



Pays Vallée
de la Sarthe

PLAN CLIMAT – AIR – ÉNERGIE TERRITORIAL 2020-2026

Du Pays Vallée de la Sarthe

Stratégie Territoriale

Version Arrêt de Projet 17/02/2020

Avec le soutien de :



Sommaire

1. Les objectifs du PCAET	3
2. Comment a-t-on procédé ?.....	4
2.1. La démarche de concertation.....	4
2.2 Remerciements.....	4
2.3 les prochaines étapes.....	5
3. Articulation avec les autres documents locaux.....	6
3.1. SCOT.....	6
3.2. PLUi / PLU.....	6
3.3. SRADDET.....	7
4. Enjeux territoriaux.....	8
5. La stratégie énergie-climat du Pays Vallée de la Sarthe.....	9
5.1. Une stratégie basée sur des objectifs quantitatifs	9
5.1.1. Un scénario de transition énergétique ambitieux	9
5.1.2. La contribution en matière de baisse d'émission de Gaz à Effet de Serre	11
5.1.3. La contribution en matière de baisse d'émission de polluants atmosphérique.....	13
5.1.4. Quelle facture énergétique territoriale ?.....	14
5.2. Les orientations stratégiques	16
1) Communiquer et mobiliser.....	17
2) Se loger et habiter	17
3) Transporter et se déplacer.....	18
4) Produire et distribuer l'énergie	19
5) Préserver et valoriser notre capital naturel.....	20
6) Produire et se nourrir.....	21
7) Travailler et produire dans l'industrie et le tertiaire	22
8) S'adapter au changement climatique	23

1. Les objectifs du PCAET

Le Plan Climat permettra de **doter le territoire d'une véritable stratégie et d'une politique transversale pour :**

- Décliner sur le territoire les objectifs nationaux et régionaux : **économies d'énergie, réduction des émissions de gaz à effet de serre** et développement des **énergies renouvelables**,
- Adapter le territoire à l'évolution du climat,
- Améliorer la qualité de l'air,

L'élaboration de ce document a permis de réunir l'ensemble des acteurs et parties prenantes du territoire : citoyens, agriculteurs, entreprises, partenaires afin de mettre en œuvre l'une des conditions de réussite : **la mobilisation de tous les acteurs du territoire**, parce que l'enjeu énergétique nous concerne tous et que de manière générale, 80% des émissions de GES sur un territoire ne dépendent pas directement des compétences de la collectivité (rôle d'animation du territoire).

2. Comment a-t-on procédé ?

Au regard des enjeux pré-identifié dans le séminaire d’immersion puis confirmé dans le diagnostic territorial, des acteurs et dynamiques déjà engagées, des différents leviers identifiés, mais également des potentiels de réduction des consommations par secteur et des potentiels de production par filière d’énergie, différentes instances ont été appelées à se prononcer et ont permis la constitution de la stratégie Air Energie Climat du territoire.

Un premier comité de concertation réunissant élus, partenaires territoriaux, acteurs économiques et services des EPCI, s’est tenu en octobre 2018. Après une présentation des éléments de diagnostic, ces acteurs ont été invités à partager leur vision et formuler leurs priorités.

Une fois ces premières orientations posées, une esquisse des grandes orientations stratégique fut élaborée par le bureau d’études, puis discutée et validée en Comité de pilotage

Par la suite un second comité de concertation a été réuni et a permis de spécifier les ambitions et les objectifs quantitatifs de cette stratégie. Les objectifs de **maitrise de l’énergie** sur les différents secteurs et d’augmentation de la **production d’énergies renouvelables** locales ont été définis en s’appuyant sur la base de la méthodologie « Destination TEPOS ». Ce comité a également permis d’aborder les objectifs de réduction des GES non-énergétiques ainsi que des polluants atmosphériques. Un troisième comité de concertation a permis de traiter spécifiquement l’ambition du territoire **l’adaptation au changement climatique**.

Enfin un temps de validation a permis d’affiner et d’acter l’ensemble des orientations et objectifs stratégiques du Pays en COPIL et réunion politique.

2.1. La démarche de concertation

La démarche de la transition écologique requiert la mobilisation de l’ensemble du tissu d’acteurs privés et associatifs du territoire. L’élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial n’échappe pas à cette règle, puisqu’il s’agit d’un document adapté et appliqué au territoire dont la **responsabilité est partagée entre les acteurs**.

La première phase du PCAET a consisté à identifier ces acteurs, puis à les inviter à contribuer à l’élaboration du diagnostic et de la stratégie pour enrichir les éléments de contexte, afficher leurs priorités dans un tel contexte et se positionner sur leurs rôles dans les actions à venir. Cette mobilisation, même incomplète de l’écosystème, a toutefois permis, au cours d’une session de consolidation du diagnostic et de deux ateliers thématiques de concertation d’identifier les enjeux et priorités territoriales, constituant une base solide pour l’élaboration de la stratégie du Plan Climat. Chacun de ces ateliers a permis la mobilisation d’une cinquantaine de personnes.

L’élaboration conjointe des premières étapes du Plan Climat a ainsi permis de renforcer les liens entre les acteurs du territoire et avec la collectivité, de soulever une multitude de questions et de bâtir une vision commune des actions à mener.

2.2 Remerciements

Ainsi, le Pays Vallée de la Sarthe et les trois communautés de communes (Val de Sarthe, Sablé sur Sarthe et Loué-Brûlon-Noyen) souhaitent remercier l’ensemble des participant.es, citoyen.es, acteurs

économiques, élu.es, technicien.nes, pour leur implication régulière, leurs précieuses contributions, leur engagement auprès des collectivités et leur rôle essentiel dans l'élaboration de ce projet territorial.

Un remerciement particulier est également adressé aux services de l'ADEME, de la DDT et de la DREAL pour l'accompagnement technique régulier depuis le démarrage de la démarche.

2.3 les prochaines étapes

Le Pays Vallée de la Sarthe souhaite poursuivre ce travail collaboratif, en restant à l'écoute de l'ensemble des acteurs du territoire tout au long de la mise en œuvre de ce programme d'actions.

Le Plan Climat fera l'objet de communications régulières et de valorisation des initiatives du territoire, à destination de tout public, mêmes des plus jeunes. Des instances de suivi, des objectifs et des politiques publiques de transition écologique, seront également mis en place, afin d'associer l'ensemble des acteurs et des citoyen.es à leur respect et leur mise en œuvre au cours des 6 prochaines années.

3. Articulation avec les autres documents locaux

3.1. SCOT

Le PCAET du Pays Vallée de la Sarthe prend en compte le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) du Pays. En effet, certaines dispositions et objectifs du PCAET ont ainsi été directement repris du SCoT afin de garantir la cohérence entre ces deux documents.

Le PADD a formalisé un projet de territoire, dont il dessine l'aménagement à l'horizon 2030. Ce projet vise :

- Un développement autonome, à travers l'ouverture économique et l'intégration dans les flux de grande échelle, mais qui assume et organise son interdépendance avec le Mans,
- Une attractivité intrinsèque, à travers l'innovation et le renouvellement de l'attractivité résidentielle,
- Une ruralité source de modes de vie spécifiques, et non simple « réserve d'espace », à travers le renouvellement des modes de vie et l'accompagnement des évolutions sociales, et l'accompagnement des activités productives,
- Une cohésion pour une plus grande structuration interne et une meilleure proximité, reposant notamment sur une vitalité accrue des centre-bourgs et un réinvestissement de ces derniers, passant par les coopérations (internes et externes) pour mieux révéler l'identité que chaque espace.

Les choix de développement résidentiel et de création d'emploi ont été pris en compte pour la constitution des scénarios, notamment les objectifs et trajectoire actés dans le SCoT en termes de dynamique démographique, de création d'emplois et d'augmentation du nombre de logements.

D'autre part, les orientations relatives à la bonne gestion de l'eau et la qualité des milieux et de densification du bocage, l'amélioration des solutions de transports collectifs et modes doux ainsi que les objectifs quantifiés de réduction de l'artificialisation des sols et de densification sont intégrés à la stratégie et au plan d'action PCAET.

3.2. PLUi / PLU

Les communautés de communes de Sablé-sur-Sarthe et Loué-Brûlon-Noyen sont engagées dans l'élaboration de leur Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi).

Le projet de PLUi, valant Programme Local de l'Habitat (PLH), de la CCSS a été arrêté en décembre 2019. Le lien a été fait entre services afin que les orientations des deux documents soient cohérentes.

L'élaboration du PLUi de la CC LBN est en cours de lancement et prendra en compte le PCAET, notamment le plan d'action de la collectivité.

3.3. SRADDET

Le SRADDET en cours d'élaboration remplacera le SRCAE Pays de la Loire, le présent PCAET s'est donc appuyé sur ce dernier notamment sur les orientations et objectifs par secteurs, qui sont cependant devenus caduques en 2020.

Une comparaison entre les trajectoires du SRCAE et du PCAET Pays de la Sarthe ont cependant été réalisées au cours de son élaboration afin d'assurer une bonne prise en compte.

4. Enjeux territoriaux

Le Pays Vallée de la Sarthe est traversé et irrigué par la rivière navigable dont il a emprunté le nom. C'est un territoire « carrefour » sous influence des polarités urbaines d'Angers, de Laval et du Mans. Après une phase de croissance démographique soutenue, celle-ci ralentie depuis 2008. La population et les activités se structurent le long des grands axes routiers et autour des pôles de Sablé, Loué-Brûlon et La Suze-Roëzé. Au niveau économique, le territoire se caractérise par un taux d'emplois particulièrement élevé notamment grâce au pôle industriel et agroalimentaire de Sablé, ainsi qu'à un fort tissu agricole.

L'ensemble des démarches et programmes élaborés par le Pays dans le cadre de sa politique de développement local, permet aujourd'hui de bien identifier les enjeux dont il doit se saisir :

- Faire évoluer la mobilité rurale vers plus de solidarité et de durabilité
- Lutter contre les précarités (mobilité, logement, emploi, santé...) aussi bien dans les campagnes que dans les centres urbains
- Poursuivre la mobilisation de tous pour saisir les opportunités de l'atténuation du changement climatique et de l'adaptation à ses effets
- Soutenir les solutions d'avenir des activités tertiaires, industrielles et agricoles qui anticipent les risques liés aux enjeux sociétaux et environnementaux
- Créer et structurer de nouvelles filières économiques locales (filiale bois, artisanat de la construction et rénovation performante, production d'énergie renouvelable...)
- Renouveler la vitalité des centres bourgs pour lutter contre la disparition des services, la vacance des logements, l'étalement urbain...
- Anticiper les enjeux de préservation quantitative et qualitative de la ressource en eau dans un contexte de changement climatique
- Organiser l'espace pour le mettre au service d'un dynamisme économique et démographique durable tout en prenant en compte les enjeux de maîtrise de l'étalement urbain et de préservation de la biodiversité
- ...

5. La stratégie énergie-climat du Pays Vallée de la Sarthe

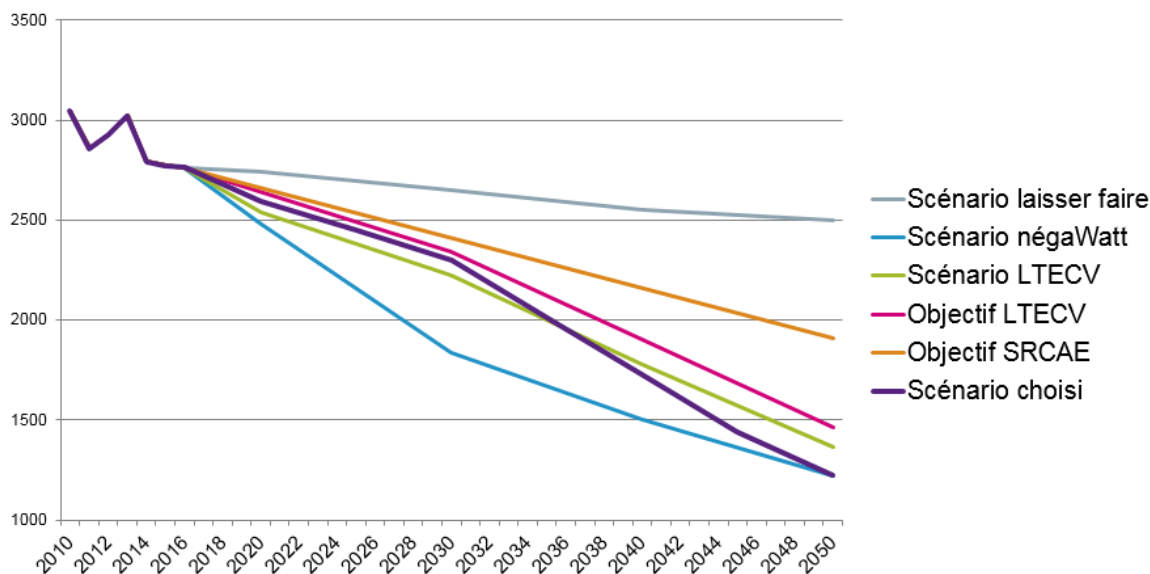
5.1. Une stratégie basée sur des objectifs quantitatifs

5.1.1. Un scénario de transition énergétique ambitieux

Le territoire prévoit d'atteindre l'objectif Territoire à Energie Positive en 2050, une ambition permise par :

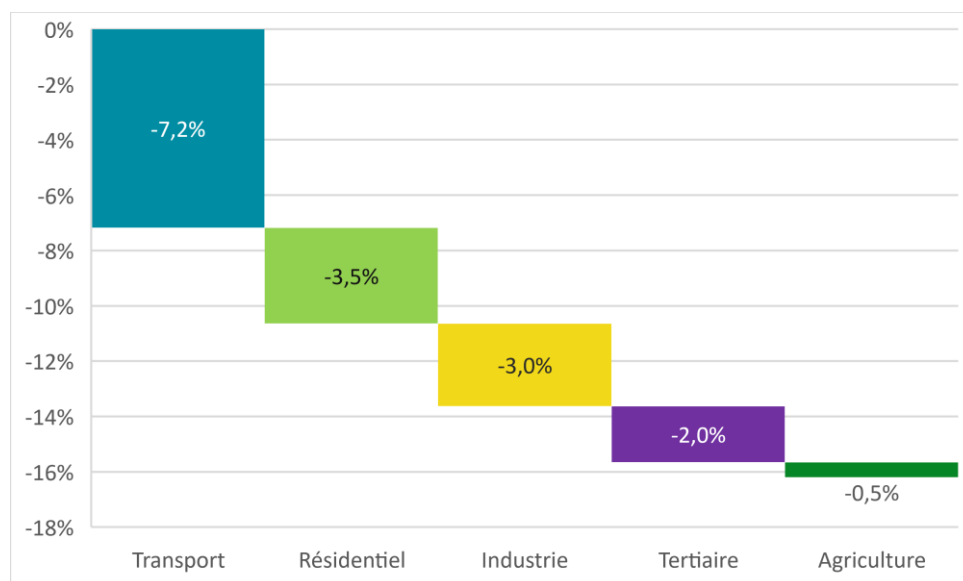
- Une baisse des **consommations énergétiques** de **16%** entre 2016 et 2030, reposant pour un tiers sur le **secteur transport de personne et mobilité**, un quart sur le résidentiel.
- Une augmentation importante de la production locale d'énergies renouvelables avec une multiplication par 2,5 de la production entre 2016 et 2030 (**+147%**).

Scénario de réduction des consommations énergétiques à 2050



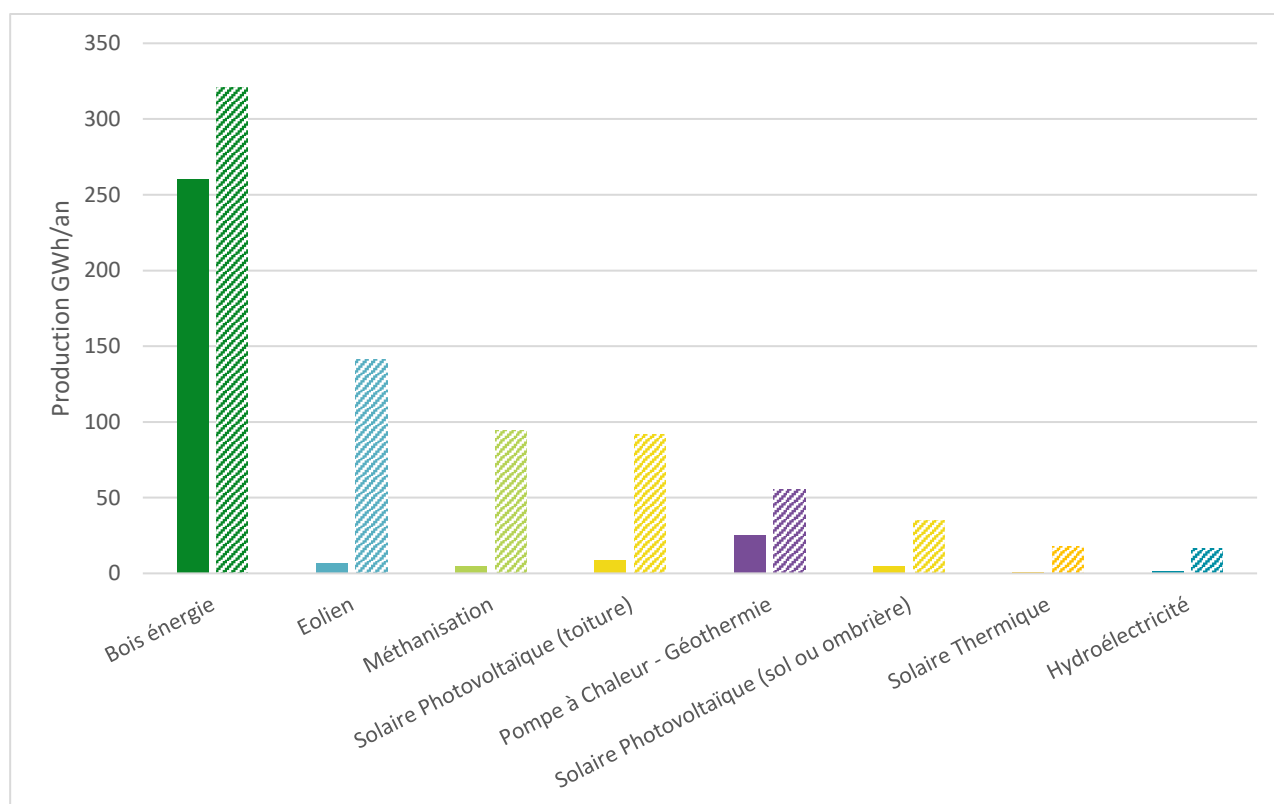
La contribution de chaque secteur à cette diminution des consommations (à 2030) se répartit de la manière suivante :

Décomposition du scénario de maîtrise de l'énergie (2016-2030)



L'objectif d'augmentation de la production d'ENR locale s'appuie sur les potentiels éolien, photovoltaïque et biogaz importants du territoire. Ce sont ces trois filières qui seront amenées à se développer en priorité et le plus fortement, accompagnée par un renforcement de la filière bois-énergie.

Objectifs de production d'énergie renouvelable en 2030



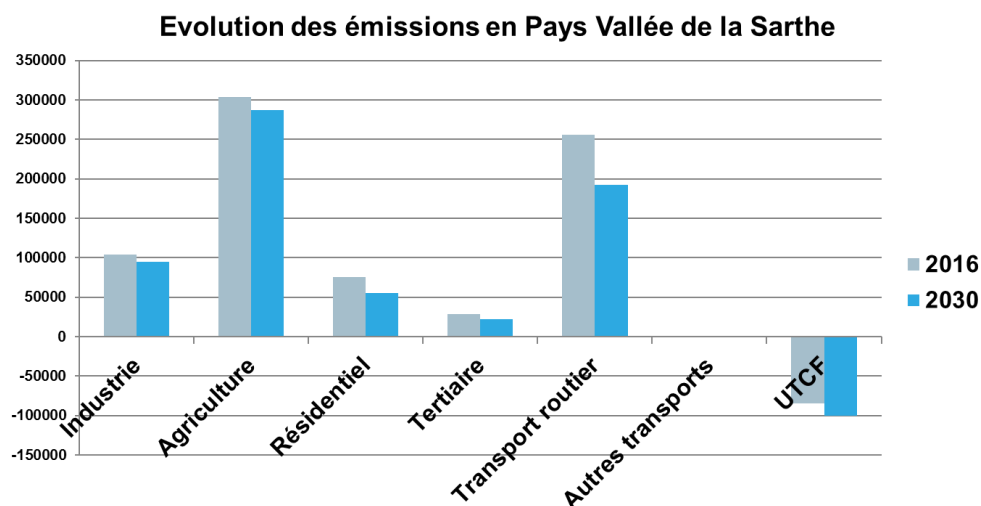
Les objectifs d'augmentation de la production d'énergie renouvelable locale ci-dessus équivaldraient environ à :

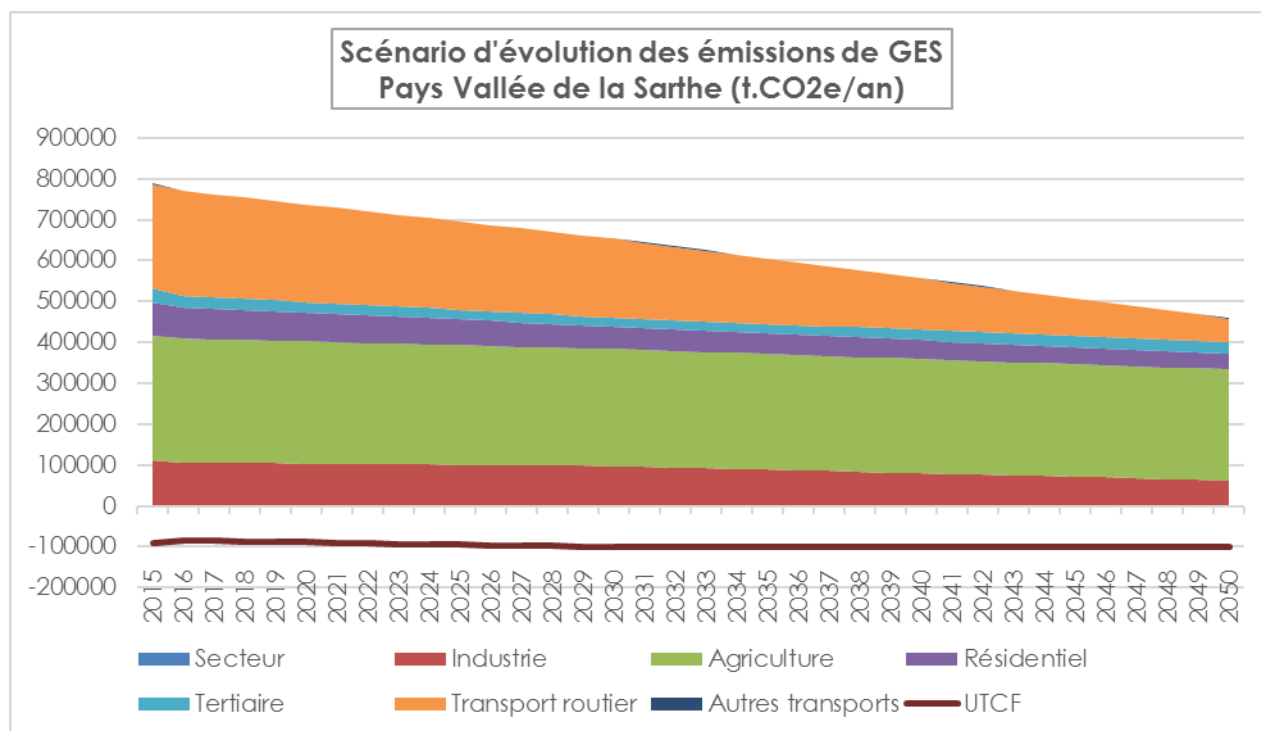
- + 12 000 logements équipés d'un appareil de chauffage au bois performant
- + 22 éoliennes,
- + 13 nouvelles unités de méthanisation,
- + 25% des maisons individuelles et 12% des bâtiments commerciaux équipées de solaire photovoltaïque,
- + 58 ha de solaire au sol ou en ombrière
- + 3 700 maisons équipées de chauffe-eau solaire
- + 3 300 logements équipés de pompe à chaleur géothermale

Les équivalences indiquées font figure d'illustrations à titre indicatif et n'ont pas valeur d'objectifs quantitatifs en tant que tels. Les productions dépendront du type d'équipement, des lieux d'implantations, etc... Les orientations stratégiques mettent également au centre de ce PCAET la vigilance de cohérence territoriale globale dans le développement de ces nouvelles énergies.

5.1.2. La contribution en matière de baisse d'émission de Gaz à Effet de Serre

Les baisses de consommations envisagées ci-dessus permettront, associées à des mesures sur les émissions d'origines non-énergétiques (notamment agricoles), d'atteindre un objectif de diminution des émissions annuelles de **15,2%** entre 2016 et 2030.



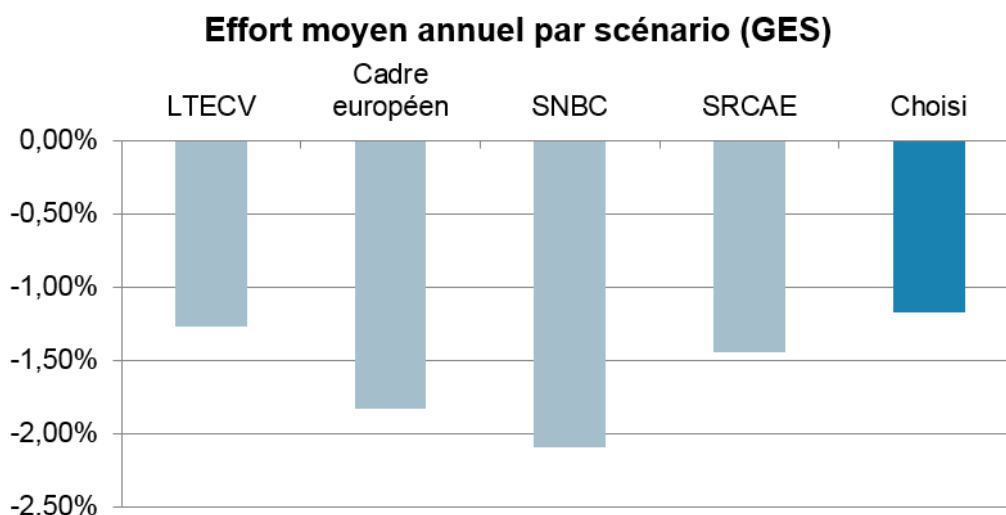


La stratégie climatique du territoire ne se limite pas aux émissions directes (géographiquement situées sur le Pays Vallée de la Sarthe), en effet une attention particulière sera portée aux **émissions liées à la consommation** des habitants et des entreprises, et notamment aux démarches d'écologie industrielle et territoriale, d'écoconception et la mobilisation des acteurs économiques privés et publics dans un approvisionnement écoresponsable.

Par ailleurs la préservation du patrimoine naturel et le développement de **la séquestration carbone** (émissions négatives) constitue également un axe d'atténuation engagé de manière ambitieuse par ce Plan Climat (augmentation des capacité de stockage carbone de 18% entre 2016 et 2030).

Les années de références fixées par la loi LTECV (1990-2030), par la SNBC (2005-2030), le cadre européen (2005-2030) et le SRCAE (2008-2020) ne sont pas les mêmes et ne sont pas disponibles sur le territoire Vallée de la Sarthe, cela rend donc la comparaison des scénarios et trajectoires sur les mêmes années de références impossible. Nous avons cependant tenté de représenter « l'effort moyen annuel » en %/an de chacun de ces documents (considéré comme constant dans le temps).

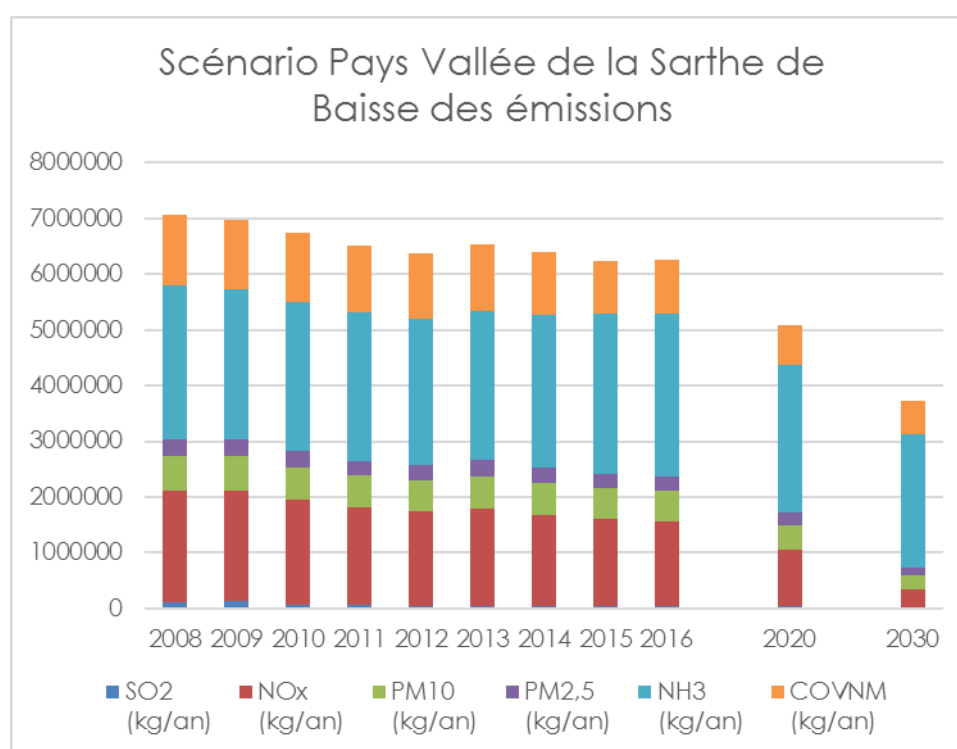
L'objectif de baisse annuel fixé par le Pays Vallée de la Sarthe entre 2016 et 2030 est légèrement inférieur aux objectifs de baisse annuelle des différents documents régionaux (SRCAE), nationaux (SNBC, LTECV) et européen. Cela s'explique par la typologie productive, agricole et industrielle du territoire et l'importance des émissions non-énergétiques agricoles directes.



5.1.3. La contribution en matière de baisse d'émission de polluants atmosphérique

Les différents efforts réalisés dans le plan d'action, notamment en termes de réduction du besoin de mobilité, de réduction du chauffage au fioul et en foyer ouvert, ainsi que les mesures d'accompagnement à la réduction des émissions d'ammoniac agricole doivent permettre au Pays Vallée de la Sarthe de réduire ses émissions de polluants atmosphérique de manière conséquentes.

L'objectif de baisse à horizon 2020 et 2030 correspond à ceux du Plan National de Réduction des Polluants Atmosphériques (PREPA). Ainsi, les baisses sur les différents polluants sont illustrées ci-dessous.



5.1.4. Quelle facture énergétique territoriale ?

La facture énergétique est déterminée par la comptabilisation des flux financiers associés à l'énergie sur le territoire du Pays Vallée de la Sarthe. La production d'énergie locale est associée à une création de richesse, et *a contrario*, la consommation d'énergie fossile et d'électricité de réseau, à une fuite de flux financier des acteurs locaux (entreprises, habitants, collectivité...). Cette double comptabilisation permet de bénéficier d'une facture énergétique « nette ».

Dans le cadre de cette étude nous avons estimé la facture énergétique à partir des consommations d'énergie par type de secteur (résidentiel, tertiaire, agriculture, industrie et transport) et des productions d'énergie par vecteur (chaleur, électricité...)¹.

Aujourd'hui, la facture énergétique du territoire est de **243 M€ soit 11% du PIB local**

L'analyse de la balance commerciale territoriale en matière énergétique éclaire les investissements à consentir en la matière sous un nouveau jour.

Quelle vulnérabilité du territoire à l'évolution du prix des énergies ?

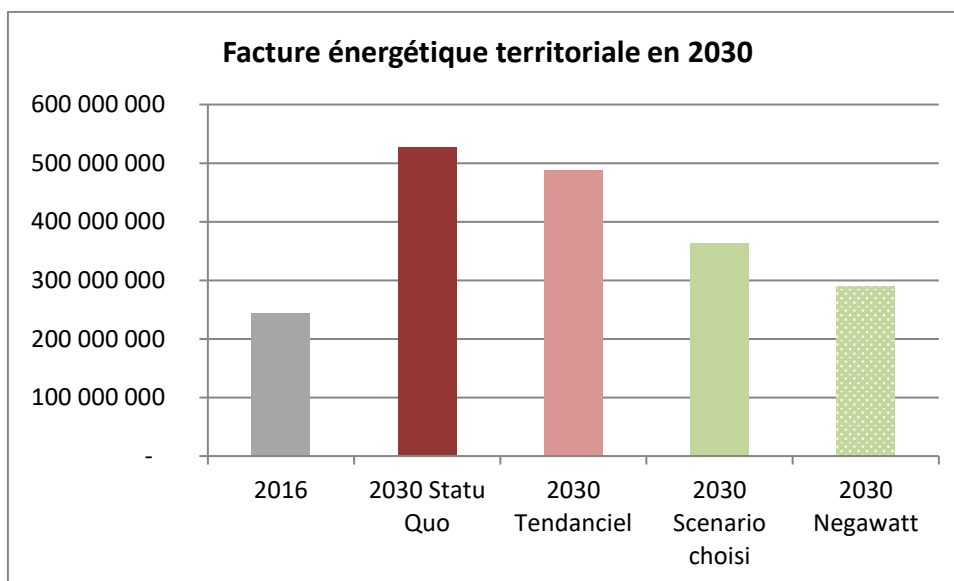
Les différents scénarios auront des impacts, tant sur la maîtrise des consommations que du développement des énergies renouvelables locales.

Nous décrivons ci-dessous, 3 scénarios types. Pour chacun, les mêmes hypothèses d'évolution du prix de l'énergie ont été prises² :

- **Le scénario statu quo** : les consommations et les productions restent à un niveau et un mix identique qu'en 2016.
- **Le scénario tendanciel** : aucun effort particulier n'est entrepris par la collectivité, sans rupture technologique/règlementaire majeure, les réductions de consommations et les augmentations de production ENR territoriale se développeront selon le même rythme qu'observé jusqu'à présent.
- **Le scénario choisi par le Pays Vallée de la Sarthe**
- **Le scénario Negawatt** à 2030 : qui permet d'atteindre l'objectif « Territoire à Energie Positive » en 2050, avec des efforts continus tout au long de la période, ce scénario ambitieux fait état d'une baisse des consommations à 2030 plus importante que le scénario choisi et en revanche une augmentation de la production moins ambitieuse à 2030.

¹ L'ensemble des hypothèses de coûts utilisées et leurs sources respectives sont annexés au Rapport.

² Cf. Annexes.



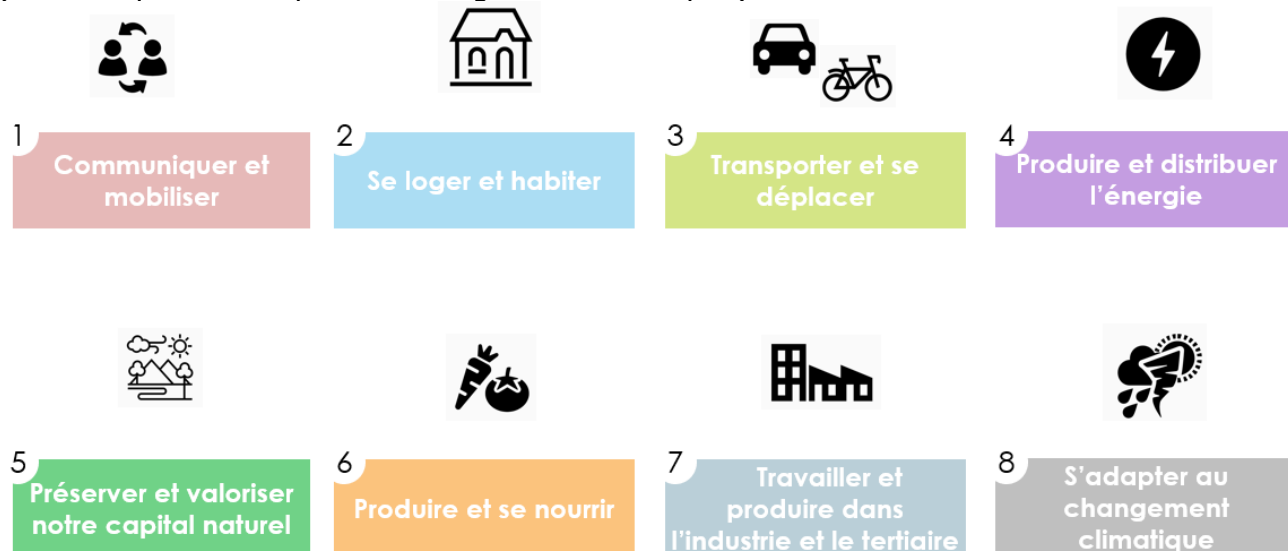
Quel que soit le scénario considéré, **la facture énergétique augmentera en 2030**, cependant les efforts entrepris permettront de limiter cette hausse pour les acteurs du territoire. Cette analyse montre donc que le scénario choisi par le Pays Vallée de la Sarthe, avec une facture nette de **362 M€/an** (soit une augmentation de près de 50% par rapport à 2016), permet « **d'économiser** » en 2030, plus de **125 M€** sur la facture annuelle par rapport au scénario tendanciel. Cette facture se décompose en 451 M€/an de facture brute (coût de l'énergie consommée) ajustée d'une création de richesse de 90 M€/an via le développement d'énergies renouvelables.

En réduisant la **dépendance aux produits pétroliers** de certains secteurs comme le transport et le résidentiel, mais aussi grâce aux réductions de consommations réalisées sur les consommations électriques, des économies conséquentes seront ainsi dégagées et permettront de réduire la vulnérabilité des acteurs à la volatilité des prix de l'énergie.

Cette facture montre donc l'importance de la dimension économique dans la transition énergétique, l'analyse ne tient pas compte ici de l'ensemble des bénéfices associés à ces scénarios : en matière d'emploi local, de retombées fiscales pour la collectivité, etc...

5.2. Les orientations stratégiques

Le PCAET se base sur **8 grandes orientations stratégiques**, permettant d'une part une entrée par les usages (se déplacer, se loger et habiter, travailler, etc...) et d'autres part des entrées transversales (communiquer et s'adapter aux changements climatiques).



Ces orientations sont elles-mêmes déclinées en **objectifs**, qui seront opérationnalisés en **actions**.

1) Communiquer et mobiliser

Pour réussir le défi de la transition énergétique du territoire, le Pays et ses EPCI mobiliseront l'ensemble des acteurs.

Cette orientation cible plus particulièrement les habitants, les acteurs associatifs, le milieu économique et de l'entreprise, et donc l'ensemble des **citoyens du territoire**. Tous, à leur échelle, ils peuvent agir aux côtés du Pays pour amplifier la transition énergétique.

La concertation a permis d'impliquer plus d'une cinquantaine d'acteurs dans l'élaboration du Plan Climat. Le Pays souhaite renforcer la mobilisation des citoyens en les accompagnants pour qu'ils deviennent acteurs du changement.

La communication revêt plusieurs aspects : de la sensibilisation à la participation, de l'information à la formation. Elle doit être un moteur transversal à la mise en œuvre du plan climat, et ce dès l'amont. Elle concourra à la mobilisation de tous les acteurs, de tous les secteurs vers des objectifs partagés, à éviter les « malentendus » démobilisateurs.

Une politique de communication adaptée, et dotée de réels moyens est indispensable. Et ce, au-delà des supports de communication et cibles habituels :

- Dispositifs participatifs,
- Ateliers pratiques, pédagogiques, de formation
- Communication spécifique à destination des « entreprises »,
- Dispositifs éducatifs,

Les 3 objectifs de cette orientation transversale sont donc :

- 1.1 Sensibiliser et accompagner** tous les acteurs du territoire
- 1.2 Définir et mettre en œuvre des principes de gouvernance** d'animation et de suivi du PCAET
- 1.3 Encourager la coopération entre acteurs et territoires**

2) Se loger et habiter

La politique du logement constitue un axe important du Plan Climat. D'une part parce que la consommation d'énergie dans les logements (principalement pour le chauffage, mais aussi pour l'éclairage, la cuisson, etc.) est responsable de **10 % des émissions de gaz à effet de serre** du territoire, mais aussi parce que l'énergie consommée dans le bâti est aussi une source de dépense importante pour les habitants, et le secteur résidentiel représente **20% de la consommation d'énergie du territoire**.

Le Pays Vallée de la Sarthe souhaite diminuer de 17% ces consommations énergétiques d'ici à 2030, en ciblant spécifiquement certains modes de chauffage particulièrement émissifs, la baisse en termes de GES atteindrait -32%.

		Consommation (GWh)			Evolution 2016-2030
		2016	2030	2050	
Résidentiel		577	481	216	-17%

		Emissions GES (t.CO2e)			Evolution 2016-2030
		2016	2030	2050	
Résidentiel		75 276	55 242	38 010	-27%

A travers cette orientation stratégique, **la Vallée de la Sarthe souhaite accompagner les habitants à un usage plus sobre de leur habitat afin de réduire leur consommation énergétique tout en améliorant le confort.**

En effet, sur le territoire, environ **57% des logements ont été construits avant 1975**, l'année de la première réglementation thermique, leur consommation d'énergie primaire est donc bien supérieure à 330 kWh/m²/an s'ils n'ont pas encore été rénovés (LTECV : rénovation énergétique obligatoire d'ici 2025)

La lutte contre la précarité énergétique des ménages ainsi que la rénovation énergétique des logements constituent-ils un des axes prioritaires du SRCAE qui ont été réaffirmés dans la loi de Transition Énergétique adoptée en août 2015.

Cet axe se décline en 3 objectifs :

2.1 Rénover le parc de logement existant

2.2 Généraliser la construction de **bâti neuf éco-performant**

2.3 Maîtriser les consommations d'énergie par **l'accompagnement des propriétaires et occupants**

2.4 Intégrer les enjeux de performance énergétique et écologique dans le cadre de la **planification urbaine**

3) Transporter et se déplacer

Les transports de personnes et de marchandises sont responsables de **33% des émissions de GES sur le territoire**. Il s'agit du second poste le plus émetteur et du premier poste en termes de consommations énergétiques.

Plus de la moitié pour les déplacements de personnes (54%) et plus de 40% des émissions de GES sont liées aux déplacements des résidents. Le transport de marchandises sur le territoire représente 46 % des émissions de GES du secteur des transports, deuxième poste émetteur du territoire. Plus de 40% des émissions du transport terrestre sont dues au fret entrant et sortant.

Le territoire souhaite abaisser ses consommations associées au transport de 20% (-26% concernant le transport de personnes et -11% concernant le transport de marchandises), ce qui compte tenu de l'évolution simultanée du mix énergétique porterait la baisse des émissions du secteur à 25%.

	Consommation (GWh)			Evolution 2016-2030
	2016	2030	2050	
Transport	1009	810	368	-20%

	Emissions GES (t.CO2e)			Evolution 2016-2030
	2016	2030	2050	
Transport	256 936	193 554	58 689	-25%

Au-delà des enjeux liés aux émissions de GES, la circulation automobile participe largement à la dégradation de la qualité de l'air (rejet de polluants atmosphériques et de particules fines). **A ce titre, cette orientation constitue l'une des principales composantes du volet « Air » du Plan Climat.**

Le Pays Vallée de la Sarthe souhaite agir sur ce phénomène en limitant les besoins en déplacement, en promouvant les moyens de transports moins polluants que la voiture individuelle ou que les camions de transport de marchandises (modes actifs, covoiturage, transports en commun, mobilité électrique, biogaz, etc...).

Les leviers sont nombreux et le territoire se propose d'agir à la fois sur **l'aménagement et l'urbanisme**, sur l'aide à la constitution de **nouvelles filières locales** ou encore à l'accompagnement aux **changements de comportements individuels ou au sein des entreprises**.

Les avantages ne se limitent pas à la qualité de l'air et à la diminution des émissions, en effet, la pratique des mobilités douces permet également une **amélioration de la santé** par la pratique d'une activité physique. Par ailleurs cette orientation permettra de **limiter l'augmentation de la facture énergétique** des ménages et d'améliorer la résilience des acteurs locaux aux fluctuations du coût des hydrocarbures.

Cet axe se décline en 3 objectifs :

3.1 Développer les **modes alternatifs à l'auto-solisme** (transports en commun, covoiturage, mobilités actives, mutualisation de flottes...)

3.2 Développer les **carburants alternatifs** sur le territoire (Biogaz, électricité)

3.3 Réduire le besoin en déplacement

3.4 Agir sur le **transport de marchandises**

4) Produire et distribuer l'énergie

Le développement des énergies renouvelables (ENR), notamment de chaleur est un levier important de réduction des émissions de GES. Il permet, en effet, de substituer des consommations d'énergies fossiles très émettrices par des ressources énergétiques à la fois renouvelables et à très faible impact carbone. Sans cette substitution d'énergies fortement carbonées, il sera difficile d'atteindre les objectifs nécessaires en matière de réduction de GES.

Par ailleurs, le développement des énergies renouvelables permet de créer de la richesse localement et des emplois non délocalisables.

En 2015, la production d'énergies renouvelables sur le territoire ne permet d'atteindre que 14% de l'énergie consommée toutes énergies confondues (chaleur, carburants et électricité), une proportion que le territoire souhaite porter à 33% en 2030.

Des pistes de développement d'ENR ont été identifiées dans le cadre du diagnostic du Plan Climat. Les efforts nécessaires pour augmenter la production d'énergie renouvelable, afin de couvrir la consommation du territoire en 2050, sont à porter principalement sur l'éolien, le solaire (principalement photovoltaïque), la méthanisation et le bois-énergie.

L'exploitation de ces potentiels permettrait au territoire de couvrir favorisera ainsi la structuration de nouvelles filières d'emplois profitables aux habitants du territoire et d'ancrer territorialement les projets de production, notamment par une approche de type « investissement » public/privé/citoyen, tout en veillant aux enjeux connexes de foncier, de biodiversité, de paysage, à l'acceptation des riverains.

Les **objectifs** de cette orientation sont :

4.1 Mettre en œuvre **un mix énergétique de production adapté** au territoire

4.2 Développer des **projets qui veillent aux enjeux connexes** de foncier, de biodiversité, de qualité de l'air, de paysage, d'acceptation des riverains

4.3 Développer un investissement et une gouvernance locale des projets d'ENR territoriaux

5) Préserver et valoriser notre capital naturel

Les écosystèmes et plus généralement la biodiversité soutiennent et procurent de nombreux services dits **services écologiques** ou **services écosystémiques**, généralement classés comme bien commun et/ou bien public car vitaux ou utiles pour l'humanité,

La pollinisation est un des nombreux exemples de service écosystémique. Elle est indispensable à la fructification de nombreuses espèces cultivées. D'autres services fournis sont l'élimination des déchets et de la matière organique. Les zones humides sont à la fois des stations d'épuration et de recharge des nappes pour la nature, des puits de carbone et des sources de poisson, gibier et plantes utiles. Sur une faible partie du territoire, elles assurent de nombreuses autres fonctions écologiques et aménitaires importantes comme la micro-régulation du climat, le stockage/captation de carbone, épuration de l'air, régulation hygronomique, etc.

Les espaces naturels et semi-naturels couvrent 13% de la Vallée de la Sarthe. En France la forêt représente 30% du territoire, 40% pour l'ensemble des milieux naturels

La part de la SAU en Vallée de la Sarthe est de près de 65%.

De nombreuses actions ont déjà été réalisées, notamment dans le cadre du SCoT qui envisage aujourd'hui de consolider la TVB au sein de la matrice agricole du Pays et le SDAGE de maîtriser les prélèvements d'eau, le risque d'inondation, les zones humides et la biodiversité.

Cet axe du PCAET permettra donc d'améliorer le stockage carbone sur le territoire, mais aussi de faciliter l'adaptation des milieux au changement climatique.

Les trois **objectifs** poursuivis sont :

- 5.1 **Préserver et valoriser la biodiversité**, la nature et ses services écosystémiques
- 5.2 Développer et valoriser **le bocage** et la forêt
- 5.3 **Réduire l'artificialisation** des surfaces agricoles et naturelles

6) Produire et se nourrir

Cette orientation vise à favoriser une production et une alimentation locale, saine et sobre en énergie, pourvoyeur d'emplois, appuyées sur un modèle agricole renouvelé, riche de sa diversité.

Le secteur le plus émetteur sur le territoire est celui de l'agriculture non pas à cause de consommation énergétiques mais en raison des importantes émissions de méthane de l'élevage et de protoxyde d'azote des cultures. Les efforts à fournir pour réduire les émissions de GES résident donc aussi dans le changement de pratiques agricoles.

Hors captation du carbone par les forêts et les haies bocagères, les activités agricoles sur le territoire du Pays Vallée de la Sarthe sont le premier poste d'émissions de GES : **89%** de ces émissions sont imputables aux émissions directes de **méthane** liées à l'élevage (soit près de 35% des émissions totales) et **5%** sont liées à l'utilisation **des engrais azotés**. L'utilisation d'énergies fossiles (carburant des engins agricoles) ne représente que 4% des émissions totales de ce poste.

L'analyse détaillée des émissions de GES liées à l'élevage, qui comptent pour 89% des émissions directes de l'agriculture, indique qu'elles sont essentiellement dues aux **élevages de bovins** (vaches laitières, vaches allaitantes, taureaux, génisses et taurillons) **et de poulets fermiers**. Les élevages hors-sol de volailles sont présents sur quasiment toutes les communes. Ainsi, que ce soit en surface agricole occupée ou en nombre d'animaux élevés, les poulets fermiers sont la production majeure du territoire, ce qui explique les importantes émissions de GES.

En parallèle, la présence des bovins implique la présence de pâtures, puit carbone important. Un travail sur la qualité des pâtures permet aussi de largement augmenter le stockage carbone des sols.

En travaillant sur l'ensemble de ces pratiques, tout en restant à un niveau de production agricole constant, le territoire vise un objectif de baisse des consommations énergétiques de 25% (ce qui permet également une réduction des coûts pour l'exploitant), et une diminution des GES de 6%, hors augmentation du stockage carbone, grâce à la modification des pratiques (alimentation du bétail, gestion des effluents...). Enfin le secteur agricole du territoire, en tant que secteur émetteur de polluants atmosphérique (notamment d'ammoniac qui contribue à la formation de particules fines) poursuivra également un objectif de diminution de ces émissions de 39% entre 2010 et 2030.

	Consommation (GWh)			Evolution 2016-2030
	2016	2030	2050	
Agriculture	112	97	24	-13%

	Emissions GES (t.CO2e)			Evolution 2016-2030
	2016	2030	2050	
Agriculture	304 068	286 748	271 075	-6%

NB : l'augmentation du stockage carbone prend en compte la modification des pratiques d'usage des sols et de la forêt, ainsi que la réduction du rythme d'artificialisation des sols.

	Emissions NH3 (teq CO2)		
	2010	2030	Evolution 2010-2030
Agriculture	15652	9532	-39%

Par ailleurs, ce PCAET place la création d'activités et de filières locales vertueuses d'un point de vue du stockage carbone au cœur de ses priorités (éco-matériaux, filière bois, ENR...).

Enfin, au-delà de l'accompagnement de la filière agricole, cette orientation vise également à développer une alimentation locale et de qualité en rapprochant producteur et consommateur, en réduisant le gaspillage alimentaire, en travaillant également le levier de la restauration collective.

Les **objectifs** de cette orientation sont :

- 6.1** Accompagner les agriculteurs dans la **limitation des émissions de GES**
- 6.2** Accompagner l'ensemble de la filière agricole et alimentaire au développement d'une **alimentation locale et de qualité**
- 6.3** Faire du secteur agricole un levier de **développement du stockage carbone**

7) Travailler et produire dans l'industrie et le tertiaire

Le profil énergétique et climatique d'un territoire dépend notamment du tissu économique qui le compose : soit de manière directe, des activités développées sur son territoire ; soit de manière indirecte, via les déplacements des salariés, les services auxquels les entreprises font appel ou le transport de leurs marchandises, leurs modes d'approvisionnement, la conception de leur produit ou service, les déchets qu'elles produisent, etc.

Pour toutes ces raisons, les entreprises ont un véritable rôle à jouer dans la transition énergétique. Par cette orientation, le Pays souhaite **soutenir les acteurs économiques du territoire et garantir un développement économique respectueux de l'environnement.**

Les objectifs énergétiques et climatiques concernant les secteurs tertiaires et industriels sont les suivants :

	Consommation (GWh)			Evolution 2016-2030
	2016	2030	2050	
Tertiaire	224	168	103	-25%
Industrie	845	763	448	-10%

	Emissions GES (t.CO2e)			Evolution 2016-2030
	2016	2030	2050	
Tertiaire	28 905	21 608	28 905	-25%
Industrie	104 020	94 975	60 469	-9%

Cette orientation permettra par ailleurs de favoriser l'attractivité et la création d'emplois locaux via les politiques de transition : agriculture, rénovation des bâtiments, production d'ENR, développement des synergies inter-entreprises, etc...

Les **objectifs** de cette orientation sont :

- 7.1** Développer l'offre de **produits et de services durables**
- 7.2** Développer des **synergies d'écologie industrielle** et territoriale
- 7.3** Allonger la **durée de vie des produits** et mieux les valoriser

8) S'adapter au changement climatique

Dans un contexte de changement climatique (augmentation des températures moyennes, augmentation de la fréquence et de l'intensité des vagues de chaleur, des sécheresses...), le Pays Vallée de la Sarthe souhaite accompagner l'ensemble de ses habitants et de ses acteurs économiques (agriculteurs, industriels notamment) dans l'amélioration de leur résilience au changement climatique, afin de conserver une bonne qualité de vie et de garantir la pérennité des activités économiques actuelles.

L'action portera à la fois sur des leviers d'adaptation des infrastructures, d'équipement et de bâti que sur des leviers organisationnels et comportementaux.

Les quatre **objectifs** de cette orientation transversale :

- 8.1** Préserver la **ressource en eau**
- 8.2** Accompagner les **changements de comportements**
- 8.3** Adapter les **pratiques agricoles**
- 8.4** **Urbaniser autrement**