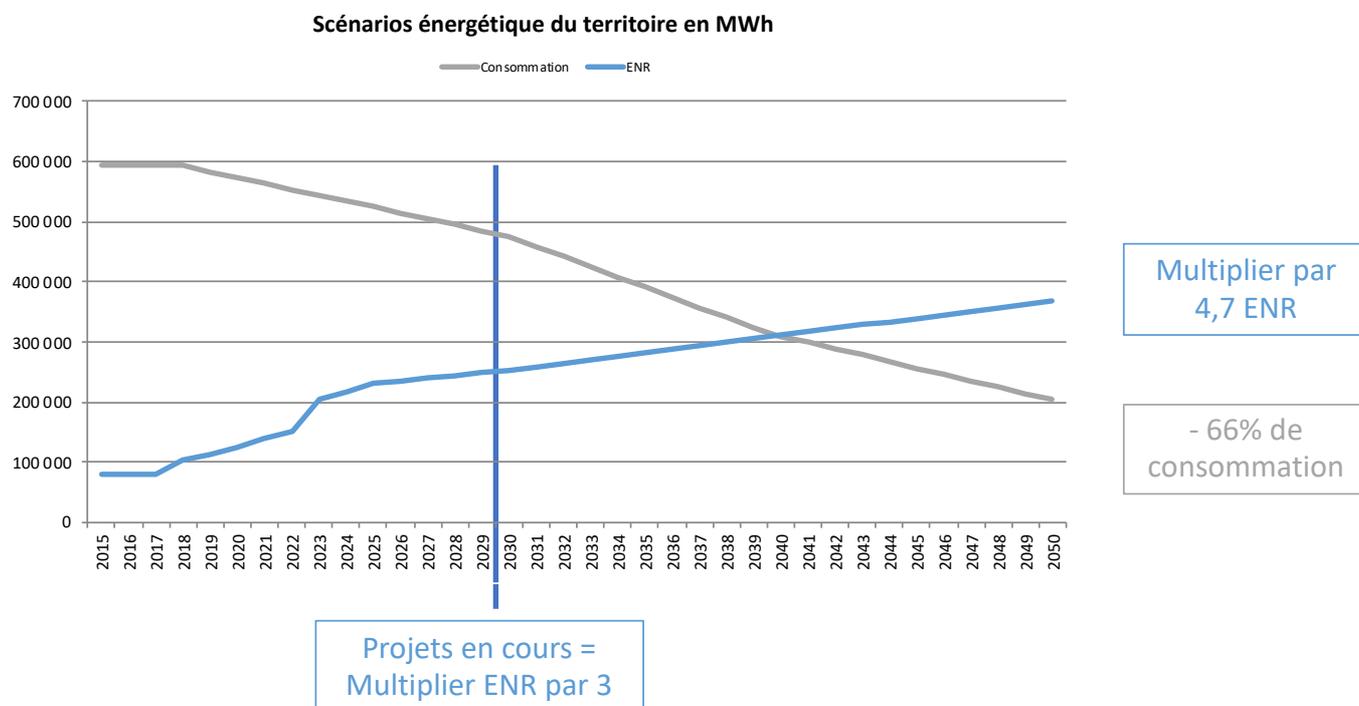
Ce scénario permet d'aboutir en 2030 aux réductions d'émissions sectorielles suivantes, (le détail est donné en Annexe n°2) :

Secteur	Gain 2030
Industrie	-12%
Tertiaire	-33%
Résidentiel	-21%
Agriculture*	-31%
Transport de marchandise	-50%
Transport de personne	-22%
Construction*	-33%
Déchets	-22%

* pour l'agriculture et la construction, nous intégrons le stockage de CO₂ induit par l'évolution des pratiques.

1.2.4. Zoom sur la stratégie de transition énergétique : vers un territoire TEPOS

La CC Grand Sud Tarn et Garonne a retenu pour la maîtrise de l'énergie un scénario cohérent avec l'objectif calé sur la LTEPCV pour 2030 et qui permet d'être conforme à l'ambition régionale REPOS pour 2050.



Evolution des consommations et productions d'énergie du territoire selon le scénario retenu

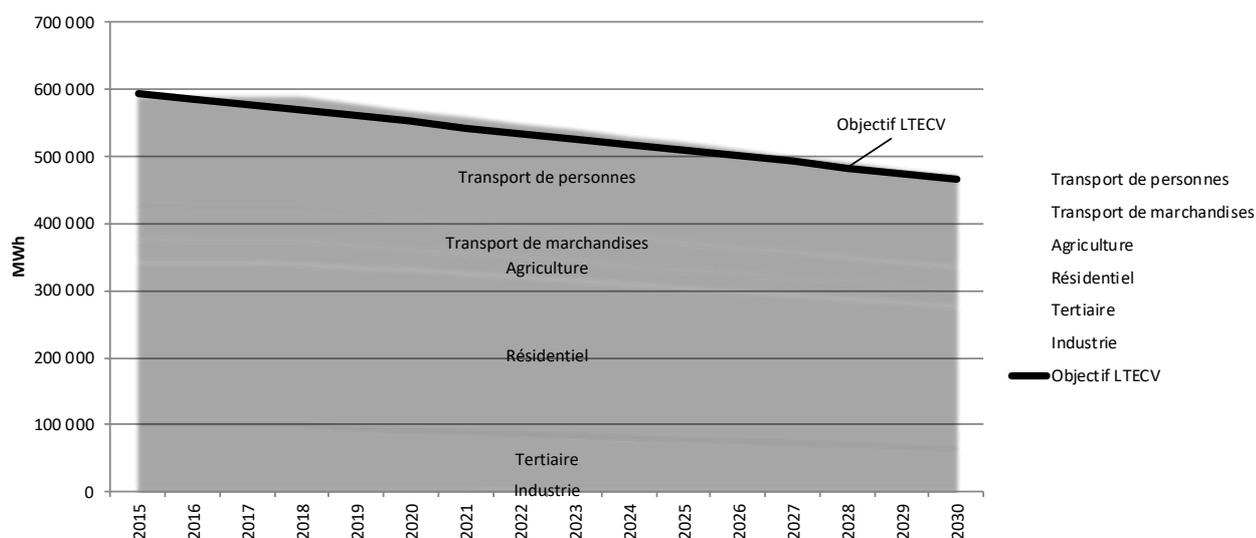
		2015	2030	2040 TEPOS	2050
Consommation d'énergie	Valeur en Gwh	594	471	309	203.4
	% évolution		-20%	-48%	-66%
Production d'énergie	Valeur en GWh	79	253	310	367
	Facteur multiplicateur		X3	X4	X4,7

- Les économies d'énergie 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 N°2).

Scénario MDE	2030
Objectif LTEPCV	-20%
Scénario GRAND SUD TARN ET GARONNE	-20%

MDE : Maîtrise de l'énergie



Evolution des consommations d'énergie du territoire par secteur

Plan d'action	2030
Industrie	-6%
Tertiaire	-40%
Résidentiel	-13%
Agriculture	-24%
Transport Marchandises	-31%
Transport Personnes	-16%

• Le développement des Energies Renouvelables

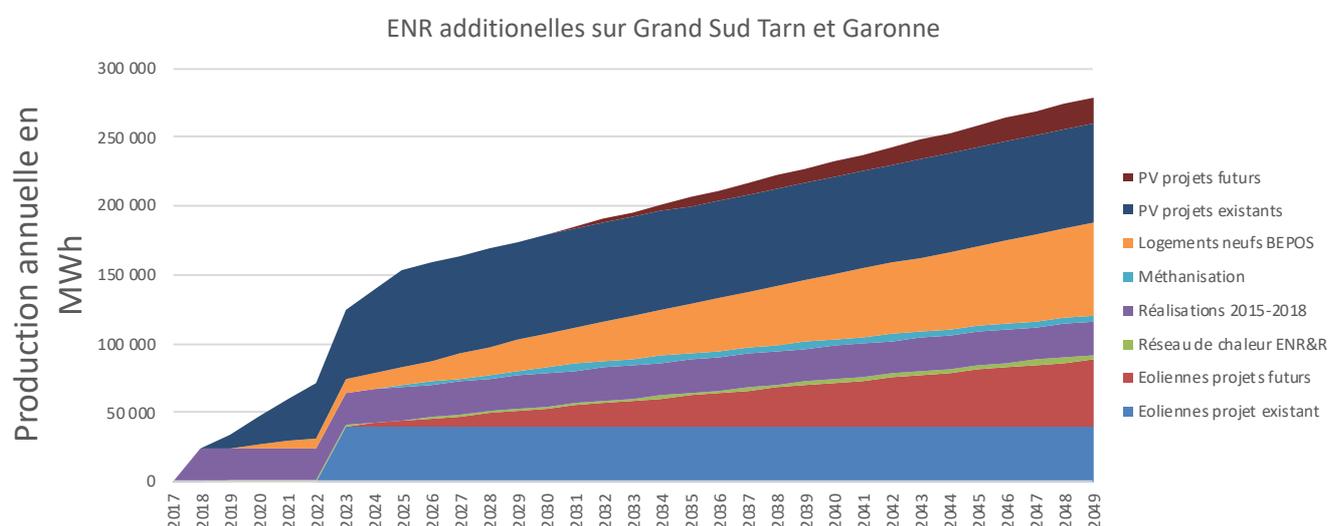
La CC Grand Sud Tarn et Garonne a retenu pour le développement des ENR un scénario plus ambitieux que celui qui était calé sur la loi TEPCV.

Scénario ENR	2030
Objectif LTEPCV	32 % des consommations en 2030
Scénario GRAND SUD TARN ET GARONNE	53 % des consommations en 2030

En 2015, la part d'ENR locales dans la consommation est la suivante.

Poste	Valeur	Unité
ENR totales du territoire	78,783	GWh
% ENR sur la consommation totale	13	%

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



Ceci mène à un **triplément des productions renouvelables locales** d'ici 2030 et une multiplication par 4,5 d'ici 2050 (hors biocarburant des transports).

En projet ENR additionnel à partir de 2019 (sachant que 21.5 GWh ont été installés entre 2015 et 2018), cela suppose :

	Nombre en 2030	GWh en 2030	Nombre en 2050	GWh en 2050
Eoliennes	7	40	18	90
Ha de PV (sols et toitures)	142	71	180	90
Logements neufs BEPOS	/	25	/	70
Méthanisation	2	13	5	12.5
Réseaux de chaleur	2	2	5	3,8
Total		171.5		288

Compte tenu de la baisse concomitante des consommations d'énergie, la production d'énergie renouvelable représentera 53% des consommations en 2030 et plus de 180 % en 2050.

1.2.5. Focus sur l'objectif Qualité de l'air

Le 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 A partir de 2020	PREPA 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 Grand Sud Tarn et Garonne

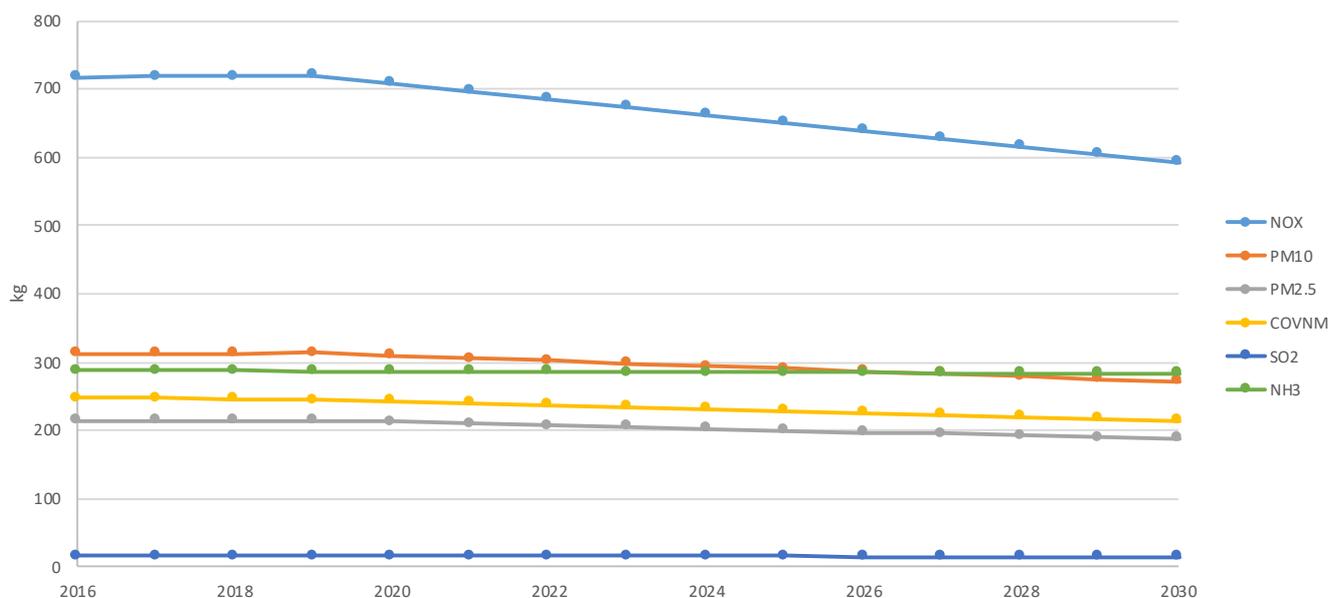
Pour l'objectif relatif aux émissions de polluants atmosphériques, par mesure conservatrice, nous ne considérerons que les objectifs de sobriété suivants :

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

Ces actions ont un effet immédiat sur la baisse des émissions de polluants. Pour les autres objectifs, nous vérifierons qu'ils ne dégradent pas la qualité de l'air pour leur part, ce qui permet de produire le bilan suivant.

Scénario Qualité de l'Air	
Objectif LTECV	Améliorer la qualité de l'air
Scénario GRAND SUD TARN ET GARONNEB	-12% sur les émissions polluantes d'ici 2030 en moyenne

Emissions polluantes sur Grand Sud Tarn et Garonne en tonnes



Détail des objectifs de Grand Sud Tarn et Garonne

	2021	2026	2030	2050
NOX	-3%	-11%	-17%	-37%
PM10	-2%	-8%	-13%	-29%
PM2.5	-2%	-8%	-12%	-27%
COVNM	-3%	-9%	-13%	-29%
SO2	-2%	-8%	-13%	-29%
NH3	0%	-1%	-2%	-4%

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 ;
- **en 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 Grand Sud Tarn et Garonne.

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

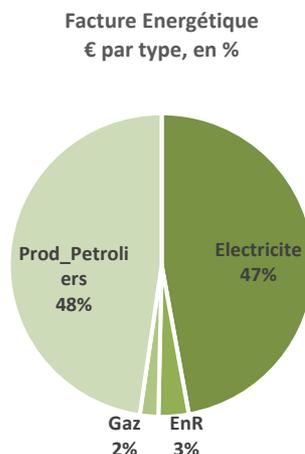
Domaine	Levier	Négawatt	Ambition	unité	Gain tCO2/an	Date début	Explication
Déplacements	Covoiturage domicile-travail	Sobriété	150	personnes	-142	2019	Nouveaux covoitureurs/an
	Télétravail 1j/semaine	Sobriété	200	personnes	-38	2019	Nouveaux covoitureurs/an
	Véhicule alternatif	Efficacité	100	véhicules	-130	2019	
	Eco conduite	Sobriété	200	conducteurs	-35	2019	
	Mobilité douce ou transport en commun	Sobriété	100	personnes	-174	2019	
	Limitation de l'étalement urbain	Sobriété	200	personnes	-375	2019	Diminution du nombre de déplacements par un urbanisme de proximité évitant les déplacements : équivalent à la suppression des déplacements de 200 personnes par an
Fret	Rationalisation des livraisons et bio-GNV	Efficacité	5 %	véhicules.km	-1 333	2019	Optimisation des livraisons, politique du dernier km, accélération de réduction des émissions des flottes = 50% de la flotte au bio GNV en 2030.
Résidentiel	Rénovation lourde	Efficacité	120	logements	-49	2019	Isolation toiture + murs + fenêtres. Les gains sont estimés après diminution du fioul présenté ci-dessous afin d'éviter les doubles comptes
	Efficacité des équipements	Efficacité	180	logements	-65	2019	Modernisation des équipements : éclairage, chauffage (même énergie), électroménager...
	Eco gestes	Sobriété	180	logements	-16	2019	
	Substitution fioul par ENR&R	Renouvelable	87	logements	-471	2019	Remplacement des chaudières fioul en priorité par des Pompes à Chaleur ou chauffage bois (chaudière, poêles performants)

Tertiaire	Eco gestes	Sobriété	600	emplois	-240	2019	
	Rénovation parc privé	Efficacité	4000	m2	-53	2019	Modernisation des équipements : éclairage, chauffage (même énergie), informatique...
	Rénovation parc public	Efficacité	3000	m2	-41	2019	Isolation toiture + murs + fenêtres
	Réseau de chaleur ENR&R	Renouvelable	61	emplois	-145	2019	Lissage annuel des futurs gains sur réseaux de chaleur
Construction	Matériaux biosourcés dans le neuf	Renouvelable	100%	des constructions neuves	-62	2020	Introduction de matériaux biosourcés dans les nouveaux bâtiments
Agriculture	TCS et bancs d'essai tracteurs	Efficacité	5%	exploitations	-55	2019	Techniques Culturelles Simplifiées diminuant le travail de la terre, bancs d'essais tracteurs optimisant le matériel
	Couverture des sols	Efficacité	230	ha	-250	2019	Couvert hivernal, cultures intercalaires etc. (1 % de la SAU)
Industrie	Intensité énergétique	Sobriété	1,3%	d'économie d'énergie	-5	2019	Amélioration des process, écologie industrielle, écoconceptions
	ENR&R	Renouvelable	-75,%	de substitution par ENR&R	-3	2019	Réseau de chaleur ou substitution fioul
Déchets	Réduction	Sobriété	-2,1 %	DMA / an	-98	2019	
	Recyclage	Efficacité	-2,1 %	recyclage / an	-98	2019	

1.4. Les conséquences socio-économiques ou le coût de l'inaction

La facture énergétique

Le coût de l'énergie pour le territoire est de **64 M€² en 2015**, majoritairement pour les produits pétroliers.



Le coût de l'inaction

Ce coût est lié à :

- l'évolution de la facture énergétique (toutes énergies confondues) : 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, à toutes choses égales par ailleurs, le surcoût serait de 32 M€ en 2030, soit une augmentation de 50 % du prix pour la consommation énergétique et une nouvelle facture s'élevant ainsi à 96 M€.

Cette estimation est réalisée en s'appuyant sur les prix de l'énergie utilisés par l'ADEME dans son étude des scénarios énergétiques « Vision 2030-2050 » :

134 \$ le baril de pétrole et 13 \$/Mbtu, ainsi que sur une augmentation de 30% du prix de l'électricité.

Estimation du surcoût énergétique :

	Unité	Coût par unité 2015 en €	Coût par unité 2030 en €	Surcoût par unité en €	% d'augmentation
Total habitants	Habitants	1 145 €	1640 €	497 €	43%
Part logement	Habitants	686 €	923 €	238 €	35%
Part déplacement	Habitants	459 €	718 €	259 €	57%

² Prix de l'énergie issus de la base Pégase <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-ligne/r/pegase.html>

Industriel	Emplois industriels	1 326 €	1732 €	406 €	31%
Tertiaire	Emplois tertiaires	2114 €	3250 €	1136 €	54%

Bien qu'étant de simples estimations, ces chiffres indiquent clairement que l'enjeu énergétique est pour Grand Sud Tarn et Garonne est une question économique et sociale de premier ordre.

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, pour lequel modifier l'exploitation est forcément long. D'autre part, la CCGSTG n'a pas de compétence « agriculture » ; ce secteur et les acteurs associés à ce secteur doivent se saisir de cette thématique. La CCGSTG dans son rôle de coordinateur du PCAET devra les inciter au passage à l'action.

L'impact économique de l'inaction induirait sur le long terme un dépérissement de ces filières.

2. Le PCAET : la mise en œuvre opérationnelle d'une stratégie territoriale de transition énergétique et écologique vers le développement durable

Pour atteindre les objectifs ambitieux détaillés précédemment, Grand Sud Tarn et Garonne propose un projet de territoire structuré en sept finalités.

Cette stratégie dépasse les objectifs quantifiés présentés au préalable (Stratégie Nationale Bas Carbone, TEPOS et Air) puisqu'elle traite également 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.

Finalité 1 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui réduit ses consommations d'énergie

Pour devenir un Territoire à Energie Positive, le premier enjeu est de réduire fortement les consommations d'énergie sur le territoire. Cette première finalité met particulièrement l'accent sur les logements et le patrimoine de la collectivité. Elle a aussi pour objectif d'accompagner spécifiquement les habitants en situation de précarité énergétique.

Finalité 1 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui réduit ses consommations d'énergie
1.1. Axer le travail de sobriété vers le résidentiel
1.1.1 Construire des logements neufs performants et bio sourcés
1.1.2. Rénover le parc de logements privés existants
1.1.3. Accompagner les habitants et usagers sur les éco gestes
1.2. Lutter contre la précarité énergétique
1.2.1. Repérer et accompagner les ménages en situation de précarité énergétique (logement et mobilité)
1.3. Les collectivités exemplaires : pour le patrimoine public, aller vers des bâtiments à énergie positive et économes
1.3.1. Construire ou rénover des bâtiments publics pour un niveau de performance « Bâtiment à Energie positive »
1.3.2. Favoriser une meilleure utilisation énergétique des bâtiments publics
1.3.3. Améliorer la performance de l'éclairage public, créer des éclairages autonomes et lutter contre la pollution lumineuse

Zoom sur les ambitions des stratégies bas carbone et TEPOS

- Tous les logements neufs BEPOS - 10 % des logements intègre une part importante d'agro-matériaux
- 120 logements rénovés par an
- 380 ménages par an font des éco-gestes ou renouvellent leurs équipements
- Tous les bâtiments publics neufs sont BEPOS
- 3000 m2 publics sont rénovés par an

Objectif stratégique 1.1. Axer le travail de sobriété vers le résidentiel

Au regard du haut niveau d'ambition, il est nécessaire de travailler sur l'ensemble des postes de consommation.

Le secteur résidentiel est le 1^{er} poste consommateur d'énergie finale (41 %). La stratégie du PCAET vise une réduction de ces consommations de 13 % d'ici 2030. De plus, le territoire étant très attractif, il est important d'apporter une grande vigilance à la performance des logements neufs. En effet, avec les taux de croissances prévus, les logements neufs constitueront une part non négligeable du parc.

Toutefois la rénovation des logements existant demeure un enjeu majeur. Il est donc prévu de poursuivre et d'amplifier le conseil et le soutien aux particuliers (PLRE, PIG ou OPAH).

La part d'électricité est conséquente dans le résidentiel. Or le poids de cette énergie finale doit être revu à la baisse et s'orienter vers un choix d'ENR. D'autre part, la proportion des ENR dans le résidentiel est fortement emprunte de « bois buche ou foyers ouverts ou inserts peu performants ». Il sera certainement judicieux d'orienter les modes de chauffage vers du bois énergie plus performant du type poêle à bois ou foyer fermé.

Objectif stratégique 1.2. Lutter contre la précarité énergétique

Le PCAET ne s'intéresse pas uniquement aux bâtiments, mais bien sûr aux personnes qui les habitent. Ainsi, une attention particulière sera portée aux publics les plus fragiles qui sont en situation de précarité énergétique ou qui pourraient y entrer. Les aléas du changement climatique touchent en priorité les personnes les plus fragiles ; aussi convient-il d'amorcer un travail sur cette thématique en émergence et encore peu coordonnée au niveau local. Il conviendra d'initier cette coordination avec les acteurs déjà mobilisés.

Objectif stratégique 1.3. Les collectivités exemplaires : pour le patrimoine public, aller vers des bâtiments à énergie positive et économes

Enfin Grand Sud Tarn et Garonne et les communes qui la composent souhaitent être exemplaires sur la maîtrise de leurs consommations.

La rénovation des bâtiments, leur bonne gestion et la construction de bâtiments neufs performants est là aussi une priorité. Au préalable, il conviendra d'acquérir la connaissance du parc public, de connaître les consommations avant d'agir par les leviers « sobriété/Efficacité/Production d'ENR ». La création d'un poste de Conseil en Energie Partagé, sous forme d'un service mutualisé, est un élément déterminant de la mise en œuvre de cette stratégie.

Finalité 2 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui produit et maîtrise localement un mix énergétique diversifié

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 Grand Sud Tarn et Garonne contribue activement aux objectifs de la Région Occitanie qui ambitionne de devenir la première région à énergie positive avant 2050.

Finalité 2 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui produit et maîtrise localement un mix énergétique diversifié

2.1. Favoriser et organiser les projets de production d'ENR d'envergure

2.1.1. Etablir un schéma de développement des ENR afin de localiser les potentiels de développement et anticiper sur l'aménagement de l'espace.

2.1.2. Mobiliser tous les acteurs et opérateurs d'énergies afin de construire une gouvernance de projet de développement des ENR

2.2. Développer les énergies renouvelables en diffus (particuliers et entreprises)

2.2.1. Développer les énergies renouvelables dans le résidentiel et les locaux d'activités

2.2.2. Développer l'utilisation des énergies renouvelables pour les transports

2.3. Développer les ressources financières locales pour les projets d'énergies renouvelables

2.3.1. Mettre en place un financement public et des coopérations avec les acteurs privés

2.3.2. Favoriser l'investissement participatif et citoyen à partir des initiatives locales

Zoom sur les ambitions des stratégies bas carbone et TEPOS

- 9 GWh installés annuellement,
Soit , de manière illustrative, implanter d'ici 2050 :
18 éoliennes +180 ha de PV + 5 méthanisations + 5 petits réseaux de chaleur

Objectif stratégique 2.1. Favoriser et organiser les projets de production d'ENR d'envergure

Ainsi, il est décidé de dédier des moyens spécifiques au développement des énergies renouvelables par la création d'une cellule énergie qui permettra :

- d'être un interlocuteur pour les collectivités qui sont démarchées par des développeurs,
- d'être un animateur pour faire émerger des projets concrets dans les communes ou dans les entreprises,
- de favoriser l'implication de Grand Sud Tarn et Garonne dans la gouvernance des projets et ainsi de lui faire bénéficier d'importantes retombées économiques,
- d'accompagner le développement de projets participatifs et citoyens de développement des énergies renouvelables.

La stratégie vise le développement de plusieurs énergies renouvelables ; il ne s'agit pas à ce stade d'accorder la faveur à une énergie plus qu'à une autre : la diversification est une des clefs de l'indépendance énergétique et une réponse à l'intermittence connue des différentes productions. Les projets d'envergure sont identifiés comme une des clés du changement car leur poids permet d'infléchir substantiellement les courbes de production d'ENR.

Objectif stratégique 2.2. Développer les énergies renouvelables en diffus (particuliers et entreprises)

La stratégie ne souhaite pas écarter les cibles diffuses c.-à-d. les ménages et les entreprises. D'autant que le potentiel de développement des ENR dans le tertiaire est conséquent et que selon l'énergie utilisée, les consommations et les émissions de GES sont bien différentes.

Ainsi parmi les missions de la cellule énergie, il s'agira notamment de développer des outils et démarches tels qu'un cadastre solaire ou des actions collectives afin de favoriser l'émergence d'actions concrètes portées par des citoyens ou des entreprises.

Il s'agira également de travailler sur le développement des énergies renouvelables pour le secteur des transports et en particulier le développement de l'utilisation du biogaz pour les entreprises de la logistique. En ce sens les entreprises de la zone d'activité « Grand Sud Logistiques » seront des partenaires privilégiés. Cet objectif stratégique nécessitera également de mobiliser les chambres consulaires afférentes et tout autre partenaire économique.

Ici aussi, un mix énergétique est visé.

Objectif stratégique 2.3. Développer les ressources financières locales pour les projets d'énergies renouvelables

Pour que le développement des projets d'énergies renouvelables profitent au territoire (recettes fiscales, emplois, démarches participatives et citoyenne...), les collectivités, les acteurs territoriaux doivent investir(en animation, en coordination, en sensibilisation...) mais aussi au capital des différents projets. Ce paradigme est nouveau et suscite le développement d'un nouveau modèle socioéconomique pour l'EPCI et ses partenaires.

La cellule énergie participera activement au développement des projets d'énergie renouvelable. Elle proposera des montages juridique et financier qui permettront aux collectivités et aux habitants d'être co-financeurs des projets locaux et ainsi d'en tirer des avantages financiers non négligeables.

Il faudra alors, dans le même temps, monter en compétence collectivement sur ces sujets afin d'imaginer une gouvernance locale nouvelle et débloquer les ressources financières.

Elle accompagnera également les associations ou collectifs citoyens qui souhaitent développer des démarches d'énergies renouvelables citoyennes.

Finalité 3 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui réduit les déplacements motorisés et leurs impacts sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre.

Devant les enjeux du changement climatique et de l'énergie chère, la CC Grand Sud Tarn et Garonne souhaite élaborer un nouveau modèle de développement urbain, qui limite les émissions de gaz à effet de serre et favorise l'accès aux alternatives à la voiture individuelle thermique.

La 1ère source d'émission est liée au transport. Ainsi cette finalité est-elle entièrement consacrée à l'effort à fournir pour proposer d'autres solutions à la mobilité que la voiture individuelle.

Finalité 3 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui réduit les déplacements motorisés et leurs impacts sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre.

3.1. Réduire les distances au quotidien et la place de la voiture

3.1.1. Développer l'offre de services de proximité (services itinérants, tiers lieux, centres bourg...)

3.1.2. Favoriser la non mobilité grâce à une offre numérique adéquate

3.2. Offrir des alternatives attractives à la voiture individuelle

3.2.1. Développer une nouvelle offre de transport en commun et relancer l'attractivité de l'offre existante (cadencement, offre tarifaire...)

3.2.2. Accompagner le changement de mobilité des personnes et des organisations et animer ce changement

3.3. Limiter l'impact environnemental et sanitaire des transports

3.3.1. Développer les motorisations et les énergies alternatives chez les particuliers et dans les flottes des collectivités et des entreprises

3.3.2. Réduire l'impact des livraisons (sur la qualité de l'air, les nuisances sonores...) et agir sur les flux de transports de marchandises

Zoom sur les ambitions des stratégies bas carbone et TEPOS

- Réduire le besoin et la portée des déplacements
- Chaque année + 200 personne en télétravail en plus par an au moins 1 jour par semaine
- + 100 conducteurs / an mobilisés (TC, déplacements doux)+
- + 150 covoiturages
- 100 nouveaux véhicules alternatifs par an
- Réduction de 50% des émissions de Fret d'ici 2030
- 1 méthanisation

Objectif stratégique 3.1. Réduire les distances au quotidien et la place de la voiture

Pour cela, il s'agit 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 permet de répondre à de nombreux objectifs du PCAET. En premier lieu, ils permettent de réduire la portée des déplacements et sont une condition pour le développement des transports en commun. Ils permettent également de maintenir des espaces agricoles et naturels qui sont des lieux de stockage de carbone et les supports de la biodiversité.

Réduire le besoin de déplacement passe également par le développement d'une offre de services numériques ou le développement de tiers-lieux qui favorisent le télétravail.

Mais pour que cette densification soit acceptable, elle doit être très qualitative. Elle doit offrir des espaces publics, des espaces verts et permettre l'accès à une offre de services. C'est pourquoi il s'agira de renforcer l'attractivité des centres bourgs et de veiller à la qualité des nouveaux quartiers (en lien avec le PLUi en prévision.

Objectif stratégique 3.2. Offrir des alternatives attractives à la voiture individuelle

Il s'agira ici d'étudier et de mettre en œuvre un ensemble de solutions pour proposer des alternatives crédibles à l'utilisation de la voiture individuelle :

- Le développement de l'usage du train et des transports en commun,
- Le développement des déplacement doux,
- La création de nouveaux services à la mobilité (co-voiturage, auto-stop organisé, etc.),
- L'accompagnement des entreprises dans la mise en place de plans de déplacements.

Objectif stratégique 3.3. Limiter l'impact environnemental et sanitaire des transports

Enfin, il s'agit également d'accompagner et d'accélérer le développement d'une flotte de véhicules moins consommateurs et moins polluants sur le territoire (électrique, hybride, GNV).

Ce travail sera mené en interne sur les flottes des particuliers mais également par un soutien aux habitant et une mobilisation des entreprises.

Des actions seront également menées afin d'optimiser le transport de marchandise et de réduire la circulation des poids-lourds dans les centres bourgs.

Cet ojectif est encore peu mature sur le territoire ; il conviendra dans le 1^{er} plan d'actions de l'amener à se développer conjointement aux autres axes de travail.

Finalité 4 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui anticipe le changement climatique

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. Cette finalité ne pourra être efficace qu'avec un fort parti pris de l'ensemble des acteurs concernés. Les actions s'appuieront d'abord sur les compétences exercées par la CCGSTG mais il sera prépondérant de faire émerger cet enjeu dans toutes les discussions thématiques avec tous les acteurs impliqués.

Finalité 4 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui anticipe le changement climatique
4.1. Anticiper sur la raréfaction de l'eau
4.1.1. Accroître la sobriété du territoire vis-à-vis de la ressource en eau
4.1.2. Renforcer la résilience et la capacité auto épurative des milieux humides pour résister au changement climatique
4.2. Protéger les populations des fortes chaleurs
4.2.1. Aménager les centres bourgs pour réduire l'impact des fortes chaleurs
4.2.2. Repérer et accompagner les habitants vulnérables aux fortes chaleurs
4.3. Réduire les risques naturels liés au changement climatique et protéger la biodiversité
4.3.1. Renforcer la perméabilisation des sols par l'aménagement et l'évolution des pratiques agricoles
4.3.2. Initier une politique de reboisement/plantation et recomposer la mosaïque paysagère pour restaurer la Trame Verte et Bleue (TVB)

Zoom sur les ambitions des stratégies bas carbone et TEPOS

Objectif stratégique 4.1. Anticiper sur la raréfaction de l'eau

L'Etat Initial de l'Environnement (EIE) et l'Evaluation Environnementale Stratégique (EES) dans leur ensemble ont mis en exergue la tension autour de la ressource en eau.

La ressource en eau va se raréfier, or elle est déjà sous tension puisque le territoire est déjà en zone de répartition des eaux. C'est pourquoi il est important de l'économiser et de préserver sa qualité. Ainsi, Grand Sud Tarn et Garonne va renforcer son engagement dans une diversité de domaine d'actions :

- économie d'eau sur les équipements publics, gestion des espaces verts et amélioration des rendements des réseaux,
- partenariat avec les acteurs agricoles,
- mobilisation des particuliers,
- renforcement et mise en valeur des zones humides.

Sur cet axe plus que sur tout autre peut-être, il est évident que c'est toute une société et tous les usagers qui doivent se saisir de cet enjeu. Ce ne sont pas des récupérateurs d'eau de pluie installés sur les bâtiments publics qui changeront le profil hydrique du territoire. L'Agence de l'eau Adour Garonne

guide ses orientations vers la prise en compte systématique de l'adaptation au changement climatique ; il faut que chacun se saisisse de ce levier pour agir concrètement et de manière prégnante.

Objectif stratégique 4.2. Protéger les populations des fortes chaleurs

Cet objectif est lui aussi directement liée à l'EES et au diagnostic sur la vulnérabilité du territoire au changement climatique. Les moments de canicule vont se multiplier, la température va augmenter. Face aux fortes chaleurs, certaines catégories de personnes sont plus fragiles. Le Plan Climat doit prévoir une prise en charge ou a minima une veille ou surveillance. Il s'agit d'organiser ce réseau de vigilance.

Cet objectif passera par la végétalisation de centres bourgs qui permet de réduire la chaleur sur les zones urbanisées. Cet objectif s'articule avec celui du renforcement de l'attractivité des centres bourgs présent dans la Finalité 3.

Il s'agit également de repérer et d'accompagner les habitants les plus vulnérables aux fortes chaleurs, en particulier les personnes âgées isolées.

Objectif stratégique 4.3. Réduire les risques naturels liés au changement climatique et protéger la biodiversité

L'un des principaux enjeux pour le territoire consiste dans l'aggravation des risques inondation ; Afin de maîtriser ce risque, le premier objectif est de réduire l'imperméabilisation des sols, que ce soit en milieu urbain ou en milieu agricole.

Afin de renforcer la résilience de la biodiversité face au changement climatique, il est nécessaire de la renforcer. La recomposition de la Trame Verte et Bleue (TVB) et des corridors écologiques est donc essentielle. Ainsi la réflexion à engager autour du PLUi25 sera-t-elle au cœur des réponses à apporter sur cet objectif.

Finalité 5 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui favorise une agriculture au service du territoire

Parce que la CCGSTG a mené un bilan carbone territorial, l'EPCI sait que l'agriculture est une composante centrale du territoire. Ce territoire n'est pas le seul concerné mais les émissions liées aux modalités d'alimentation de sa population sont importantes. Or le territoire est à vocation agricole. L'alimentation des habitants est « déracinée » de son substrat. Ce fait a des conséquences non négligeables sur les émissions de GES, sur les consommations, sur la qualité de l'air respiré....

Le secteur agricole est aux carrefours d'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 locaux, pour une alimentation saine locale et à faible impact environnemental mais aussi de redonner l'envie, la possibilité de consommer ce qui est produit localement.

Cette finalité vise donc un objectif de relocalisation de l'alimentation.

Par ailleurs, le diagnostic sur la séquestration carbone vient souligner le rôle prépondérant que jouent les surfaces agricoles dans la captation du Co2 émis par les activités humaines. La pratique agricole retenue a tout son rôle à jouer ici.

Finalité 5 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui favorise une agriculture au service du territoire
5.1. Inciter à la consommation alimentaire locale et bas carbone
5.1.1. Soutenir et développer l'offre alimentaire locale et de saison
5.1.2. Promouvoir l'alimentation Bas Carbone
5.2. Préserver le potentiel agricole et forestier dans le cadre d'une exploitation respectueuse de l'environnement et de l'Homme
5.2.1. Réduire l'urbanisation d'espaces agricoles et forestiers pour éviter le déstockage de carbone
5.2.2. Favoriser l'installation de nouveaux agriculteurs
5.2.3. Accompagner les agriculteurs dans de nouvelles pratiques culturelles, respectueuses de l'environnement et de la santé de l'Homme

Zoom sur les ambitions des stratégies bas carbone et TEPOS

- tous les agriculteurs mobilisés d'ici 2050
- réduire l'urbanisation d'espace agricole

Objectif stratégique 5.1. Inciter à la consommation alimentaire locale et bas carbone

La CC Grand Sud Tarn et Garonne souhaite s'orienter vers la mise en place d'un Projet Alimentaire Territorial (PAT) qui favorise le développement des circuits courts. Il s'agit ainsi de travailler avec les agriculteurs, les cantines et de faciliter l'accès aux produits locaux pour les habitants.

Enfin, la très grande partie de l'impact carbone de l'alimentation est liée à la consommation de protéine animale. Cet enjeu essentiel est encore méconnu. Il s'agira dans un premier temps de sensibiliser les

habitants et les acteurs du territoire à cette réalité ainsi que de proposer des plats végétariens dans les cantines.

Objectif stratégique 5.2. Préserver le potentiel agricole et forestier dans le cadre d'une exploitation respectueuse de l'environnement et de l'Homme

Pour soutenir l'agriculture, il est en premier lieu nécessaire de préserver les espaces agricoles que ce soit au travers des documents d'urbanisme ou en les sanctuarisant par le biais de Périmètres de protection et de mise en valeur des espaces naturels et urbains (PAEN).

Il s'agit également d'accompagner l'installation d'agriculteurs sur le territoire en lien avec les objectifs alimentaires et de qualité environnementale.

Enfin, il est également prévu de travailler avec le monde agricole pour l'appuyer dans la poursuite de la transformation environnementale des pratiques. Un nouvel objectif étant de renforcer le stockage de carbone dans les sols.

Bien que ne faisant pas partie de ses compétences, la CCGSTG veillera à ce que les acteurs concernés s'emparent de ces problématiques grâce entre autre à son rôle d'animation, mobilisation...

Finalité 6 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui encourage les nouveaux modes de production et de consommation

La CC Grand Sud Tarn et Garonne souhaite 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 circulaire et solidaires.

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 largement les compétences de Grand Sud Tarn et Garonne et des communes.

Finalité 6 : La communauté de communes Grand Sud Tar et Garonne, un territoire qui encourage les nouveaux modes de production et de consommation
6.1. Convaincre les acteurs socio-économiques de s'engager dans la Transition Energétique et Ecologique (TEE)
6.1.1. Mobiliser les filières phares du territoire (logistique, déchets, arboriculture, etc).
6.1.2. Engager l'ensemble des acteurs socio-économique dans l'action
6.2. Développer l'économie circulaire et solidaire
6.2.1. Poursuivre et améliorer les efforts de gestion des déchets ménagers et assimilés, la prévention des déchets et la valorisation matière
6.2.2. Mobiliser tous les acteurs du territoire dans des démarches d'économies circulaire

Zoom sur les ambitions des stratégies bas carbone et TEPOS

- 600 employés par an font des éco-gestes
- 4000 m² tertiaires privés rénovés par an

Objectif stratégique 6.1. Convaincre les acteurs socio-économiques de s'engager dans la Transition Energétique et Ecologique (TEE)

Au travers de partenariats avec les acteurs économiques, Grand Sud Tarn et Garonne souhaite mobiliser les entreprises afin qu'elles intègrent les enjeux énergétiques dans leur mode de développement.

Il s'agira donc ici de mettre en œuvre de actions d'animation des entreprises en relayant activement les actions des chambres consulaires ou d'autres acteurs. Il sera particulièrement important de travailler avec les entreprises de la logistique ainsi qu'avec la DRIMM. Mais des outils et démarches seront déployés à destination de tout type d'entreprises présent sur le territoire.

Objectif stratégique 6.2. Développer l'économie circulaire et solidaire

Les notions d'économie circulaire et d'écologie industrielle seront notamment mise en avant en tant qu'approches de développement économique. En effet, ces actions permettent de réduire l'impact environnemental des entreprises tout en augmentant leur rentabilité. Pour cela, seront favorisé :

- les échanges de flux et de matières entre entreprises (par exemple, les déchets des un servant

de ressources aux autres),

- les mutualisations (par exemple pour la gestion des déchets ou du fret).

Enfin, depuis de nombreuses années le territoire est engagé 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 de réduire les déchets à la source grâce au Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)..

Finalité 7 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui coordonne et pilote le PCAET

De par sa nature transversale le PCAET vient impacter l'ensemble des politiques et actions de Grand Sud Tarn et Garonne. C'est pourquoi il suppose de mettre en place des moyens spécifiques et de nouvelles modalités de travail.

D'autre part, l'une des missions dédiées aux EPCI est de mobiliser les acteurs territoriaux afin que chacun agisse. Le temps d'élaboration du PCAET (18 mois) n'a pas permis cette adhésion forte du plus grand nombre. Le travail de mobilisation s'est surtout opéré en interne (élus communautaires et municipaux et agents) car la CCGSTG est un jeune EPCI issu de l'application de la loi NOTRe de janvier 2017. Aussi le temps de ce 1^{er} programme d'actions (2019/2024) devra être de poursuivre la mobilisation de tous comme le prévoit un PCAET par l'animation, la valorisation et la facilitation.

Finalité 7 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui coordonne et pilote le Plan Climat Air Energie Territorial

7.1. Mobiliser les acteurs du territoire

7.1.1. Mobiliser toutes les commissions intercommunales et les communes dans le PCAET

7.1.2. Mobiliser tous les partenaires potentiels (institutionnels, entreprises, chambres consulaires, associations, habitants...) et coordonner leurs actions

7.2. Mettre en œuvre suivre et évaluer la mise en œuvre du PCAET

7.2.1. Engager les moyens et ressources nécessaires

7.2.2. Créer un dispositif de suivi et d'évaluation « agile »

7.3. Mener une démarche d'exemplarité interne

7.3.1. Mener une démarche d'exemplarité interne sur les missions

7.3.2. Mener une démarche d'exemplarité interne sur l'organisation

Zoom sur les ambitions des stratégies bas carbone et TEPOS

néant

Objectif stratégique 7.1. Mobiliser les acteurs du territoire

Poursuivre un pilotage transversal du projet est une condition de réussite. Ainsi les élus et services en charge de Grand Sud Tarn et Garonne continueront à participer au pilotage de la démarche afin que les personnes en charge de toutes les politiques et actions sectorielles soient impliquées. Le système de pilotage transverse et partenarial qui a été mis en place dans le cadre de la définition du PCAET va donc se pérenniser.

La participation des acteurs doit aussi être assurée. Un Conseil de développement sera créé et sera partenaire du Plan Climat. De manière générale, comme vu dans les finalités précédentes, l'ensemble des acteurs sera mobilisé au travers de partenariats et de réseaux d'échanges.

Objectif stratégique 7.2. Mettre en œuvre suivre et évaluer la mise en œuvre du PCAET

La communauté de communes s'engage dans une dynamique d'amélioration continue lui permettant de suivre et évaluer régulièrement l'atteinte de ses objectifs. Une démarche de suivi et évaluation sera menée avec un suivi annuel des actions et une évaluation stratégique tous les 3 ans.

Le suivi d'un budget « énergie » permettra de constater les sommes engagées au titre du PCAET, ainsi que les différentes ressources qu'il permet d'obtenir (appel à projets, subvention, taxes sur les énergies renouvelables ou économies d'énergie).

Objectif stratégique 7.3. Mener une démarche d'exemplarité interne

Une démarche d'exemplarité interne va être lancée pour systématiser les comportements vertueux dans le fonctionnement quotidien des services.

Annexe 1 : la conformité réglementaire de la stratégie

Les obligations réglementaires

Rappel des obligations réglementaires concernant les PCAET.

Contenu de la stratégie territoriale

9 objectifs stratégiques et opérationnels *a minima*

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 dans la démarche

<ul style="list-style-type: none">• Identifications des conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction
<ul style="list-style-type: none">• Objectifs 1, 3, 4 et 7 décliné à l'horizon 2021, 2026 (année médiane budget carbone), et 2020, 2025, 2030 et 2050• Objectif 4 décliné aux mêmes horizons, pour chaque filière ENR
<ul style="list-style-type: none">• 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 CC GRAND SUD TARN ET GARONNE
1	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	-29% en 2030
2	Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments	Réduction de la consommation d'espace Augmentation des produits biosourcés dans la construction
3	Maîtrise de la consommation d'énergie finale	-20% en 2030
4	Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage	54% des consommations en 2030
5	Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur	Développement de petits réseaux de chaleur (Objectif : 2 réseaux de 1GWh d'ici 2030)
6	Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires	Faible potentiel local (territoire essentiellement viticole). Objectif non prioritaire au regard de la faible maturité des acteurs.
7	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration	-12% d'émissions de polluants
8	Evolution coordonnée des réseaux énergétiques	Création d'une cellule énergie interlocutrice des gestionnaires de réseaux
9	Adaptation au changement climatique	Finalité dédiée avec accent sur les principaux enjeux : <ul style="list-style-type: none"> - Préservation de la ressource en eau - Préservation des populations - Gestion des risques et protection de la 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 de la note. La déclinaison de l'objectif aux différentes échéances temporelles est la suivante (par rapport à la référence du diagnostic réalisé en 2015).

Emissions de GES	2020	2021	2023	2025	2026	2030	2050
Objectifs GRAND SUD TARN ET GARONNE	-4%	-7%	-12%	-17%	-19%	-29%	-75%

Evolution des émissions par secteur en tCO2e

Plan d'action	2015	2020		2023		2030		2050	
	tCO2e	tCO2e	%	tCO2e	%	tCO2e	%	tCO2e	%
Industrie	385	383	-0,6%	370	-4,1%	338	-12%	248	-36%
Tertiaire	3 467	3 308	-4,6%	2 993	-13,7%	2 320	-33%	1202	-65%
Résidentiel	32 329	31 254	-3,3%	29 545	-8,6%	25 557	-21%	9 945	-69%
Agriculture	21 280	20 033	-5,9%	18 410	-13,5%	14 621	-31%	10 271	-52%
Transport de marchandises	22 810	21 151	-7,3%	18 207	-20,2%	11 338	-50%	-1 140	-105%
Transport de personnes	37 694	36 629	-2,8%	34 489	-8,5%	29 495	-22%	5 609	-85%
Construction	1	1	/	/	/	/	/	/	/
Déchets	4 812	4 793	-0,4%	4 483	-6,8%	3 760	-22%	484	-90%

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 la référence du diagnostic réalisé en 2015).

Consommations d'énergie (MDE)	2020	2021	2023	2025	2026	2030	2050
Objectifs GRAND SUD TARN ET GARONNE	-4%	-5%	-9%	-12%	-12%	-20%	-66%

Plan d'action	2015	2020		2023		2030	
	MWh	MWh	%	MWh	%	MWh	%
Industrie	11 730	11 815	0,7%	11 592	-1,2%	11 070	-6%
Tertiaire	92 317	85 910	-6,9%	76 641	-17,0%	55 013	-40%
Résidentiel	244 000	236 400	-3,1%	228 993	-6,2%	211 708	-13%
Agriculture	33 733	31 694	-6,0%	29 864	-11,5%	25 593	-24%
Transport de marchandises	48 475	46 472	-4,1%	42 604	-12,1%	33 579	-31%
Transport de personnes	163 963	160 716	-2,0%	154 000	-6,1%	138 329	-16%

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.

	2020	2023	2030	2050
Objectifs GRAND SUD TARN ET GARONNE	22%	37%	54%	180%

Le détail par filière ENR est présenté ci-dessous.

	Nombre en 2030	GWh en 2030	Nombre en 2050	GWh en 2050
Eoliennes	7	40	18	90
Ha de PV	142	71	180	90
Logements neufs BEPOS	/	25	/	70
Méthanisation	2	13	5	12.5
Réseaux de chaleur	2	2	5	3,8
Total		150		266
<i>Total avec production additionnelle 2015-2018</i>		<i>171.5</i>		<i>288</i>

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	-3%	-11%	-17%	-37%
PM10	-2%	-8%	-13%	-29%
PM2.5	-2%	-8%	-12%	-27%
COVNM	-3%	-9%	-13%	-29%
SO2	-2%	-8%	-13%	-29%
NH3	0%	-1%	-2%	-4%

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.

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
Finalité 1 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui réduit ses consommations d'énergie	6	2	8	0	0	2	4	0	0
1.1. Axer le travail de sobriété vers le résidentiel	3	1	4	0	0	1	2	0	0
1.1.1 Construire des logements neufs performants et bio sourcés	1	1	1			1	1		
1.1.2. Rénover le parc de logements privés existants	1		1				1		
1.1.3. Accompagner les habitants et usagers sur les éco gestes	1		1						
1.2. Lutter contre la précarité énergétique	0	0	1	0	0	0	0	0	0
1.2.1. Repérer et accompagner les ménages en situation de précarité énergétique (logement et mobilité)			1						
1.3. Les collectivités exemplaires : pour le patrimoine public, aller vers des bâtiments à énergie positive et économes	3	1	3	0	0	1	2	0	0
1.3.1. Construire ou rénover des bâtiments publics pour un niveau de performance « Bâtiment à Energie positive »	1	1	1			1	1		
1.3.2. Favoriser une meilleure utilisation énergétique des bâtiments publics	1		1				1		
1.3.3. Améliorer la performance de l'éclairage public, créer des éclairages autonomes et lutter contre la pollution lumineuse	1		1						
Finalité 2 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui produit et maîtrise localement un mix énergétique diversifié	4	0	0	6	3	0	0	1	0
2.1. Favoriser et organiser les projets de production d'ENR d'envergure	1	0	0	2	1	0	0	1	0

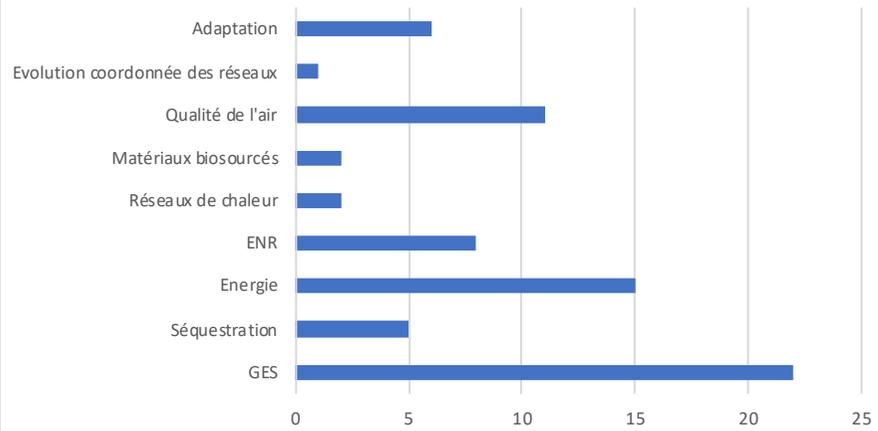
2.1.1. Etablir un schéma de développement des ENR afin de localiser les potentiels de développement et anticiper sur l'aménagement de l'espace.	1			1	1			1	
2.1.2. Mobiliser tous les acteurs et opérateurs d'énergies afin de construire une gouvernance de projet de développement des ENR				1					
2.2. Développer les énergies renouvelables en diffus (particuliers et entreprises)	1	0	0	2	0	0	0	0	0
2.2.1. Développer les énergies renouvelables dans le résidentiel et les locaux d'activités				1					
2.2.2. Développer l'utilisation des énergies renouvelables pour les transports	1			1					
2.3. Développer les ressources financières locales pour les projets d'énergies renouvelables	2	0	0	2	2	0	0	0	0
2.3.1. Mettre en place un financement public et des coopérations avec les acteurs privés	1			1	1				
2.3.2. Favoriser l'investissement participatif et citoyen à partir des initiatives locales	1			1	1				
Finalité 3 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui réduit les déplacements motorisés et leurs impacts sur la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre.	6	0	4	0	0	0	5	0	0
3.1. Réduire les distances au quotidien et la place de la voiture	2	0	2	0	0	0	1	0	0
3.1.1. Développer l'offre de services de proximité (services itinérants, tiers lieux, centres bourg...)	1		1						
3.1.2. Favoriser la non mobilité grâce à une offre numérique adéquate	1		1				1		
3.2. Offrir des alternatives attractives à la voiture individuelle	2	0	2	0	0	0	2	0	0

3.2.1. Développer une nouvelle offre de transport en commun et relancer l'attractivité de l'offre existante (cadencement, offre tarifaire...)	1		1					1		
3.2.2. Accompagner le changement de mobilité des personnes et des organisations et animer ce changement	1		1					1		
3.3. Limiter l'impact environnemental et sanitaire des transports	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0
3.3.1. Développer les motorisations et les énergies alternatives chez les particuliers et dans les flottes des collectivités et des entreprises	1							1		
3.3.2. Réduire l'impact des livraisons (sur la qualité de l'air, les nuisances sonores...) et agir sur les flux de transports de marchandises	1							1		
Finalité 4 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui anticipe le changement climatique	0	7								
4.1. Anticiper la raréfaction de l'eau	0	2								
4.1.1. Accroître la sobriété du territoire vis-à-vis de la ressource en eau										1
4.1.2. Renforcer la résilience et la capacité auto-épurative des milieux humides pour résister au changement climatique										1
4.2. Protéger les populations des fortes chaleurs	0	3								
4.2.1. Aménager les centres bourgs pour réduire l'impact des fortes chaleurs										1
4.2.2. Repérer et accompagner les habitants vulnérables aux fortes chaleurs										1
4.3. Réduire les risques naturels liés au changement climatique et protéger la biodiversité	0	2								

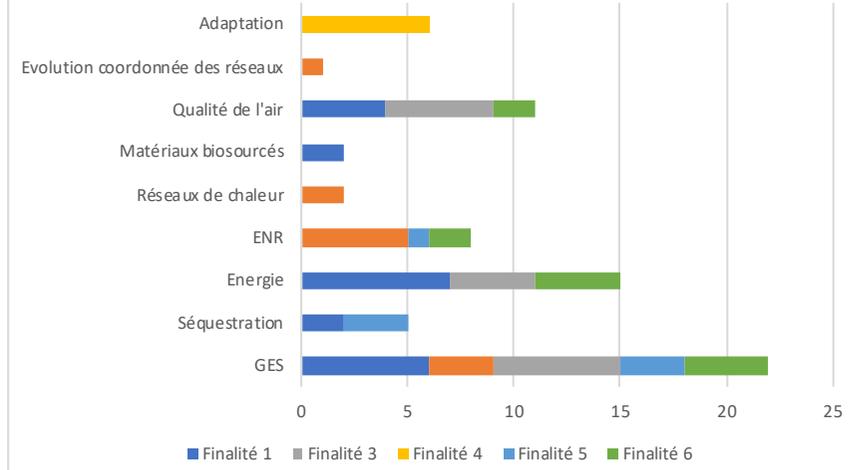
4.3.1. Renforcer la perméabilisation des sols par l'aménagement et l'évolution des pratiques agricoles										1
4.3.2. Initier une politique de reboisement/plantation et recomposer la mosaïque paysagère pour restaurer la Trame Verte et Bleue (TVB)										1
Finalité 5 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui favorise une agriculture au service du territoire	3	3	0	1	0	0	0	0	0	0
5.1. Inciter à la consommation alimentaire locale et bas carbone	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.1. Soutenir et développer l'offre alimentaire locale et de saison	1									
5.1.2. Promouvoir l'alimentation Bas Carbone	1									
5.2. Préserver le potentiel agricole et forestier dans le cadre d'une exploitation respectueuse de l'environnement et de l'Homme	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0
5.2.1. Réduire la consommation d'espaces agricoles et forestiers pour éviter le déstockage de carbone		1								
5.2.2. Favoriser l'installation de nouveaux agriculteurs		1								
5.2.3. Accompagner les agriculteurs dans de nouvelles pratiques culturales, respectueuses de l'environnement et de la santé de l'Homme	1	1		1						
Finalité 6 : La communauté de communes Grand Sud Tar et Garonne, un territoire qui encourage les nouveaux modes de production et de consommation	4	0	4	2	0	0	2	0	0	0
6.1. Convaincre les acteurs socio-économiques de s'engager dans la Transition Energétique et Ecologique (TEE)	2	0	2	2	0	0	2	0	0	0

6.1.1. Mobiliser les filières phares du territoire (logistique, déchets, arboriculture, etc).	1		1	1			1		
6.1.2. Engager l'ensemble des acteurs socio-économique dans l'action	1		1	1			1		
6.2. Développer l'économie circulaire et solidaire	2	0	2	0	0	0	0	0	0
6.2.1. Poursuivre et améliorer les efforts de gestion des déchets ménagers et assimilés, la prévention des déchets et la valorisation matière	1		1						
6.2.2. Mobiliser tous les acteurs du territoire dans des démarches d'économies circulaire	1		1						
Finalité 7 : La communauté de communes Grand Sud Tarn et Garonne, un territoire qui coordonne et pilote le Plan Climat Air Energie Territorial	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7.1. Mobiliser les acteurs du territoire	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7.1.1. Mobiliser toutes les commissions intercommunales et les communes dans le PCAET	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.1.2. Mobiliser tous les partenaires potentiels (institutionnels, entreprises, chambres consulaires, associations, habitants...) et coordonner leurs actions	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.2. Mettre en œuvre suivre et évaluer la mise en œuvre du PCAET	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7.2.1. Engager les moyens et ressources nécessaires	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.2.2. Créer un dispositif de suivi et d'évaluation « agile »	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.3. Mener une démarche d'exemplarité interne	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7.3.1. Mener une démarche d'exemplarité interne sur les missions	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.3.2. Mener une démarche d'exemplarité interne sur l'organisation	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Nombre d'objectifs stratégiques traitant des objectifs réglementaires



Répartition par finalité



Annexe 2 : la cohérence avec la Stratégie Nationale Bas Carbone

Objectifs	
SNBC	Intégration dans la stratégie du PCAET de la CC Grand Sud Tarn et Garonne
Recommandations transversales	
Réduire l’empreinte carbone en plaçant au cœur des décisions	- La finalité 7 vise spécifiquement la mise en œuvre de d’organisation et moyens adaptés pour la réussite du PCAET
Mettre en œuvre la transition énergétique en réorientant les investissements	- La finalité 7 propose la création d’un budget « énergie » permettant de cibler les investissements et les ressources liées aux politiques de transition énergétique. Ce budget sera un outil d’incitation aux investissements énergétiques en démontrant leur rentabilité
Créer les conditions du succès du développement d’une économie biosourcée	- La finalité 1 prévoit le développement de la construction utilisant des matériaux biosourcés.
Trouver le chemin d’une gestion plus durable des terres	- Dans ses finalités 3, 4 et 5, le PCAET insiste sur les questions de maîtrise de l’urbanisation, de l’imperméabilisation et de préservation des espaces agricoles
Accompagner les dynamiques territoriales de projets et fédérer l’ensemble des énergies autour des projets	- Les finalités 6 et 7 sont dédiées à l’animation des acteurs du territoire et à la participation aux réseaux. De nombreuses actions de mobilisation des partenaires sont également prévues dans les autres axes
S’appuyer sur des politiques R&D et de formation ambitieuses	- Des actions de formations sont prévues auprès des élus et des agents de la collectivité et des communes membres. De nombreuses actions de formations portées par les chambres consulaires sont également relayées par le Plan Climat.

Objectifs		Objectifs quantifiés	
SNBC	Intégration dans la stratégie du PCAET de Grand Sud Tarn et Garonne	SNBC Budget carbone 2024-2028	Grand Sud Tarn et Garonne Objectif 2030
Recommandations sectorielles			
Des transports bas-carbone	O.S.3.2. Offrir des alternatives attractives à la voiture individuelle O.S.3.3. Limiter l’impact environnemental et sanitaire des transports	-29 %	Transport de marchandise : - 50% Transport de personnes : - 21%

Des bâtiments bas-carbone	OS 1.1. Axer le travail de sobriété vers le résidentiel O.S.1.3. Etre exemplaire : pour le patrimoine public, aller vers des bâtiments à énergie positive et économes en eau	-54 %	Résidentiel : -21% Tertiaire : - 33%
Une agriculture bas-carbone	OS 5.1. Inciter à la consommation alimentaire locale (dont Objectif Opérationnel 5.1.2. Promouvoir l'alimentation bas carbone) O.S.5.2.Préserver le potentiel agricole et forestier dans le cadre d'une exploitation respectueuse de l'environnement et de l'Homme	-54 %	-31%
Forêt-Bois-Biomasse	O.S.5.2.Préserver le potentiel agricole et forestier dans le cadre d'une exploitation respectueuse de l'environnement et de l'Homme		
Industrie bas-carbone	OS 6.1. Convaincre les acteurs socioéconomiques de s'engager dans la Transition Energétique et Ecologique (TEE) O.S.6.2. Développer l'économie circulaire et solidaire	-23 %	-12%
Des énergies bas-carbone	OS 2.1. Favoriser et organiser les projets de production d'énergies renouvelables d'envergure O.S.2.2. Développer les énergies renouvelables en diffus (particuliers et entreprises) O.S.2.3. Développer les ressources financières locales pour les projets d'énergies renouvelables		
Faire du traitement des déchets un des piliers pour développer une économie circulaire	O.S.6.2. Développer l'économie circulaire et solidaire (dont 6.2.1. Poursuivre et améliorer les efforts de réduction, de tri des déchets et de valorisation matière sur le territoire et 6.2.2. Mobiliser tous les acteurs du territoire dans des démarches d'économie circulaire		

Annexe 3 : Méthodologie des calculs - Les paramètres prospectifs du territoire

1. Scénario prospectif 2030

1.1. L'évolution du territoire

Il s'agit de projeter les évolutions prévisibles du territoire entre 2015 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.

Des déterminants ont été définis 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 estimés les caractéristiques du territoire :

- Sur la base de documents de cadrage existants (SCoT, PLH),
- Soit prolongé les tendances passées jusqu'en 2050 lorsque qu'aucun objectif n'a été fixé.

Liste des déterminants par postes et tendances d'évolution 2015-2030

RECAPITULATIF (tonnes équivalent carbone)	Pourcentage du bilan total	Hyp facteur multiplicateur pour projection	Déterminants pour projection à horizon 2030	Emissions à horizon 2030 t CO2e
Industrie	0%	Evolution VAE industrielle	28,1%	489
Tertiaire	3%	Evolution emploi tertiaire	44,0%	4 968
Résidentiel	26%	Evolution du nombre de logements	43,5%	46 334
Agriculture	18%	Evolution surfaces agricoles	-14,2%	18 434
Transport de marchandise	18%	Evolution population et évolution emploi	32,5%	30 031
Transport de personnes	31%	Evolution population	29,7%	48 664
Construction	0%	Evolution logements commencés	8,5%	1
Déchets	4%	Evolution population	29,7%	6 121
TOTAL (tonnes)	100%		27 %	155 043

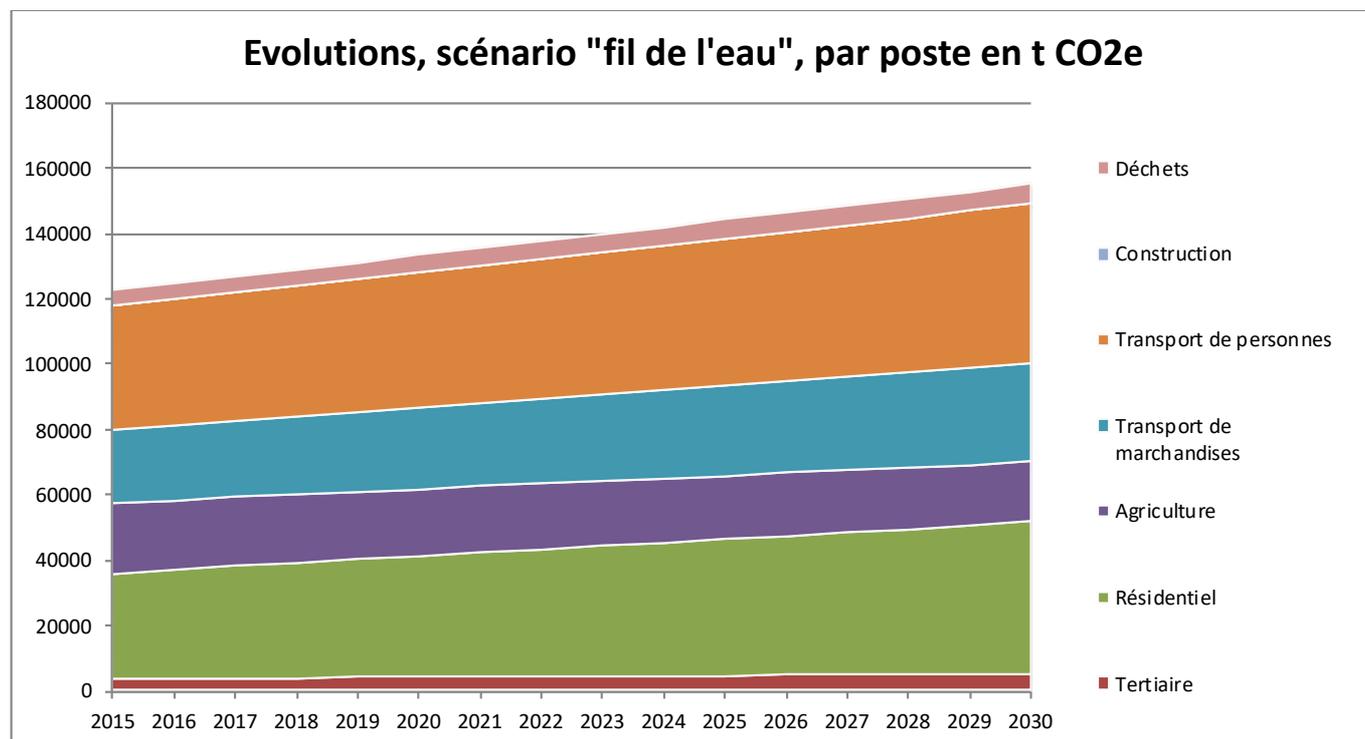
Liste des déterminants par postes et tendances d'évolution 2030-2050

RECAPITULATIF (tonnes équivalent carbone)	Pourcentage du bilan total	Hyp facteur multiplicateur pour projection	Déterminants pour projection à horizon 2050	Emissions à horizon 2030 t CO2e
Industrie	0%	Evolution VAE industrielle	66%	633
Tertiaire	3%	Evolution emploi tertiaire	76%	6 078
Résidentiel	26%	Evolution du nombre de logements	62,2%	52 391
Agriculture	18%	Evolution surfaces agricoles	-20%	17 126
Transport	18%	Evolution population et évolution emploi	52,5%	34 547
	31%	Evolution population	44%	53 912
Construction	0%	Evolution logements commencés	9%	1
Déchets	4%	Evolution population	44%	6 782
TOTAL (tonnes)	100%		40%	171 469

Déterminants et sources

Déterminants	Source	Données d'entrée	Taux d'évolution annuel 2015-2030	Evolution 2015-2030	Taux d'évolution annuel 2030-2050	Evolution 2015-2050
Population (habitants)	Extrapolation PLui12 pour 2015-2030 Prévision REPOS pour 2030-2050	2015 : 41 737	1,75%	29,7%	0,5%	44 %
Logements (nombre)	Estimation sur la base du nombre de logement par nouvel habitant	2014 : 17 983	2,4%	43%	0,7%	62 %
Emploi tertiaire (nombre)	INSEE- emploi au lieu de travail	2007 : 8 432 2014 : 11472	2,37 %	44 %	0,7 %	76 %
Évolution des surfaces agricoles (ha de SAU)	Recensement général agricole	2000 : 27 0001 ha 2010 : 25 0001 ha	-0,76 %	-14,2 %	-0,3%	- 20 %
Valeur Ajoutée industrielle	INSEE VAE industrie France Ratio part des emplois industriel TM/France Prise en compte de l'inflation	Estimation VAE : 2008 : 126 M€ 2013 : 140 M€ Inflation 2008-2013 : 2 % par an	1,7%	28,1%	1,3 %	66% %

Ainsi, les évolutions prévues du territoire entraînent une augmentation de 27 % des émissions entre 2015 et 2030. Elles atteindront alors 155 000 t CO₂e, puis 170 000 tCO₂ en 2050, soit une augmentation de 40% depuis 2015.



1.2. Le scénario sans effort

Pour construire le scénario, 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 thermique. Il s'agit donc du **scénario tendanciel**, que nous appelons également sans effort.

Hypothèses utilisées dans le cadre du scénario technologique

Poste	Hypothèses	Taux d'évolution annuel
Industrie	Poursuite de la tendance actuelle d'amélioration de l'intensité énergétique	-1%
Tertiaire	Bâtiments neufs performants (Suppression des 2/3 des émissions des bâtiments neufs) Rénovation fil de l'eau (rénovation légère de chaque bâtiment tous les 40 ans)	-2,5 %
Résidentiel	Logements neufs performants (BEPOS) : (suppression des 2/3 des émissions des bâtiments neufs) Diffusion des équipements performants (100% des équipements renouvelés d'ici 2030) Rénovation fil de l'eau (rénovation légère de chaque bâtiment tous les 40 ans)	-2,8%
Transport de personnes et Fret	Progrès technologiques : moyenne entre les tendances passées -1% et les objectifs futurs -2% (directives européennes : 2021,2025,2030)	-1,5%

A horizon 2030, les émissions du scénario sans effort sont alors de **126 500 t CO2e**. Ce scénario augmente les émissions de 5% par rapport à 2015 et offre donc des gains significatifs par rapport au scénario « fil de l'eau », mais reste largement insuffisant au regard des objectifs.

A horizon 2050 les émissions du scénario sans effort sont alors de 115 000 t CO2e. Ce scénario réduit les émissions de 7% par rapport à 2015 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 2015	Scénario. Fil de l'eau 2030	Scénario. Sans effort 2030	Scénario. Fil de l'eau 2050	Scénario. Sans effort 2050
tCO2E	122 000	155 000	126 500	171 500	114 000
Évolution en % depuis 2015	/	+27%	+5%	+40%	-7%