



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU LOIRET

Le Secrétaire Général,

20 MAI 2019

Orléans, le **13 MAI 2019**

Madame la présidente,

Le PETR Beauce-Gâtinais en Pithiverais a officialisé sa démarche d'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) sur son territoire.

Je vous ai adressé les informations utiles à porter à votre connaissance, notamment sur le cadrage réglementaire, la méthodologie, les données disponibles et la procédure.

En complément de ce porter à connaissance, je vous prie de trouver ci-joint une note faisant état des principaux enjeux thématiques sur votre territoire.

Il ressort ainsi des éléments sur lesquels une attention particulière pourrait être portée :

- la problématique des transports et des déplacements,
- la place de l'agriculture,
- le bâtiment (résidentiel et tertiaire) sous les angles de la consommation énergétique, des gaz à effet de serre,
- l'eau et la biodiversité,
- les industries et les activités économiques,
- le développement des énergies renouvelables, au regard des ressources disponibles sur ce territoire,
- les déchets et l'économie circulaire,

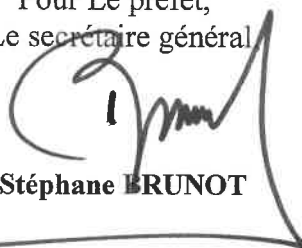
Madame Monique BEVIERE
Présidente du PETR Beauce-Gâtinais en Pithiverais
46 bis Faubourg d'Orléans
45300 PITHIVIERS

De plus, des fiches territoriales de Lig'air qui synthétisent les informations relatives aux émissions de gaz à effet de serre (GES), à la qualité de l'air et à la consommation énergétique, à l'échelle des EPCI, sont annexées à cette note d'enjeux territorialisée.

Je souhaite que ces éléments vous aident à identifier les principaux enjeux locaux qui, du point de vue de l'État, sont à considérer dans le cadre de l'élaboration de votre PCAET.

Je vous prie d'agréer, Madame la présidente, l'expression de ma considération distinguée.

Pour Le préfet,
Le secrétaire général

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Stéphane Brunot', written over a horizontal line.

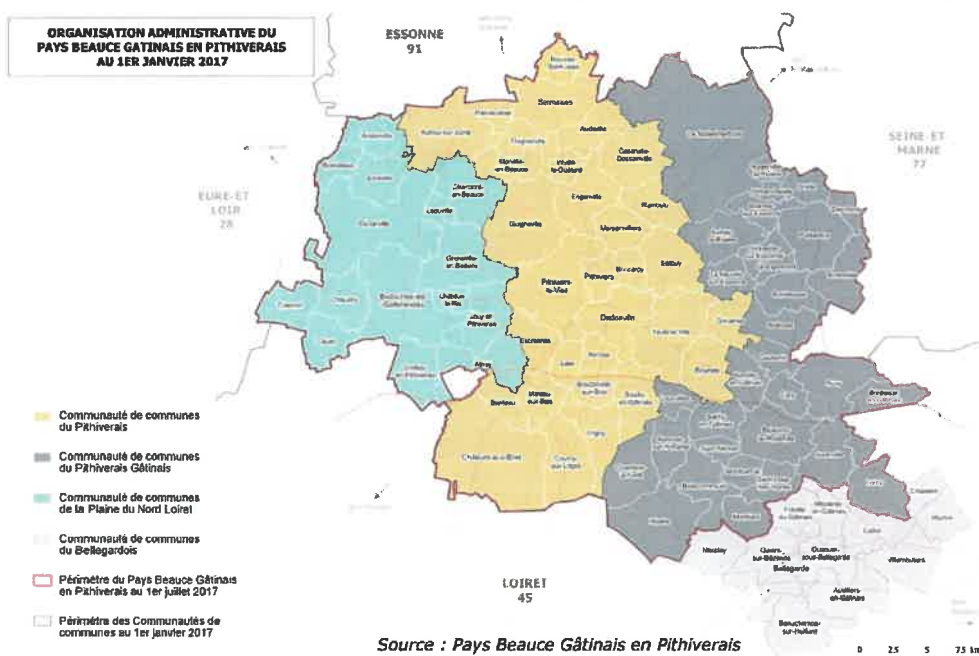
Stéphane BRUNOT

PCAET du PETR Beauce Gâtinais en Pithiverais Les principaux enjeux territoriaux

Présentation générale du territoire

Le territoire du Pôle d'Équilibre Territorial et Rural (PETR) de Beauce-Gâtinais en Pithiverais est situé au nord du département du Loiret en région Centre Val de Loire. Limitrophe des départements d'Eure-et-Loir à l'ouest, de l'Essonne au nord, de la Seine-et-Marne à l'est, il est situé à environ 100 km de Paris. Il s'étend sur trois régions naturelles : la Grande Beauce, le Gâtinais Beauceron et la Forêt d'Orléans.

Le PETR est composé de 78 communes regroupées en 3 communautés de communes (CC) : le Pithiverais, le Pithiverais-Gâtinais et la Plaine du Nord Loiret. Il est constitué d'un maillage de bourgs ruraux (62 % de communes ont moins de 500 habitants) organisés autour de 2 pôles urbains : Pithiviers et Le Malesherbois. Le territoire est couvert par : le SCOT du PETR dont la révision a été approuvée en décembre 2018, 3 PLUi en cours d'élaboration qui devront prendre en compte le PCAET, 28 PLU, 9 POS, 29 cartes communales et 12 communes au RNU.



Sa superficie totale est de 1174 km² pour une densité de population variant de 60 hab/km² (CC Pithiverais), 60 hab/km² (CC Pithiverais-Gâtinais) à 28 hab/km² (CC Plaine Nord-Loiret). La densité au niveau départemental est 99 hab/km².

En 2015, le territoire comptait 62 225 habitants, soit une augmentation de population d'environ 0,6 % depuis 2010. La tranche d'âge la plus représentée est celle des 25-64 ans (51 %), celle des 0-24 ans (30 %) et enfin celle des 65 ans et plus (19 %).

Le nombre de ménages recensés s'élève à 25 812 soit 9 % des ménages du département.

Le revenu médian des ménages est de 20 556 € annuels et se rapproche de celui du département de 20 921 €. Le nombre d'emplois dans la zone du PETR s'élève à 20 000 et couvrent 7,5 % du Loiret. Avec une moyenne de 13 % le taux de chômage (au sens du recensement) est équivalent à celui du département.

Lauréat depuis 2015 de l'appel à projets TEPCV (Territoire à énergie positive pour la croissance verte), le syndicat mixte du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais est déjà engagé dans les démarches de développement durable. Les financements de l'État ont permis de mener plusieurs projets de territoire en faveur de la transition écologique tels que : l'installation de bornes de recharges pour véhicules électriques, la rénovation thermique de bâtiments publics (Centre de Loisirs à Sermaises, la réhabilitation des ateliers techniques municipaux de Coudray), la modernisation de l'éclairage public moins énergivore, l'aménagement de voies douces, ...

En 2017, un contrat de ruralité d'une durée de six ans, avec une clause de révision à mi-parcours, a été signé entre le PETR, l'État et ses partenaires. Il permet d'aider à l'investissement de projets de territoire tels que : les extensions de la Maison de santé pluridisciplinaire (MSP) de Beaune-la-Rolande et de la salle polyvalente à Dadonville, les travaux de réaménagement du centre bourg à Batilly-en-Gâtinais et de rénovation énergétique de la mairie d'Auxy, l'aménagement d'itinéraires de promenade sur Le Malesherbois.

Transports

En France, le secteur des transports routiers est le 1^{er} émetteur de GES avec 27 % des émissions, et le 2^{ème} consommateur d'énergie avec 32%. Au niveau régional, il est également le principal secteur émetteur avec plus de 30 %.

Sur le territoire, les émissions de GES liées au transport représentent 23 % pour la CC Pithiverais, 23 % pour la CC Pithiverais-Gâtinais et 18 % pour la CC Plaine Nord-Loiret.

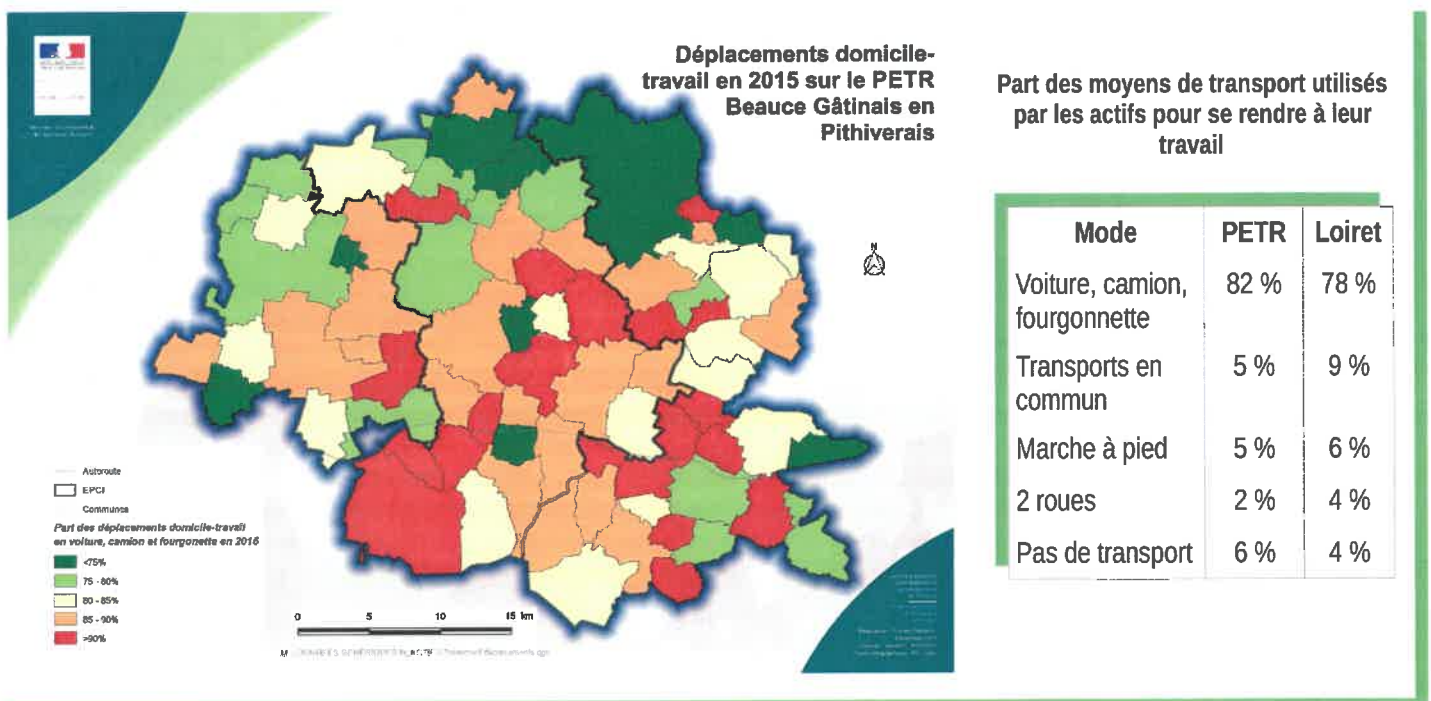
Sur le plan des infrastructures routières : les autoroutes A10 et A6 ceinturent le bassin de vie et renforcent l'accessibilité vers Paris, tandis que l'A19 traverse le territoire d'est en ouest. Le pôle est desservi par un grand nombre de routes départementales dont les plus fréquentées sont les RD 97, 921, 927, 950 et 2152.

Sur le plan ferroviaire : le territoire est traversé par la ligne Paris-Orléans à l'ouest. La ligne du RER D de Paris-Malesherbes, dont elle est un des terminus (D4), relie la capitale en 1h30. Depuis fin 2018, la liaison n'est plus directe et les usagers malesherbois ont désormais une correspondance obligatoire à Corbeil-Essonnes, Viry-Chatillon ou Juvisy, allongeant ainsi le temps de trajet. Des trains supplémentaires toutes les 15 minutes ont été ajoutés aux heures de pointe. Fermée au trafic voyageurs depuis 1969, la ligne Orléans-Pithiviers est utilisée pour le trafic de marchandises principalement céréalier.

Sur le plan des transports en commun : l'ensemble des transports non urbains de voyageurs qu'ils soient réguliers, scolaires ou à la demande, est géré par la Région Centre-Val de Loire avec le réseau RÉMI (Réseau de Mobilité Interurbaine) qui dessert le PETR avec huit lignes régulières de cars. Pour les communes non desservies, le service à la demande permet la prise en charge du demandeur sur son secteur d'habitation afin de rejoindre un arrêt ou se rendre dans une commune disposant d'une ligne RÉMI.

Depuis 2016, à Pithiviers, une navette gratuite "le Pithi'bus" a été mise en place. Destinée en priorité aux personnes âgées et mamans avec enfants, elle est passée de 3 jours de circulation à 5 en mars 2019 avec une fréquentation de 11 413 passagers en 2018.

Malgré son coût économique et environnemental, la voiture est le mode de déplacement le plus utilisé en milieu rural. Sur le PETR, 90 % des ménages en possèdent au moins une et ils sont 82 % à l'utiliser pour leurs déplacements domicile-travail, contre 78 % à l'échelle départementale. En 2015, 72 % des actifs quittaient leur lieu de résidence pour aller travailler, contre 69 % dans le Loiret.



Cinq sites de covoiturage se situent sur le territoire : Pithiviers le Vieil, Chilleurs aux bois, Beaune la Rolande, Juranville et Escrennes. Six bornes de recharge pour les véhicules électriques sont déjà installées sur les communes de Beaune-la-Rolande, Dadonville, Méréville et Pithiviers (3). D'autres bornes sont prévues sur les communes de Bazoches-les-Gallerandes, Briarres-sur-Essonne, le Malesherbois, Pithiviers et Puiseaux.

N.B. : Le développement des MSAP (Maisons de services au public), notamment en zones rurales, contribue à la réduction des déplacements et facilite l'accès aux services publics. Une MSAP est ouverte à la CC du Pithiverais-Gâtinais à Beaune-la-Rolande et celle de Pithiviers est en cours.

Enjeux :

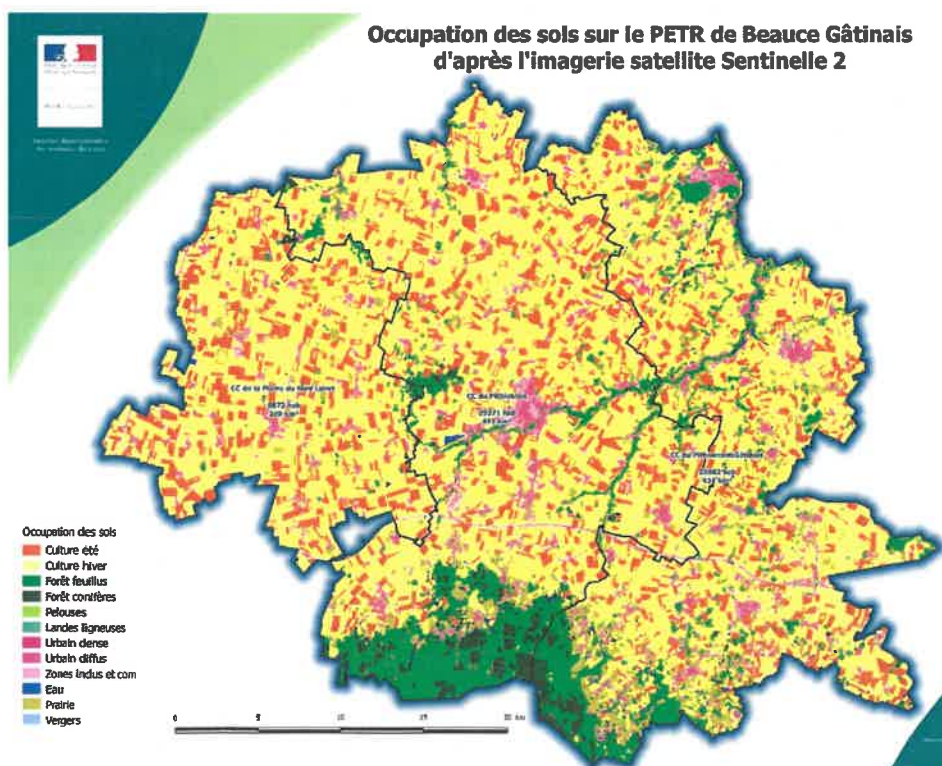
Au vu des indicateurs du territoire, il apparaît nécessaire de :

- Chercher la complémentarité entre les modes de transports individuels et les transports en commun,
- Augmenter les aires de covoiturage notamment sur la CC de La Plaine Nord Loiret,
- Développer les transports alternatifs (réseaux cyclables et pédestres, transport à la demande, autopartage,...),
- Créer une centrale d'information multimodale (diversité de l'offre, plans de déplacements, réseaux de transports en commun...)
- Densifier autour des transports en commun avec une mixité fonctionnelle, favoriser les cheminements piétons, limiter l'extension urbaine pour réduire les distances de déplacements et l'utilisation des véhicules individuels afin d'améliorer la qualité de l'air.

Agriculture, sylviculture et sols

En France, le secteur de l'agriculture représente 21% des émissions de GES et il est le 1er utilisateur des produits phytosanitaires.

La France reste toujours le pays le plus consommateur de produits phytosanitaires (pesticides) en Europe. À l'issue du Grenelle de l'environnement, un plan Ecophyto fut lancé en 2008 afin de réduire de moitié l'utilisation des pesticides d'ici 2018. La version 2 de ce plan lancée en 2015 avec l'objectif de 50% décalé à 2025 n'a pas eu l'effet escompté. En 2018, afin de donner une nouvelle impulsion à ce plan, une version améliorée Ecophyto 2+ permettra la mise en œuvre d'actions complémentaires à celles déjà engagées. Au 1^{er} janvier 2017, la loi Labbé interdisant aux collectivités l'utilisation de pesticides dans les espaces accueillant du public (espaces verts, forêts, promenades et voiries) a été étendue aux particuliers le 1^{er} janvier 2019.



4 grands ensembles agricoles sur le territoire :

- ✓ La Grande Beauce, terre de grandes cultures céréalières,
- ✓ Le Gâtinais Ouest, avec des élevages et cultures spécifiques en perte de vitesse au profit des grandes cultures,
- ✓ Le Gâtinais Est, avec une spécificité d'élevages notamment autour de Nibelle mais en perte de vitesse également par rapport aux grandes cultures,
- ✓ L'Orléanais, terres forestières.

Sur les 117 400 ha que compte le PETR, 92 621 ha sont en surface agricole soit un taux d'occupation des sols de 84 % contre 55 % pour le Loiret, montrant la place prépondérante de l'agriculture sur le territoire.

Le PETR compte 842 exploitations agricoles, soit 22 % des exploitations loirétaines. Entre 2000 et 2010, leur nombre a diminué de 22 % contre 26 % pour le Loiret. La surface agricole utile (SAU) représente 91 400 ha, soit 26 % de la SAU du territoire loirétain (355 300 ha). Avec le vieillissement de la population des agriculteurs le nombre d'exploitations a diminué, bien que la SAU exploitée soit identique.

Sur le territoire, le nombre d'emplois est de 20 048, toutes activités confondues, dont 1000 dans le secteur de l'agriculture : 4 % pour la CC Pithiverais, 4 % pour la CC Pithiverais-Gâtinais et 21 % pour la CC Plaine Nord-Loiret.

De grandes cultures telles que les céréales et des cultures de plein champ (betteraves, oignons, pommes de terre) sont dominantes. L'économie agricole est dynamisée par trois filières emblématiques : les céréales, les oléoprotéagineux et le sucre.

Le Pithiverais compte plusieurs coopératives dont trois céréalières et une de production d'oignons (Beauce Champagne oignons).

Deux grands groupes sont présents : Soufflet pour les céréales et Cristal Union pour la betterave (sucrierie de Pithiviers).

Les agriculteurs ont démontré leur forte capacité d'adaptation, en diversifiant leurs productions, et d'innovation, avec le salon bi-annuel Innov-agri à Outarville permettant de découvrir les dernières nouveautés du machinisme agricole (tracteurs, outils de travail du sol, ...).

Implantée en 1970, la coopérative locale SIDESUP à Engenville est spécialisée dans la déshydratation de la pulpe de betteraves puis de la luzerne AB destinées à l'alimentation animale. La luzerne déshydratée et surtout la ressource en sciure avec la présence de la forêt d'Orléans a permis la diversification de leur activité avec la production de granulés bois destinés au chauffage, principalement revendus aux collectivités et particuliers, en partenariat avec l'ONF-énergie. L'obtention d'un Pôle d'Excellence Rurale leur a permis d'investir dans un foyer biomasse de 23 MW pour produire de la chaleur et ainsi déshydrater les différentes matières premières.

Dans le Loiret, l'agriculture biologique représente 1,6 % de la SAU avec 174 agriculteurs. Sur le PETR, 9 agriculteurs bio ont été recensés, en grandes cultures et légumes de plein champ.

Les circuits courts de proximité favorisent l'installation de producteurs agricoles biologiques ou conventionnels et diminuent notamment les émissions de GES. Ils constituent aujourd'hui une opportunité économique non négligeable que ce soit pour le producteur (sécurisation de son modèle économique), le consommateur (prix ajusté au coût réel) ou un territoire (création d'emplois locaux).

Fin 2018, le PETR a mis en ligne "un guide des producteurs de produits locaux et de saison" en vente directe ou de proximité (<https://vente-directe-pithiverais.com>). Une quarantaine d'exploitations était déjà listée sur l'application démontrant ainsi la diversité des produits sur le territoire (miel, safran, agneau, châtaignes, pommes de terre,...).

La sylviculture est un enjeu économique fort pour le département. La forêt contribue au filtrage et à la stabilisation des sols. Elle occupe 11 % de la surface du PETR soit 12 696 hectares et couvre 6 % du Loiret.

Enjeux :

Les sols constituent un enjeu fort pour le territoire et la protection du foncier agricole doit être renforcée. Il existe des leviers d'actions à mener afin de modifier les pratiques agricoles et ainsi réduire les émissions de GES.

Réduire les émissions de GES en agissant au niveau des filières et du consommateur :

- Accompagner le développement des circuits courts,
- Conforter la filière "bois-énergie",
- Agir sur les approvisionnements en restauration scolaire (produits locaux, bios, de qualité et circuit-court, réduction des déchets),
- Développer la méthanisation.

N.B. : l'alimentation représente 1/4 des émissions de GES des français, liées principalement à la phase de production agricole.

Afin de réaliser sur le territoire un diagnostic des consommations d'énergie, des émissions de GES et des polluants atmosphériques, un outil appelé CLIMAGRI sur le site de l'ADEME permet l'estimation de ces données pour l'agriculture et la forêt.

Réduire la dépendance aux énergies fossiles des exploitations agricoles :

- Améliorer les performances énergétiques des bâtiments et des engins agricoles,
- Développer les énergies renouvelables (EnR) par la valorisation énergétique biomasse et le solaire photovoltaïque,
- Réaliser un diagnostic des émissions GES des exploitations à l'aide de l'outil Dia'terre sur le site de l'ADEME.

Adapter l'agriculture au changement climatique :

- Connaître le phénomène à l'échelle du territoire,
- Valoriser les retours d'expériences locaux : modification des pratiques pour s'adapter au changement de climat,
- Inciter les agriculteurs aux pratiques agricoles innovantes,
- Encourager la valorisation des sous-produits de l'agriculture pour la production d'énergie ou de matériaux biosourcés,
- Réduire les apports de pesticides dans les politiques agricoles,
- Utiliser les techniques culturales simplifiées comme le semis direct sous couvert afin de ne pas recourir systématiquement au labour. Elles ont des effets bénéfiques importants sur le sol : érosion, stockage du carbone et amélioration de sa qualité. Le sol n'étant pas ou peu perturbé mécaniquement, l'activité biologique du sol augmente, tout comme sa teneur en matière organique.

Limiter la pollution de l'air/Réduire les émissions de GES :

- Encourager les pratiques de fertilisation minérale,
- Utiliser des appareils moins propices à la volatilisation des produits.

Bâtiment : résidentiel et tertiaire

En France, le secteur Bâtiment résidentiel/tertiaire est à l'origine de 20 % des émissions de GES directes et représente 43 % de la consommation énergétique annuelle. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) a renforcé les objectifs de réduction de la consommation énergétique pour :

- Tous les bâtiments (résidentiel/tertiaire) : l'ensemble des bâtiments existants du parc immobilier, concernant majoritairement des ménages aux revenus modestes, doivent être rénovés aux normes BBC (Bâtiment basse consommation) d'ici à 2050.
- Le résidentiel : 500 000 logements par an doivent être rénovés depuis 2017, dont la moitié occupée par des ménages aux revenus modestes. La loi oblige à rénover d'ici 2025 les bâtiments résidentiels privés les plus énergivores (DPE classé F et G) et impose des travaux de rénovation énergétique en cas de ravalement de façade.

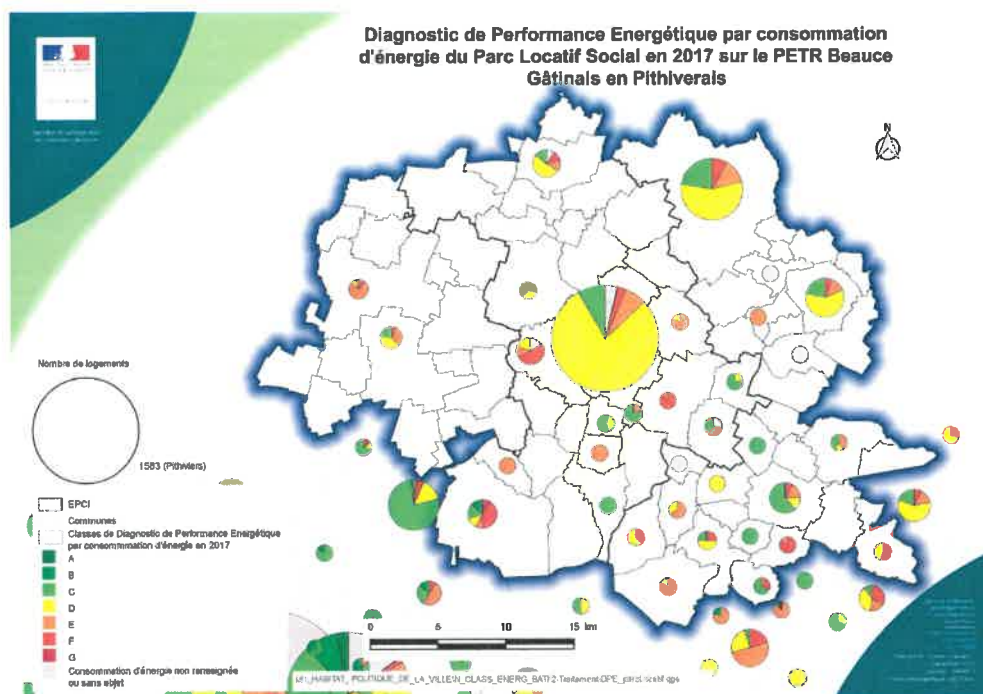
Pour les constructions neuves, à partir de 2020 la nouvelle réglementation thermique (RT) imposera la généralisation des BEPOS (Bâtiments à énergie positive), tandis que les bâtiments publics sont concernés depuis 2018.

Le label BBC est obligatoire dès 2010 pour les bâtiments publics, 2012 pour le tertiaire et 2013 pour les logements (RT 2012).

En 2018, dans le cadre du PREB (Plan de rénovation énergétique des bâtiments) présenté par le Gouvernement, l'État et l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) ont lancé une grande campagne nationale baptisée "FAIRE" pour Faciliter, Accompagner et Informer pour la Rénovation Énergétique afin de mobiliser les Français et les acteurs publics et privés en faveur de la rénovation énergétique. Dans la continuité de cette campagne, une charte commune d'engagement "Engagé pour Faire" vient d'être signée entre l'État et les représentants des professionnels impliqués dans le parcours de rénovation des bâtiments. Cette signature commune a pour objectif de mobiliser les acteurs privés autour de la massification de la rénovation énergétique des bâtiments.

Un travail de simplification des aides publiques et des démarches administratives est en cours, tout particulièrement pour les publics les plus fragiles. Pour les ménages modestes et très modestes qui sont propriétaires occupants de leurs logements, les dispositifs d'aides de l'ANAH (Agence Nationale de l'Habitat) et le Crédit d'Impôt pour la Transition Énergétique (CITE) seront revus d'ici 2020 pour permettre le versement direct d'une prime à la rénovation.

L'effort est à porter aussi sur les bâtiments neufs. Pour que notre économie soit décarbonée à l'horizon 2050, nous devons aller au-delà avec la future réglementation environnementale (RE 2020). Il s'agit de gagner toujours plus en efficacité énergétique, d'inciter au recours à la chaleur renouvelable et à l'autoconsommation, et de réduire l'empreinte carbone des bâtiments sur leur cycle de vie tant au niveau de la phase d'utilisation que des matériaux de construction et équipements mis en œuvre.

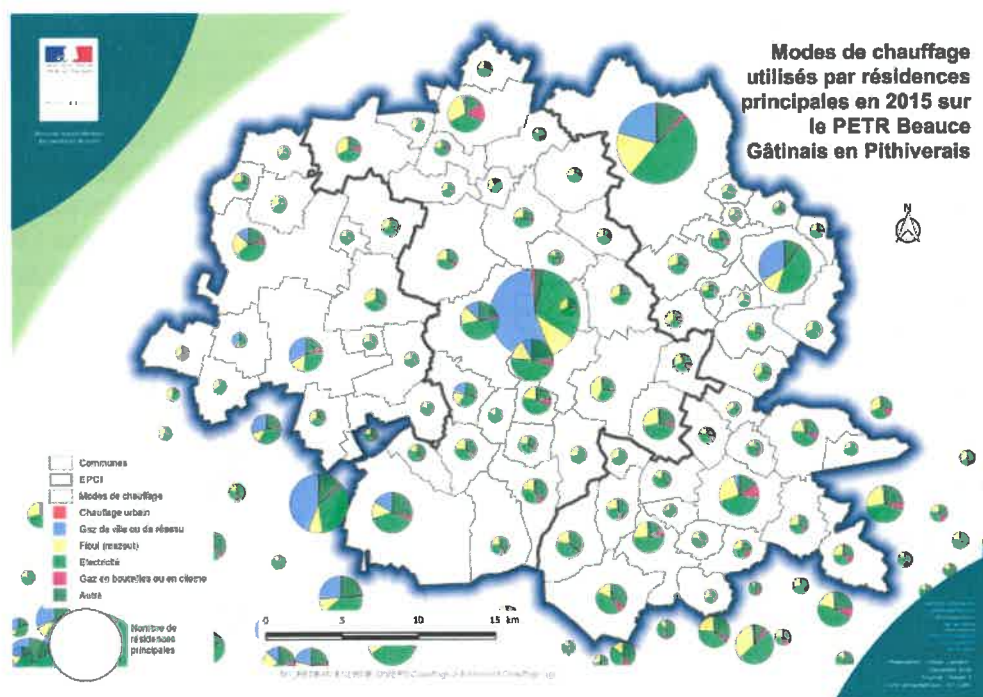


Sur le territoire, le nombre de logements s'élève à 31 000 dont 84 % de résidences principales, 7 % de secondaires et 9 % de logements vacants. La part des propriétaires est de 75 % et celle des locataires est de 23 % (dont 9 % en HLM).

75 % de logements ont été construits avant 1975 (année de 1^{ère} RT). Le parc ancien nécessite une attention particulière, lorsque les ménages occupants sont dans une situation de précarité économique.

Classe	PETR	Loiret
A-B-C	17 %	31 %
D	58 %	29 %
E-F-G	22 %	17 %
Non renseigné Sans objet	3 %	23 %

Le mode de chauffage principalement utilisé est l'électricité (39%) puis le fioul (20%).



Mode de chauffage	PETR	Loiret
Électricité	39 %	35 %
Fioul (mazout)	20 %	10 %
Gaz de ville ou de réseau	17 %	36 %
Gaz bouteille ou citerne	4 %	2 %
Autre	20 %	17 %

Enjeux :

Le bassin de vie est caractérisé par un parc de logements anciens et énergivores. L'énergie constitue de plus en plus un facteur aggravant de précarité pour les ménages qui utilisent en majorité les énergies fossiles. L'utilisation d'une énergie fossile chère ou une carence en terme d'isolation contribuent désormais à une vacance de logements.

Afin de lutter contre la précarité énergétique et accompagner tous les ménages dans la rénovation de leur logement, il convient d'aider particulièrement les plus modestes avec les moyens mis à leur disposition :

- Le nouveau dispositif d'aide fiscale Denormandie en 2019 permet une réduction d'impôt pour les investisseurs en immobilier locatif dans l'ancien souhaitant faire des travaux de rénovation. Pour être éligible, l'investisseur privé devra acheter un logement situé dans les centres-villes et leurs extensions bâties, au sein des communes signataires d'une convention Action Cœur de ville (ACV), dont Pithiviers fait partie, ou d'une opération de revitalisation de territoire (ORT).
- Le nouveau site Web www.faire.fr, créé en 2018, s'adresse notamment aux particuliers dans leurs projets et travaux de rénovation énergétique et détaille les aides financières dont ils peuvent bénéficier.
- Le plan de rénovation énergétique des bâtiments publié en octobre 2018 par le MTES et le MCTRCT fixe les priorités pour une rénovation énergétique abordable. Il est consultable sur le site : www.ecologique-solidaire.gouv.fr/renovation-energetique-des-batiments-plan-accelerer-mobilisation-generale
- La mise en place à l'échelle intercommunale d'une Plateforme Territoriale de Rénovation Énergétique (PTRE) doit être privilégiée pour l'information et le conseil aux particuliers et la mobilisation des professionnels du bâtiment.

L'ensemble de ces dispositifs ne concerne pas seulement les particuliers mais aussi les collectivités territoriales dont la place est centrale, notamment aux côtés de l'ANAH, pour apporter des compléments d'aide et un accompagnement opérationnel des ménages.

Lors de la construction ou de la rénovation des bâtiments, il est important de privilégier le développement des matériaux biosourcés permettant ainsi de réduire l'impact environnemental. Leurs avantages sont d'être renouvelables et capables de stocker le carbone atmosphérique par photosynthèse. Il pourrait s'agir de filières de proximités qui permettraient de dynamiser l'économie territoriale.

Eau et biodiversité

La moitié sud-est du territoire est traversée par les rivières de l'Ouef, la Rimarde, l'Essonne et le Fusin. Dans la partie nord-ouest, le principal cours d'eau est la Juine.

La préservation de la qualité des eaux de surface et souterraines est un enjeu majeur pour le PETR, particulièrement avec "la nappe de Beauce". Réserve d'eau potable souterraine la plus étendue en Europe, elle s'étend sur environ 10 000 km² et présente une ressource naturelle hydrogéologique considérable de 20 milliards de m³. Mais aujourd'hui elle est dégradée par la présence de plusieurs polluants, principalement les nitrates et les produits phytosanitaires.

Le SAGE Nappe de Beauce et cours d'eau associés, approuvé en 2013, définit quatre objectifs à atteindre: gérer quantitativement la ressource, assurer durablement la qualité de la ressource, préserver les milieux naturels et gérer et prévenir les risques d'inondation et de ruissellement. Le règlement du SAGE fixe des priorités d'usage de la ressource en eau, les règles d'utilisation de la ressource pour préserver la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, ainsi que des règles nécessaires à la restauration et à la préservation des milieux aquatiques. Retrouvez toutes les informations sur le site : <http://www.sage-beauce.fr/documents-constitutifs-du-sage>

La nappe de Beauce est en état quantitatif et chimique médiocre (nitrates, pesticides). La pression de prélèvement (eau souterraine) est forte et donc contrainte sur ce territoire, notamment du fait de l'irrigation. C'est incontestablement un enjeu d'adaptation du territoire et des pratiques agricoles au changement climatique, même si cet enjeu dépasse largement l'échelle de ce territoire.

Les prélèvements sont gérés dans le cadre de l'autorisation unique de prélèvement d'eau pour l'irrigation agricole dans le secteur de la Beauce Centrale délivrée en 2017 par le préfet du Loiret. Les données de prélèvements sont publiques et disponibles sur le site Eaufrance. Le territoire est concerné par plusieurs Aires d'Alimentation de Captages prioritaires.

Les masses d'eau superficielles (cours d'eau) présentes sur le PETR font partie du groupement Juine/Essonne. Ces masses d'eau sont de qualité écologique bonne (Rimarde) et médiocre (les autres), du fait de pressions diverses: apports de nutriments (rejets urbains et industriels), atteinte à l'hydromorphologie (cours d'eau altérés dans leur fonctionnement), pollutions diffuses (pesticides). Les masses d'eau du secteur (sauf l'Essonne) sont classées en "risque" de non atteinte des objectifs de qualité fixés par la Directive cadre sur l'eau, compte tenu des pressions exercées et des évolutions attendues à court terme.

Toutes les communes du PETR sont entièrement classées en zones vulnérables aux nitrates.

La protection de la biodiversité est une préoccupation environnementale majeure. La dégradation du fonctionnement du sol et des écosystèmes fragilisent les milieux naturels et les espèces animales et végétales.

Le territoire bénéficie d'un certain nombre de zonages environnementaux de protection et d'inventaire :

- 4 sites Natura 2000 dont 1 ZPS (Zone de Protection Spéciale) et 3 ZSC (Zone Spéciale de Conservation),
- Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) sur le "Marais d'Orville et de Dimancheville",
- 23 ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) dont :
 - 19 de type I (Haute vallée de la Juine (Natura 2000, ...),
 - 4 de type II (Vallée de l'Essonne, Forêt d'Orléans,...).

La trame verte et bleue (TVB) vise à préserver, valoriser et améliorer le maillage écologique ainsi que le cadre de vie. Elle s'applique à l'ensemble du territoire et contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Le PETR a mené son étude de TVB de 2013 à 2015, avec la définition des enjeux territoriaux et l'élaboration d'un programme d'actions.

Enjeux :

- La restauration et la valorisation des espaces (zones humides de la vallée de l'Essonne et de la Forêt d'Orléans...),
- Une attention particulière portée sur l'espace agricole (grandes cultures et mutation des pratiques) et sur l'espace urbanisé (Nature en ville, intégration paysagère, gestion différenciée...).

Industrie et autres activités économiques

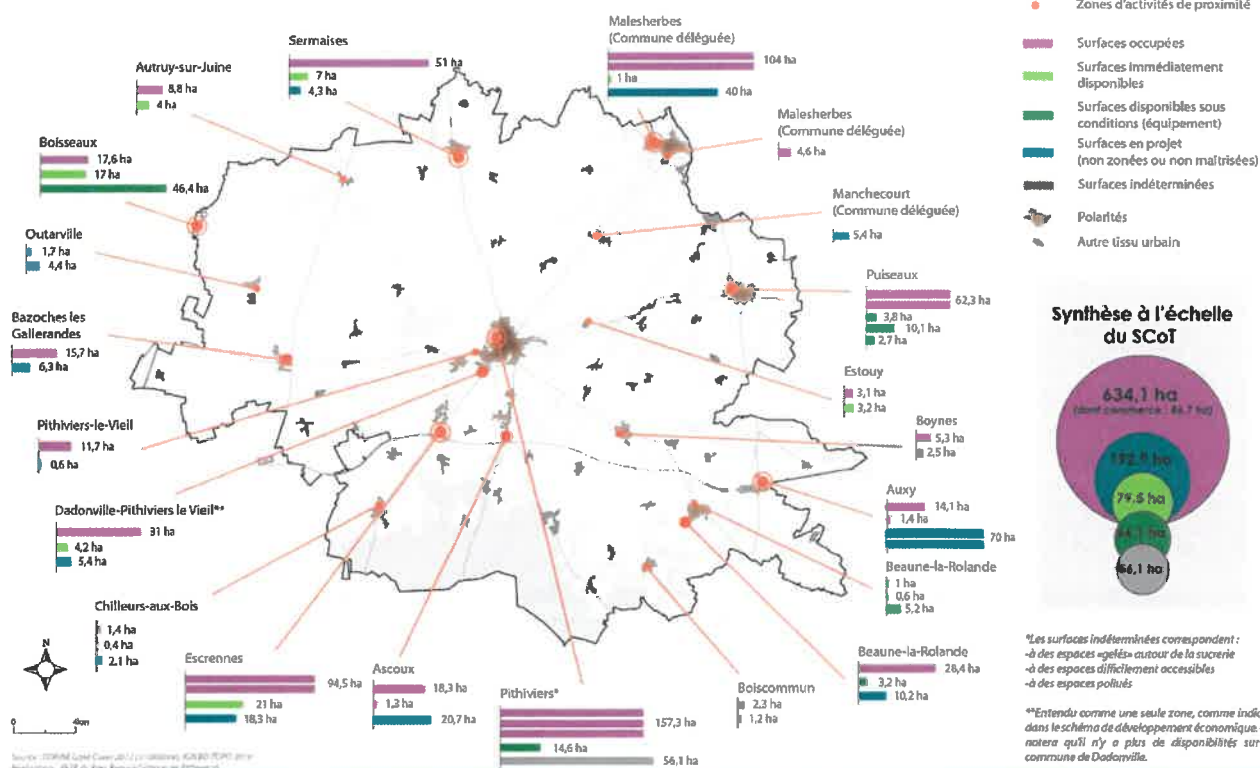
En France, le secteur de l'industrie représente environ 20 % des émissions de GES et il est le troisième consommateur d'énergie avec 21 % de la consommation nationale.

Sur le territoire, dans les établissements industriels, le nombre de postes s'élevait à 4990 en 2015, soit 2825 pour la CC Pithiverais, 2043 pour la CC Pithiverais-Gâtinais et 122 pour la CC Plaine Nord-Loiret.

Premier secteur industriel du Pithiverais, l'industrie du livre et de l'imprimerie est représentée par l'entreprise Maury à Le Malesherbois. L'industrie agroalimentaire est également bien implantée. Deux industries anciennes, indissociables de la vocation agricole de la Beauce et les plus typiques du Pithiverais, sont la production sucrière et la malterie. Deux grands groupes sont d'ailleurs installés sur le territoire : Soufflet (1^{er} collecteur privé de céréales en Europe) pour les filières orge et blé (malterie à Pithiviers-le-Vieil) et Cristal Union (un des 1^{er} producteurs européens de sucre et d'alcool) à Pithiviers le Vieil.

Plus de 20 parcs d'activités sont localisés sur le PETR, dont deux majeurs à Pithiviers/Pithiviers le Vieil et Le Malesherbois. Deux nouvelles zones occupent une surface de 75 ha à Escrennes et 60 ha à Boisseaux.

DISPONIBILITES FONCIERES AU SEIN DES ZONES D'ACTIVITES (Surfaces brutes)



Enjeux :

- Impliquer les entreprises dans les PCAET et les aider à agir sur leur propre fonctionnement,
- Mettre en œuvre une démarche d'écologie industrielle territoriale (EIT) pour mobiliser les acteurs de terrain en faveur de la transition écologique. Elle se concrétise par la mise en commun volontaire de ressources par des acteurs économiques d'un territoire, en vue de les économiser ou d'en améliorer la productivité : partage d'infrastructures, d'équipements, de services, de matières... En proposant des solutions territoriales, coopératives et innovantes de gestion des ressources, l'EIT transforme les systèmes de production et de consommation en favorisant les fonctionnements en quasi-boucle fermée. Elle s'inscrit dans la démarche « réduire, réutiliser et recycler » de l'économie circulaire. Un "Guide pour agir dans les territoires" est disponible sur le site du Ministère : <https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/ecologie-industrielle-et-territoriale>

Climat, air et énergie

Qualité de l'air : L'air est plus ou moins contaminé par des polluants d'origine naturelle (émis par la végétation, les océans, les volcans...) ou produits par l'activité humaine (trafic routier, chauffage, industries, travaux agricoles, activités domestiques...). Les polluants de l'air sont très nombreux et peuvent avoir des effets sur la santé et sur l'environnement.

Les principaux polluants atmosphériques se classent en deux grandes familles :

- les polluants primaires : directement issus des sources de pollution, principalement liées aux activités humaines,
- les polluants secondaires : se formant par transformation chimique des polluants primaires dans l'air (ozone).

En France, le système national d'inventaires permet d'estimer la répartition des pollutions atmosphériques par secteur d'activité mais ces données peuvent masquer des disparités territoriales importantes. Dans le cadre du PCAET, le suivi demandé concerne majoritairement des polluants primaires.

Production, distribution d'énergie - Développement des énergies renouvelables : En France, le secteur de la production d'énergie et de distribution des combustibles telle que le gaz est à l'origine de 12 % des émissions de GES. La LTECV fixe des objectifs tels que la réduction de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles et l'augmentation des EnR.

En région Centre Val de Loire, le potentiel de productions d'EnR liées à l'agriculture, l'industrie forestière, l'éolien et la géothermie basse température est important. Avec 13% de la puissance nationale, la région est classée troisième région éolienne en France.

Le PETR est lauréat depuis 2006 au 1^{er} appel à projet Pôles d'excellence rural (PER). Les deux projets qui ont été retenus sont ceux de la SIDESUP à Engenville pour la "Conversion énergétique : valorisation des ressources agricoles et forestières locales" et le Moulin de Châtillon à Ondreville/Essonne pour la transformation du site en centre de formation et d'échanges autour du blé et du pain.

Le territoire est propice à l'installation de sites de production d'EnR :

Méthanisation : Inaugurée en novembre 2018, l'unité de méthanisation d'Escrennes, près de Pithiviers est la 1^{ère} de ce genre dans le Nord Loiret. Depuis le début de cette année, elle produit à la fois du biogaz permettant l'alimentation annuelle d'environ 1800 foyers en eau chaude et chauffage ainsi que du digestat qui servira d'engrais à une soixantaine d'agriculteurs, réduisant ainsi leur consommation d'engrais chimique. Complément indispensable aux EnR électriques, le biométhane est une des clefs des réductions de GES.

Éolien : Dans le Loiret, les parcs éoliens se situent principalement dans le secteur de la Beauce, de par sa bonne exposition au vent, sa faible densité de population principalement rurale. Le schéma régional éolien (SRE) identifie deux zones favorables à leur développement sur le PETR : la Plaine du Nord Loiret, au nord et à l'ouest de Pithiviers et une partie du Montargois Gâtinais, à l'ouest de Montargis.

Sur le territoire, on dénombre l'installation de 49 éoliennes réparties sur 12 parcs éoliens pour une puissance cumulée de 125,5 MW soit une production annuelle d'environ 330 GWh. Deux parcs viendront s'ajouter prochainement : Bazoches les Gallerandes (Le Boin) avec 4 éoliennes et Lorcy (Ferme éolienne des Terres Chaudes) avec 7 éoliennes.

Commune	Parc éolien		Nb éoliennes	Puissance en MW
	Nom	Nb		
Audeville/Sermaises	Le fond de Paradis	1	6	12
Bazoches-les-Gallerandes	La Brière	1	6	12
Charmont-en-Beauce	Le Vieux Moulin :			
	- Fosses Blanches/Sauvageons	2	4	12
	- St Jacques	1	4	12
Charmont-en-Beauce/ Guigneville	Les Quinze Mines	1	4	12
Greneville-en-Beauce	Éoliennes de Greneville	1	8	24
	Le Champier de Mormont	1	1	1
Guigneville	La Mardelle	1	2	6
	La Vallée du Moulin	1	4	12
Jouy-en-Pithiverais	Climat et Terres de Beauclair	1	5	12,5
Pithiviers-le-Vieil	La grange du bourreau	1	5	10
Total		12	49	125,5

Biomasse : les nombreuses ressources agricoles et forestières locales offrent un potentiel de production d'électricité, de chaleur ou de carburant à partir de la biomasse.

Géothermie : la Région Centre Val de Loire bénéficie d'un bon potentiel géothermique. Toutefois les possibilités de son développement diffèrent selon les territoires, en fonction de la géologie des sols. Le nord du Loiret offre un potentiel pour la géothermie basse énergie mais est peu favorable à la géothermie de profondeur.

Photovoltaïque : Tout habitant ou acteur économique est susceptible de pouvoir accueillir des installations photovoltaïques (propriétaires, agriculteurs et entreprises) et il est difficile de quantifier leur nombre. Les nouvelles constructions et les opérations de rénovation peuvent intégrer autant que possible les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques.

Enjeux :

Réduire les consommations énergétiques du patrimoine public existant par leur connaissance et leur suivi.

Prendre en compte l'énergie et le climat dans les documents d'urbanisme :

- Analyser la vulnérabilité des réseaux aux impacts du changement climatique,
- Encadrer les autorisations de construire sur le territoire afin de limiter l'extension des réseaux,
- Promouvoir la création ou l'extension d'un réseau de chaleur pour la construction de toute nouvelle zone d'aménagement (ZA) urbain ou concerté et zones industrielle ou commerciale.

Adapter les réseaux de distribution et réduire les consommations d'électricité :

- Étudier les infrastructures électriques sur le territoire,
- Améliorer l'efficacité des réseaux de distribution d'électricité.

Contribuer au développement des EnR et de récupération :

- Réaliser un observatoire local des EnR sur le territoire tout en valorisant les ressources énergétiques renouvelables et de récupération sur le patrimoine de la collectivité,
- Intégrer des critères EnR dans les marchés publics de fourniture d'énergie,
- Sensibiliser tous les acteurs du territoire aux EnR en réalisant par exemple un cadastre solaire.

Promouvoir et développer les réseaux de chaleur et de froid renouvelables ou de récupération :

- Créer et optimiser un réseau de chaleur, l'étendre ou densifier un réseau existant,
- Mobilisation du Fonds chaleur pour l'aide au déploiement des réseaux renouvelables et de récupération.

Déchets et économie circulaire :

La valorisation des déchets : En France, le secteur des déchets est à l'origine de 4 % des émissions de GES, liées uniquement à leur traitement. Leur valorisation permet la gestion durable des ressources naturelles et limite les émissions de GES.

En 2015 dans la région Centre Val de Loire, les modes de traitement des déchets ménagers et assimilés sont utilisés à 71 % pour la valorisation des déchets dont 28 % en récupération énergétique, 27 % en valorisation des matières et 16 % en valorisation organique. Cette dernière permet le compostage, la méthanisation, l'épandage, l'alimentation animale et implique une gestion de proximité. A l'inverse, 29 % des déchets de la région ne bénéficient pas d'une valorisation.

Sur le territoire, l'unité d'incinération des ordures ménagères (UIOM) de Pithiviers traite 63 500 tonnes de déchets par an. Elle valorise ainsi plus de 50 GWh d'énergie soit 23 GWh d'électricité et 27,5 GWh de chaleur.

Les agrocarburants : Situés aux portes du PETR, deux sites de production d'agrocarburants agréés par l'État : les sucreries de Toury et Artenay produisent de l'éthanol à partir de betterave et sont fortement concernés par le développement de la filière.

Enjeux :

Prévenir et réduire la quantité de déchets à la source :

- Développer un programme « Zéro Déchet Zéro Gaspillage » sur le territoire,
- Accompagner et sensibiliser tous les acteurs (particuliers, entreprises, collectivités) dans la réduction de leurs déchets,
- Mettre en place la tarification incitative au service d'enlèvement des déchets ménagers et la redevance spéciale pour les professionnels, ...

Augmenter et faciliter le recyclage des déchets valorisables :

- Multiplier les actions éco-exemplaires de la collectivité en sensibilisant notamment les agents sur le recyclage,
- Optimiser toutes les chaînes de collecte en améliorant leur organisation, moderniser les déchetteries, ...

Traiter efficacement la part résiduelle des déchets et mieux valoriser les déchets organiques.

Dans les dernières actualités, le PETR a été valorisé par :

- La labellisation en "Site remarquable du goût" du célèbre gâteau "Le Pithiverais". Gage de promotion pour le territoire, ce label récompense le travail accompli ces dernières années, notamment avec la plantation de nombreux amandiers dans le secteur ;
- L'édition d'un Guide du routard 2020 Pithiverais et Gâtinais. Suite à un appel à projets, le groupe Hachette a sélectionné la candidature du PETR et du Pays Gâtinais.

Annexes : Fiches territoriales LIG'AIR des 3 communautés de communes du PETR

Sources (chiffres basés sur la population au 1^{er} janvier 2015) :

- INSEE
- Lig'Air 2012
- IGN - Oso Theia 2018/Sentinel 2- Geokit 3
- Document ADEME/MTES : "PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre" (novembre 2016).