



# Plan Climat Air Énergie Territorial

## du Pôle d'Équilibre Territorial et Rural pour le développement du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais

### Stratégie territoriale





## Sommaire

<b>Sommaire .....</b>	<b>3</b>
<b>Sigles et abréviations .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Contexte général.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Rappel des éléments majeurs du diagnostic .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Le contenu de la stratégie territoriale.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3. Pourquoi se mobiliser et s’engager dans cette nouvelle démarche ? .....</b>	<b>7</b>
1.3.1. Être en cohérence avec les documents stratégiques.....	7
1.3.2. Le coût de l’inaction face au changement climatique.....	9
1.3.3. La gouvernance de la stratégie Climat-Air-Énergie .....	9
<b>2. Définition des objectifs de la stratégie territoriale .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1. Quels scénarios possibles ? .....</b>	<b>10</b>
2.1.1. Le scénario tendanciel.....	10
2.1.2. Le scénario SRADDET.....	14
<b>2.2. Le scénario choisi et les objectifs stratégiques .....</b>	<b>18</b>
2.2.1. Réduction des émissions de gaz à effet de serre .....	18
2.2.2. Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments.....	19
2.2.3. Maîtrise de la consommation d'énergie finale.....	19
2.2.4. Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage .....	20
2.2.5. Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur .....	21
2.2.6. Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires .....	22
2.2.7. Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration .....	22
2.2.8. Évolution coordonnée des réseaux énergétiques.....	22
2.2.9. Adaptation au changement climatique.....	23
<b>3. Les orientations stratégiques .....</b>	<b>24</b>
<b>4. Dispositif de suivi et d'évaluation.....</b>	<b>27</b>
<b>Liste des figures .....</b>	<b>28</b>
<b>Liste des tableaux .....</b>	<b>28</b>
<b>Annexe .....</b>	<b>29</b>

## Sigles et abréviations

CC : Communautés de Communes

CEE : Certificats d'Économies d'Énergie

DOO : Document d'Orientations et d'Objectifs

EnR&R : Énergies Renouvelables et de Récupération

GES : Gaz à Effet de Serre

GIEC : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat

LTECV : Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte

PCAET : Plan Climat Air Énergie Territorial

PETR : Pôle d'Équilibre Territorial et Rural

PLU(i) : Plan Local d'Urbanisme (intercommunal)

PNACC : Plan National d'Adaptation au Changement Climatique

PPE : Programmation Pluriannuelle de l'Énergie

PREPA : Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SNBC : Stratégie Nationale Bas-Carbone

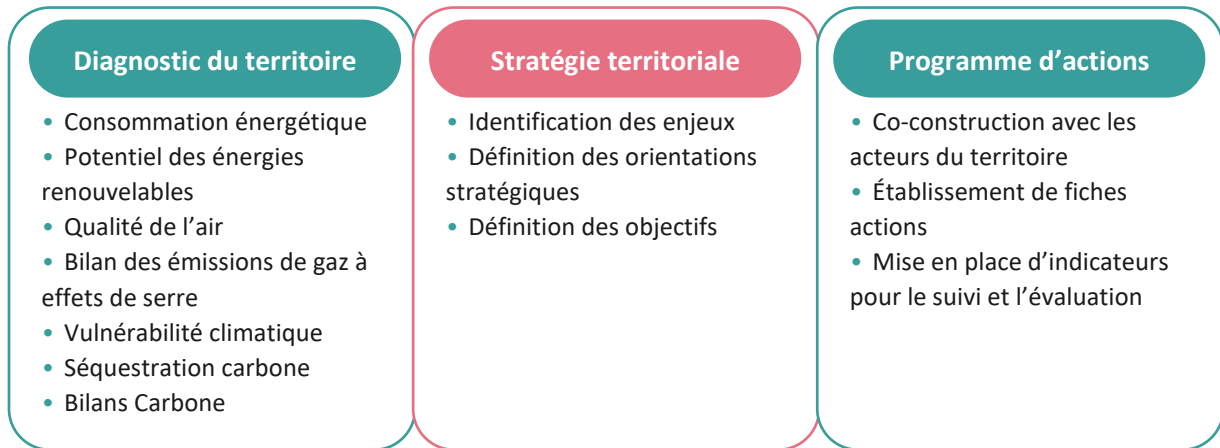
SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

SRCAE : Schéma Régional Climat-Air-Énergie

## 1. Contexte général

La stratégie territoriale du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) présente la vision commune et partagée entre les collectivités et les différents acteurs du territoire en vue d'accélérer la transition écologique et énergétique à l'échelle du Pays.

Ce document fait suite au diagnostic et introduit le programme d'actions.



**Figure 1 : Les trois phases du PCAET**

### 1.1. Rappel des éléments majeurs du diagnostic

L'élaboration de la stratégie territoriale s'appuie sur les éléments abordés dans le diagnostic du PCAET. Le tableau ci-dessous synthétise les principaux éléments qui en sont issus.

Les émissions de GES	Au total, les émissions de GES sont de 674 000 TeqCO <sub>2</sub> (en 2016). Les émissions par habitant sont légèrement supérieures aux moyennes départementales ou régionales (11 TeqCO <sub>2</sub> contre 7,6 pour la région et le département). L'industrie est, pour le moment, le secteur le plus émetteur (48 %). Suivent les secteurs de l'agriculture (20 %) et du transport routier (17 %).
La consommation énergétique	La consommation énergétique du territoire s'élève à 1 820 GWh (en 2016). Au niveau des moyennes par habitant, celles-ci sont similaires aux échelles du Pays, du Département et de la Région et tournent autour de 29 MWh par habitant. Les secteurs les plus consommateurs sont l'industrie (33 %), le résidentiel (27 %) et les transports routiers (24 %). Au niveau des sources d'énergie, les produits pétroliers constituent la première source énergétique (39 %), suivis par l'électricité (28 %) et le gaz naturel (19 %).
Les émissions de polluants	Au total, 5 127 T de polluants sont émis sur le territoire du Pays en 2016. En moyenne par habitant, le résultat est de 82 kg/hab soit le double de la moyenne départementale tandis qu'à l'échelle de la Région, le résultat est de 48 kg/hab. Les secteurs les plus émetteurs sont l'industrie (39 %), l'agriculture (36 %) et le résidentiel (11%).
Les réseaux énergétiques	Le réseau de transport d'électricité ne présente pas d'enjeu majeur sur les court et moyen termes. Le réseau de distribution est considéré comme relativement jeune et ne présente pas de problème de vétusté. Cependant, ce réseau ne présente pas le dimensionnement et les infrastructures pour pouvoir accueillir les EnR sur le moyen et long terme. Certaines difficultés pourraient émerger. Au niveau des capacités d'accueil, le territoire connaît une saturation. De nouvelles disponibilités devraient être attribuées via la

	révision du S3REnR (Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables). Concernant le réseau de gaz naturel, seules 10 communes sont reliées au réseau de distribution. Le réseau ne présente pas d'enjeu particulier. La capacité d'injection, dans l'état actuel du réseau et de la consommation, avoisine les 40 GWh.
Les EnR&R	La production d'EnR&R était de plus de 460 GWh en 2016. Cela représente environ un quart de la consommation pour la même année. Au niveau des sources d'énergie, l'éolien et la biomasse thermique représentent plus de 90 % de la production d'EnR.
La séquestration du carbone	La séquestration du carbone est estimée à environ 215 000 TeqCO <sub>2</sub> /an. Il est considéré que la moitié de cette capacité de séquestration est permise par les forêts du territoire, tandis que l'autre moitié serait due aux terres agricoles. Lors de l'artificialisation des sols naturels et/ou agricoles, un déstockage du carbone a lieu. Cela diminue également la capacité de séquestration du carbone du territoire.
La vulnérabilité face au changement climatique	Malgré un manque de littérature et de modélisation à l'échelle locale, il est très probable que la température annuelle moyenne continue à augmenter. Cela aura pour effet de diminuer le nombre de jours froids mais aussi d'augmenter le nombre de jours chauds. Les sécheresses et canicules seront donc plus nombreuses. Au niveau des précipitations, les rythmes pourraient se modifier, entraînant des étés plus secs. Ces modifications auront des impacts sur différents secteurs : la santé, la biodiversité, l'agriculture, et plus globalement sur la qualité de vie.

**Tableau 1 : Synthèse des éléments du diagnostic**

*Pour plus de détails sur ces éléments, se référer au diagnostic ou aux documents résumant le diagnostic.*

## 1.2. Le contenu de la stratégie territoriale

En plus d'une vision partagée quant à l'avenir du territoire, la stratégie territoriale doit permettre à l'ensemble des acteurs du territoire de pouvoir s'engager à l'atteinte d'objectifs réalistes. À partir de ces objectifs, il sera possible de décliner des orientations stratégiques qui constitueront la base du programme d'actions. Ces orientations sont considérées comme les « *priorités [...] de la collectivité ou de l'établissement public* » (article R229-51 du Code de l'Environnement).

L'article R229-51 du Code de l'Environnement présente les neuf domaines qui composeront, à minima, la stratégie territoriale. Ceux-ci se déclineront sous forme d'objectifs stratégiques et opérationnels. Les neuf domaines sont :

- « 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° Évolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
- 9° Adaptation au changement climatique. »

Extrait de l'article R229-51 du Code de l'Environnement

Pour quatre de ces domaines (ceux cités aux alinéas 1°, 3°, 4° et 7°), il est demandé que les objectifs soient chiffrés pour chacun des secteurs d'activités ou selon les filières.

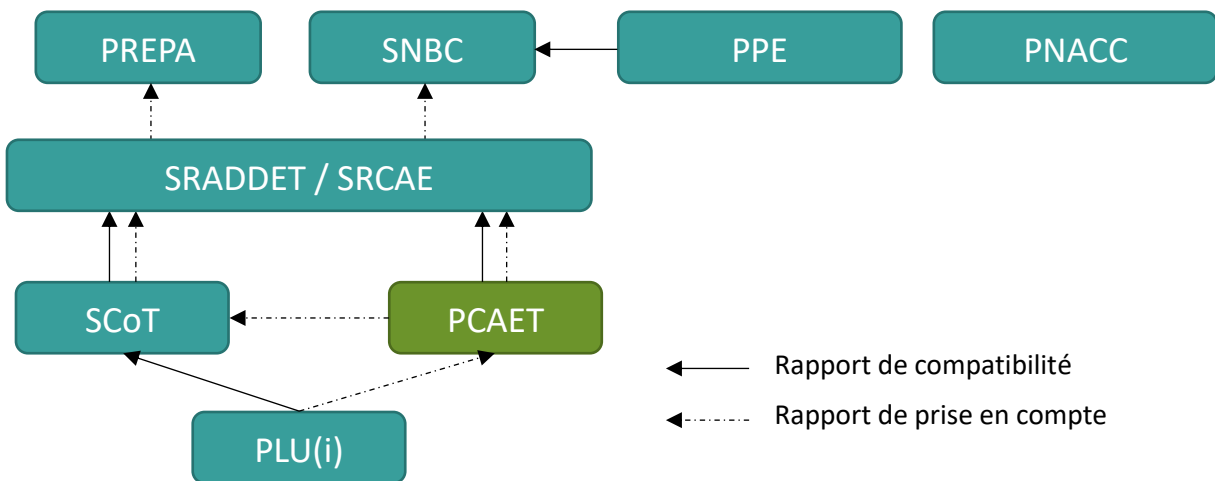
### 1.3. Pourquoi se mobiliser et s'engager dans cette nouvelle démarche ?

Comme détaillé dans la première partie du diagnostic, un des enjeux majeurs que connaît le monde est le changement climatique. Celui-ci est dû à un réchauffement de la température moyenne de la planète, ce qui entrainera de nombreux impacts sur les secteurs d'activités humaines.

Dans le cadre des engagements internationaux, la France s'est engagée dans la lutte contre ce réchauffement climatique lié à l'augmentation des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES). Il convient de diminuer ces émissions au travers de plusieurs objectifs.

#### 1.3.1. Être en cohérence avec les documents stratégiques

Les engagements pris par la France sont déclinés dans les lois mais aussi les documents stratégiques, à des échelles et des thématiques différentes. La figure suivante reprend les documents majeurs de la politique Climat-Air-Énergie.



**Sigles :**

- PCAET** : Plan Climat Air Energie Territorial
- PLU(i)** : Plan Local d'Urbanisme (intercommunal)
- PNACC** : Plan National d'Adaptation au Changement Climatique
- PPE** : Programmation Pluriannuelle de l'Énergie
- PREPA** : Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques

- SCoT** : Schéma de Cohérence Territoriale
- SNBC** : Stratégie Nationale Bas-Carbone
- SRADDET** : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
- SRCAE** : Schéma Régional Climat-Air-Énergie

**Figure 2 : La hiérarchie des normes (février 2021)**

Depuis le 01/04/2021, cette hiérarchie est modifiée en raison de l'ordonnance 2020-745 relative à la « rationalisation de la hiérarchie des normes applicable aux documents d'urbanisme ». Le rapport de prise en compte entre PCAET et SCoT et entre le PLU(i) et PCAET est remplacé par le rapport de compatibilité. Les documents en cours d'élaboration à cette date ne sont pas soumis à ce nouveau système, ce qui est le cas du présent document.

Pour plus de détails sur les documents mentionnés sur le schéma précédent et ci-dessous, se référer à l'évaluation environnementale du PCAET.

**Le SRADDET** : Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la Région Centre-Val de Loire, adopté en février 2020, présente la vision du

développement futur de la Région. Ce document est constitué de règles générales et d'objectifs stratégiques. Les documents « inférieurs » dans la hiérarchie des normes (dont le SCoT et les PCAET) doivent être compatibles avec les règles et prendre en compte les objectifs. Les règles du SRADDET de la Région sont divisées en 5 thématiques :

- Équilibre du territoire : avec des règles visant à renforcer l'armature territoriale, à maîtriser l'artificialisation des terres, à affirmer la notion du développement durable dans l'aménagement du territoire et à améliorer la qualité de vie au travers des logements.
- Transports et mobilités : thématique dont les règles prévoient les besoins en termes d'infrastructures de transports et agissent sur les mobilités des citoyens en développant l'intermodalité et les modes actifs.
- Climat Air Énergie : dont les règles sont axées sur la réduction de la consommation énergétique, sur le déploiement des EnR et sur l'anticipation des impacts du changement climatique (adaptation et résilience).
- Biodiversité : les règles vont concerner la préservation des espaces naturels. Pour cela, les corridors écologiques et les réservoirs de biodiversité sont à identifier et à restaurer si nécessaire. Ces espaces doivent être repris par les documents d'urbanisme afin d'assurer leur préservation.
- Déchets et économie circulaire : au travers de cette thématique, la Région souhaite prévenir la production de déchets, la réduire et en dernier recours, valoriser les déchets. Dans ce sens, le développement de l'économie circulaire est souhaité par la Région.

Liés à ces règles, le SRADDET comporte 20 objectifs divisés en 4 axes :

- Des femmes et des hommes acteurs du changement, des villes et des campagnes en mouvement permanent pour une démocratie renouvelée ;
- Affirmer l'unité et le rayonnement de la région Centre-Val de Loire par la synergie de tous les territoires et la qualité de vie qui la caractérise ;
- Booster la vitalité de l'économie régionale en mettant nos atouts au service d'une attractivité renforcée ;
- Intégrer l'urgence climatique et environnementale et atteindre l'excellence éco-responsable.

Ainsi, un ensemble de règles et d'objectifs ciblent le développement d'une politique énergétique et environnementale de la part des collectivités. C'est notamment au travers du PCAET que peuvent être travaillés ces sujets à l'échelle locale.

**Le SCoT** : Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document d'urbanisme dont l'ambition est de définir l'organisation spatiale et les grandes orientations de développement durable d'un territoire à horizon 20 ans. Le Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais dispose d'un SCoT à l'échelle du PETR depuis fin 2019. Seul le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) est opposable. Ce document, constitué de prescriptions et de recommandations doit être pris en compte par le PCAET tandis que les PLU(i) doivent être compatibles. Le DOO comprend quatre grandes orientations :

- S'appuyer sur la trame environnementale pour mettre en place un projet durable ;
- Habiter sur le territoire : une politique d'accueil qualitative ;
- Faciliter les déplacements et limiter la dépendance à la voiture individuelle ;
- Travailler sur le territoire : mettre en œuvre une stratégie économique ambitieuse.

S'il n'y a pas, contrairement au SRADDET, d'orientation dédiée à la politique climat-air-énergie, des prescriptions et des recommandations en faveur de celle-ci ont été incluses.

**Les PLU(i) :** Les PLU(i) sont les documents réglementant l'aménagement du territoire à l'échelle communale ou intercommunale. Leur mise en œuvre doit pouvoir accélérer une transition énergétique et écologique à l'échelle locale.

### 1.3.2. Le coût de l'inaction face au changement climatique

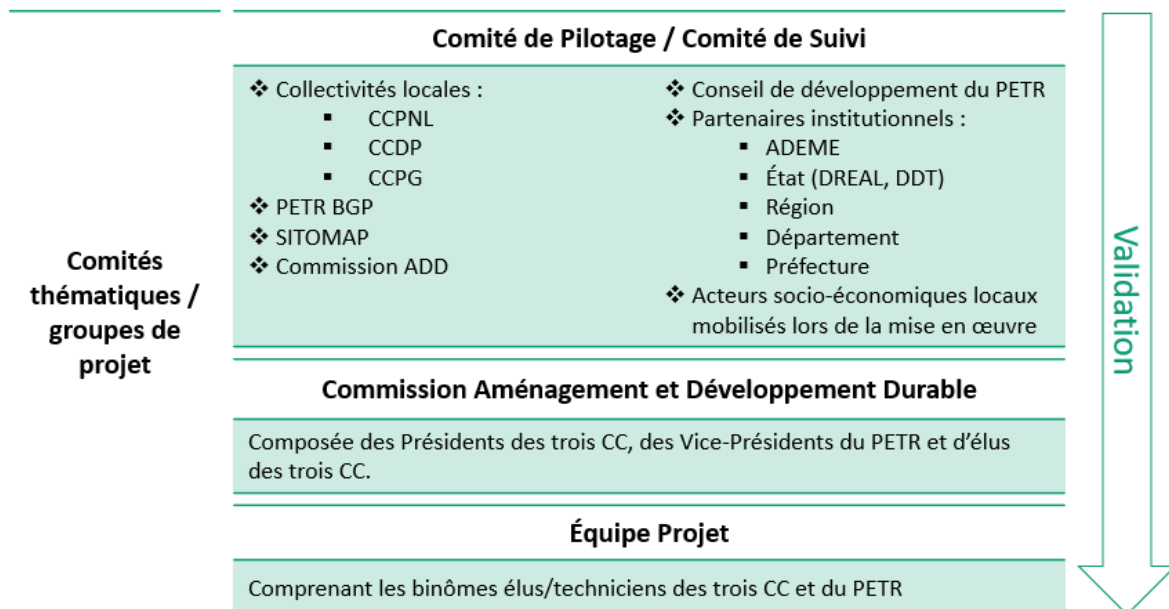
En 2006, le « rapport Stern sur l'économie du changement climatique » (émanant du ministère des finances britannique) cherche à estimer le coût du changement climatique et de ses effets sur les activités humaines. Il est évalué que le coût de l'inaction est bien supérieur à celui de l'action. Ainsi, l'investissement de 1 % du PIB mondial en faveur de l'atténuation des effets du changement climatique depuis 2006 aurait pu suffire. Toujours selon le même rapport, le coût de l'inaction entraîne un risque de récession estimé entre 5 et 20 % du PIB mondial.

Malgré les incertitudes liées à la fois aux impacts du changement climatique et à l'évolution du monde financier et économique, d'autres rapports aux conclusions similaires sont sortis. Le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) confirme, en 2007 puis en 2014, la probable récession dans le cas d'une inaction de la part de la communauté internationale. Fin 2018, un rapport commandé par la Commission mondiale sur l'économie et le climat va dans le même sens en prévoyant des impacts économiques importants face à un manque d'ambition concernant l'atténuation et l'adaptation au changement climatique.

Pour illustrer ces conclusions, il est possible de prendre l'exemple d'un bâtiment. Une construction répondant aux réglementations actuelles (Réglementation Thermique 2012) aura un coût global supérieur à un bâtiment passif ou à énergie positive. En effet, si le coût d'investissement est inférieur à un bâtiment passif, le coût de fonctionnement est au contraire supérieur.

### 1.3.3. La gouvernance de la stratégie Climat-Air-Énergie

Le schéma ci-dessous reprend la gouvernance prévue pour assurer la mise en œuvre du Plan Climat.



**Figure 3 : Schéma de gouvernance**

## 2. Définition des objectifs de la stratégie territoriale

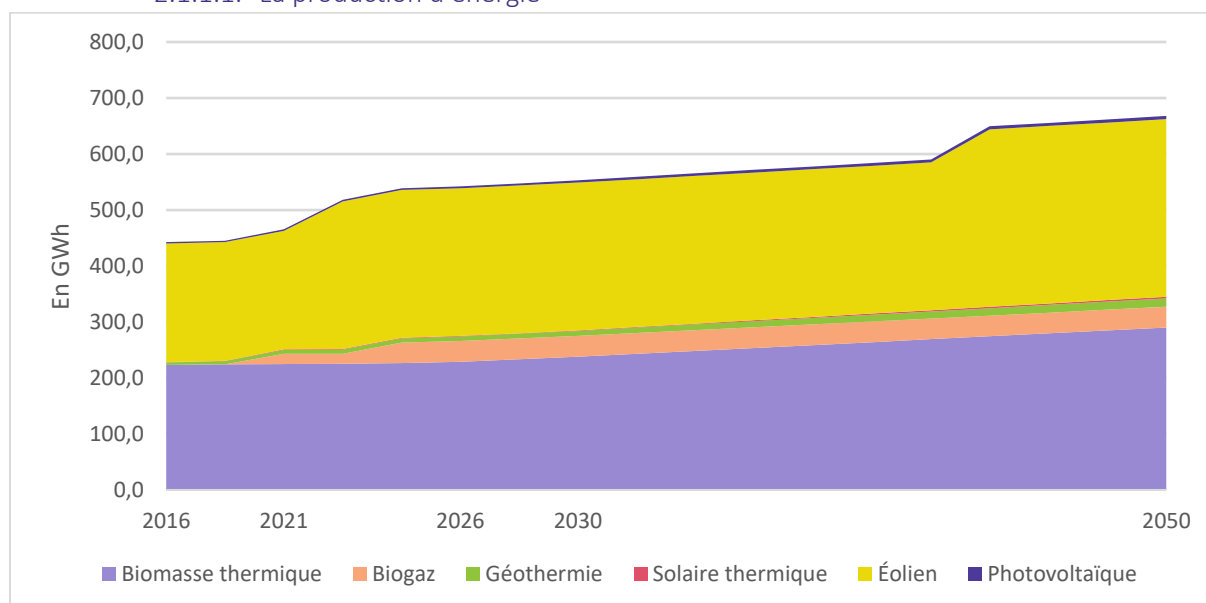
Avant de définir les objectifs pour ce PCAET, plusieurs scénarios ont été établis. Ces scénarios, hypothétiques, visaient à illustrer les possibilités concernant les objectifs à chiffrer uniquement.

### 2.1. Quels scénarios possibles ?

#### 2.1.1. Le scénario tendanciel

Ce premier scénario présente des chiffres selon la continuité des évolutions observées entre 2008 et 2016. Pour rappel, une transition énergétique et environnementale est déjà en cours : les émissions de GES et de polluants étaient déjà en diminution, de même pour la consommation énergétique. Les taux de croissance peuvent présenter des modifications dans un souci de réalisme et d'harmonisation.

##### 2.1.1.1. La production d'énergie



**Figure 4 : Production d'énergie selon le scénario tendanciel**

Source : PETR, 2020

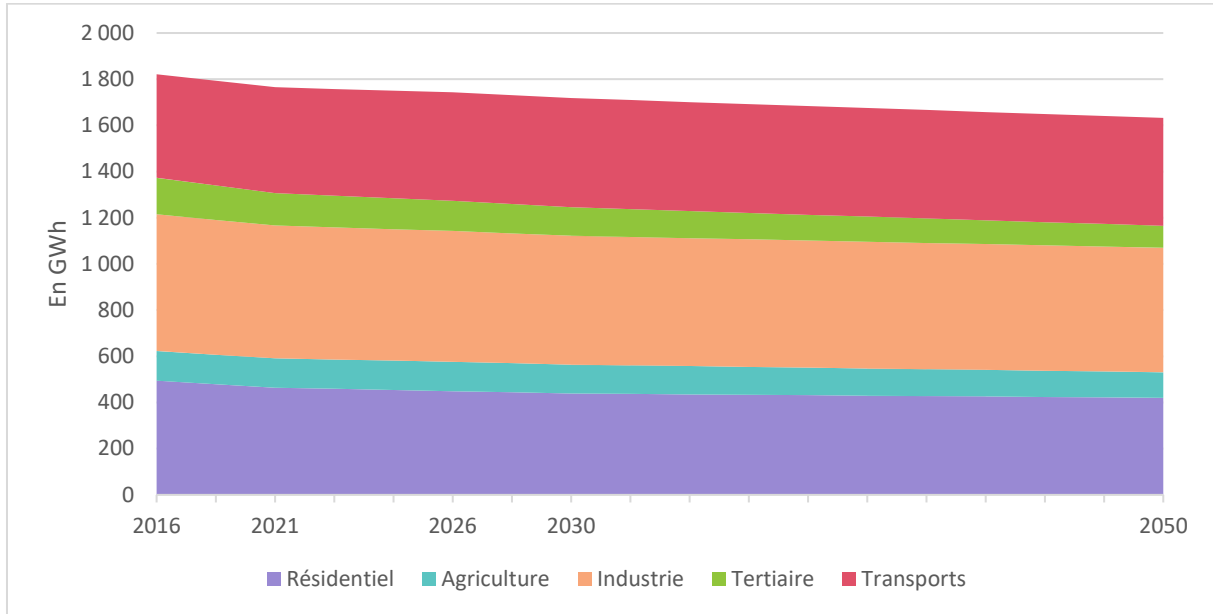
Les paramètres traduisent une croissance stable pour le bois-énergie, la mise en place d'une deuxième unité de méthanisation (la première datant de 2018), d'une croissance pour la géothermie et le solaire ainsi que l'implantation de deux parcs éoliens (entre 9 et 13 éoliennes selon la puissance). Le total de la production d'EnR connaîtrait une croissance de près de 50 %.

	Biomasse thermique	Biomasse électrique	Biogaz	Géothermie	Solaire thermique	Éolien	Photovoltaïque	Total	Taux de variation par rapport à 2016
2016	223	20	0	5	0,5	212	3	463	0,0%
2021	225	20	18	7	1	212	2	485	4,9%
2026	229	20	37	8	1	264	3	562	21,4%
2030	238	20	37	9	1	264	4	573	23,8%
2050	290	20	37	15	3	317	6	688	48,6%
Taux de variation 2016-2050	29,9%	0,0%	-	218,9%	559,3%	49,7%	119,5%	48,6%	

**Tableau 2 : Production d'énergie selon le scénario tendanciel (en GWh)**

Source : PETR, 2020

### 2.1.1.2. La consommation énergétique



**Figure 5 : Consommation d'énergie selon le scénario tendanciel**

Source : PETR, 2020

Il est observé une décroissance globale de l'énergie consommée (sauf pour les transports routiers). Une augmentation du besoin de mobilités ne permettra pas de diminuer la consommation énergétique dans ce secteur. Il est attendu, à l'échelle de la France, une augmentation de la demande et une stabilisation de la vitesse d'ici 2050 (BIGO, 2020). Toutefois, le scénario s'est voulu plus optimiste à partir de 2030 en incluant une diminution de la consommation énergétique dans le secteur des transports.

	Résidentiel	Agriculture	Industrie	Tertiaire	Transports	Total	Taux de variation par rapport à 2016
2016	495	128	592	157	449	1 821	0,0%
2021	464	127	575	140	459	1765	-3,1%
2026	449	127	567	131	469	1743	-4,3%
2030	439	125	558	123	473	1718	-5,7%
2050	420	111	539	95	467	1632	-10,4%
Taux de variation 2016-2050	-15,1%	-13,4%	-9,0%	-39,6%	4,1%	-10,4%	

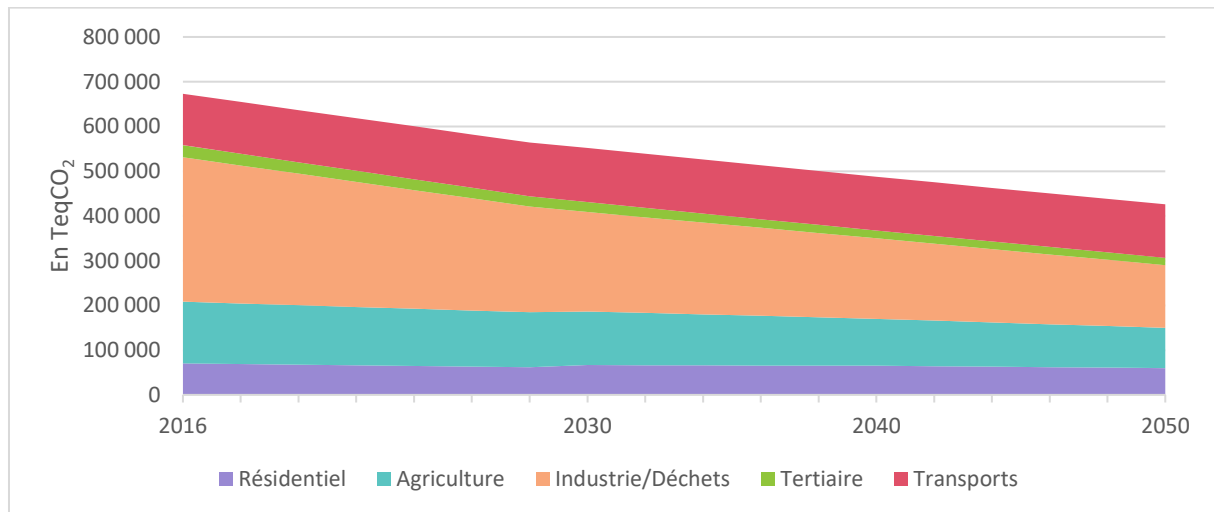
**Tableau 3 : Consommation d'énergie selon le scénario tendanciel (en GWh)**

Source : PETR, 2020

### 2.1.1.3. Les émissions de GES

Dans le cadre de ce scénario, la diminution des GES est calculée selon l'évolution observée entre 2008 et 2016 (méthodologie différente pour les scénarios SRADDET et PCAET). Il est remarqué une diminution similaire à celle de la consommation énergétique pour les secteurs résidentiel, tertiaire et des transports routiers. Cela s'explique par le fort taux de dépendance des émissions de GES à la consommation énergétique.

Pour l'agriculture et l'industrie, cela est plus aléatoire en raison du taux de dépendance à la consommation énergétique faible. Dans un souci de logique, les taux de variation ont été légèrement modifiés.



**Figure 6 : Émissions de GES selon le scénario tendanciel**

Source : PETR, 2020

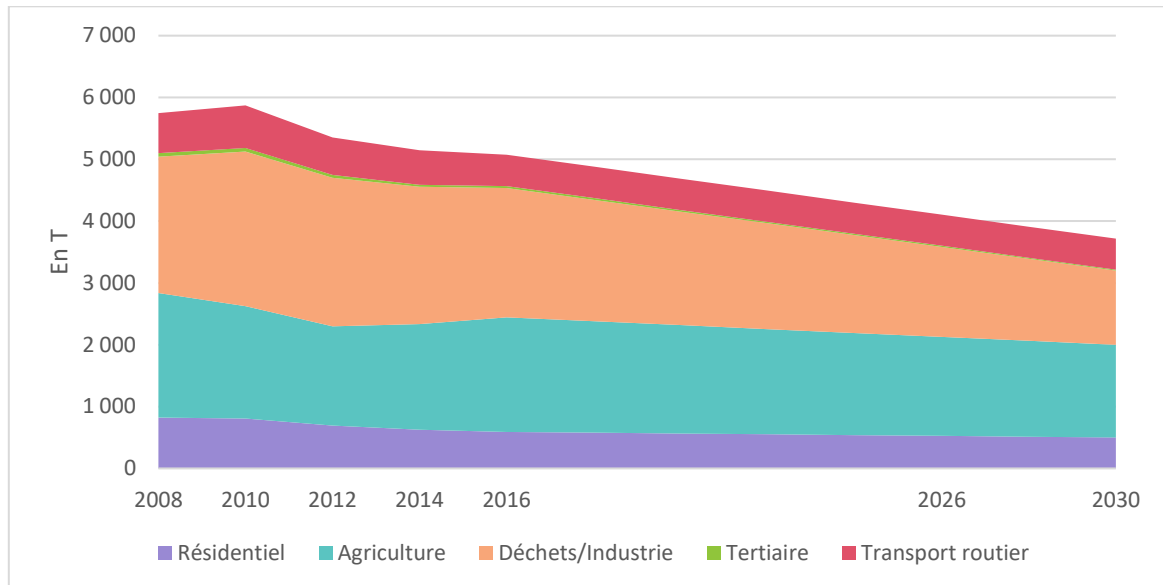
	Résidentiel	Agriculture	Industrie/Déchets	Tertiaire	Transports	Total	Taux de variation par rapport à 2016
2016	70 506	137 854	322 712	26 993	114 884	672 949	0,0%
2021	67 661	132 753	293 937	25 652	116 631	636 635	-5,4%
2026	63 394	125 101	250 775	23 641	119 253	582 164	-13,5%
2030	66 625	120 000	222 000	22 300	121 000	551 925	-18,0%
2050	59 870	90 000	140 000	16 296	119 500	425 667	-36,7%
Taux de variation 2016-2050	-15,1%	-34,7%	-56,6%	-39,6%	4,0%	-36,7%	

**Tableau 4 : Émissions de GES selon le scénario tendanciel (en TeqCO<sub>2</sub>)**

Source : PETR, 2020

#### 2.1.1.4. Les émissions de polluants atmosphériques

En poursuivant les tendances actuelles, il semble possible de diminuer de 27 % les émissions de polluants atmosphériques.



**Figure 7 : Émissions de polluants atmosphériques selon le scénario tendanciel**

Source : PETR, 2020

	Résidentiel	Agriculture	Déchets/Industrie	Tertiaire	Transport routier	Total	Taux de variation par rapport à 2016
2016	592	1 853	2 091	31	509	5 076	0,0%
2021	566	1 752	1 836	26	506	4 687	-7,7%
2026	526	1 601	1 455	20	503	4 104	-19,2%
2030	500	1 500	1 200	15	500	3 715	-26,8%
Taux de variation 2016-2030	-15,5%	-19,1%	-42,6%	-51,5%	-1,8%	-26,8%	

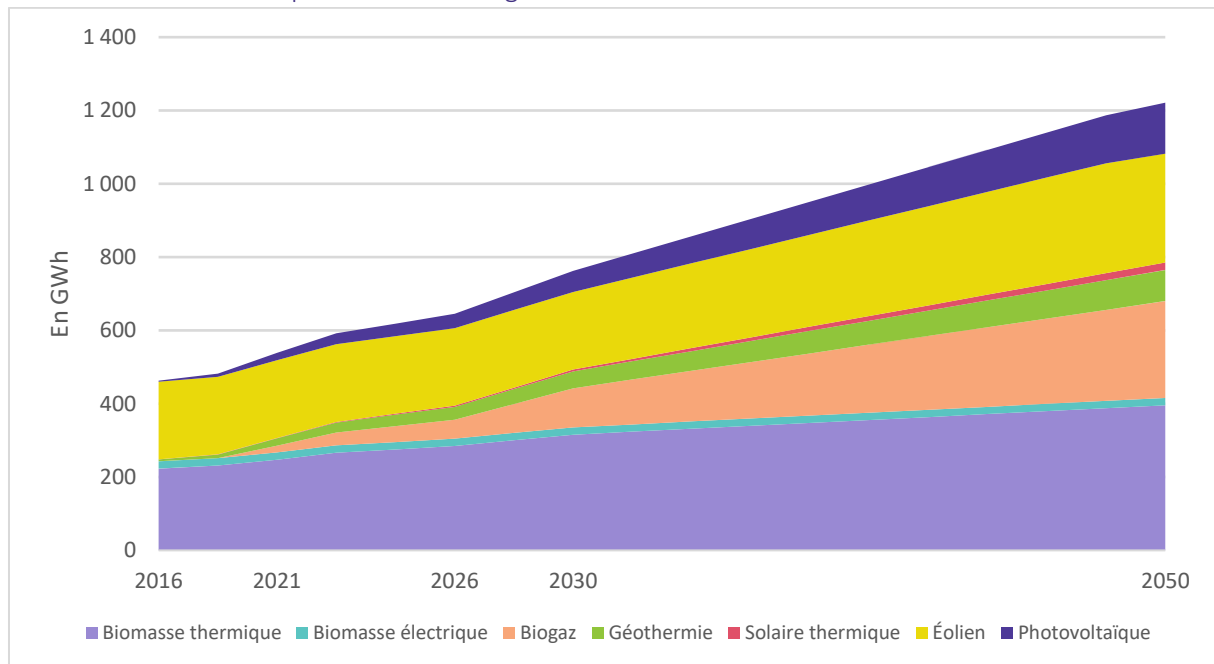
**Tableau 5 : Émissions de polluants atmosphériques selon le scénario tendanciel (en T)**

Source : PETR, 2020

### 2.1.2. Le scénario SRADDET

Ce scénario prend en compte les objectifs chiffrés de la Région et déclinés à l'échelle locale.

#### 2.1.2.1. La production d'énergie



**Figure 8 : Production d'énergie selon le scénario SRADDET**

Source : PETR, 2020

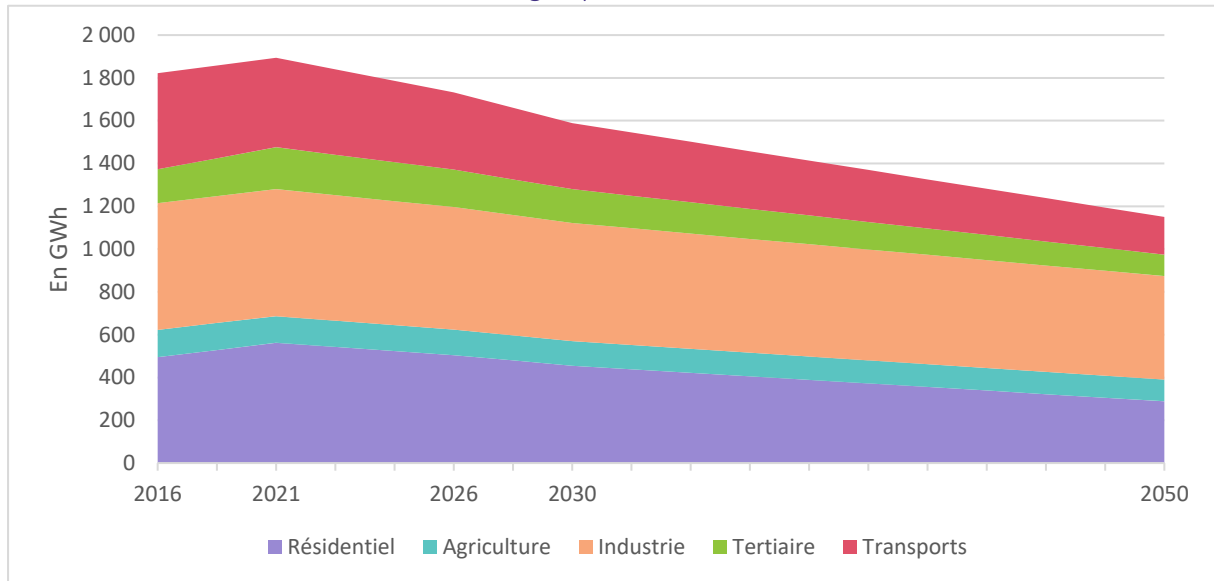
Ces objectifs sont calculés selon les objectifs régionaux de 2014-2050 et selon le prorata à la population de notre territoire. Si on applique les taux de croissance de la région à l'échelle du Pays, les chiffres sont hors-normes.

	Biomasse thermique	Biomasse électrique	Biogaz	Géothermie	Solaire thermique	Éolien	Photovoltaïque	Total	Taux de variation par rapport à 2014
2014	205	20	0	4	0	224	1	455	0,0%
2016	223	20	0	5	0	212	3	463	1,8%
2030	316	20	107	46	5	212	58	763	67,8%
2050	396	20	264	85	21	297	139	1 221	168,6%
Taux de variation 2014-2016	93,0%	0,0%	-	1866,4%	5074,3%	32,8%	10585,2 %	168,6 %	

**Tableau 6 : Production d'énergie selon le scénario SRADDET (en GWh)**

Source : PETR, 2020

### 2.1.2.2. La consommation énergétique



**Figure 9 : Consommation d'énergie selon le scénario SRADET**

Source : PETR, 2020

Les taux de variations utilisés pour définir les objectifs régionaux par secteur entre 2014 et 2050 ont été utilisés à l'échelle du Pays. Au total, ce serait une diminution de 37% de la consommation énergétique.

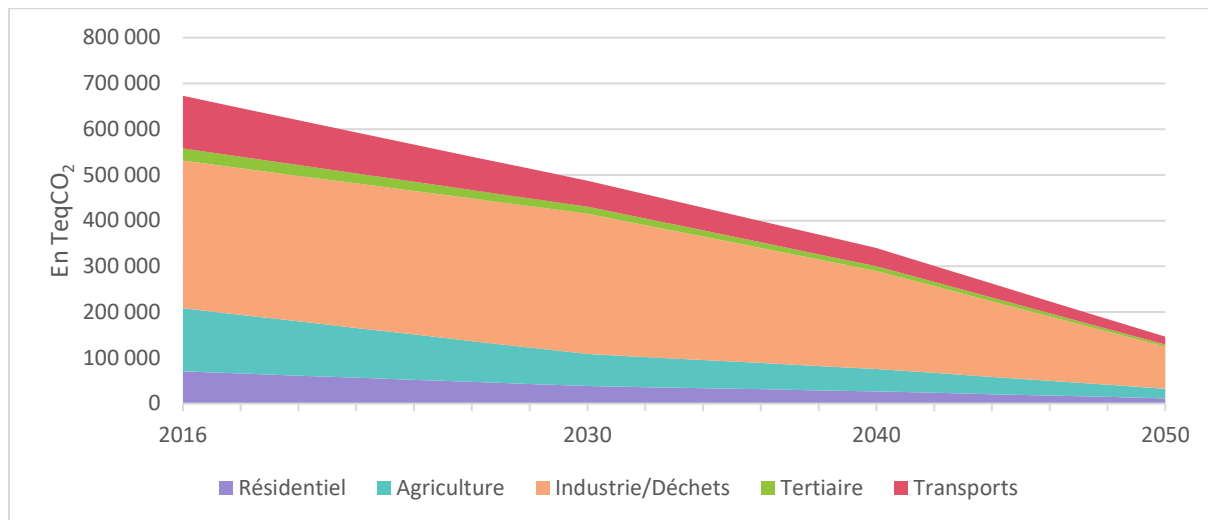
	Résidentiel	Agriculture	Industrie	Tertiaire	Transports	Total	Taux de variation par rapport à 2014
2014	486	128	608	169	440	1830	0,0%
2016	495	128	592	157	449	1 821	-0,5%
2021	562	124	594	196	418	1894	3,5%
2026	504	120	572	175	361	1732	-5,3%
2030	455	115	552	158	309	1589	-13,2%
2050	289	101	484	100	176	1150	-37,2%
Taux de variation 2014-2050	-40,5%	-21,0%	-20,3%	-40,9%	-60,0%	-37,2%	

**Tableau 7 : Consommation d'énergie selon le scénario SRADET (en GWh)**

Source : PETR, 2020

### 2.1.2.3. Les émissions de GES

Les taux de diminution des émissions de GES à l'échelle régionale ont été appliqués sur les données 2014 du Pays. C'est au total une diminution de 85 % qui est attendue à l'échelle de la Région d'ici 2050.



**Figure 10 : Émissions de GES selon le scénario SRADDET**

Source : PETR, 2020

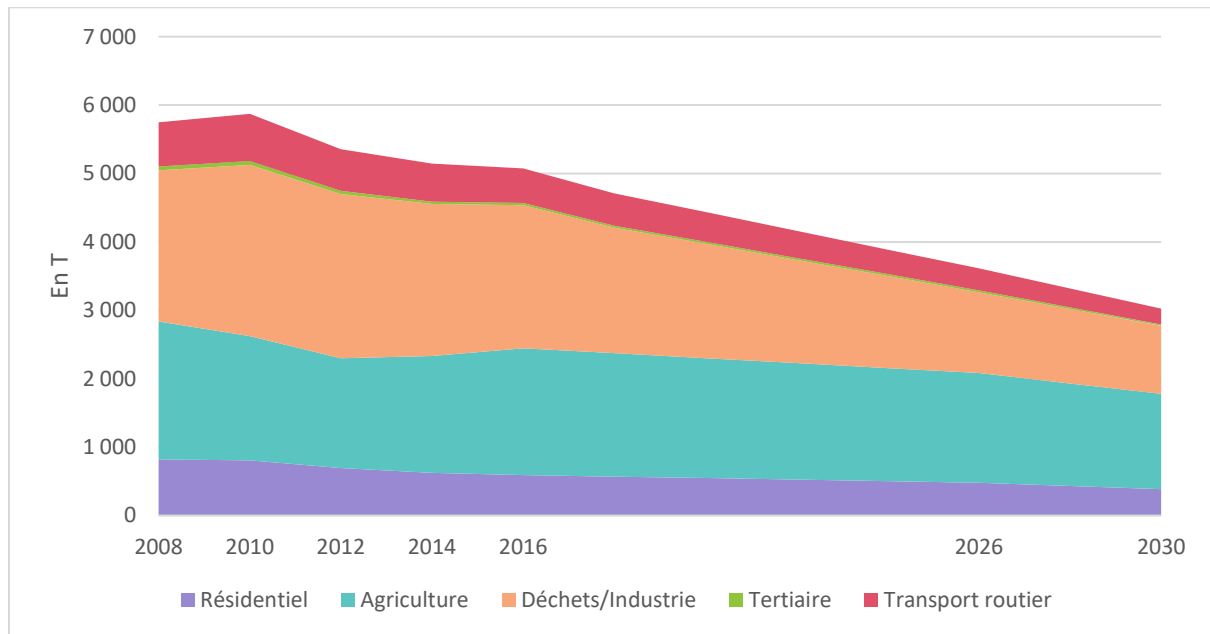
	Résidentiel	Agriculture	Industrie/ Déchets	Tertiaire	Transports	Total	Taux de variation par rapport à 2014
2014	76 581	140 652	614 072	30 587	112 645	974 537	0,0%
2016	70 506	137 854	322 712	26 993	114 884	672 949	-30,9%
2021	61 304	118 467	318 223	23 638	98 146	619 778	-36,4%
2026	47 502	89 387	311 489	18 605	73 038	540 021	-44,6%
2030	38 300	70 000	307 000	15 250	56 300	486 850	-50,0%
2050	11 500	21 000	92 000	4 590	17 000	146 090	-85,0%
Taux de variation 2014-2050	-85,0%	-85,1%	-85,0%	-85,0%	-84,9%	-85,0%	

**Tableau 8 : Émissions de GES selon le scénario SRADDET (en TeqCO<sub>2</sub>)**

Source : PETR, 2020

#### 2.1.2.4. Les émissions de polluants atmosphériques

Ce scénario est calculé à partir des objectifs nationaux de diminution. Cinq des six polluants en disposent tandis qu'un taux de diminution personnalisé a été attribué aux PM<sub>10</sub>.



**Figure 11 : Émissions de polluants atmosphériques selon le scénario SRADET**

Source : PETR, 2020

	Résidentiel	Agriculture	Déchets/ Industrie	Tertiaire	Transport routier	Total	Taux de variation par rapport à 2008
2008	821	2 015	2 208	57	647	5 749	0,0%
2016	592	1 853	2 091	31	509	5 076	-11,7%
2026	482	1 602	1 182	26	323	3 613	-37,1%
2030	387	1 393	995	18	231	3 023	-47,4%
Taux de variation 2008-2030	-52,9%	-30,9%	-54,9%	-68,3%	-64,3%	-47,4%	

**Tableau 9 : Émissions de polluants atmosphériques selon le scénario SRADET (en T)**

Source : PETR, 2020

## 2.2. Le scénario choisi et les objectifs stratégiques

À la suite de la prise de connaissance de ces scénarios et après débat, les élus ont décidé, pour ce premier PCAET, d'avoir des objectifs à mi-chemin entre les deux scénarios. Cela afin de se donner des objectifs réalistes et atteignables à moyen terme. Rien n'empêche, dans le cadre d'un futur document, de revoir ces objectifs à la hausse.

### 2.2.1. Réduction des émissions de gaz à effet de serre

Les chiffres suivants sont obtenus en distinguant les émissions de GES liées à la consommation énergétique et celles qui ne le sont pas. Du fait de cette dépendance, l'atteinte des objectifs en termes de réduction des émissions de GES dépend en grande partie de l'atteinte des objectifs liés à la consommation énergétique.

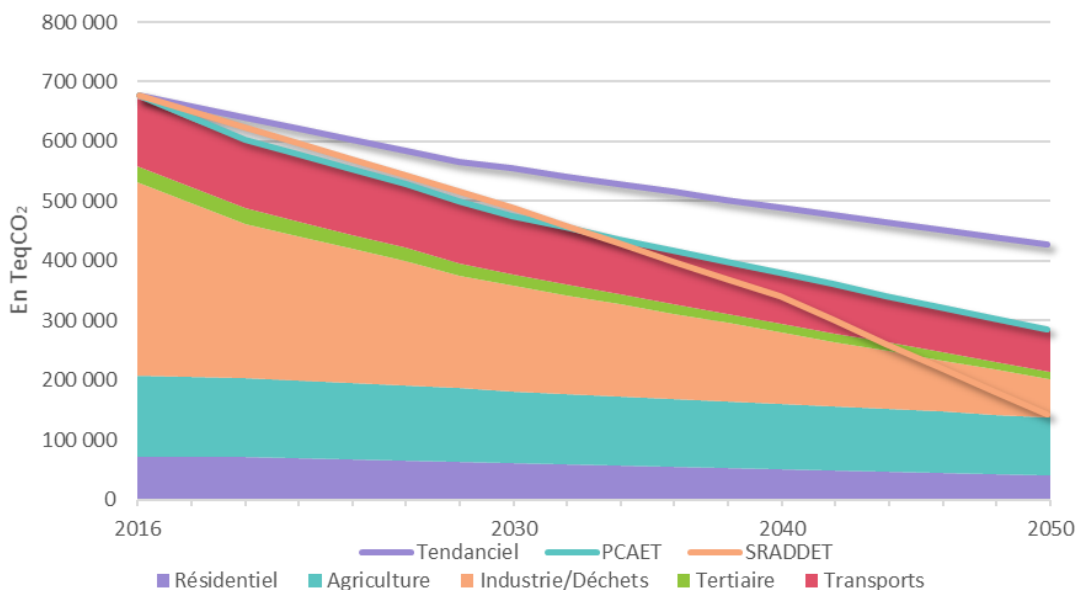
Concernant les émissions liées à la consommation énergétique, les objectifs ont été appliqués (voir plus bas). À cela s'ajoute une redistribution des sources d'énergies en faveur des EnR, ce qui permet de décarboner un peu plus la consommation énergétique.

Pour les émissions de GES non liées à l'énergie, les évolutions observées entre 2008 et 2016 sont poursuivies (avec quelques modifications pour assurer le réalisme du scénario). Cela s'explique par les origines floues de ces émissions et donc de la difficulté à agir sur celles-ci.

	Résidentiel	Agriculture	Industrie/ Déchets	Tertiaire	Transports	Total	Taux de variation par rapport à 2016
2016	70 506	137 854	322 712	26 993	114 884	672 949	0,0%
2021	71 654	131 430	257 926	26 248	111 521	598 779	-11,0%
2026	65 401	125 439	208 316	22 461	104 794	526 411	-21,8%
2030	59 983	120 612	176 817	18 555	97 121	473 089	-29,7%
2050	39 833	98 340	63 805	11 869	71 796	285 643	-57,6%
Taux de variation 2016-2050	-43,5%	-28,7%	-80,2%	-56,0%	-37,5%	-57,6%	

**Tableau 10 : Émissions de GES selon le scénario PCAET (en TeqCO<sub>2</sub>)**

Source : PETR, 2020



**Figure 12 : Émissions de GES selon le scénario PCAET**

Source : PETR, 2020

2.2.2. Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments

Au travers du Plan Climat, les enjeux liés à la séquestration du carbone afin d’atténuer le changement climatique et de s’adapter à celui-ci ont été pris en compte.

Dans ce sens, le PCAET comprendra des actions portant sur :

- La poursuite du changement de pratiques agricoles,
- Le développement des espaces et aménagements végétalisés,
- Les modes de construction et d’aménagement du territoire

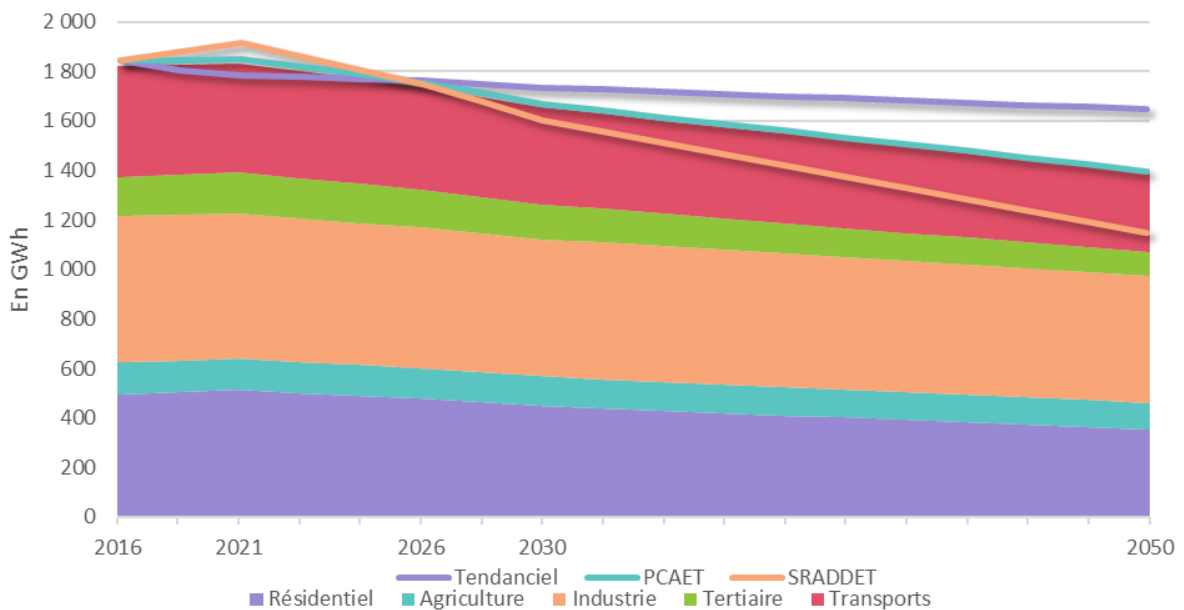
2.2.3. Maîtrise de la consommation d’énergie finale

	Résidentiel	Agriculture	Industrie	Tertiaire	Transports	Total	Taux de variation par rapport à 2016
2016	495	128	592	157	449	1 821	0,0%
2021	513	126	585	168	439	1830	0,5%
2026	477	124	570	153	415	1738	-4,6%
2030	447	120	555	140,5	391	1654	-9,2%
2050	355	106	512	98	322	1391	-23,6%
Taux de variation 2016-2050	-28,33%	-17,26%	-13,67%	-38,04%	-28,35%	-23,62%	

**Tableau 11 : Consommation d’énergie selon le scénario PCAET (en GWh)**

Source : PETR, 2020

Un tel scénario requiert une accélération de la rénovation thermique des bâtiments. Pour le résidentiel, et d’ici 2030, il faudrait l’équivalent d’environ 3 000 rénovations de logements (d’une classe énergie C, avec une moyenne de 144 kWh/m<sup>2</sup> pour le Pays, vers une classe A, à 50 kWh/m<sup>2</sup> pour plus de détails, se référer au diagnostic). De même avec le secteur tertiaire, il serait nécessaire de rénover l’équivalent de 40 % des surfaces. Le secteur des transports représente également un enjeu de taille. Un report modal vers les mobilités douces et une diminution des besoins de déplacement sont à engager. Atteindre ces objectifs passe nécessairement par l’implication d’une multitude d’acteurs, en plus des collectivités locales.



**Figure 13 : Consommation d’énergie selon le scénario PCAET**

Source : PETR, 2020

### 2.2.4. Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage

	Biomasse thermique	Biomasse électrique	Biogaz	Géothermie	Solaire thermique	Éolien	Photovoltaïque	Total	Taux de variation par rapport à 2016
2016	223	20	0	5	0	212	3	463	0,0%
2021	236	20	18	13	1	212	12	512	10,6%
2026	257	20	40	22	2	238	21	599	29,4%
2030	277	20	70	27	3	238	31	666	43,9%
2050	343	20	150	50	12	307	72	954	106,1%
Taux de variation 2016-2050	53,6%	0,0%	-	958,2%	2504,1%	45,0%	2551,1%	106,1%	

**Tableau 12 : Production d'énergie selon le scénario PCAET (en GWh)**

Source : PETR, 2020

Concernant la filière bois-énergie (biomasse thermique), il s'agit de l'une des deux sources majeures de production d'EnR sur le territoire. Afin de pouvoir développer cette filière, il faudra assurer la capacité à fournir la matière première ainsi que favoriser l'utilisation du bois comme source d'énergie (à la fois dans les réseaux de chaleur mais aussi pour les systèmes individuels). La présence de Boisup sur le territoire est ici un atout.

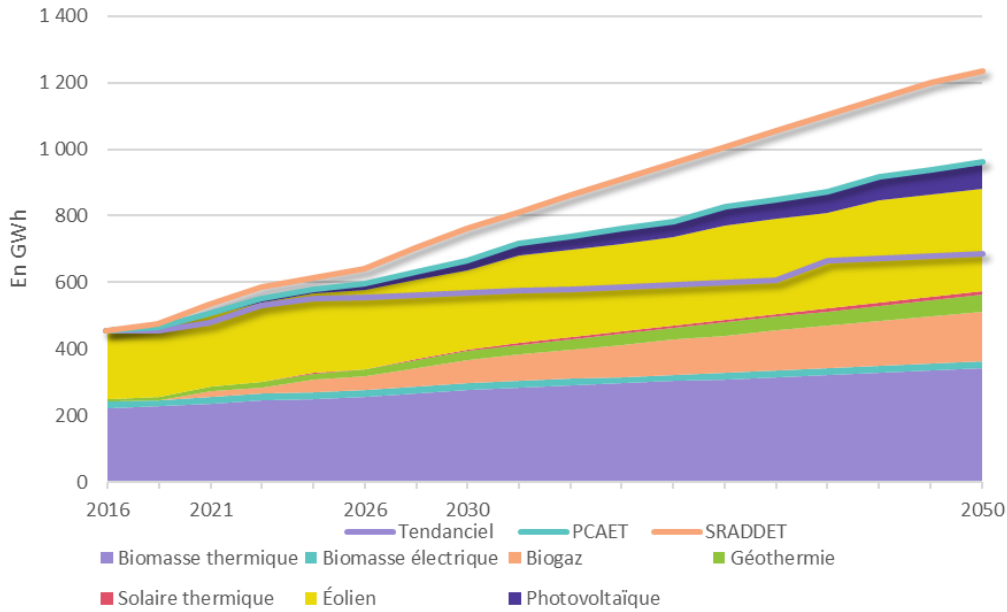
Au niveau du biogaz, l'objectif correspond à la production de 8 unités de méthanisation. Le dihydrogène, et la méthanation qui peut être faite à partir de celui-ci, peut être intégré dans cette colonne. En raison d'un manque de données sur le sujet, le développement de cette filière ne sera pas abordé dans la stratégie.

La géothermie constitue une filière à développer. Il est prévu, d'ici 2050, de multiplier par 10 la production de 2016.

Pour le solaire thermique, le déploiement d'installations individuelles est à préférer. Avec quelques incertitudes, nous estimons qu'il faudrait déployer près de 25 000 m<sup>2</sup> de panneaux pour atteindre l'objectif de 2050.

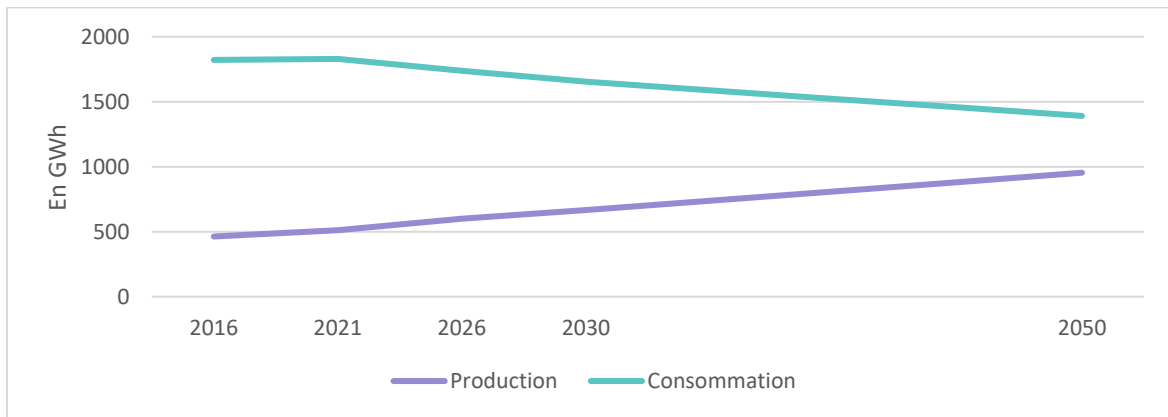
Pour l'éolien, les 95 GWh équivalent à une douzaine d'éoliennes (ayant une puissance de 3 MW).

Concernant le photovoltaïque, la production de 70 GWh équivaut à 4 centrales similaires à celle de Briare, commune située dans le Berry. Environ 38 000 panneaux, selon les projections actuelles, seront installés. Le futur parc photovoltaïque devrait s'étendre sur 15 hectares.



**Figure 14 : Production d'énergie selon le scénario PCAET**  
Source : PETR, 2020

Avec de tels objectifs, il sera possible de produire 40 % de l'énergie consommée à l'échelle locale d'ici 2030. En conservant ce scénario jusqu'à 2050, la production d'énergie équivaldrait à 70 % de celle consommée à l'échelle locale.



**Figure 15 : Production et consommation d'énergie sur le Pays BGP selon le scénario PCAET**  
Source : PETR, 2020

### 2.2.5. Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur

Les CC ne disposent pas de la compétence de création, d'aménagement, d'entretien et de gestion des réseaux de chaleur et de froid.

Pour le moment, un seul réseau de chaleur existe sur le territoire. Il s'agit de celui reliant la malterie de Pithiviers et le site BGV (Beauce Gâtinais Valorisation). Un potentiel de récupération de chaleur pourrait permettre le développement de serres agricoles à proximité.

Sur l'ensemble du territoire, l'enjeu est de développer les réseaux de chaleur sur les centralités des villes et villages qui s'y prêtent.

### 2.2.6. Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires

Hormis les usages alimentaires, les produits biosourcés se divisent en deux catégories :

- Les matériaux biosourcés utilisés dans les secteurs du bâtiment, de l'emballage, etc.
- Les matériaux chimiques utilisés dans les secteurs de la cosmétique, des peintures, etc.

À l'échelle nationale, la demande envers les matériaux biosourcés a tendance à augmenter. Le sujet sera donc abordé lors de l'élaboration du programme d'actions et intégré dans ce dernier. La définition d'un objectif chiffré n'est pas prévue pour le moment.

### 2.2.7. Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration

Une partie de ces émissions est liée à la consommation énergétique, et plus particulièrement à l'utilisation d'énergies fossiles. D'autres actions complémentaires viseront à améliorer la qualité de l'air.

	PM10	PM2,5	Oxydes d'azote	Dioxyde de soufre	COV	NH3	Total
2016	519	228	968	38	2 088	1 288	5 129
2026	418	185	766	31	1 402	1 108	3 910
2030	369	162	644	28	1 184	999	3 386
Taux de variation 2016-2030	-28,90%	-28,95%	-33,47%	-26,32%	-43,30%	-22,44%	-33,98%

**Tableau 13 : Émissions de polluants atmosphériques par type de polluants selon le scénario PCAET (en T)**

Source : PETR, 2020

	Résidentiel	Agriculture	Déchets/ Industrie	Tertiaire	Transport routier	Total	Taux de variation par rapport à 2016
2016	592	1 853	2 091	31	509	5 076	0,0%
2026	504	1 601	1 318	23	413	3 859	-24,0%
2030	443	1 446	1 098	17	365	3 369	-33,6%
Taux de variation 2016-2030	-25,12%	-21,94%	-47,51%	-46,67%	-28,22%	-33,62%	

**Tableau 14 : Émissions de polluants atmosphériques par secteurs\* selon le scénario PCAET (en T)**

Source : PETR, 2020

\*Ne compte pas les secteurs industrie branche énergie et transports non routiers

### 2.2.8. Évolution coordonnée des réseaux énergétiques

Les CC ne disposent pas de la compétence d'autorité organisatrice des réseaux de distribution d'électricité ou de gaz

Le PCAET doit être l'occasion d'instaurer un échange sur ce sujet. Plusieurs partenaires seront invités lors de l'élaboration du Programme d'Actions ainsi que lors des futurs COPIL ou des réunions thématiques.

L'intérêt de ces futurs échanges sera de percevoir l'accompagnement nécessaire à l'évolution des réseaux dans une optique de transition énergétique.

*2.2.9. Adaptation au changement climatique.*

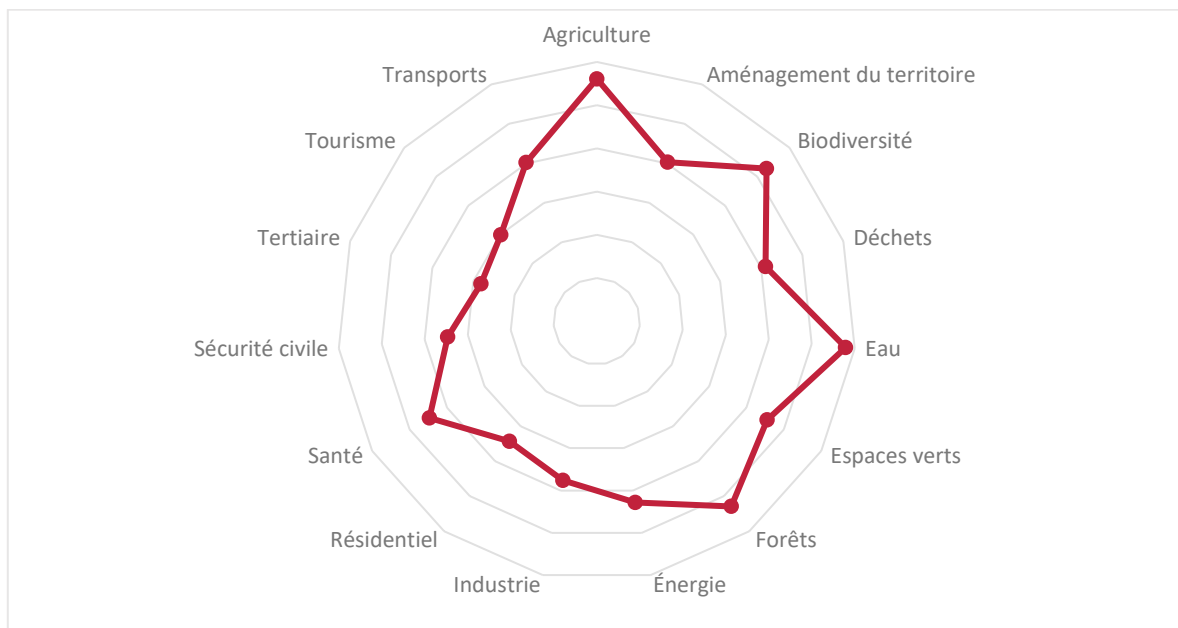
L'adaptation au changement climatique est un sujet vaste et transversal qui a été pris en compte dans le cadre de l'élaboration du PCAET. Des actions seront définies dans ce sens.

### 3. Les orientations stratégiques

L'élaboration du Plan Climat prévoit la mise en œuvre d'actions à la fois à l'échelle du patrimoine et des services des CC, des compétences et des politiques publiques ainsi qu'à l'échelle du territoire. Or, le PETR ainsi que les intercommunalités prenant part à ce PCAET n'ont pas nécessairement de prise sur l'ensemble des émissions et des consommations réalisées sur le territoire. De ce fait, il est nécessaire de mobiliser les acteurs locaux et les partenaires afin de faire émerger un programme d'actions concerté et coconstruit. La mise en œuvre du programme d'actions sera donc basée sur l'engagement de l'ensemble des acteurs du territoire soit, et de manière non exhaustive, les collectivités, les entreprises, les associations mais aussi les habitants.

Six orientations ont été définies en prenant en compte les résultats de l'enquête numérique réalisée entre août et septembre 2020<sup>1</sup>. Lors de cette enquête, les participants ont pu définir les sujets qui leur semblent prioritaires.

À la question « *Selon vous, quels sont les enjeux prioritaires face au changement climatique ?* », les 427 répondants se montrent sensibilisés à ce qu'est le changement climatique et ce qu'il peut impliquer. Sur ce panel, les domaines présentant le plus d'enjeux sont l'agriculture/agro-alimentaire, les forêts et l'eau. Au contraire, les enjeux liés au tourisme, au tertiaire, à la sécurité civile et au résidentiel sont estimés comme étant moins importants.



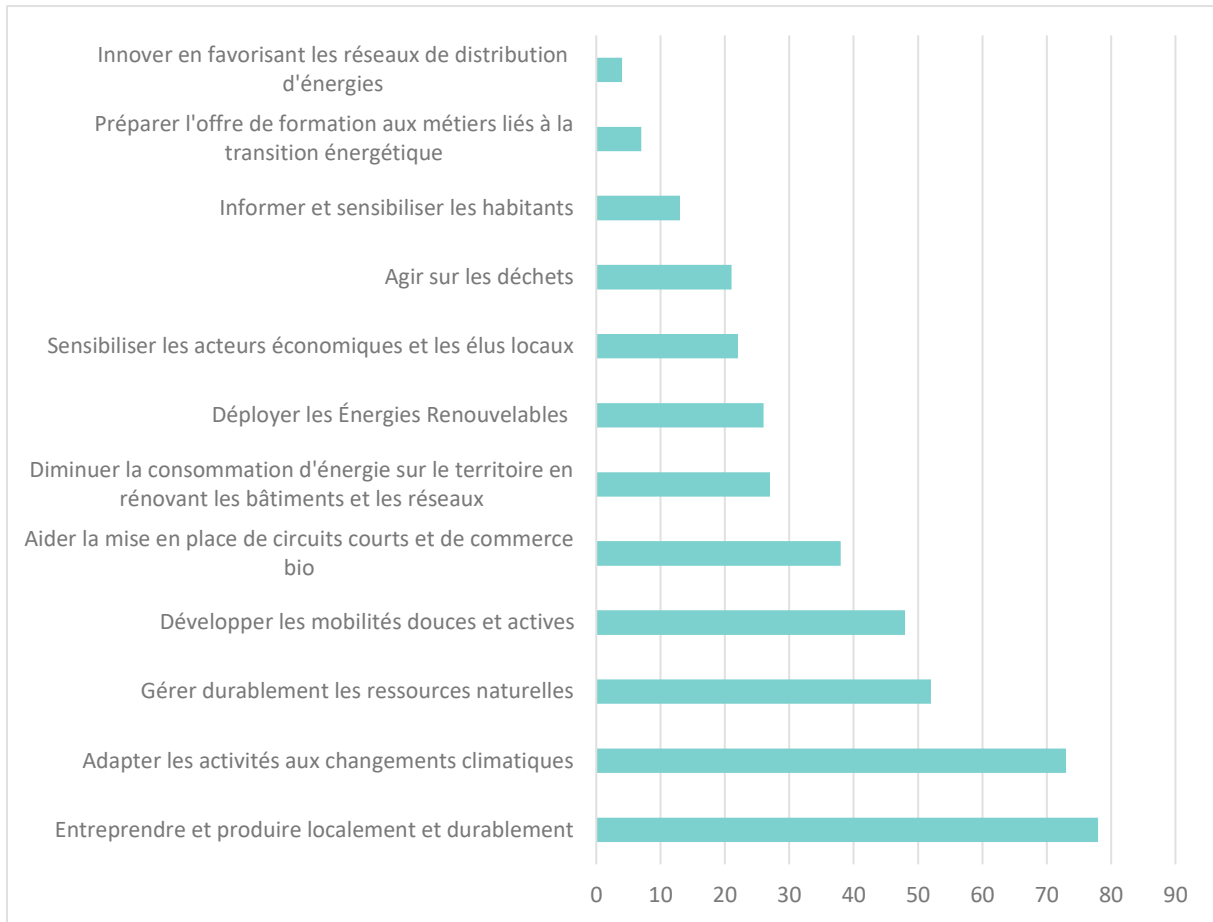
**Figure 16 : Les enjeux du changement climatique, hiérarchisés selon leur importance**

Source : enquête Plan Climat du PETR BGP, 2020

Au niveau de la stratégie territoriale et des grandes orientations en faveur de la politique climat-air-énergie, douze propositions ont été établies pour l'enquête. Il y avait également la possibilité de réponse ouverte.

Le graphique ci-dessous présente les propositions jugées comme prioritaires. 75 % du panel souhaite se concentrer sur les 6 premières propositions.

<sup>1</sup> Rendu de l'enquête en annexe



**Figure 17 : Les propositions prioritaires selon le panel de l'enquête**

Source : enquête Plan Climat du PETR BGP, 2020

Les avis des participants concernant les propositions d'orientations ont été recueillis. Tout en prenant en compte les résultats de l'enquête, des reformulations ont été réalisées par la suite, cela afin de pouvoir distinguer clairement les thématiques qui seront travaillées lors de l'élaboration du programme d'actions.

Le rendu complet de l'enquête est disponible **en annexe**.

Les orientations stratégiques et les objectifs qui en découlent sont exposés ci-dessous.

- **Repenser les mobilités pour les mettre en synergie**
  - Développer des solutions limitant le besoin en déplacements
  - Encourager les déplacements en transports en commun et en modes actifs
  - Développer le covoiturage, l'autopartage et l'autostop sécurisé sur le territoire
  - Anticiper le développement des véhicules plus écologiques
  
- **Aider au déploiement des EnR&R tout en tenant compte des caractéristiques locales**
  - Accompagner le développement des EnR
  - Déployer les réseaux de chaleur
  
- **Accélérer les actions de transition énergétique des bâtiments**
  - Agir sur le patrimoine et via les compétences des collectivités
  - Accompagner les citoyens et les entreprises dans leurs projets de rénovation
  - Privilégier les matériaux biosourcés produits localement et les matériaux de réemploi

- **Entreprendre, consommer et produire localement et durablement**
  - Relocaliser les filières alimentaires sur le territoire
  - Développer la consommation de produits locaux
  
- **Préserver et valoriser les ressources locales tout en renforçant la séquestration carbone**
  - Atténuer l'empreinte carbone du secteur agricole et renforcer le potentiel de séquestration du carbone
  - Des techniques culturales qui s'adaptent face au changement climatique
  - Réemployer et valoriser les déchets
  
- **Mise en œuvre du Plan Climat et vers l'éco-exemplarité des communautés de communes**
  - Mettre en œuvre et animer le PCAET
  - Suivre et mettre en œuvre les Bilans Carbone réalisés
  - Assurer la communication avec les habitants et les acteurs du territoire

## 4. Dispositif de suivi et d'évaluation

*« Le dispositif de suivi et d'évaluation porte sur la réalisation des actions et le pilotage adopté. Il décrit les indicateurs à suivre au regard des objectifs fixés et des actions à conduire et les modalités suivant lesquelles ces indicateurs s'articulent avec ceux du schéma régional prévu à l'article L. 222-1 ainsi qu'aux articles L. 4433-7 et L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales. Après trois ans d'application, la mise en œuvre du plan climat-air-énergie territorial fait l'objet d'un rapport mis à la disposition du public. »*

Décret 2016-849

Le dispositif de suivi vise à suivre l'état d'avancement du PCAET et à identifier les pistes d'améliorations et d'évolutions possibles, tout autant que de capitaliser sur les bonnes pratiques et les réussites.

Le suivi du PCAET se basera principalement sur les indicateurs inscrits sur les fiches actions du programme d'actions. Ces indicateurs peuvent être utilisés dans le cadre du suivi (avec différentes fréquences de mises à jour : indicateurs annuels, biennaux ou triennaux) ou peuvent être des indicateurs de résultat.

Pour faciliter ce suivi, un tableau de bord sera mis en place et actualisé. Une analyse de ces indicateurs sera présentée aux membres du COPIL lors du bilan des trois ans. Au bout de six ans, le tableau de bord sera utilisé dans le cadre de l'évaluation du Plan Climat. La conclusion de cette évaluation sera également présentée aux membres du COPIL et plus largement auprès des acteurs locaux et partenaires du PETR.

## Liste des figures

Figure 1 : Les trois phases du PCAET .....	5
Figure 2 : La hiérarchie des normes (février 2021) .....	7
Figure 3 : Schéma de gouvernance .....	9
Figure 4 : Production d'énergie selon le scénario tendanciel .....	10
Figure 5 : Consommation d'énergie selon le scénario tendanciel .....	11
Figure 6 : Émissions de GES selon le scénario tendanciel .....	12
Figure 7 : Émissions de polluants atmosphériques selon le scénario tendanciel .....	13
Figure 8 : Production d'énergie selon le scénario SRADDET .....	14
Figure 9 : Consommation d'énergie selon le scénario SRADDET .....	15
Figure 10 : Émissions de GES selon le scénario SRADDET .....	16
Figure 11 : Émissions de polluants atmosphériques selon le scénario SRADDET .....	17
Figure 12 : Émissions de GES selon le scénario PCAET .....	18
Figure 13 : Consommation d'énergie selon le scénario PCAET .....	19
Figure 14 : Production d'énergie selon le scénario PCAET .....	21
Figure 15 : Production et consommation d'énergie sur le Pays BGP selon le scénario PCAET .....	21
Figure 16 : Les enjeux du changement climatique, hiérarchisés selon leur importance .....	24
Figure 17 : Les propositions prioritaires selon le panel de l'enquête .....	25

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des éléments du diagnostic.....	6
Tableau 2 : Production d'énergie selon le scénario tendanciel (en GWh) .....	10
Tableau 3 : Consommation d'énergie selon le scénario tendanciel (en GWh) .....	11
Tableau 4 : Émissions de GES selon le scénario tendanciel (en TeqCO <sub>2</sub> ) .....	12
Tableau 5 : Émissions de polluants atmosphériques selon le scénario tendanciel (en T) .....	13
Tableau 6 : Production d'énergie selon le scénario SRADDET (en GWh) .....	14
Tableau 7 : Consommation d'énergie selon le scénario SRADDET (en GWh) .....	15
Tableau 8 : Émissions de GES selon le scénario SRADDET (en TeqCO <sub>2</sub> ) .....	16
Tableau 9 : Émissions de polluants atmosphériques selon le scénario SRADDET (en T) .....	17
Tableau 10 : Émissions de GES selon le scénario PCAET (en TeqCO <sub>2</sub> ) .....	18
Tableau 11 : Consommation d'énergie selon le scénario PCAET (en GWh) .....	19
Tableau 12 : Production d'énergie selon le scénario PCAET (en GWh) .....	20
Tableau 13 : Émissions de polluants atmosphériques par type de polluants selon le scénario PCAET (en T) .....	22
Tableau 14 : Émissions de polluants atmosphériques par secteurs* selon le scénario PCAET (en T) .....	22

## Annexe

<b>Annexe : Rendu de l'enquête dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Énergie Territorial – PCAET.....</b>	<b>30</b>
1. Participants à l'enquête .....	30
2. Lutter contre le changement climatique .....	32
3. Quelle stratégie pour notre territoire ? .....	33
4. Des idées d'actions ?.....	37
5. Les Énergies Renouvelables (EnR).....	40

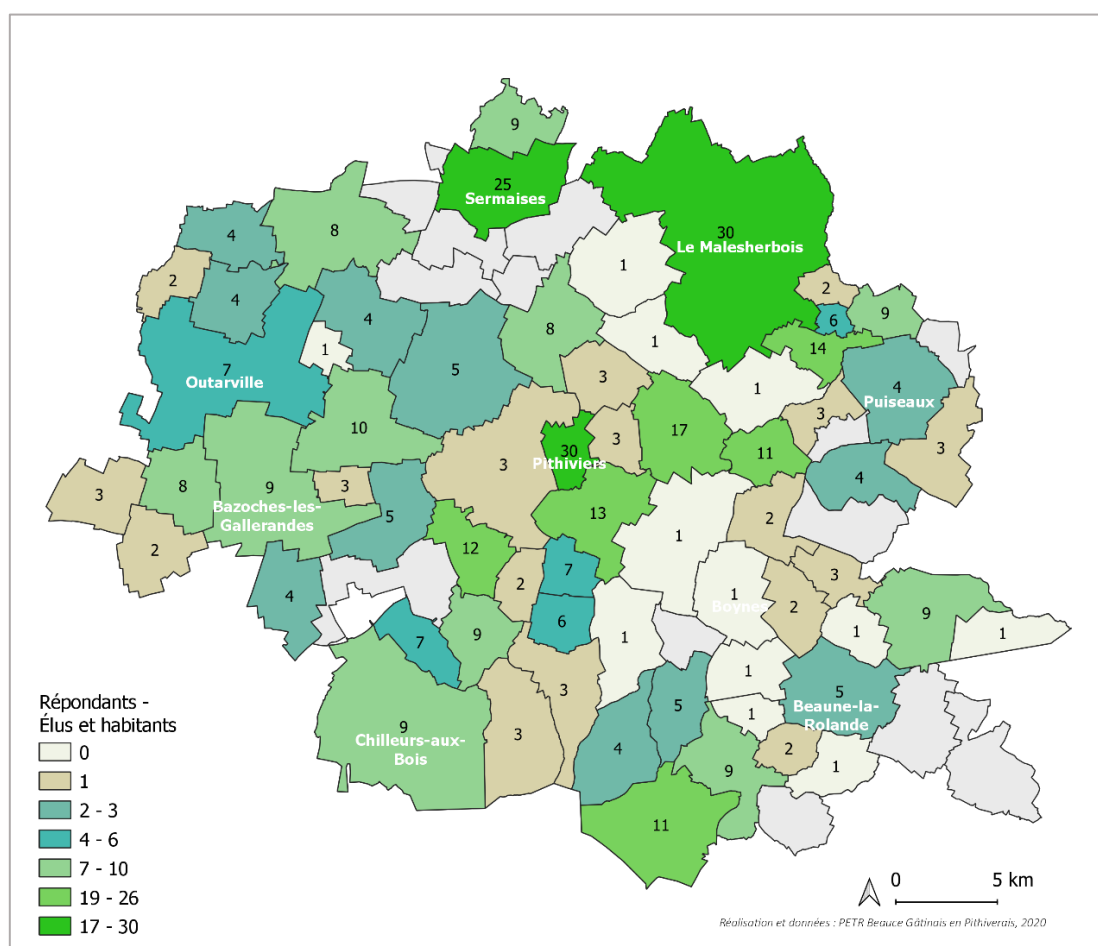
## **Annexe : Rendu de l'enquête dans le cadre de l'élaboration du Plan Climat Air Énergie Territorial – PCAET**

Entre le 06 août et le 29 septembre 2020, les habitants et élus du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais ont été invités à répondre à une enquête portant sur la transition énergétique et écologique. Le présent document rend compte des résultats, sous une forme synthétique.

### 1. Participants à l'enquête

Un total de 427 réponses a été récolté<sup>2</sup>. 96 de ces réponses sont celles des élus de notre territoire, contre 331 pour les habitants et acteurs socio-économiques.

#### Communes de résidence des répondants, élus comme habitants.

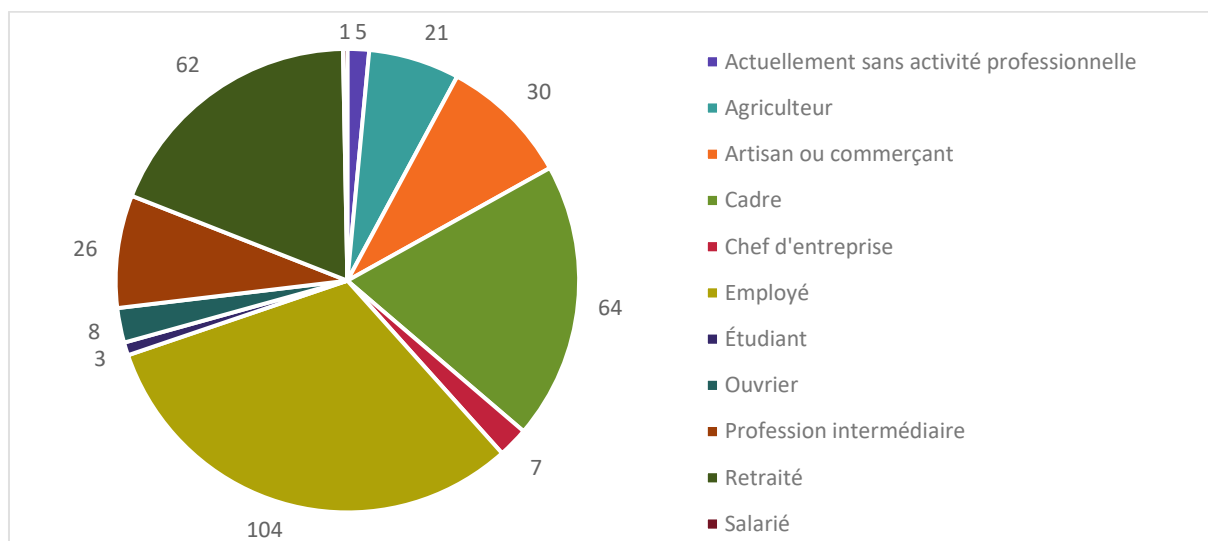


400 des répondants ont indiqué résider sur l'une des 78 communes du territoire. Les 27 autres participants n'ont pas indiqué leur lieu de résidence (13 réponses) ou ne résident pas sur le territoire (14 réponses).

<sup>2</sup> Il s'agit des réponses valides comptabilisées. Les réponses en double ont été supprimées.

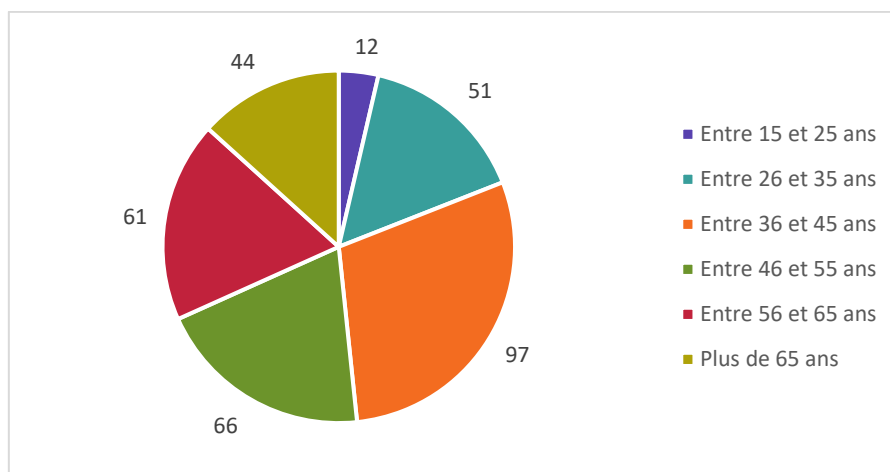
Au niveau des participants à l'enquête dédiée aux habitants et acteurs socio-économiques, nous retrouvons une part importante d'employés, de cadres et de retraités.

*Répartition des 331 répondants selon le type de profession ou d'activités (habitants/acteurs)*



Au niveau des âges, la répartition est plus homogène. Seuls, les jeunes de 15 à 25 ans sont nettement sous-représentés.

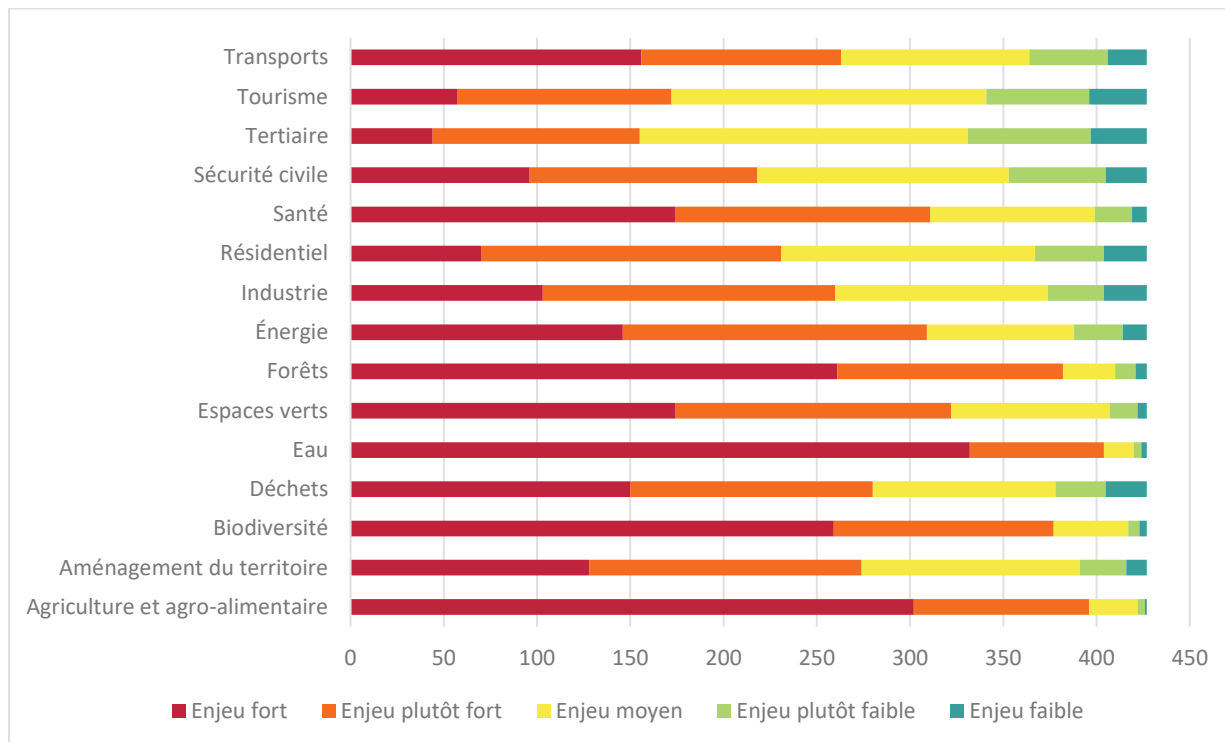
*Âges des 331 répondants (habitants/acteurs)*



## 2. Lutter contre le changement climatique

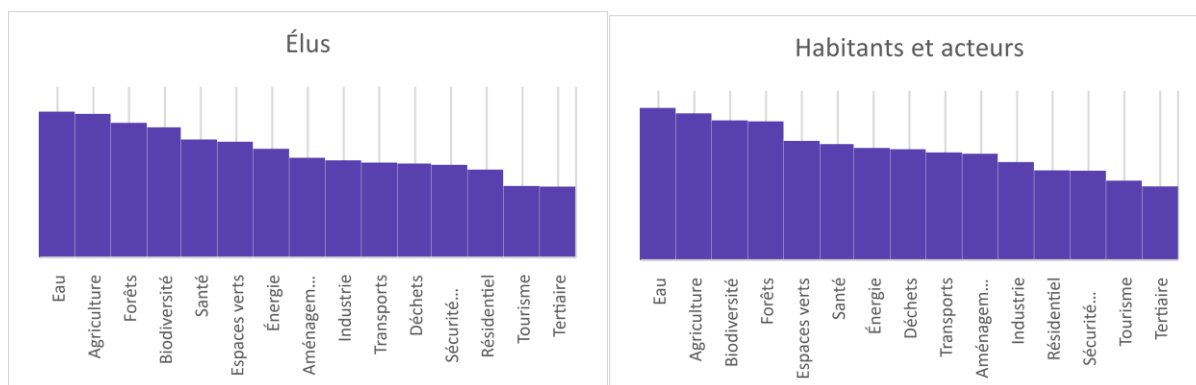
Les effets du changement climatique sur le climat du Pithiverais ont brièvement été présentés pour introduire la question portant sur les différents enjeux. Les 427 participants devaient répondre à la question suivante : « Selon vous, quels sont les enjeux prioritaires face au changement climatique ? »

### L'importance des enjeux face au changement climatique



Cinq niveaux d'enjeux étaient proposés. Les réponses des participants montrent globalement une sensibilisation existante sur les questions environnementales.

### Les secteurs hiérarchisés par ordre d'importance



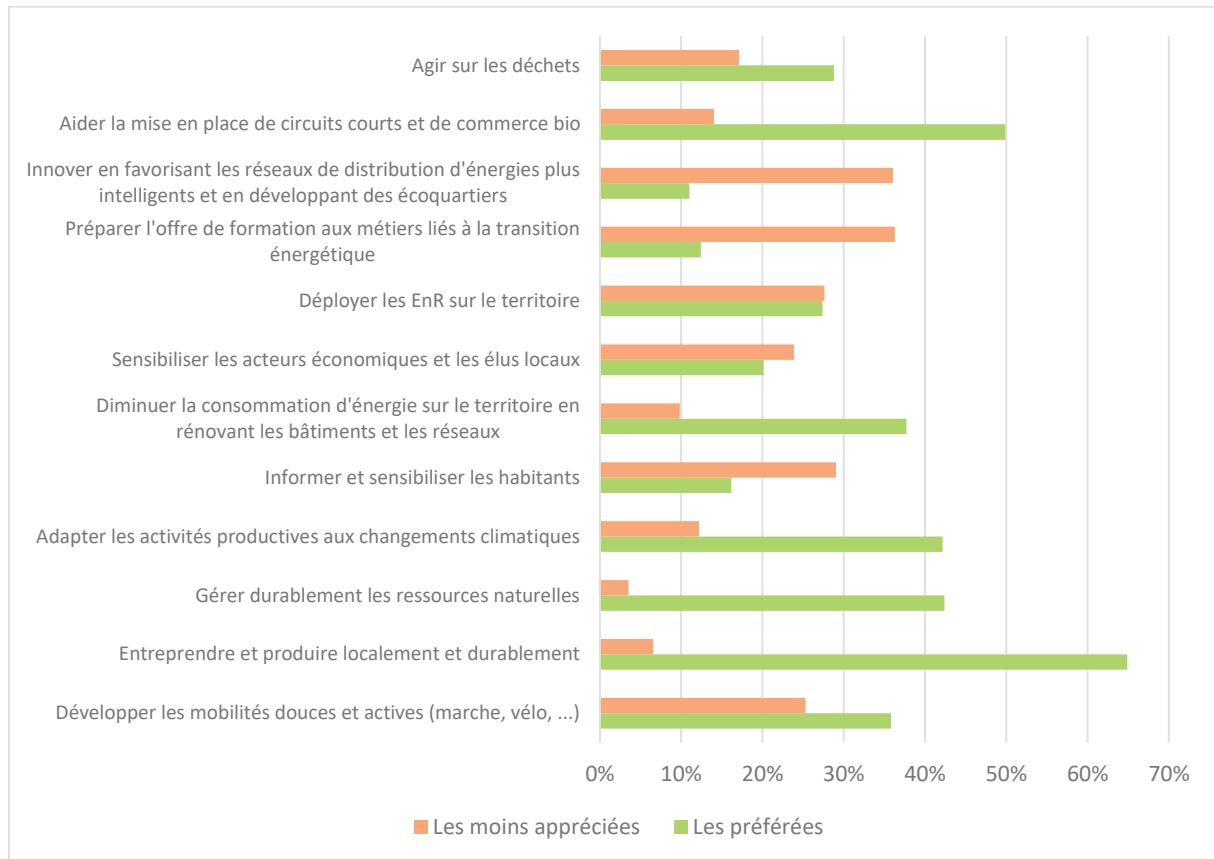
Les répondants, qu'ils soient élus, acteurs du territoire ou habitants, ont une vision assez similaire des possibles effets du changement climatique. Ainsi, les sujets de l'eau, de l'agriculture, des forêts et plus généralement de la biodiversité arrivent en tête dans les deux cas. Les sujets perçus comme les moins soumis aux effets du changement climatique sont le tertiaire, le tourisme, le résidentiel et ce qui concerne la sécurité civile.

### 3. Quelle stratégie pour notre territoire ?

En amont de l'élaboration de la stratégie territoriale du Plan Climat, nous nous sommes intéressés aux choix possibles et ainsi, 12 propositions ont été présentées aux participants. Tout d'abord, les participants ont dû désigner les propositions qui leur plaisaient le plus et celles qu'ils appréciaient le moins. Un maximum de quatre choix pour chacune des deux catégories a été établi.

#### Appréciation des propositions selon les 427 participants (habitants et élus)

Pour la lecture de ce graphique : exemple de « gérer durablement les ressources naturelles » : 42 % des participants ont choisi cette proposition lorsqu'on leur demande leurs choix préférés tandis que 4 % l'ont choisie en raison d'une non-appréciation.



Il en ressort que le développement local est privilégié (**Entreprendre et produire localement et durablement** et **Aider la mise en place de circuits courts et de commerce bio** (et autres démarches éco-responsables)). La part de personnes non intéressées par ces deux propositions est relativement faible.

La **gestion durable des ressources naturelles** est appréciée par près de 40 % des participants.

L'**adaptation des activités productives au changement climatique** est appréciée par un peu plus de 40% des votants mais moins appréciée par plus de 10 % du panel.

Vient ensuite la **diminution de la consommation énergétique**.

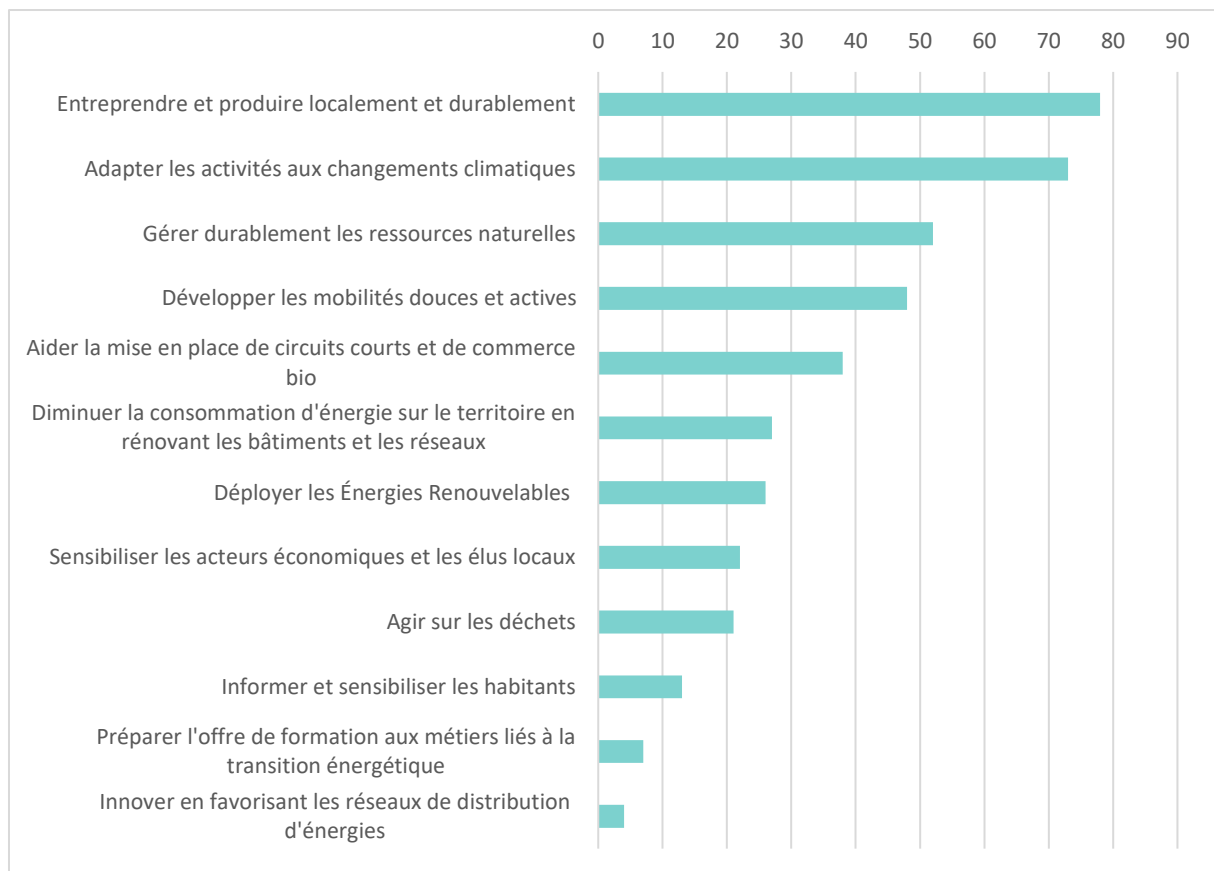
Concernant les propositions les moins bien appréciées, nous retrouvons **l'innovation en favorisant les réseaux d'énergies plus intelligents et en développant des écoquartiers** et **la préparation de l'offre de formation aux métiers liés à la transition énergétique**. Plus de 30 % des votants considèrent ces propositions comme moins intéressantes. Seuls environ 10 % des votants apprécient ces propositions.

L'information et la sensibilisation des habitants est moyennement appréciée : 29 % sont peu favorables, contre 16 % d'intéressés.

Plusieurs propositions ont des résultats plus mitigés. C'est le cas de la gestion des déchets, du déploiement des Énergies Renouvelables (EnR), de la sensibilisation des acteurs économiques et des élus ainsi que du développement des mobilités douces et actives. Pour ces propositions, il y a environ le même nombre de votants.

À la suite de cela, les répondants avaient la possibilité de définir la proposition qui leur paraissait prioritaire (1 choix seulement). Il était également possible d'ajouter sa propre proposition (18 résultats, détaillés hors du graphique).

### Les propositions prioritaires selon le panel de l'enquête



75 % du panel souhaite se concentrer sur les 6 propositions considérées comme prioritaires.

Les 18 propositions rédigées par les participants, présentées ci-dessous, concernent divers sujets :

#### **La responsabilité de tous :**

- Sensibiliser les populations à l'impact de la surconsommation
- Éteindre les lumières la nuit
- Responsabilité de chacun
- Changer les pratiques de chacun au quotidien

#### **Le fonctionnement du système :**

- Changer le système basé sur le profit
- Faire en sorte que les pollueurs soient les payeurs

### **La protection des sols agricoles et naturels :**

- Limiter l'extension immobilière : récupérer les friches industrielles, rénover ou reconstruire dont en centre-ville ou village plutôt qu'étendre les surfaces construites dont le périurbain
- Parallèlement aux autres propositions, aider au développement d'un environnement vert, pour limiter l'érosion du sol, garder l'humidité [des sols] en améliorant le climat autour et dans chaque commune
- Replanter des arbres et des haies notamment le long des routes

### **Le développement local :**

- L'urgence climatique est telle que chaque euro de dépense publique devrait l'être en référence à cette urgence. Chaque euro dépensé devrait contribuer à améliorer la situation
- Rapprocher lieu de travail et habitation = énergie et temps économisés, comme par le passé - donc produire localement.

### **L'agriculture :**

- Passer à l'agriculture biologique, respect de la biodiversité
- Stopper les monocultures, betteraves, céréales, sur des sols appauvris
- Préserver l'agriculture et les cultures « réservoir » de CO2

### **L'énergie :**

- Provoquer la réduction des besoins de déplacements (travail, vie associative, courses alimentaires) et de dépense d'énergie en industrie et résidentiel ; donc agir sur la réduction du besoin plus que sa conséquence
- Favoriser le gaz
- « Tout est bien sauf les éoliennes ; ras le bol des éoliennes ! »
- Il faut cesser de déforester la forêt d'Orléans, pour favoriser la filière bois

La question suivante était : « Selon vous et selon les atouts de notre territoire, quelle proposition serait la plus bénéfique, et pourquoi ? ». Il y a un total de 229 réponses (174 provenant des habitants et 55 des élus) à cette question. Une partie des réponses, les plus représentatives, est rappelée ci-dessous.

### **Adapter l'agriculture :**

- L'agriculture très présente sur le territoire pourrait être expérimentale pour adapter ce secteur aux changements climatiques et déployer les solutions qui fonctionnent à plus grande échelle.
- Région agricole, il serait donc logique d'aider les agriculteurs à adapter leurs cultures au changement climatique.

### **Aménagement du territoire et rénovation des bâtiments :**

- Proposer une offre de rénovation énergétique des habitations - c'est un des plus forts gisements d'économie financière (la meilleure économie d'énergie est celle que l'on ne produit pas).
- Faire en sorte que l'on puisse vivre en limitant les déplacements (courses, santé, administration, etc.) en gardant la même qualité de prestations qu'en ville, avec en plus la convivialité.

### **Gestion des déchets :**

- Valoriser le recyclage, donner une seconde vie.
- Lutter contre le gaspillage.

### **Adapter l'économie :**

- Adapter les activités productives permettrait d'agir sur plusieurs axes en même temps (circuits courts, gestion des énergies, sensibilisation de la population et des pouvoirs publics, diminution de la consommation d'énergie...)
- Adapter les activités productives aux changements climatiques (agriculture, industrie, résidentiel): permet à la fois de sensibiliser et former tous les acteurs afin de diminuer les consommations d'énergies, diminuer les pollutions, les rejets et les ordures, protéger les ressources et développer la biodiversité et enfin adapter les cultures (moins gourmandes en intrants, en eau, moins sensibles aux parasites et aux maladies notamment et parmi d'autres solutions en changeant les cycles culturaux et allongeant les rotations de culture)
- La plus bénéfique pour notre territoire serait d'adapter des activités productives aux changements climatiques car le changement a déjà lieu. Ce n'est plus une idée lointaine et très peu de ces activités ont innové pour y faire face et se retrouvent maintenant très loin des attentes de la population concernant leur place sur la préservation de l'environnement
- Adapter les productions pour une meilleure sécurité alimentaire, énergétique, sanitaire pour plus d'auto-suffisance locale ou régionale afin de répondre rapidement aux demandes.

### **Consommation et production d'énergie :**

- Aider les particuliers qui investissent dans des moyens de chauffage écologiques.
- Territoire à fort potentiel EnR notamment éolien accompagné d'innovation en développant le stockage via l'hydrogène (power-to-gaz) pouvant être utilisé pour la mobilité, le transport, la production d'électricité, les engins agricoles voire l'industrie...
- Réduire la consommation d'énergie, qu'il s'agisse des particuliers, des collectivités ou des industriels.

### **Développement local :**

- Nous avons beaucoup de producteurs dans notre région, il serait bien de développer les circuits courts, vendre les produits locaux dans les supermarchés du territoire. De plus, en les aidant financièrement, ils pourraient améliorer leur façon de travailler. Le fait de développer les circuits courts réduira l'utilisation des transports de marchandises.
- Travailler sur les circuits courts d'alimentation (restauration scolaire, privée, etc).
- Le local a tout sur place, faire des épiceries ambulantes dans les petites communes avec des produits du terroir.

### **Les mobilités :**

- Développer l'offre de transport à la demande pour réduire l'usage de la voiture particulière.
- Développer les mobilités douces car trop peu sur le territoire. Manque de transport en commun, de co-voiturage, de voies pour les vélos et piétons.
- Redévelopper le transport ferroviaire en rénovant les infrastructures existantes qui permettent de connecter le territoire à la région parisienne (Etampes, Malesherbes) et à Orléans.

### **La sensibilisation :**

- Instruire les jeunes écoliers
- Il semble prioritaire de commencer par sensibiliser les différents acteurs à la transition écologique et de proposer un accompagnement dans ce sens pour construire un projet adapté à notre territoire. De cette sensibilisation et accompagnement se déclineront ensuite les différentes priorités de consommation ou de préservation des ressources.

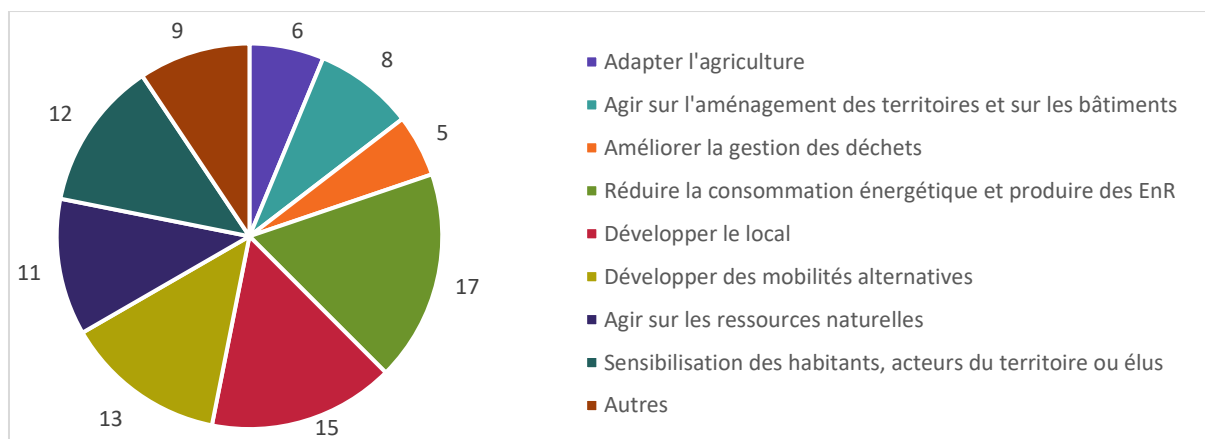
#### 4. Des idées d'actions ?

La très grande majorité des habitants et des acteurs socio-économiques du territoire indique effectuer des actions en faveur de l'environnement dans leur vie personnelle. Cela va de la simple économie d'eau ou d'énergie au zéro déchet en passant par l'abandon de la voiture individuelle pour certains trajets.

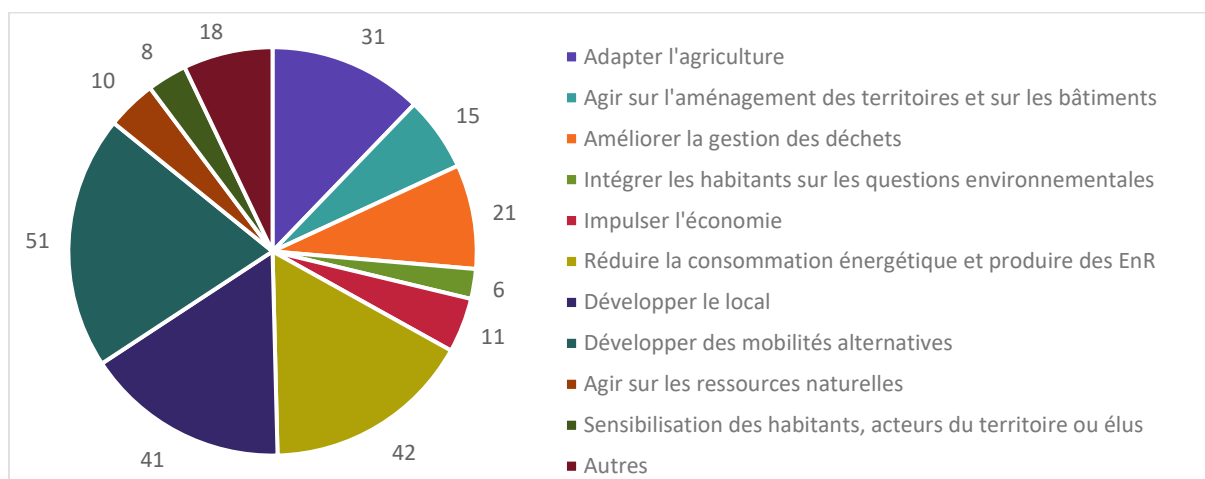
Au niveau des élus, il leur a été demandé s'il y a déjà eu, à l'échelle de la commune, des actions ou de la sensibilisation sur les sujets environnementaux (mandats actuel et précédents). Plus de la moitié des répondants considèrent qu'il n'y a eu ni action ni sensibilisation.

À la question « Quelles actions voudriez-vous voir apparaître sur votre commune ou sur notre territoire ? », 96 des élus et 254 habitants ont répondu.

##### Les catégories sur lesquelles agir selon les élus



##### Les catégories sur lesquelles agir selon les habitants et autres acteurs



Attention, ces chiffres sont des minimas. Plusieurs réponses sont transversales et peuvent alimenter plusieurs questions.

Les réponses à cette question appartiennent à des catégories similaires. Notons toutefois l'apparition de deux nouvelles catégories portant sur l'intégration des habitants sur les questions environnementales ainsi qu'à la dynamique économique territoriale.

**Adapter l'agriculture :**

- Remettre l'agriculture raisonnée comme une solution écologique et économique
- Promouvoir une agriculture faiblement émettrice de GES (agriculture biologique, circuits courts)
- Réduire l'usage des pesticides agricoles
- Aller vers une nourriture biologique, informer la population de l'importance de la nutrition sur la santé

**Agir sur l'aménagement des territoires et sur les bâtiments :**

- Une opération d'envergure pour aider les propriétaires à isoler les maisons et immeubles
- Une personne pour aider et conseiller les habitants dans les démarches de rénovation de l'habitat
- Aménagement et transformation des biens publics sur un mode éco-responsable

**Améliorer la gestion des déchets :**

- Mise en place d'une redevance incitative pour les déchets ; incitation au compostage
- La possibilité de recycler plus de choses dans la poubelle jaune que l'on ne peut mettre actuellement

**Associer les habitants aux questions environnementales :**

- Démocratie participative. Référendum local (au niveau d'un village) pour des décisions à prendre concernant l'environnement. Le citoyen doit être au courant en amont de décision, des projets de son village et de pouvoir être acteur de la décision.
- Groupes d'échanges autour des questions sur l'environnement.

**Impulser une dynamique économique :**

- Expérimenter dans différents secteurs d'activité en lançant, pourquoi pas, des appels à projets d'innovation.
- Aider les habitants et les acteurs sociétaux et économiques (en particulier les agriculteurs) à faire évoluer leurs conceptions et leurs pratiques ; Préparer la formation des acteurs de demain (les jeunes et aussi les moins jeunes)
- Création d'entreprises locales

**Réduire la consommation énergétique et produire des EnR :**

- Communication sur plusieurs solutions d'économie d'énergie (type d'énergie, mode de régulation...)
- Déployer davantage les énergies renouvelables
- Ne plus installer d'éoliennes !

**Développer le local :**

- Permettre un circuit plus court pour les producteurs locaux tout en leur permettant de vivre convenablement
- Une vraie boutique de producteurs locaux
- Encourager les producteurs locaux dans tous les domaines et l'intégrer plus dans les chaînes de grande distribution
- Plus de marchés dans les petits villages avec des producteurs « du coin », ou un site où tous les producteurs pourraient communiquer sur leurs produits/prestations, et peut-être un lieu unique pour récupérer sa commande. Aujourd'hui on ne sait jamais où chercher l'info et en fonction des horaires on ne peut pas toujours y aller ; la Région ne communique pas assez

**Développer des mobilités alternatives :**

- Des pistes cyclables sûres, un accroissement des chemins pédestres et la plantation d'arbres
- Plus de covoiturage, de transports en commun adaptés, le RER est moins pratique qu'avant alors que nous avons la chance d'avoir une gare...
- Faciliter l'utilisation de véhicules électriques ou à hydrogène
- Remettre le train sur Pithiviers, mettre à disposition des vélos électriques en location, piétonisation du centre-ville les week-ends

**Agir sur les ressources naturelles :**

- Préserver/restaurer les espaces assurant des fonctionnalités d'atténuation des effets du changement climatique (zones humides, espaces boisés)
- Préservation des sols et des forêts par un changement drastique dans les pratiques agricoles et un classement de tous les boisements, les arbres remarquables...
- Récupération de l'eau de pluie

**Sensibilisation des habitants, acteurs du territoire ou élus :**

- Formation des enseignants de Collèges et Lycées afin qu'ils puissent former à leur tour leurs élèves
- Information du public, et formation à tous niveaux
- Sensibiliser au maximum les citoyens, les entreprises et les élus locaux.

**Autres réponses :**

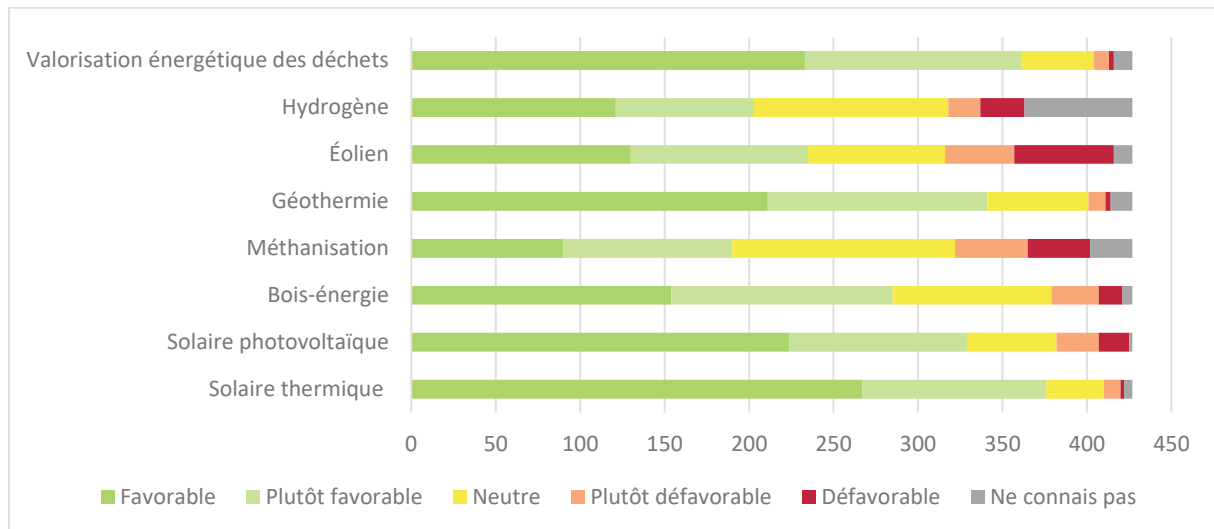
- Tous ! Pourquoi devoir choisir ? Seule la volonté compte...
- Bon sens de la part de tous
- ...

## 5. Les Énergies Renouvelables (EnR)

La dernière partie de l'enquête concernait l'acceptabilité du déploiement des énergies renouvelables. La question posée aux 427 participants était « Différentes sources d'EnR existent : y-êtes-vous favorable ou défavorable ? »

Globalement, les énergies renouvelables sont acceptées. Nous observons toutefois des résultats plus mitigés pour l'éolien et la méthanisation, où les avis défavorables sont plus nombreux. De même pour l'hydrogène, la méconnaissance de cette source d'énergie impacte les résultats.

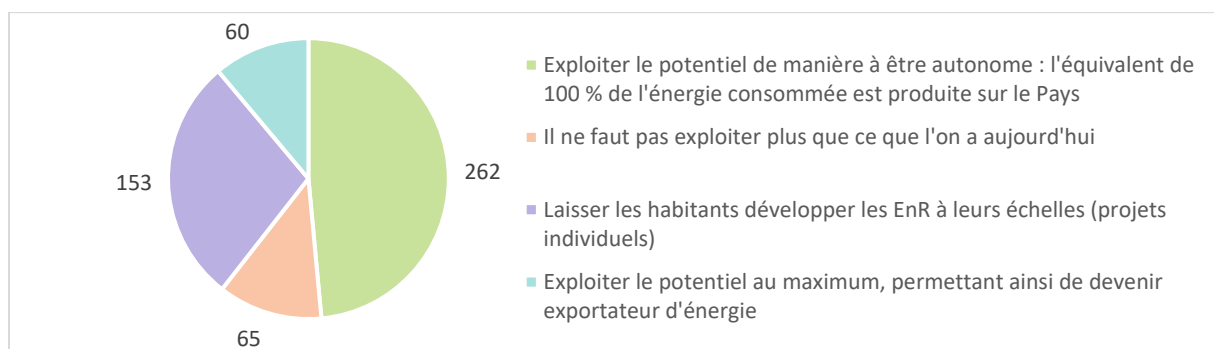
### Appréciation des EnR



La question suivante, « Tout en considérant la préservation des paysages et des espaces agricoles, jusqu'où faut-il exploiter les potentiels de développement des EnR ? », permet de mettre en avant un souhait d'autosuffisance. Cette autosuffisance implique de produire autant d'énergie que nous en consommons.

### L'exploitation des EnR souhaitée par les 427 participants

Attention, il s'agissait d'une question à choix multiples.



Pour plus de renseignements sur la démarche du Plan Climat, se référer à la rubrique PCAET sur le site du PETR Beauce Gâtinais en Pithiverais : <http://www.pays-du-pithiverais.fr/> (onglet « le développement territorial »).

Contact : [scot.pbgp@orange-business.fr](mailto:scot.pbgp@orange-business.fr)

