



Communauté
de communes

LACQ ■
ORTHEZ

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE DU TERRITOIRE

PHASE 1 : DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

Table des matières

Présentation et historique du territoire	4
I. Introduction.....	5
II. le Contexte.....	7
1. L'augmentation récente de la température terrestre	7
2. Les gaz à effet de serre.....	8
3. Les conséquences du changement climatique.....	9
4. Le contexte national	10
III. Les principales caractéristiques du territoire	11
1. Les caractéristiques générales	11
2. Les paysages du territoire	12
3. La répartition spatiale des habitants.....	14
4. L'habitat sur le territoire.....	15
5. Le tissu économique	16
6. Les modes de déplacements	17
7. La répartition des espaces boisés	18
8. Le profil des exploitations agricoles	19
IV. Les consommations d'énergies finales	20
1. Les consommations d'énergies finales.....	20
3. Les évolutions des consommations entre 2012 et 2015	23
4. Les perspectives d'évolution des consommations pour les secteurs.....	25
5. Les potentiels de réduction des consommations énergétiques	27
V. Les productions d'énergies	30
1. Les productions d'énergie renouvelables et de récupération	30
2. Les productions récentes et à venir d'EnR&R.....	31
VI. Les gaz à effet de serre et les polluants.....	33
1. Les gaz à effet de serre produits	33
2. Les polluants produits.....	35
3. Les variations des GES et des Polluants entre 2012 et 2015	36
4. Les potentiels de réduction des Gaz à effet de serre et des polluants	38

VII. Bilan	39
1. Les objectifs du SCRAE	39
2. Les objectifs de la loi de la transition énergétique et de la croissance verte.....	40
VIII. Les cas particuliers	42
1. L'éclairage public.....	42
2. Les déchets	45
IX. La présentation des réseaux de distribution du territoire	48
1. Généralités.....	48
2. Le réseau d'électricité	50
3. Le réseau de gaz	51
4. Les enjeux des distributeurs	52
X. Les synergies industrielles	53
1. Une industrie de transition	53
2. L'impact de la recherche	55
3. Une mobilité décarbonée : technologie de l'information et de la communication	57
4. L'économie de demain	59
XI. L'évolution des espaces et estimation de la séquestration du CO2	60
1. La consommation de l'espace.....	60
2. La séquestration du co2	61
XII. La vulnérabilité sur le territoire.....	64
1. Les évènements majeurs climatiques passés	64
2. Les Conséquences des évènements passés	65
3. Les prévisions climatiques futures	67
4. Les Conséquences futures des évènements majeurs climatiques	69
5. Les points de vigilance	71
6. La biodiversité	79
7. La forêt.....	80
8. L'adaptation de la production agricole	81
9. La transition touristique	83
XIII. Synthèse du diagnostic	85

PRÉSENTATION ET HISTORIQUE DU TERRITOIRE

La constitution de la CCLO est le fruit de plusieurs regroupements dont le premier date de 1974 avec la création du District de Lacq qui réunissait alors 16 communes autour du complexe industriel de Lacq. L'objectif principal de cette collectivité était alors de préparer la reconversion industrielle du bassin de Lacq.

- **1^{er} janvier 1994**
 - Création de la communauté de communes de Monein (10 communes – 8 200 habitants).
- **1^{er} janvier 1995**
 - Création de la communauté de communes d'Arthez-de-Béarn (12 communes – 4 400 habitants).
 - Création de la communauté de communes de Lagor (10 communes – 4 700 habitants).
- **1^{er} janvier 1996**
 - Création de la communauté de communes du canton d'Orthez (13 communes – 16 700 habitants).
- **1^{er} janvier 2000**
 - Le district de Lacq est transformé en communauté de communes.
- **1^{er} janvier 2011**
 - Les communautés de communes d'Arthez-de-Béarn, de Lacq, Lagor et Monein fusionnent pour former la nouvelle communauté de communes de Lacq (47 communes – 35 000 habitants).
- **1^{er} janvier 2014**
 - La communauté de communes de Lacq fusionne avec la communauté de communes du canton d'Orthez et la commune de Bellocq pour former la communauté de communes de Lacq-Orthez (61 communes – 55 000 habitants).



I. INTRODUCTION

Les objectifs de la loi de la Transition Energétique de la Croissance Verte sont de diminuer fortement sur le territoire national les consommations d'énergies fossiles carbonés et d'origine nucléaire. Pour cela, des pistes d'actions sont privilégiées : la maîtrise des consommations d'énergie, l'implantation d'énergies renouvelables et de récupération, l'utilisation de produits bio-sourcés, le stockage du carbone...

Cette loi a instauré la mise en place de Plan Climat Air Energie du Territoire pour les intercommunalité de plus de 20 000 habitants. Les collectivités sont coordinatrices de la transition énergétique sur leur territoire avec quatre axes : la limitation des productions de gaz à effet de serre à l'origine du changement climatique, les actions à mettre en place avec la modification du climat à venir, la prise en compte de la qualité de l'air sur le territoire et la sensibilisation des acteurs du territoire.

Pour la collectivité, le Plan Climat Air Energie du Territoire est la déclinaison environnementale du Projet de Territoire. Il s'inscrit dans les domaines de la vulnérabilité, la consommation et la production d'énergie, la production des Gaz à Effet de serre (GES) et la qualité de l'air.

Le diagnostic du territoire est la première phase du Plan Climat Air Energie du Territoire. Il reprend tous les champs demandés dans le décret d'application du 29 juin 2016 :

- Une estimation des émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, ainsi qu'une analyse de leurs possibilités de réduction ;
- Une estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone et de ses possibilités de développement, identifiant au moins les sols agricoles et la forêt, en tenant compte des changements d'affectation des terres ; les potentiels de production et d'utilisation additionnelles de biomasse à usages autres qu'alimentaires sont également estimés, afin que puissent être valorisés les bénéfiques potentiels en termes d'émissions de gaz à effet de serre, ceci en tenant compte des effets de séquestration et de substitution à des produits dont le cycle de vie est davantage émetteur de tels gaz ;
- Une analyse de la consommation énergétique finale du territoire et du potentiel de réduction de celle-ci ;
- La présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur, des enjeux de la distribution d'énergie sur les territoires qu'ils desservent et une analyse des options de développement de ces réseaux ;
- Un état de la production des énergies renouvelables sur le territoire, détaillant les filières de production d'électricité (éolien terrestre, solaire photovoltaïque, solaire thermodynamique, hydraulique, biomasse solide, biogaz, géothermie), de chaleur (biomasse solide, pompes à chaleur, géothermie, solaire thermique, biogaz), de biométhane et de biocarburants, une estimation du potentiel de développement de celles-ci ainsi que du potentiel disponible d'énergie de récupération et de stockage énergétique ;
- Une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

Le diagnostic du territoire a été réalisé en interne. Pour cela, il a été convenu de travailler en quatre temps :

- la compilation et l'analyse des documents existants : un grand nombre d'études ont été produites dans lesquelles figurent des éléments de description et d'analyse du territoire. Ces documents peuvent être :
 - de natures variables : diagnostic, études de faisabilité ou d'opportunité produites dans le cadre de projets spécifiques, comprenant une partie générale présentant le territoire...
 - réalisés à des échelles différentes : intercommunale ou à l'échelle du Pays,

voire du département ou la région ;

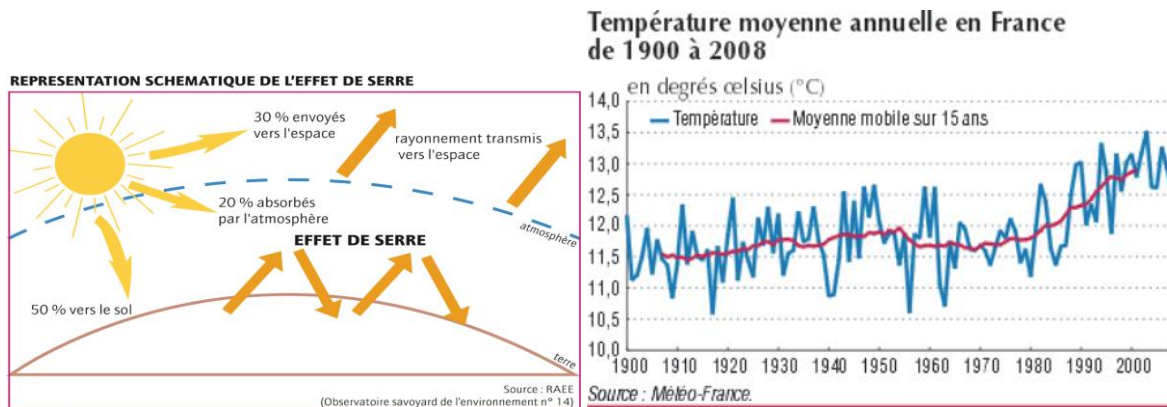
- l'utilisation des données internes à la collectivité concernant surtout le suivi des consommations énergétiques du patrimoine de la collectivité ;
- l'actualisation des données statistiques, concernant notamment les aspects démographiques et économiques (INSEE 2012) fournies par le SIG de la collectivité ; pour les consommations et production d'énergie et de production des GES, les données ont été fournies par ORRECA et les polluants par Airaq ;
- le partage et enrichissement des données, grâce à la réalisation d'entretiens.

Le diagnostic est un état à un instant donné. De cette analyse devra découler les enjeux du territoire vus par les prismes de l'adaptation, l'atténuation et la qualité de l'air. Il permettra d'établir la stratégie du Plan Climat Air Energie du Territoire.

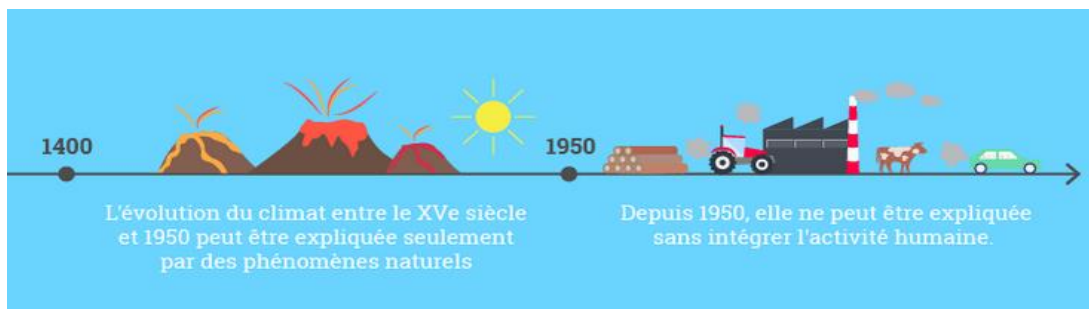
II. LE CONTEXTE

1. L'AUGMENTATION RÉCENTE DE LA TEMPÉRATURE TERRESTRE

L'augmentation de la température moyenne de la terre a une incidence sur le climat en général par l'intermédiaire de l'effet de serre. Un lien a été démontré entre l'augmentation de la température moyenne et la présence de gaz à effet de serre dans l'atmosphère [Protocole de Kyoto, 1997].



Le bandeau de la COP 21 qui a eu lieu à Paris en décembre 2015 pose bien le problème : l'activité humaine est à l'origine depuis les années 1950 de l'augmentation de la température.



Source : Site internet COP21

2. LES GAZ À EFFET DE SERRE

Les gaz à effet de serre ciblés par le protocole de Kyoto et leur durée de vie dans l'atmosphère sont :

- Le dioxyde de carbone ou gaz carbonique (CO₂)

Sa durée de vie dans l'atmosphère est d'environ 100 ans et en particulier, les émissions actuelles réchaufferont l'atmosphère pendant 100 ans.

- Le méthane (CH₄)

Sa durée de vie dans l'atmosphère est d'environ 12 ans.

L'émission d'1 tonne de méthane a le même impact sur le réchauffement climatique que l'émission de 21 tonnes de dioxyde de carbone.

- Le protoxyde d'azote (N₂O)

Sa durée de vie dans l'atmosphère est d'environ 120 ans.

L'émission d'1 tonne de protoxyde d'azote a le même effet sur le réchauffement climatique que l'émission de 310 tonnes de dioxyde de carbone.

- Les hydrocarbures halogénés (HFC, PFC, SF₆)

Leur durée de vie dans l'atmosphère peut atteindre 50 000 ans et l'émission d'une tonne de certains d'entre eux, peut être équivalent à l'émission de 23 000 tonnes de CO₂.

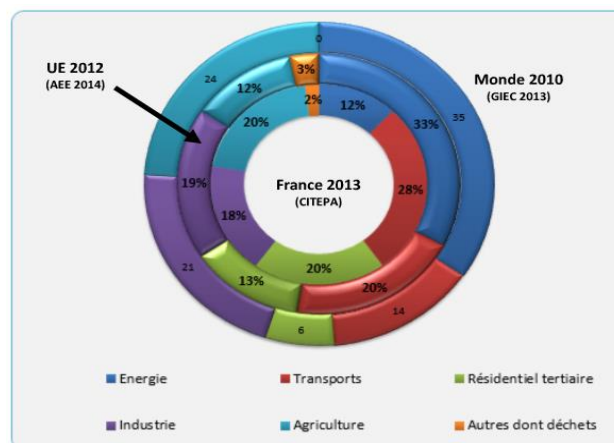
- Les hydrocarbures halogénés (HFC, PFC, SF₆)

Leur durée de vie dans l'atmosphère peut atteindre 50 000 ans et l'émission d'une tonne de certains d'entre eux, peut être équivalent à l'émission de 23 000 tonnes de CO₂.

- Le trifluorure d'azote (NF₃)

Leur durée de vie dans l'atmosphère peut atteindre 500 ans et l'émission d'une tonne de certains d'entre eux, peut être équivalent à l'émission de 16 100 tonnes de CO₂.

Les secteurs fortement émetteurs de gaz à effet de serre sont les transports, l'industrie et les bâtiments.



Source : Site internet du ministère du Développement Durable

3. LES CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le climat de la terre est un système complexe avec des interactions entre différents phénomènes. Il n'y a pas de création de nouveaux phénomènes climatiques extrêmes mais leur fréquence d'apparition devient plus grande.

Les interactions ont des conséquences déjà connues comme l'indique la planche de la page suivante.



Source : site internet terresacrée.org

4. LE CONTEXTE NATIONAL

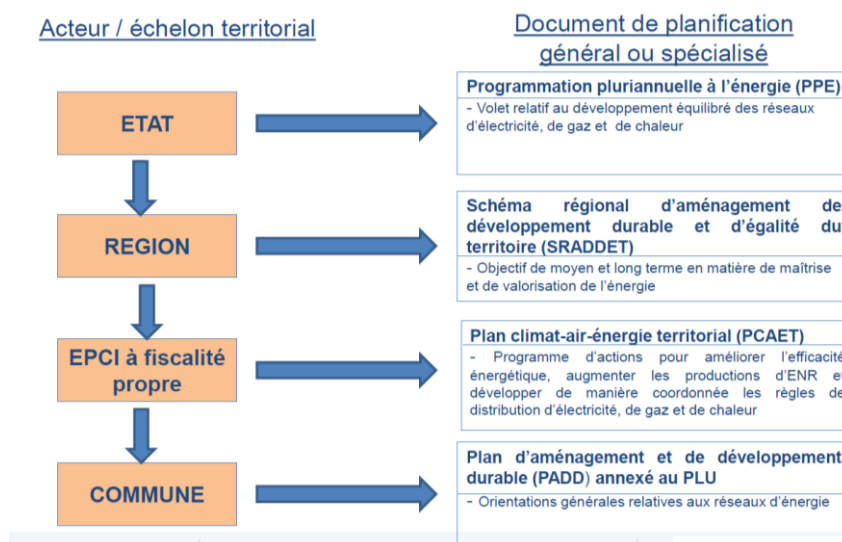
Au niveau national, les lois dites de Grenelle 1 et Grenelle 2 ont été les premières lois à tenir compte du changement climatique :

- Loi 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement appelée aussi Grenelle 1
- Loi 2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement (ENE) appelé aussi Grenelle 2

La loi de programme relatif à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dit Grenelle 1, a été adopté le 21 octobre 2008 à l'Assemblée Nationale et le 10 février 2009 au Sénat. Concernant les Plans climat, l'art.7 du chapitre II stipule que : « *Le rôle des collectivités publiques dans la conception et la mise en œuvre de programmes d'aménagement durable doit être renforcé. A cet effet, l'Etat incitera les régions, les départements et les communes et leurs groupements de plus de 50 000 habitants à établir, en cohérence avec les documents d'urbanisme, des plans climat-énergie territoriaux avant 2012* ».

Les dispositions prévues par le projet de loi Grenelle 2 concernent les bilans des émissions de gaz à effet de serre et les PCET (Articles L229-25 et R229-46 à 50 du Code de l'Environnement Décret d'application du 11 juillet 2011).

La loi sur la transition énergétique et la croissance verte LTE CV, est parue le 17 août 2015. Elle crée les PCAET et impose le territoire comme périmètre d'étude. Le décret du 30 juin 2016 spécifie le contenu des PCAET. Le PCAET doit être cohérent avec les enjeux nationaux et régionaux. Il doit y avoir coordination entre les différentes démarches comme indiqué ci-dessous.



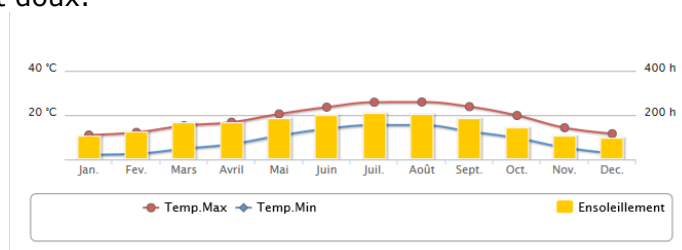
Source : PCAET comprendre, construire et mettre en œuvre ADEME2016

III. LES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU TERRITOIRE

1. LES CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

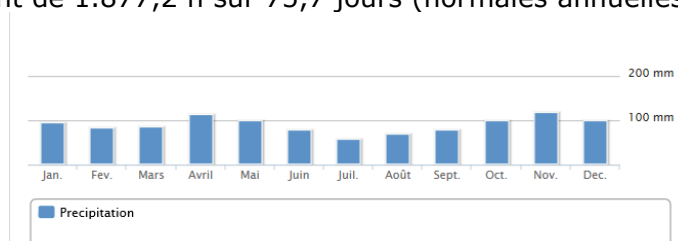
Le territoire de la communauté de communes de Lacq-Orthez (CCLO) se situe au sud de la France en Nouvelle Aquitaine, dans le département des Pyrénées Atlantiques. Il correspond à 9,6% de la surface du Département.

Ces principales caractéristiques sont d'être bordées à l'ouest par l'océan atlantique et au sud par la chaîne pyrénéenne, les Pyrénées-Atlantiques sont marquées par cette double influence. Le relief est peu important, l'altitude est inférieure à 300 m. Le climat est océanique et plutôt doux.



Evolution des températures annuelles et de l'ensoleillement (valeurs moyennes entre 1981 et 2010)

Les données météorologiques indiquent une température moyen minimale de 8,5°C et maximale de 18,4°C, une hauteur de précipitations de 1.069,9 mm sur 125,4 jours et une durée d'ensoleillement de 1.877,2 h sur 75,7 jours (normales annuelles de 1981 à 2010).



Evolution des précipitations annuelles (valeurs moyennes entre 1981 et 2010)

Le territoire est en zone sismique modérée.

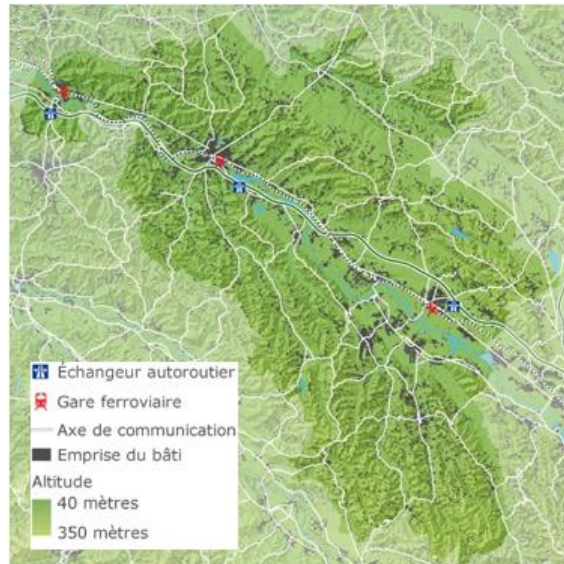
Trois communes sont concernées par des cavités et une commune pour les risques de mouvements de terrain. Le territoire est soumis aux aléas « retrait et gonflement » car le terrain est argileux. Le territoire possède un réseau hydraulique très important dont l'axe principal est le gave de Pau et est soumis à des inondations.

Source : Météo France station de Pau Uzein 2016 – DDRM 64 2012 – BRGM 2016

2. LES PAYSAGES DU TERRITOIRE

Par sa position géographique, entre mer et montagne, ce territoire présente un environnement privilégié. Les nombreux points de vue sur la chaîne des Pyrénées sont de véritables marqueurs de son identité.

Une mosaïque de paysage compose le panorama du fait d'une agriculture diversifiée et d'un relief varié marqué par une plaine le long du gave de Pau et de nombreux coteaux.



Reliefs et axes de communication

Le territoire a une superficie de 730 km² dont :

- 400 km² de surfaces agricoles soit un sol majoritairement occupé par l'agriculture
- 200 km² de forêt.
- 50 km² de surfaces artificialisées (emprise des parcelles construites) :
 - 7,5 km² de surfaces bâties : 5,5 km² pour les habitations et 2 km² pour des activités économiques
 - 6,6 km² de zones économiques dont 4 km² de plateformes industrielles et 2,6 km² de zones d'activités
- 618 km de cours d'eau permanent dont 50 km pour le gave de Pau

Ce territoire comprend 157 km² de zones protégées (ZNIEFF, directive habitat...) et 40 km² de zones à risques (PPRI, PPRT).

54 % de la surface du territoire est occupée par l'agriculture, dont 80 % pour la culture de céréales. 10 % du territoire est artificialisé (habitat, activité économique).

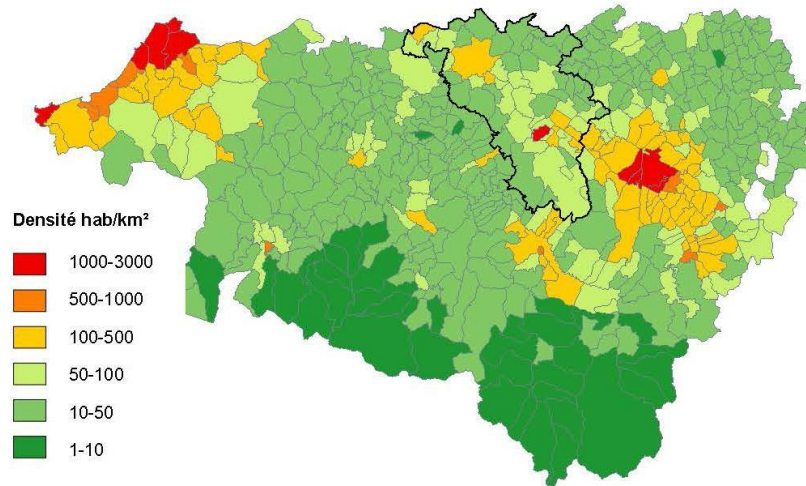


Occupation du sol

Sources : Cadastre 2014

3. LA RÉPARTITION SPATIALE DES HABITANTS

La population en 2012 comptait 55 231 habitants soit 8% de la population du département. La densité est de 73 habitants au km² (la moyenne départementale est de 86 habitants au km²). Cette faible densité est marquée par des zones urbaines très localisées.



Densité des communes en fonction du nombre d'habitants

Le nombre d'habitants par commune met en évidence 3 types de communes : Orthez est la seule commune de plus de 10 000 habitants. Elle rassemble 20% de la population du territoire et se situe au 9^{ème} rang des communes du département.

7 communes comptent plus de 1 000 habitants et moins de 10 000 habitants. Elles regroupent 38 % de la population. Mourenx (6 970 habitants) possède la densité la plus élevée (1 100 hab/km²).

53 communes ont moins de 1 000 habitants (soit 86 % des communes du territoire). Elles regroupent 42 % de la population.

Les 2 communes les plus importantes, Orthez et Mourenx, rassemblent 33% de la population du territoire.

Le territoire s'intègre dans le Pays Lacq Orthez Béarn des Gaves, LOBG, qui est le bassin de vie de 7 cantons, 114 communes et plus de 70 000 habitants. Il est composé de 4 communautés de communes :

- Communauté de communes du Canton de Navarrenx
- Communauté de communes de Lacq-Orthez
- Communauté de communes de Salies de Béarn
- Communauté de communes de Sauveterre de Béarn

L'évolution de la population selon l'INSEE entre 2012 et 2014 est :

Année	2012	2013	2014
Population	55 231 habitants	55 029 habitants	55 155 habitants

Sources : INSEE Recensement de la population 2012

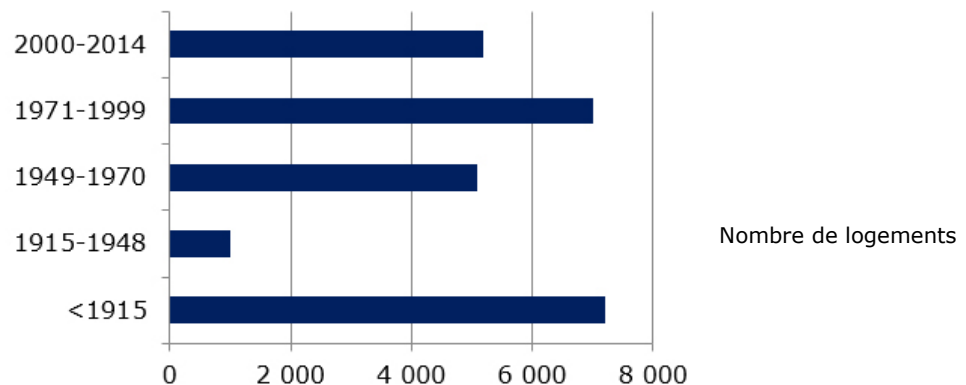
4. L'HABITAT SUR LE TERRITOIRE

Il y a sur le territoire en 2012, 25 591 logements soit 48 logements pour 100 habitants (57 pour le département). Pour la moitié des communes du territoire, la densité est inférieure à 45 logements pour 100 habitants. La densité résidentielle de 36 logements par km² donne une indication de la morphologie urbaine du territoire. Cette faible densité reflète un habitat individuel dispersé autour des centres.

Le parc est composé pour 75 % de maisons. 68 % des logements sont occupés par le propriétaire. La part du parc locatif reste dans les moyennes nationales, cependant il est concentré sur les seules communes de Mourenx et Orthez.

Les logements sont relativement grands avec en moyenne 6 pièces pour une superficie moyenne de 100 m². 55 % des logements ont plus de 4 pièces.

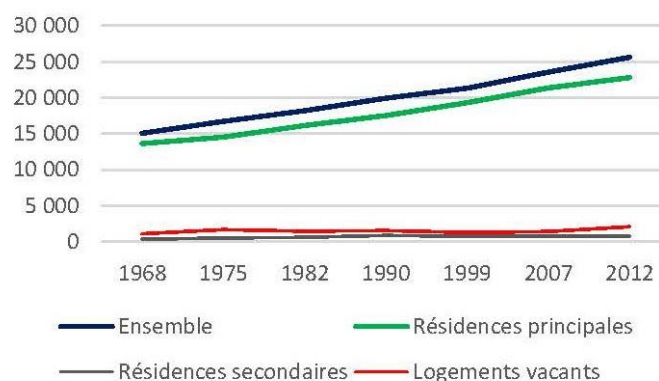
Le territoire présente un parc de logement ancien avec la moitié du parc construit avant 1970 dont 25 % avant 1915. Le parc récent construit après 2000 représente 25 % de l'ensemble.



Le parc de logements selon les périodes de construction

En 2012, il y avait 2 071 logements vacants. Le taux de vacance de 8 % atteint 18 % pour les appartements. 50 % du parc vacant concerne des logements construits avant 1948. La vacance se concentre surtout dans les centres des villes et des villages.

L'évolution du parc de logements depuis 1968 est le suivant :

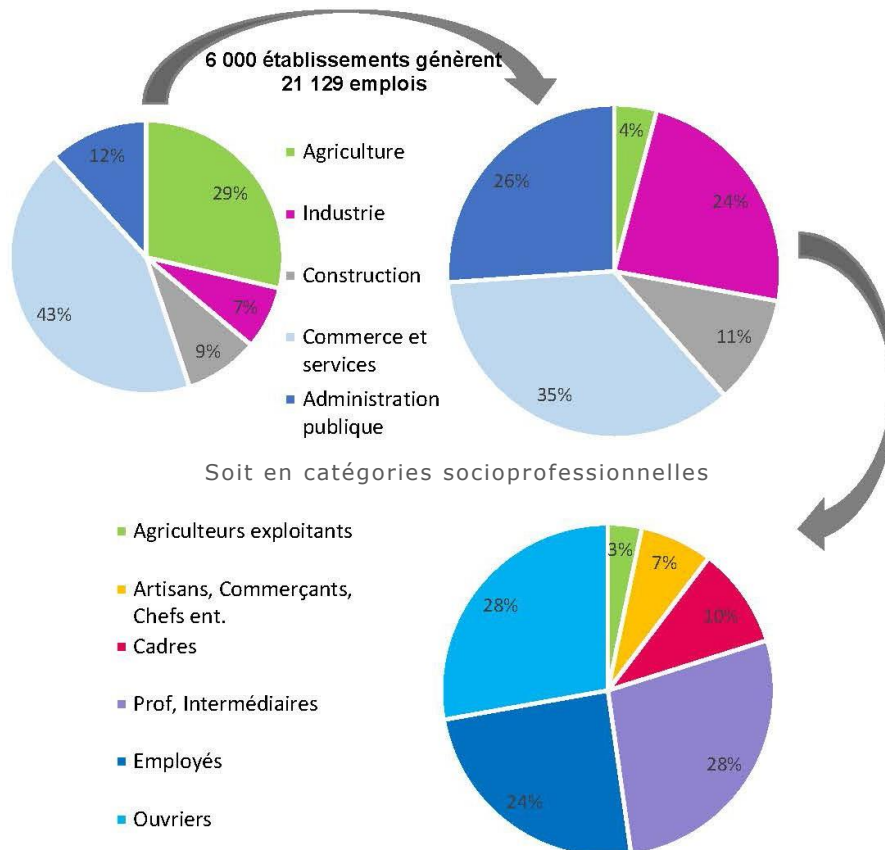


Sources : INSEE Recensement de la population 2012

5. LE TISSU ÉCONOMIQUE

Le territoire présente une organisation spatiale plutôt rurale, or sa structure d'emploi répond aux caractéristiques des territoires urbains ou métropolitains avec des secteurs industriels et de recherche et développement importants.

Le tissu économique du territoire est différent selon que l'on considère les établissements ou l'emploi qu'ils génèrent. Les 29 % des établissements du secteur de l'agriculture représentent 4 % de l'emploi et 1 % de l'emploi salarié. Pour 46 communes, l'agriculture représente plus de 50 % du tissu économique. Deux secteurs d'activités concentrent 61 % de l'emploi du territoire : les administrations publiques, les commerces et services.



Les secteurs d'activités des établissements et des emplois

Le secteur productif est important avec 24 % de l'emploi dans le secteur de l'industrie. Sur le territoire, le poids de ce secteur sur l'emploi est bien plus important comparé à celui de la France (14,5 %) ou du Département (16 %). 20 % des établissements industriels de plus de 50 salariés du Département se situent sur la CCLO.

L'activité économique du territoire génère des emplois qualifiés ou peu qualifiés avec seulement 10% de cadres et plus de 50 % d'ouvriers et d'employés. Si 41 % de l'emploi est occupé par des femmes, ce chiffre atteint 70 % dans le secteur de l'administration, l'enseignement et la santé.

72,6 % des établissements n'ont pas d'emploi salarié. Seuls 5,5 % des établissements emploient plus de 20 salariés. 1 % des établissements ont plus de 50 salariés.

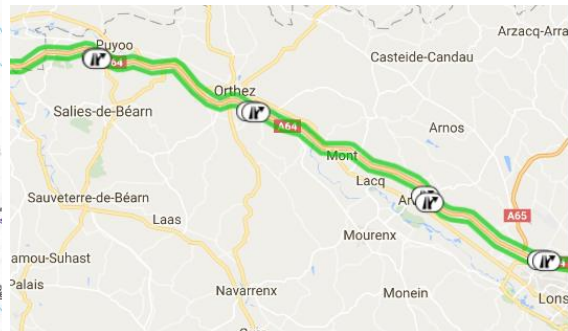
Sources : RGA 2010 et cadastre 2014

6. LES MODES DE DÉPLACEMENTS

Le territoire est pourvu de différents moyens de transport : le train avec 3 gares et 40 km de voie ferrée avec une partie de fret importante et la présence du TGV, l'autoroute avec 3 échangeurs sur une distance équivalente et un ensemble de voies routières dont 2 351 km de voies communales.



Le réseau ferré sur le territoire



Le réseau autoroutier sur le territoire

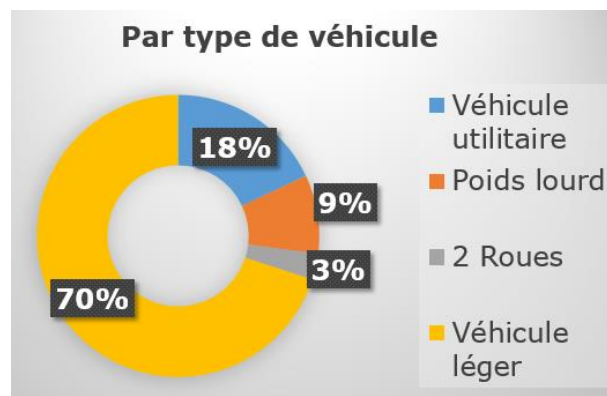
Des modes de transports en communs sont aussi présents : le bus qui complète l'offre SNCF pour des destinations non pourvues de train, le transport scolaire mis en place par le Département, le transport à la demande mis en place par la CCLO.

Des modes de déplacements doux existent : il y a 35 km de voirie pour les vélos-route, 1 566 km de chemins ruraux et 300 km de trottoirs pour les piétons. Il y a 3 aires de covoiturage (2 à Orthez et 1 à Sault de Navailles).

Le territoire est concerné par plusieurs types de déplacement : les déplacements domicile-travail, le fret pour les marchandises, les déplacements des particuliers.

De plus, par la présence de l'autoroute, il y a trois sortes de déplacements : interne, traversant et un seul point (départ ou arrivée) dans le territoire.

Le trafic routier moyen journalier est estimé à 1 668 396 km dont 70 % du trafic routier concerne les voitures particulières, 27% correspond au fret routier dont 9% aux poids lourds. 50 % de l'ensemble des déplacements sur le territoire s'opèrent entre les communes de la CCLO.



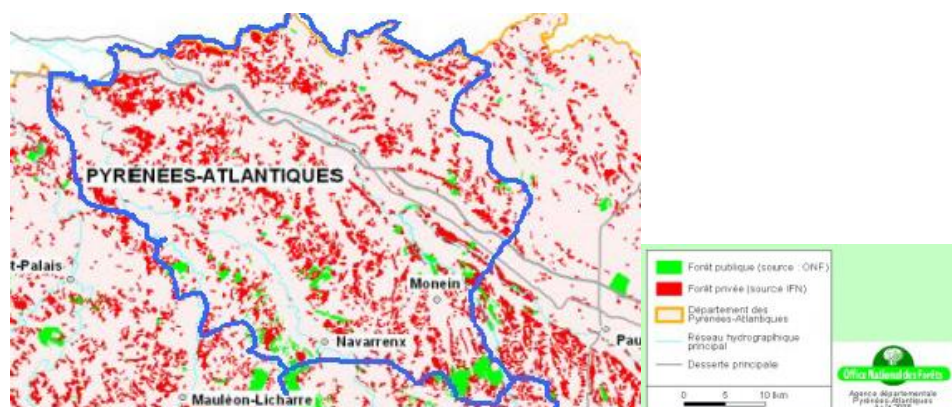
Répartition kilométrique des trajets routiers par type de moyen de transport

Source : CCLO 2016 – ORECCA 2012

7. LA RÉPARTITION DES ESPACES BOISÉS

Les données sont extraites d'une étude sur le Pays Lacq-Orthez Béarn des Gaves. Il y a sur le territoire de la CCLO, 20 316 hectares de forêt dont 90% de la surface est privée. Selon les données IFN 1995, la surface forestière totale des Pyrénées-Atlantiques est de 211 111 ha dont 194 027 ha en production soit 92%.

Sur le Pays LOBG, une bande relativement grande est constituée de plusieurs forêts à l'ouest du gave de Pau mais la plus grosse partie est concentrée jusqu'à la limite des Landes entre les gaves de Pau et d'Oloron.



Le taux de boisement moyen est de 28%, ce qui est légèrement supérieur aux 27% de la moyenne départementale. La répartition du taux de boisement est assez homogène puisque le secteur ayant le plus faible taux est Orthez avec 25,3% et que le plus élevé est Monein avec 37%. La répartition par cantons (dénomination d'avant 2014) est la suivante :

Secteur des cantons (dénomination avant 2014)	Surfaces publiques en ha	Surfaces privées en ha	Total	Moyenne en ha par propriétaire privé
Arthez de Béarn	276	4 497	4 773	2,2
Lagor	212	4 327	4 539	2,6
Monein	1 422	4 804	6 226	2,7
Orthez	117	4 661	4 778	2,4
Total	2 027	18 289	20 316	2,5

Avec une moyenne de 2,5 hectares par propriétaire privé, l'analyse des données du cadastre 2010 confirme un taux de morcellement élevé sur le secteur étudié.

Les essences rencontrées en plaine et coteau sont pour les essences autochtones, les Chênes, les Châtaigniers, les Frênes, les Aulnes Glutineux, les Robiniers Faux Acacias, les Saules... et pour les essences introduites : les Pins Maritimes et les Laricios.

Source : Plan de Développement de Massif « Béarn » 2010

8. LE PROFIL DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

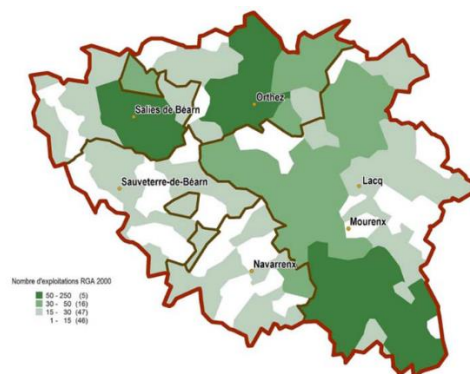
Les données sont aussi extraites d'une étude sur le Pays LOBG. En 2000, le Pays LOBG comptabilisait 2.559 exploitations. Entre 2000 et 2007, leur nombre a baissé de 22 %.

Les exploitations sont principalement concentrées sur une diagonale : Nord-Ouest – Sud-Est. La moitié des exploitations (1 310) étaient professionnelles en 2000.

Le Pays donc le territoire est doté d'exploitations agricoles : 84% des communes du territoire comptent de 1 à 3 exploitations au km² et la densité d'exploitations est plus importante au Sud-Est et au Nord.

4 537 actifs familiaux dont 2 902 chefs d'exploitations ou co-exploitants soit 2 842 correspondant à un emploi à temps plein sur les exploitations.

En 2010, 35 % des surfaces agricoles sont exploitées par des agriculteurs de plus de 50 ans, dont 9 % par des agriculteurs de plus de 60 ans. La question du devenir de ces surfaces est posée.



La répartition des exploitations agricoles

En 2000, le Pays avait 68 198 ha de Surfaces Agricoles Utiles (SAU). 51 976 ha de terres sont labourables, soit 76 % de la SAU sur la partie Nord et Nord-Est du Pays.

Le rapport entre SAU et Superficie totale de la commune est bien sûr plus élevé dans les zones où le nombre d'exploitations agricoles est plus élevé, hormis au sein de la zone de Monein.

La présence de différentes cultures au sein du territoire entraîne une diversité de paysages. La culture principale est celle du maïs grain (céréales) et du maïs ensilage (élevage), avec une présence ponctuelle de maïs semence et de maïs doux. Environ la moitié des maïsiculteurs ont un atelier d'élevage d'herbivores.

La culture du maïs est associée à celle de l'élevage bovins pour le lait : plus de 90 % des éleveurs de vaches laitières cultivent du maïs (près de 30 ha sont déclarés en moyenne par exploitation).

Un élevage diversifié sur deux axes :

Les bovins : 25 000 à 30 000 vaches (évaluation 2008) pour le Pays. Le cheptel bovin se compose environ de 70 % de vaches allaitantes et 30 % de vaches laitières.

Les cultures fourragères et prairies permanentes sont utilisées pour l'élevage bovin (allaitant et laitier).

Des exploitations avicoles :

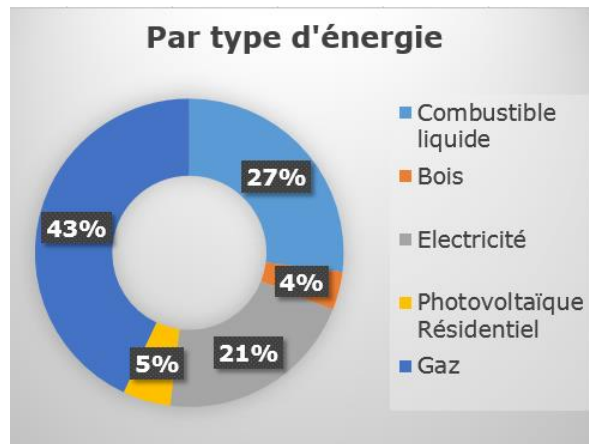
L'élevage de palmipèdes gras prédomine sur le territoire avec les élevages de volailles de chair.

Source : Etude pour le renforcement du lien entre producteurs et consommateurs par la valorisation de produits agricoles et artisanaux locaux 2012

IV. LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIES FINALES

1. LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIES FINALES

La consommation totale d'énergies sur le territoire est de 3 343 GWh pour l'année 2012. La plus grande part des consommations est du gaz. Cela est historique, dû à la présence du gisement de gaz du bassin de Lacq. La consommation de combustible liquide est liée au carburant pour le trafic routier et le chauffage de l'habitat diffus. Le bois est le mode de chauffage d'appoint dans beaucoup de cas pour l'habitat.



La répartition par type d'énergies finales

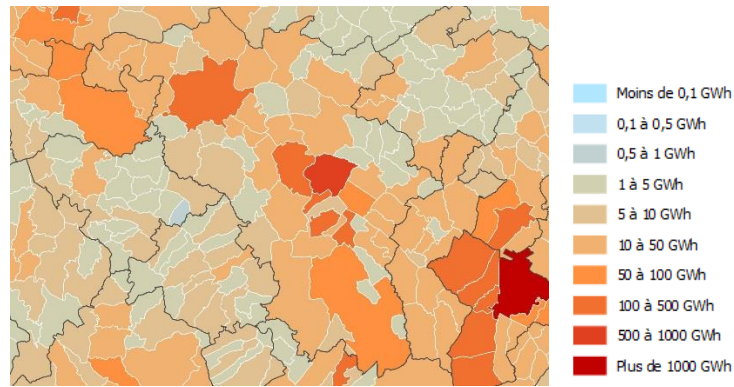
Le bilan global des consommations fait apparaître que la consommation du secteur résidentiel est de 13% de la consommation totale. Les secteurs de l'industrie et du tertiaire représentent plus de la moitié de la consommation d'énergie. La consommation du secteur du transport correspond à 16% de la consommation totale. La part de l'agriculture dans ces consommations est très faible.

Secteurs	Consommation d'énergie finale GWh (2012)	% de la consommation
Résidentiel	437	13%
Transport routier	532	16%
Autres transports	9	0%
Industrie - Energie -Tertiaire	2 306	69%
Agriculture	58	2%
Total	3 343	

Les consommations rapportées au nombre d'habitants donnent :

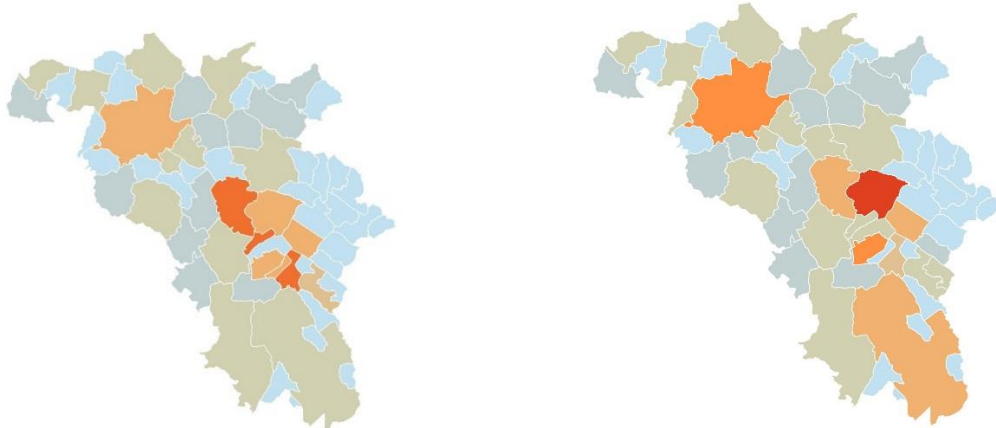
- 8 MWh/habitant/an pour le secteur résidentiel ;
- 10 MWh/habitant/an pour le transport
- 43 MWh/habitant/an pour l'économie (industrie, Energie et le tertiaire).

La répartition spatiale de la consommation totale de l'énergie finale fait apparaître les sites industriels et les communes importantes. Cette répartition suit le gage de Pau.

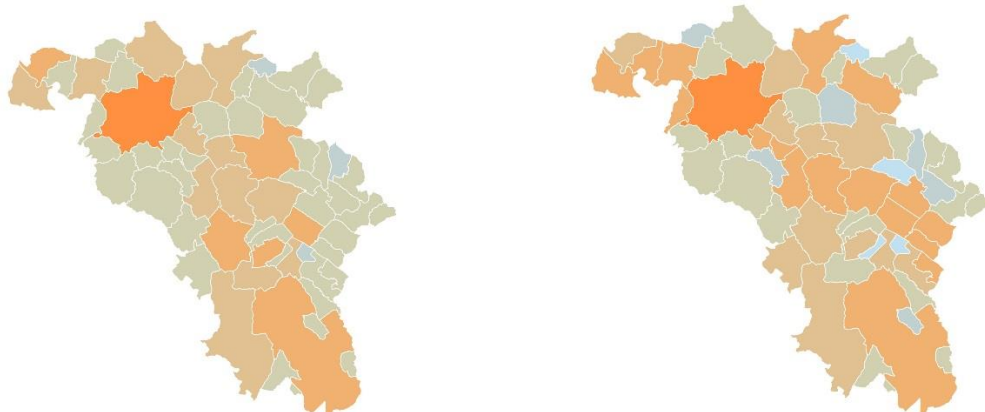


La répartition spatiale de la consommation des énergies

La répartition spatiale pour chacun des secteurs est représentée sur les graphes suivants.



La répartition spatiale pour l'industrie et pour le tertiaire



La répartition spatiale pour le résidentiel et pour le transport

La connaissance des type de systèmes de chauffage existant dans le résidentiel a parmi d'élaborer, au sein de la communauté de communes une politique énergie depuis 2009. A titre d'exemples, voici les cas de figures que nous trouvons sur le territoire par type de communes :

Nombre de résidences	Lacommande	Sault de Navailles	Arthez de Béarn	Mourenx	Orthez
Nombre de maisons individuelles	100	410	734	1 208	3 274
Nombre d'appartements	1	32	100	2 297	2 714

% d'habitants utilisant le mode de chauffage	Lacommande	Sault de Navailles	Arthez de Béarn	Mourenx	Orthez
Chauffage urbain	-	-	-	12 %	0 %
Gaz de réseau	2 %	2 %	48 %	80 %	55 %
Fioul (mazout)	42 %	29 %	6 %	1 %	5 %
Electricité	36 %	57 %	38 %	7 %	37 %
Gaz en bouteilles ou en citerne	20 %	12 %	8 %	0 %	3 %

Il y a trois cas de figures :

- des communes dépourvues de réseau de gaz. Dans ce cas, le fioul et l'électricité sont les deux énergies les plus utilisées ;
- des communes pourvues de réseau de gaz. Dans ce cas, le gaz et l'électricité sont les deux énergies les plus utilisées ;
- la commune de Mourenx construite suite à l'exploitation du gaz de Lacq qui a une prépondérance d'utilisation du gaz.

Les énergies utilisées par secteur sont récapitulées dans le tableau suivant :

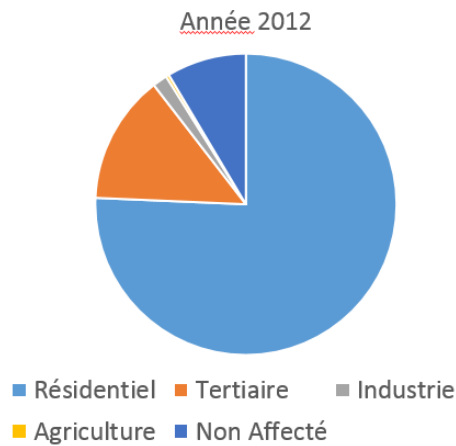
Secteur	Source d'énergie utilisé	Système
Le résidentiel	Solaire thermique	ECS - Chauffage
	Photovoltaïque	Autoconsommation ou revente à EDF
	Biomasse individuelle	Chauffage - ECS
	PAC	Chauffage - ECS
	Gaz réseau ou propane ou butane	Chauffage - cuisson
	Électricité réseau	Chauffage - ECS -Eclairage
Le transport	carburant	
	Biocarburant	
L'agriculture	Gaz	Séchage du maïs
	Photovoltaïque	Revente à EDF
	Électricité réseau	Elevage
L'industrie	Électricité réseau	Process industriel
	Gaz de Lacq	
	Vapeur	
Le tertiaire	Gaz réseau	Chauffage
	Électricité réseau	Chauffage - ECS -Eclairage

Source : ORRECA 2012 – ErDF 2016

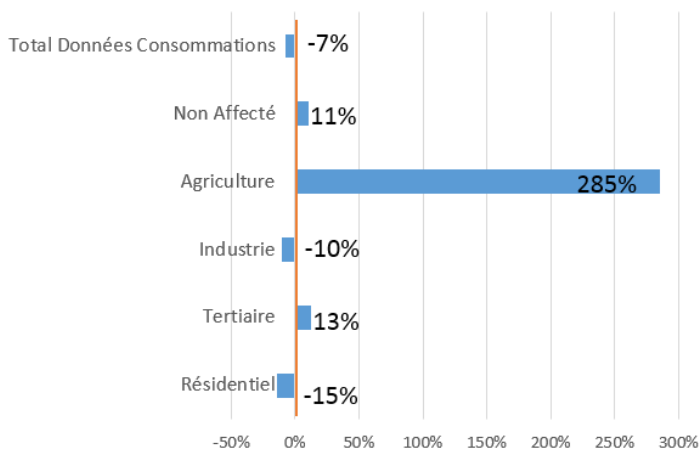
3. LES ÉVOLUTIONS DES CONSOMMATIONS ENTRE 2012 ET 2015

A) LES DONNÉES DE GRDF

En 2012, la répartition de gaz par secteur associée aux données de GrDF est la suivante :



Les évolutions des consommations de gaz entre 2012 et 2015, données GrDF, montrent une diminution de points de distributions de gaz de 3%, surtout sur la partie Résidentiel. Les évolutions de la consommation de gaz sont très contrastées en fonction des secteurs d'activités. La variation liée au secteur de l'agriculture est l'ouverture d'un système de séchage. Au total, nous obtenons une baisse de 7% de la consommation.



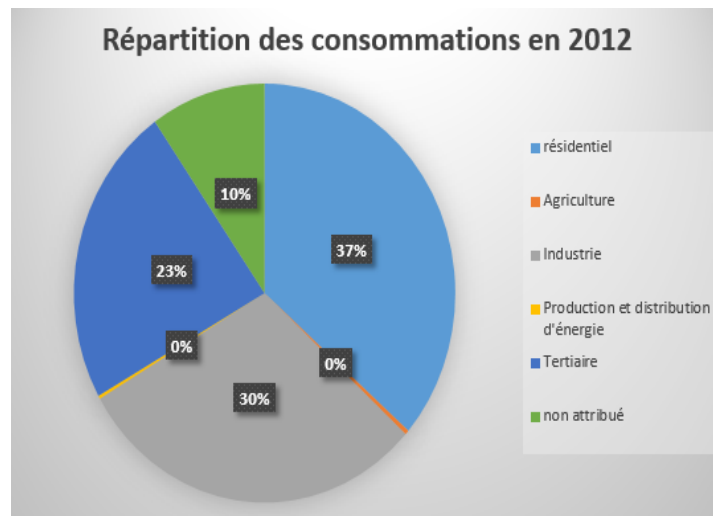
Variations des consommations de gaz entre 2012 et 2015

L'augmentation des consommations de l'agriculture est due à la création d'une unité de séchage. Le tertiaire voit une augmentation de 13% de ces consommations.

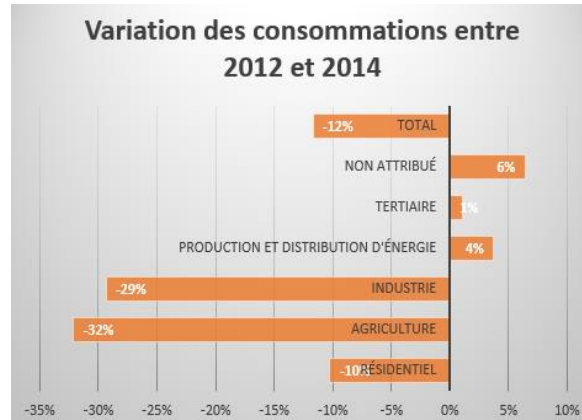
Source : GrDF 2016

B) LES DONNÉES D'ENEDIS

En 2012, la répartition de gaz par secteur associée aux données d'ENEDIS est la suivante :



Les évolutions des consommations d'électricité entre 2012 et 2015, données ENEDIS, montrent une augmentation de points de distributions de 1%. Au total, nous obtenons une baisse de 9% de la consommation. Le détail des données par secteur n'est pas disponible. Pour la période de 2012 à 2014, les évolutions de la consommation d'électricité sont très contrastées en fonction des secteurs d'activités. Au total, nous obtenons une baisse de 12% de la consommation.



Variations des consommations d'électricité entre 2012 et 2014

Source : ENEDIS 2016

4. LES PROSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS POUR LES SECTEURS

Les scénarii de prospectives par secteur sont pour :

A) L'HABITAT

Ce scénario correspond à différentes hypothèses d'évolution de la population et du parc de logements dans le territoire sur les années à venir :

- le maintien d'un taux de croissance à + 0,60% à l'échelle de la CCLO ;
- un renouvellement du parc qui s'équilibre presque entre disparitions et créations de logements à partir de l'existant, sauf sur le secteur Est où la tendance passée a montré qu'il existe une dynamique de reconquête de bâtiments existants ou de division de logement : + 0,05%.
- une évolution du nombre de résidences secondaires et des logements occasionnels sans effet, autrement dit autant ou presque de résidences principales transformées en résidences secondaires que l'inverse.
- une option volontariste : stopper la progression de la vacance de logements dans le territoire de la CCLO, soit passer de +3,26% par an à 0%.

La stabilité du nombre de logements vacants signifie une baisse du taux de vacants dans le parc des résidences principales qui lui continuera à augmenter.

B) LE TRANSPORT :

Le transport est un axe stratégique des activités économique, touristique et agricole. Dans le temps, il y aura une augmentation du trafic. Nous considérerons qu'elle sera d'environ 2% par an pour le trafic routier.

La CCLO est l'intercommunalité du département qui entretient le lien le plus fort avec l'agglomération paloise.

Ainsi, les déplacements avec la CA de Pau représentent 42 % de l'ensemble des flux du territoire (53 % des flux entrant et 31% des flux sortant). Le territoire est donc tourné vers l'Est et très peu vers les territoires de la côte Basque, tandis que le Nord- Ouest du territoire avec Orthez est plutôt tourné vers le département des Landes.

La route

L'évolution du nombre de voitures légères et de poids lourds sur le département des Pyrénées Atlantiques entre 2006 et 2020 est de 29% pour les voitures légères et 24 % pour les poids lourds.

Les transports en commun autres que le train

Le territoire comporte beaucoup de collèges et de lycées. Les déplacements des scolaires sont pris en charge par le département. Le nombre de trajets et de bus est stable.

C) L'AGRICULTURE ET LA FORÊT

Dans le temps, la surface totale devrait être stable.

D) L'ÉCONOMIE

Le soutien et le maintien de la sphère productive est indispensable. Le développement de la recherche et développement sur la thématique de la transition énergétique est déjà en route avec la chimie verte. Elle doit se poursuivre dans ce sens. En particulier, avec la perspective d'implantation d'une unité de recherche de « piles du futur ».

L'objectif est de positionner l'industrie française sur l'un des marchés stratégiques de la décennie à venir pour la gestion de l'énergie, son stockage et la mobilité verte ou hybride par la création de Système de stockage d'énergie à grande échelle (>1MW) pour réseaux électriques

et de Système énergétique sécuritaire et performant pour les autobus et voitures électriques. Le souhait est de développer toute la chaîne de valeur ajoutée : de la cellule au système avec des industriels.

La progression du secteur présentiel repose sur les spécificités du territoire. Le vieillissement de la population est une des principales causes.

La collectivité dispose de 13,28 ha de terrain disponible pour l'activité économique. Cela correspond à l'implantation d'une vingtaine d'entreprises. Une grande partie sera du tertiaire.

NB : La collectivité dispose également de 6,7 ha de réserve foncière.

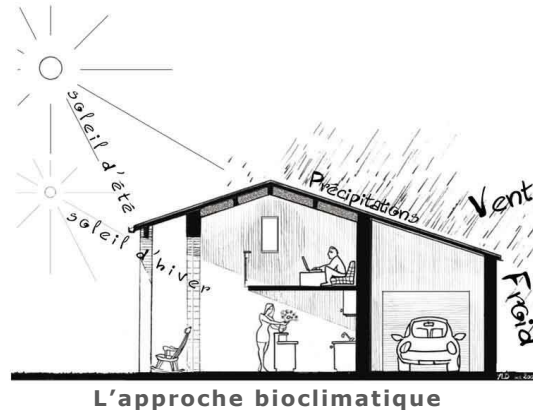
Sources : PLH CCLO 2016 Les émissions de gaz à effet de serre et de polluants locaux dues aux transports en Aquitaine Bilan et volet prospectif à 2020 – DREAL Aquitaine 2012

5. LES POTENTIELS DE RÉDUCTION DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

A) L'HABITAT

- Le parc futur

Comme nous venons de le voir, il y aura environ 325 nouvelles constructions par an soit 0,6% du parc existant. La consommation énergétique engendrée par ces constructions sera négligeable. Par contre, une approche bioclimatique, en particulier pour le confort d'été serait indispensable pour éviter le recours aux climatiseurs.



- Le parc existant

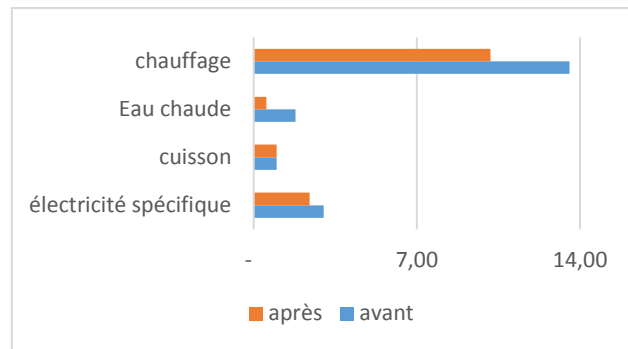
La rénovation du parc existant est un enjeu majeur. La rénovation porte sur deux types de bâti : le premier est un bâti patrimonial datant d'avant 1945 dont les matériaux de construction sont hydrophiles et le bâti lié à la construction du bassin de Lacq datant des années 1960 dont les matériaux de construction sont hydrophobe.

La diminution des consommations se fera dans un premier temps s'il y a une bonne information des foyers. Pour cela, dans le cadre du PLH, un guichet unique Habitat – Energie a été mis en place. Il devrait se transformer en plateforme énergétique et après plus généralement sur un guichet concernant toutes les problématiques de l'Habitat : trouver un logement, rénover un logement,...

Dans un second temps, l'efficacité énergétique avec les travaux d'isolation de l'enveloppe du bâti et le remplacement des chaudières par des matériels performants et utilisant des énergies renouvelables. Les travaux d'isolation des toitures avec des produits écologiques favorisent le confort d'été et limitent les besoins de chauffages. L'efficacité énergétique des systèmes de chauffage est à poursuivre pour la production d'eau chaude en solaire ou en pompe à chaleur.

Nota : La pose de panneaux photovoltaïques en toiture plein sud avec une inclinaison de 30° correspondant à une installation de 3kWc produit 3 600 kWh par an au minimum. La surface est de 27 m² des panneaux.

Une information sur l'utilisation de matériels performants dans la maison (classe énergétique A+) comme la mise en place d'ampoules à économie d'énergie est aussi important. C'est ce qu'on appelle l'électricité spécifique. Il en est de même sur les équipements de cuisson.



Evolution des consommations exprimées en kWh/m²/an par poste d'un logement

Des aides pour l'habitat individuel et grand collectif existent déjà (Etat, CCLO). L'enjeu concerne les petits collectifs que l'on retrouve dans les centres villes comme Orthez et centres bourgs comme Monein qui n'entrent pas dans les créneaux.

- Diminution des GES et des polluants :

Les types de combustible les plus émetteurs sont les chaudières à fuel, à GPL en milieu diffus et à gaz en milieu dense. Leur remplacement ou un complément par apport solaire ou pompe à chaleur air/eau photovoltaïque est à encourager. L'installation de poêles à bois est en nombre croissant sur le territoire.

- Recours aux réseaux de chaleur :

Les communes de Mourenx et d'Orthez pourraient être desservies par des réseaux de chaleurs. Il faut pour que le projet soit viable une densité thermique linéaire (consommation annuelle/ mètre du réseau kWh/m) qui soit supérieur à 5 et un ensemble de bâtiments à usage de jour).

B) LES MOBILITÉS

• Les transports :

La gestion de la circulation des marchandises sur les courtes ou moyennes distances est faite à l'échelle d'une entreprise. Une optimisation globale de l'organisation du transport de marchandises serait à réfléchir. A ces échelles, plusieurs types d'actions peuvent être menés : optimiser les circuits et les tournées, utiliser des véhicules routiers non polluants en centre-ville, créer un réseau de plateformes logistiques de groupage/dégroupage en périphérie des agglomérations, harmoniser la réglementation applicable à la livraison urbaine et au stationnement, encourager la création d'opérateurs de fret ferroviaire de proximité, etc.

Une étude sur les Opérateurs de Fret de Proximité (OFP) a été faite en Aquitaine par le CERTA. Cette dernière a abouti à l'émergence de six zones propices à la mise en place d'opérateurs ferroviaires de proximité en Aquitaine dont deux dans le département, autour du poste frontière à Hendaye et dans le secteur de Pau-Lacq.

Un OFP est une entreprise ferroviaire (PME ou TPE) combinant des compétences logistiques et ferroviaires, liée à des chargeurs. Cette entreprise est chargée des dessertes initiales et terminales d'un territoire, des tournées de rabattement vers une gare d'interface avec un opérateur de longue distance.

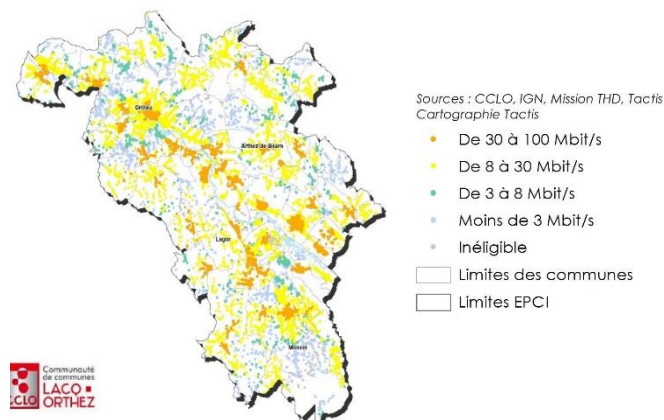
Les autres enjeux dans les mobilités sont la mise en place de nouvelles pratiques comme :

- avoir de nouvelles énergies pour le transport
- passer d'une logique individualiste du transport à une logique de partage (plans de déplacements d'entreprises, éco-mobilité scolaire...),
- retourner vers les modes doux (vélo, marche à pied)
- passer d'une logique de déplacement à une logique d'utilisation d'outils numérique (télétravail, co-working, dématérialisation,...) et d'interopérabilité.

• Les mobilités décarbonées :

Le numérique représente une révolution anthropologique en permettant aux consommateurs de produire de la richesse, et a des conséquences directes sur le développement des territoires. Le télétravail, la mise en place de tiers lieux sont les outils à développer. La collectivité s'est lancée dans un programme ambitieux de couverture du territoire en fibre optique, réseau informatique,...

La puissance publique a un rôle à jouer dans la mobilisation de l'ensemble des citoyens et de leur mise en réseau. Les porteurs de projet ne sont plus les seuls à créer des boucles locales d'innovation.



2020 : situation projetée

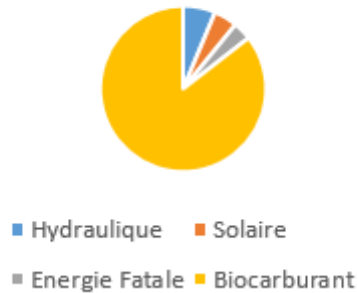
Source : CCLO 2016

V. LES PRODUCTIONS D'ÉNERGIES

1. LES PRODUCTIONS D'ÉNERGIE RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION

Le territoire possède une présence diversifiée et importante d'énergies renouvelables et de récupération.

Répartition des EnR & R



La répartition de la production d'EnR & R sur le territoire

Hydraulique :

Sur le gage de Pau, il existe plusieurs centrales hydrauliques, une importante à Baigts de Béarn et trois de plus petite dimension à Puyoo, Orthez, Pardies pour une production totale de 12,8 MW/an.

Solaire :

Le territoire possède un ensemble de production solaire photovoltaïque sur l'habitat privé avec des petites surfaces (inférieure à 20 m²) et sur des granges sur de grandes surfaces. La production totale est de 9,3 MW/an.

Énergie fatale ou de récupération :

Depuis 1990, l'incinérateur à ordures ménagères est doté d'un système de récupération de l'énergie. De la vapeur est produite et est utilisée par un industriel à proximité. La quantité produite d'énergie fatale est de 2,3 MW/an.

Une autre entreprise du bassin de Lacq récupère l'énergie d'un de ses procédés de fabrication à hauteur de 5 MW/an pour le transformer en vapeur ou en électricité.

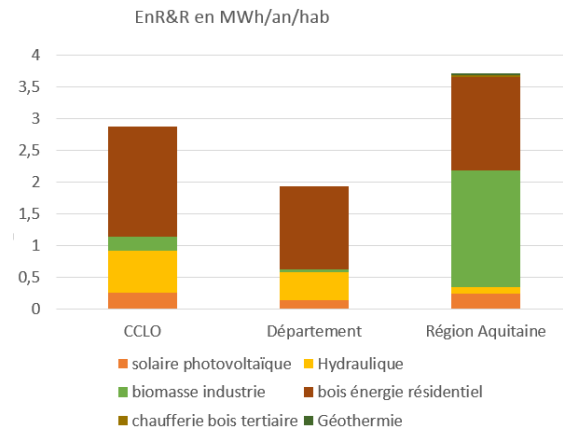
Biocarburant :

Le territoire produit des **biocarburants de première génération**, principalement extraits des produits agricoles comme le maïs. Une unité produit 200 000 m³ de bioéthanol par an soit environ 173,6 MW.

*Les **biocarburants de seconde génération** proviennent de sources de matières ligno-cellulosiques ou «de bois».*

Le bilan énergétique des biocarburants, suscite la controverse. En principe, les biocarburants sont "neutres en carbone" : leur utilisation n'émet pas plus de dioxyde de carbone que celui absorbé au cours de la croissance des plantes utilisées pour fabriquer ces biocarburants. Par contre, la culture liée à la production peut, dans certains cas, émettre une quantité importante de GES.

Le territoire possède une production en MWh/an/hab supérieure à celle du Département de Pyrénées Atlantiques mais inférieure à celle de la Région Aquitaine.



Le tableau ci-dessous indique les différents types d'EnR&R utilisés par secteur sur le territoire.

Type d'EnR&R	Secteur
Photovoltaïque	Résidentiel – Tertiaire - Agriculture
Solaire thermique	Résidentiel – Tertiaire
Biocarburant	Transport
Vapeur	Industrie
Biomasse	Résidentiel - Industrie

Source : CCLO 2016

2. LES PRODUCTIONS RÉCENTES ET À VENIR D'ENR&R

Depuis 2015, une usine de transformation de 160 000 tonnes de biomasse par an pour produire de la vapeur pour l'industrie et de l'électricité pour le réseau est en service. Elle produit 69,5 MW.

Il y a des projets de fermes photovoltaïques (50 ha sur l'ancien site industriel de Rio Tinto à venir et 2 ha sur une friche de pneus agricoles à Arthez de Béarn au stade du projet : soit 26 MW).



Il existe un projet de construction d'une centrale hydraulique à Orthez. L'ordre de grandeur de la production sera de 2 MW.

Il y a aussi un projet d'implantation d'une éolienne sur le site de Chemstart'up.

Le tableau ci-dessous résume les différents types d'EnR&R qui seront utilisés sur le territoire dans l'avenir.

	Production 2015 en MW	Projets connus à ce jour
Solaire	9,3	Plusieurs fermes photovoltaïques (26 MW)
Hydraulique	12,8	Une centrale hydraulique à Orthez (2MW)
Énergie fatale	7,3	
Bois	69,5	
Biocarburant	173,6	
Eolien		Une pâle expérimentale

Il n'y a pas de connu à ce jour de projets portant sur des réseaux de chaleur, de méthanisation d'origine agricole. En ce qui concerne la géothermie, le territoire possède une sismicité induite par l'activité passée du bassin de Lacq.

En ce qui concerne l'éolien, la zone n'est pas propice à des éoliennes.

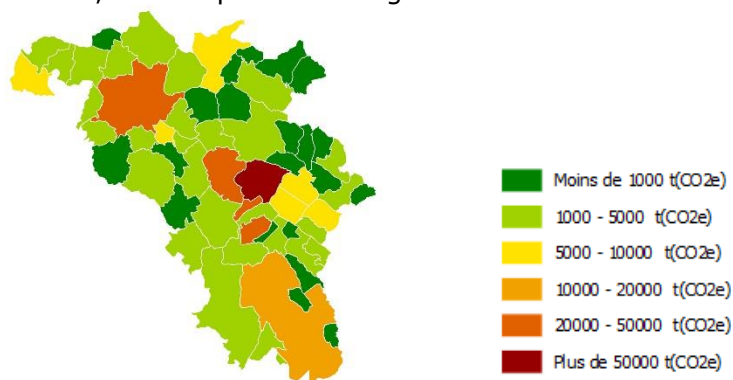
Source : CCLO 2016

VI. LES GAZ À EFFET DE SERRE ET LES POLLUANTS

1. LES GAZ À EFFET DE SERRE PRODUITS

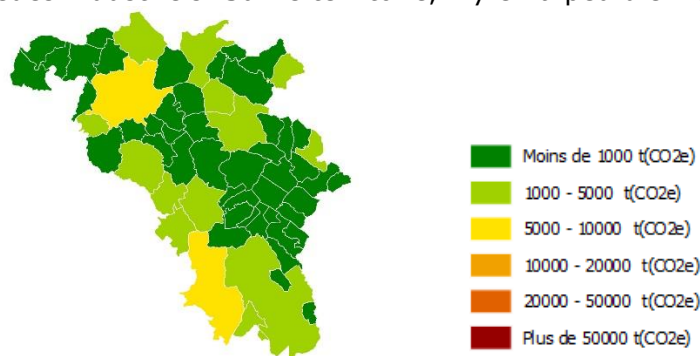
La production de GES est pour le territoire est de 849 173 t(CO₂)e. Les gaz à effet de serre sont :

- Le dioxyde de carbone CO₂ dont l'origine est surtout lié à la combustion d'énergie fossile. Sur le territoire, c'est le premier des gaz à effet de serre émis.



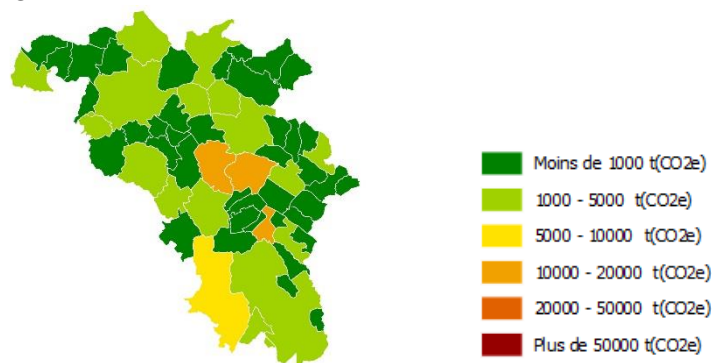
La répartition du CO₂

- Le méthane CH₄ est produit dans les décharges, avec l'agriculture, l'élevage et certains procédés industriels. Sur le territoire, il y en a peu d'émis.



La répartition du CH₄

- Le N₂O est généré par l'Agriculture en particulier, l'utilisation d'engrais et dans des procédés industriels. C'est cette dernière forme de production que nous retrouvons sur le territoire.



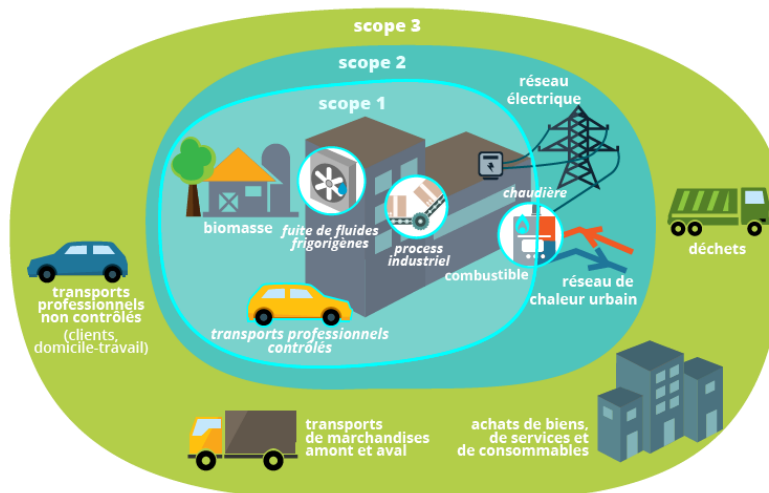
La répartition de N₂O

- La production de HFC PFC SF₆ lié à l'utilisation de sprays et de procédés industriels de réfrigération est inconnue comme celle de NF₃ lié à la fabrication de composants électroniques.

Le bilan global réglementaire sur les scopes 1*et 2* en équivalent tonne de CO₂ est le suivant :

Emissions 2012 En tonne (CO ₂ e)	Energie finale Scope1	Energie primaire Scope2
Résidentiel	48 686	13 878
Tertiaire		10 332
Transport routier	134 535	405
Autres transports	258	0
Industrie		
Energie		
Industrie/Energie		13 257
Industrie/Energie/Tertiaire	614 530	
Agriculture	12 819	473
Total	810 828	38 345

Les scopes 1 et 2 sont détaillés dans la figure suivante. Ils correspondent principalement aux énergies finales consommées par le territoire et les énergies primaires.



Description des scopes

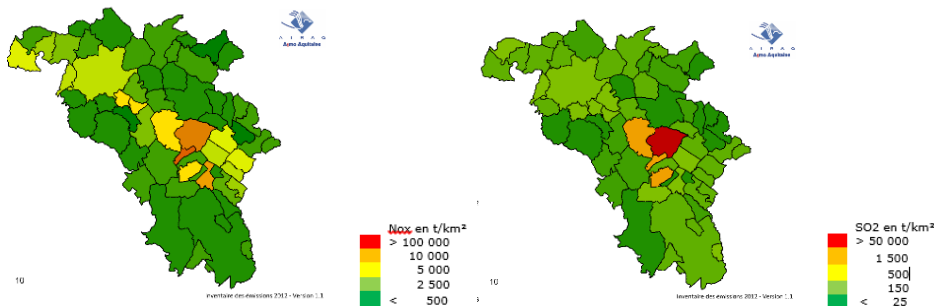
Sur le territoire, les émissions de CO₂ sont prépondérantes, suivies par celles de N₂O. Elles sont hétérogènes sur le territoire.

Source : ORRECA 2012 - Airaq 2012

2. LES POLLUANTS PRODUITS

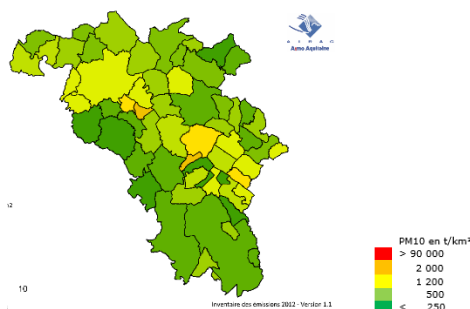
Le site industriel de Lacq dispose d'un réseau de surveillance de la qualité de l'air : 5 stations de mesure pilotées par Airaq en continu. Quatre à proximité de sites industriels Lacq (dioxyde de soufre SO₂), Lagor (SO₂), Maslacq (SO₂), Mourenx (SO₂ et oxydes d'azote NO_x) et une en milieu rural à Labastide-Cézeracq (SO₂, NO_x, les poussières de diamètre 10 µm PM₁₀, ozone O₃).

Les NO_x et le SO₂ sont produits lors de la combustion à haute température des combustibles fossiles. Ils sont surtout présents sur le bassin de Lacq et aussi visibles le long du gave.



La répartition des NO_x et de SO₂

Les poussières de diamètre inférieur à 10µm ou PM₁₀ issues de la combustion industrielle, domestique, transport routier diesel, sont plus présentes le long du gave et au nord du territoire. Les secteurs du résidentiel et de l'agriculture produisent aussi beaucoup de poussières de type PM₁₀ et PM_{2.5}.



La répartition des PM₁₀

L'ammoniac NH₃ est issu principalement des engrais utilisés dans le secteur de l'agriculture. Les valeurs détaillées par secteurs sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Emissions 2012 - tonne	NO _x	PM10	PM2.5	COVNM	SO ₂	NH ₃
Résidentiel	58	117	114	438	15	0
Tertiaire	166			2		0
Transport routier	636	68	51	54	1	7
Autres transports	5	7	3	0	0	0
Industrie	476			1 124		
Energie	39			75		
Industrie/Energie						57
Industrie/Energie/Tertiaire		33	23		3 443	
Agriculture	106	225	76	24	7	1 256
Total	1 485	450	267	1 717	3 466	1 320

Source : ORRECA 2012 - Airaq 2012

3. LES VARIATIONS DES GES ET DES POLLUANTS ENTRE 2012 ET 2015

A) LES GES

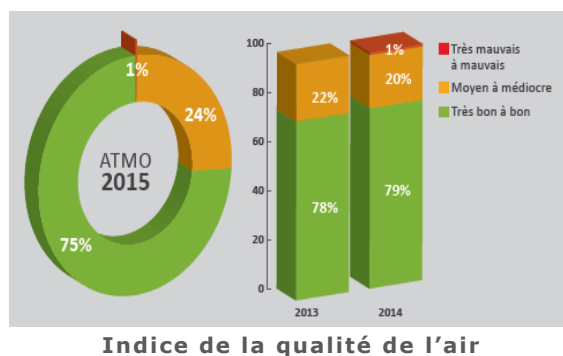
Selon le bilan carbone®, 1GWh en énergie finale de consommation de gaz produit 244 tCO_{2e} et pour l'électricité, 82 tCO_{2e}.

La variation entre les consommations 2012 et 2015 de gaz qui est de 7% soit 16 MWh entraîne une diminution de 3 904 tCO_{2e} des émissions de GES soit 0,5% des émissions totales.

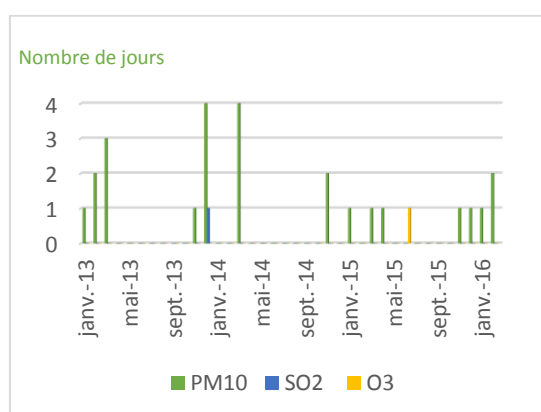
La variation entre les consommations 2012 et 2015 d'électricité qui est de 9% soit 18 GWh entraîne une diminution de 1 476 tCO_{2e} des émissions de GES soit 0,2% des émissions totales.

B) LES POLLUANTS

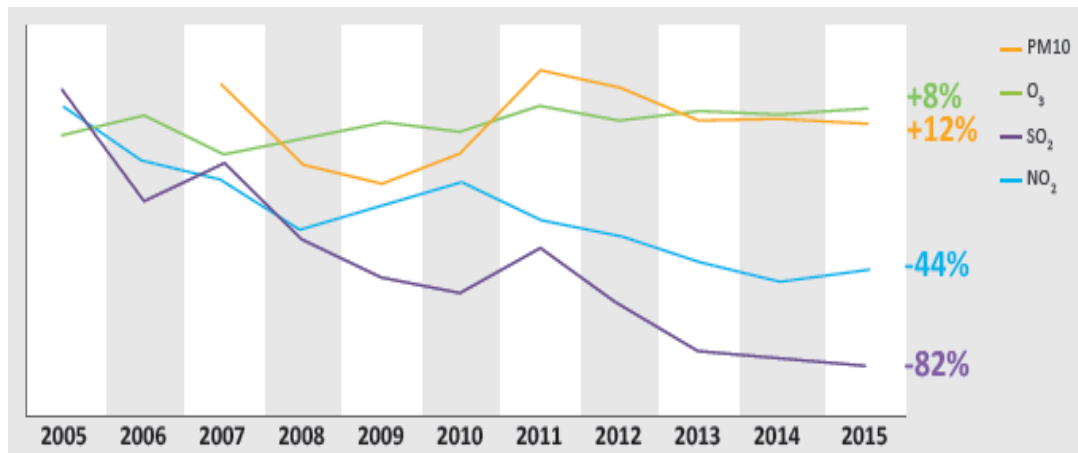
Les valeurs réglementaires ont été respectées en 2015.



Entre 2013 et 2015, des alertes ont été lancées concernant le seuil d'information et recommandation pour trois polluants : les poussières PM₁₀, le dioxyde de soufre et l'ozone.



Les variations des concentrations sont dans le graphe suivant :



Les concentrations en ozone O₃ sont stables en 2015. Depuis 2006, les concentrations ont néanmoins augmenté de 8 %. En 2015, l’ozone voit ses concentrations plus élevées en période estivale, notamment en juin, en lien avec les conditions météorologiques.

Les concentrations en particules en suspension PM₁₀ sont globalement stables sur ces dernières années avec néanmoins une augmentation de 11% depuis 2007. En 2015, les concentrations en particules en suspension ont été plus élevées en période hivernale, en particulier en décembre et en janvier.

Les niveaux de dioxyde d’azote NO₂ poursuivent leur baisse (- 44 % depuis 2006). Cette diminution est la plus forte sur les stations de proximité industrielle. En 2015, comme pour les particules, les niveaux ont été plus élevés en période hivernale, en particulier en décembre et janvier.

Les concentrations en dioxyde de soufre SO₂ sont faibles et poursuivent leur chute avec une baisse de 82% des concentrations depuis 2006. Sur les stations de proximité industrielle, les concentrations sont équivalentes à la moyenne régionale. En 2015, les niveaux ont été très faibles sur la station rurale (Labastide-Cezeracq) et légèrement plus élevés sur les stations de proximité industrielle du fait de la présence d’émissions plus fortes.

Source : Rapport annuel Airaq 2015

4. LES POTENTIELS DE RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE ET DES POLLUANTS

Il existe plusieurs leviers pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Pour bien comprendre les leviers d'action, il a été reporté dans le tableau suivant les valeurs en tCO₂e d'émission de GES de 1GWh de plusieurs énergies. Ces données sont extraites de la méthode de bilan carbone®.

1GWh en énergie finale	tCO ₂ e issus du bilan carbone®
Electricité	82
Gaz	244
Essence	314
Gazole	323
Fioul lourd	324

Les actions qui porteront sur le transport auront un impact important. Aussi les deux leviers pour le transport sont la mise en place de circuits courts, de transport en commun, l'utilisation de modes de transport décarbonés (voitures électriques ou biocarburants,...). Les actions qui s'appliqueront sur le résidentiel et le tertiaire sur la réduction des consommations de gaz et de fuel comme augmenter le niveau d'isolation du bâti et mettre des chaudières performantes, sont aussi des leviers pour diminuer les GES.

D'autres actions sont possibles.

L'économie circulaire est un levier pour diminuer les GES. En effet, l'économie circulaire porte sur :

- La production et l'offre de biens et services :
 - approvisionnement durable (ressources renouvelables ou non renouvelables), écoconception des biens et services,
 - développement de l'écologie industrielle et territoriale et mise en œuvre de l'économie de la fonctionnalité (recours à un service plutôt que la possession d'un bien) ;
- Consommation - demande et comportement :
 - achat responsable, bonne utilisation des produits,
 - recours au réemploi et à la réparation ;
- Gestion des déchets :
 - favoriser le recyclage
 - la valorisation énergétique ;
- Gestion de l'énergie fatale



L'écoconception est un autre levier. L'écoconception ne se limite pas à un travail sur la consommation énergétique du processus, il s'agit également, en amont, d'anticiper le vieillissement des composants en choisissant des techniques d'assemblage réversibles ainsi que des matériaux de qualité, sélectionnés pour leur durabilité et leur potentiel de réemploi futur, de réutilisation et de recyclage. La prise en compte du cycle de vie, l'énergie utilisée de la fabrication à la fin de vie dans l'achat d'un produit.

Le réemploi des matériaux permet de préserver l'énergie grise des matériaux et d'éviter les émissions liées à la fabrication de matériaux neufs. Le travail de déconstruction qui précède le réemploi est plus consommateur en main d'œuvre qu'en énergie et donc moins émetteur de GES.

Source : L'énergie grise – ALE de Lyon Libérer le potentiel de l'économie circulaire en Ile de France 2015

VII. BILAN

1. LES OBJECTIFS DU SCRAE

Les objectifs du SCRAE sont déjà partiellement atteints. Le tableau recense les inscriptions du SCRAE Régional dans les deux premières colonnes et la dernière fait le point sur ce qui a été déjà fait sur le territoire.

Il y a deux grands absents : la géothermie mais le territoire est à sismicité moyenne et la méthanisation.

Filières de production	Traduction en équipement SCRAE	Atteint par le territoire dans le cadre des aides de la CCLO
Biomasse dans l'industrie	8% du parc industriel en produit pétrolier en biomasse 3% du parc industriel en gaz en biomasse	La moitié de la production de vapeur de l'usine de transformation de biomasse est utilisé par l'industrie et le tertiaire. Toute celle de récupération de l'énergie fatale est utilisée par l'industrie.
Bois de chauffage des ménages	6% des logements au fioul en bois par an 25% du parc ancien de poêle à bois remplacé	3% des logements sont équipés de poêle à bois performants 0,4% des chaudières sont performantes
Chaufferie bois tertiaire	5% du tertiaire en réseau de chaleur bois	Présence d'une usine de transformation de bois en vapeur et électricité
Valorisation énergétique des déchets	Réduction du volume de déchets à la source et par recyclage	Participation à la démarche de récupération de tous les plastiques
géothermie	Amélioration des forages existants et recherche à plus grande profondeur	Pas de géothermie sur le territoire
Solaire thermique	2% des maisons équipée en ECS solaire et 2% des appartements	0,3% des maisons sont équipées d'ECS thermique
Méthanisation	Injection de 2,2% de méthane dans le réseau gaz	Aucun projet sur le territoire

Source : SCRAE Aquitain 2012

2. LES OBJECTIFS DE LA LOI DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET DE LA CROISSANCE VERTE

Les consommations :

La loi sur la transition énergétique pour la croissance verte LTECV promulguée le 18 août 2015 fixe les objectifs suivants en termes de diminution des consommations énergétiques soit :

LTECV	Objectifs	début	fin
Energie Finale	- 20%	2012	2030
	- 50%		2050
Energie Primaire	- 30%	2012	2030

L'énergie finale est l'énergie consommée sur le territoire.

L'énergie primaire prend en compte en plus les pertes en ligne.

Pour le territoire, cela correspondrait aux chiffres suivants :

	Consommation en 2012 en GWh	Diminution de		
		20%	30%	50%
Energie Finale en GWh	3 343	- 669	-1 003	-1 672
Energie Primaire en GWh	3 607	-721	-1 082	-1 804

Avec la connaissance des consommations d'énergies finales et primaires entre 2012 et 2015, nous avons pour le territoire :

Variation de l'énergie	Résidentiel	Tertiaire	Industrie	Agriculture	Global
Gaz GrDF entre 2012 et 2015	-15%	+13%	-10%	+285%	-7%
Electricité Enedis entre 2012 et 2014	-10%	+1%	-29%	-32%	-12%

Les émissions de GES :

La loi de la transition énergétique fixe les objectifs pour les émissions de Gaz à Effet de Serre :

LTECV	diminution	début	fin
GES	40%	1990	2030
	75%		2050

En prenant l'année 2012 comme référence, nous avons :

GES en 2012 te(CO ₂)	Diminution de	
	40%	75%
849 173	- 339 669	- 509 504

Les émissions de GES en 1990 ne sont pas connues. Avec la connaissance des consommations entre 2012 et 2015, nous pouvons dire que pour le territoire, les pourcentages des baisses seront les même que pour les consommations.

Le développement des EnR&R :

La loi de la transition énergétique fixe les objectifs suivants pour la production d'EnR&R en fonction de l'énergie finale :

LTECV	Part	fin
EnR	23%	2020
	32%	2030

Sur la base des consommations 2012 connues et des EnR&R présentes en 2015, Il est produit sur le territoire 23% de notre énergie finale sans compter la production de biocarburant et 103% en comptant le biocarburant. Cette vision a été obtenue avec les chiffres que nous avons à disposition. Ils indiquent seulement une tendance.

La loi de la transition énergétique détaille les objectifs par type de production d'EnR&R :

LTECV	Part	Type d'EnR&R	Type d'énergie
En 2030	40%	EnR	électricité
	38%	Réseau de chaleur	Energie Finale
	15%	EnR	carburant
	10%	EnR	gaz

Ainsi, nous avons pour le territoire :

- 54% de la production d'électricité qui est produite par les centrales hydrauliques, les installations photovoltaïques et une partie de l'électricité produite par Biolacq,
- 11% de l'énergie finale est produite par de l'énergie de récupération de l'UIOM, Yara et Biolacq,
- 145% de la consommation de combustible liquide est produite sous forme de biocarburant seul 3% est consommé sur place.

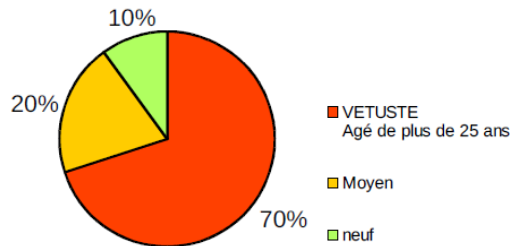
Source : Loi de la Transition Energétique et de la Croissance Verte 2015

VIII. LES CAS PARTICULIERS

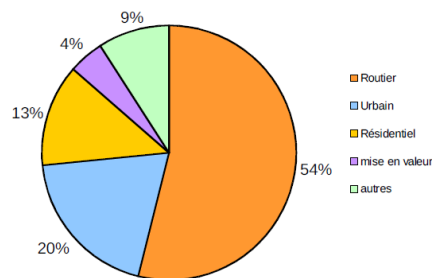
1. L'ÉCLAIRAGE PUBLIC

A) ETAT DES LIEUX

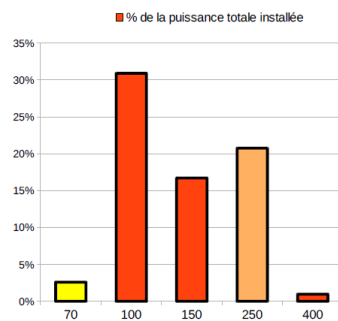
Le parc de l'éclairage public comporte 14 000 points lumineux. L'état de l'éclairage public est vétuste. 78% du réseau d'alimentation est souterrain, 20% aérien et 2% en façade. 70% est à remplacer.



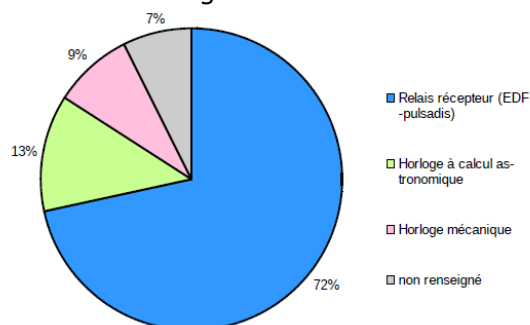
La fonction de l'éclairage public est principalement routier.



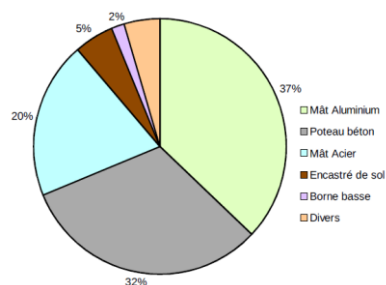
80% du parc est en monophasé et 20% en triphasé. Les puissances installées sont :



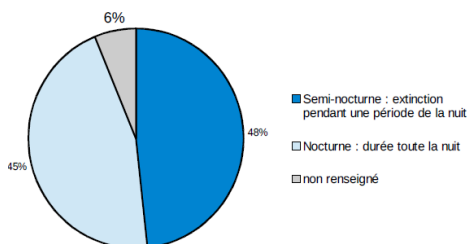
Les types de déclenchement des éclairages sont :



Les types de support sont surtout des mats en aluminium ou en béton.



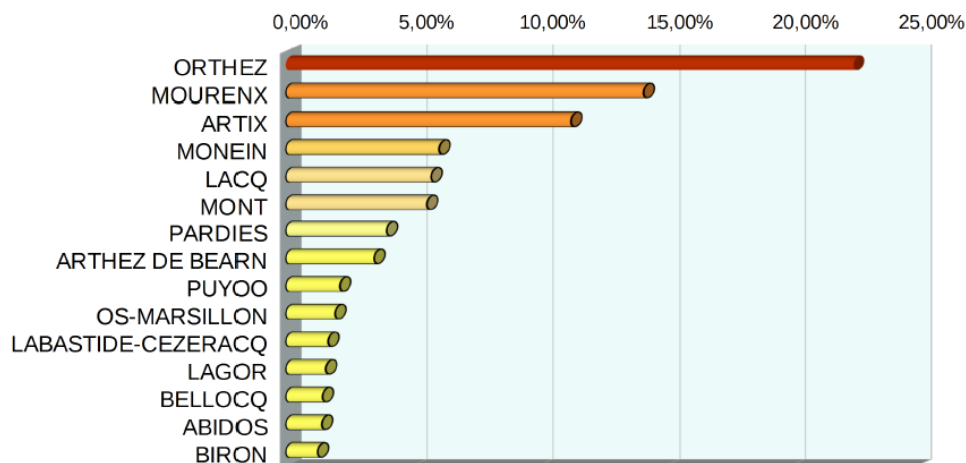
L'éclairage est modulé la nuit.



B) LES CONSOMMATIONS

La consommation annuelle de l'éclairage public est de 6 GWh en moyenne entre 2012 et 2015.

Les communes urbaines d'Orthez, de Mourenx, d'Artix et de Monein représentent 54% des consommations. Les autres communes non mentionnées dans le graphe ci-dessous ont moins de 1% de consommations.



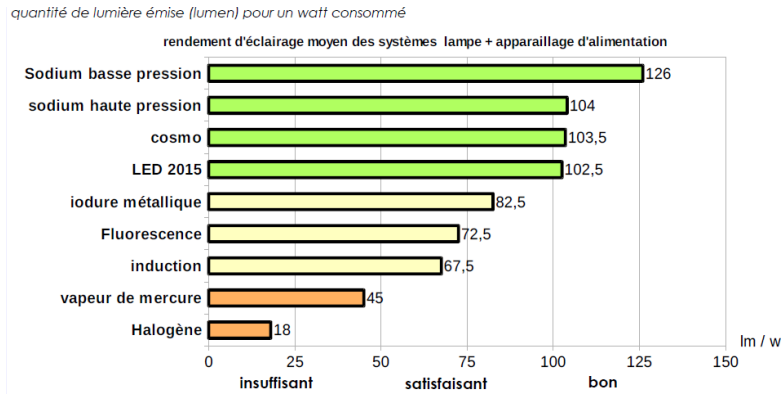
C) LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Nous avons vu que 1 GWh produisait 82 tCO_{2e} selon le bilan carbone®. Donc, l'éclairage public produit 492 tCO_{2e} soit 0,058% des émissions totales.

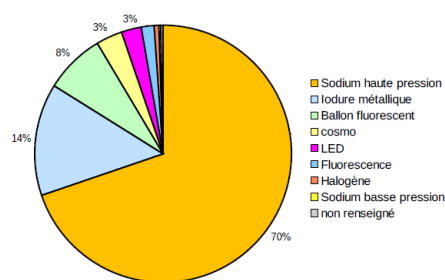
D) LES PISTES DE RÉDUCTION

- Le remplacement des ampoules

Le rendement de l'éclairage en fonction du type de lampe est donné ci-dessous :



Le remplacement des ampoules non performantes est à faire. La répartition en type de sources lumineuses est la suivante (détail effectué sur 2 418 sources) :



- La durée et la puissance de l'éclairage

Les actions sur la durée et la puissance de l'éclairage possibles sont :

- La réduction de la durée de fonctionnement de l'éclairage public,
- Retard ou avancement du déclenchement ou arrêt de l'allumage de 10 mn,
- La réduction de la puissance d'éclairage pendant une plage horaire plus grande,
- Le remplacement des lanternes SHP 250 w en SHP 150W.

- Les actions de maintenance

Les actions de maintenance sont :

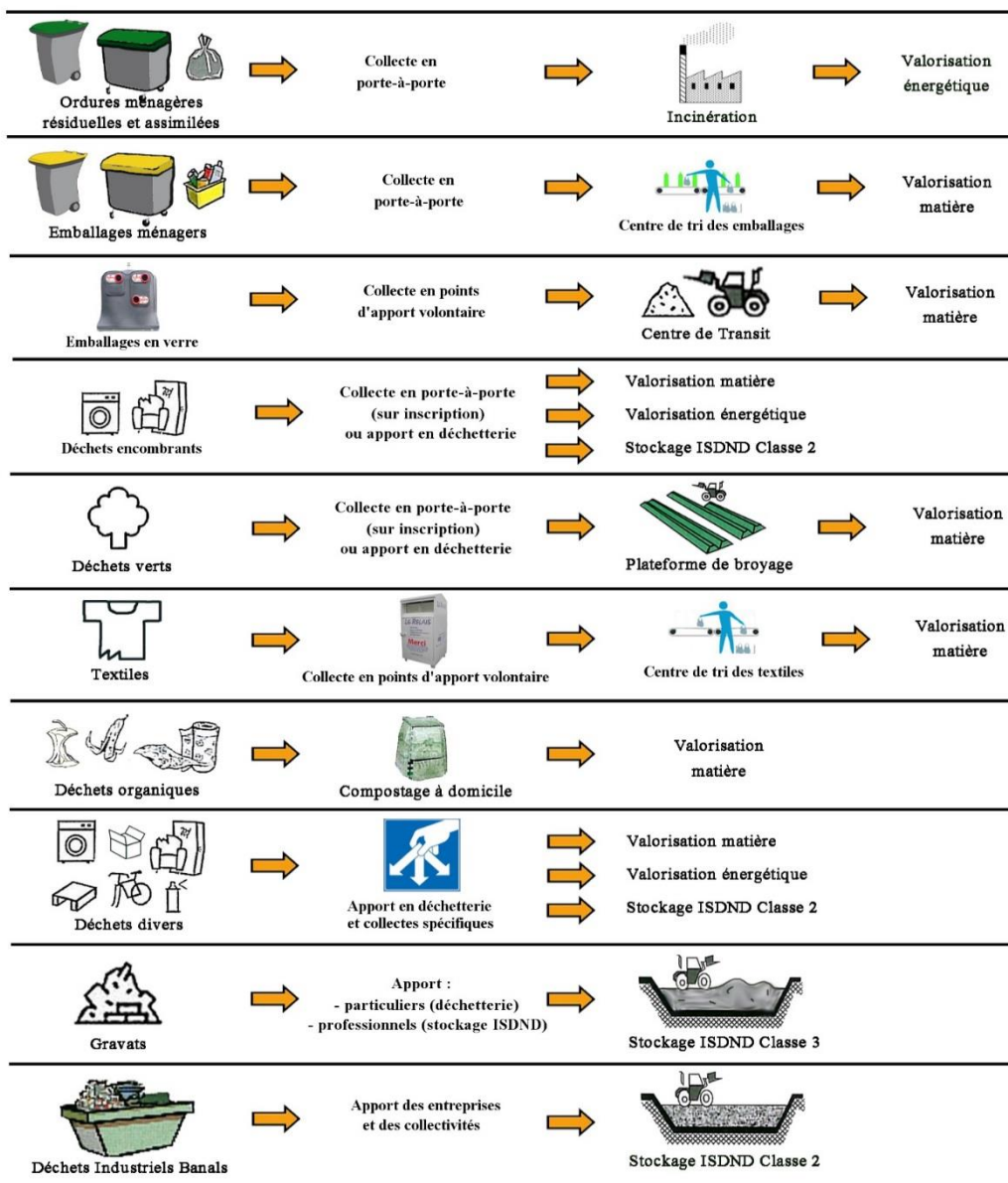
- Le remplacement des lampes tous les 4 ans,
- Le remplacement des condensateurs tous les 4 à 6 ans,
- Le remplacement des lampes énergivores,
- La mise en place de ballast électronique,
- La mise en place d'horloge astronomique.

Source : Schéma directeur de l'éclairage public et d'optimisation énergétique CCLO-ETI 2015

2. LES DÉCHETS

A) LES MODES DE COLLECTES ET DE TRAITEMENTS

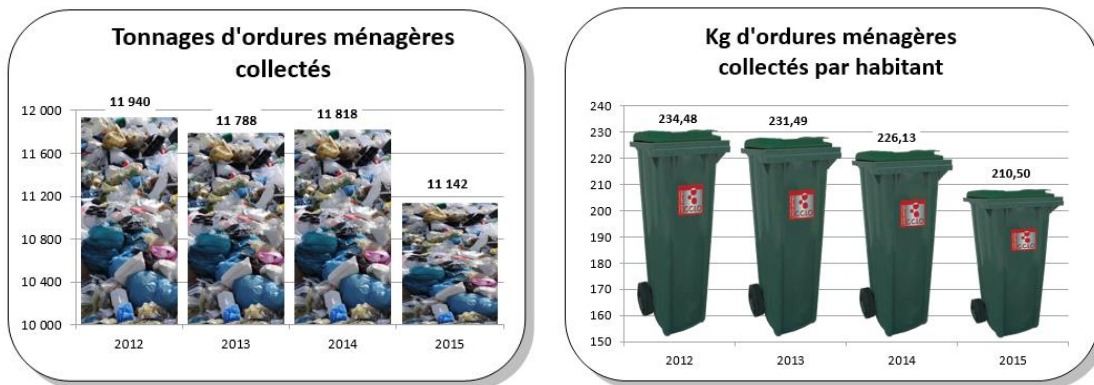
Sur le territoire, il y a 10 modes de collecte et 3 modes de traitement qui sont représentés dans la figure suivante :



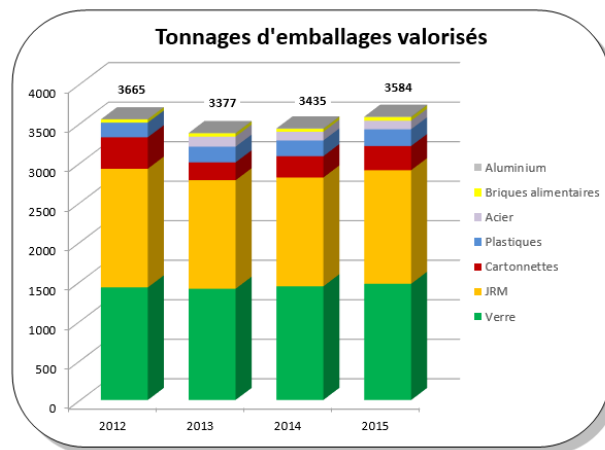
En 2012, 11 701 tonnes de déchets ont été incinérés et 18 106 tonnes de déchets ont été traités ou stockés sur les pôles de gestion des déchets d'Orthez et d'Artix. L'usine d'incinération d'ordures ménagères a vendu 19 060 tonnes de vapeur.

B) L'ÉVOLUTION DES TONNAGES DES COLLECTES

Il y a eu une diminution des déchets ménagers collectés entre 2012 et 2015 comme nous pouvons le voir sur les graphes suivants :



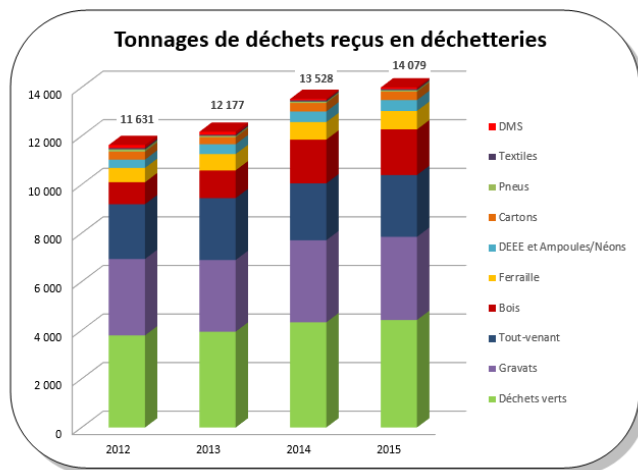
En 2015, il y a une augmentation des déchets valorisés après une baisse en 2013 :



La répartition des autres tonnages collectés est la suivante :

Années	Encombrants	Déchets verts	Textiles usagers
2012	59,7	84,18	106,57
2013	41,3	87,04	161,02
2014	45,99	83,18	175,46
2015	45,27	60,04	181,73

Nous constatons une augmentation du tonnage de déchets reçu en déchetterie.



En 2015, 545 composteurs ont été distribués aux foyers du territoire. Fin 2015, la communauté de communes compte 5 890 ménages équipés de composteurs individuels, soit 32% des foyers pavillonnaires.

La production de déchets compostables est évaluée à 31% des déchets résiduels. On estime donc que les 11 142 tonnes d'ordures ménagères collectées correspondent à :

- 2 137 tonnes de déchets non compostables produits par les 13 547 habitants équipés de composteurs,
- 9 005 tonnes de déchets résiduels produits par les 39 384 habitants non équipés

Le compostage individuel permet de détourner environ 960 tonnes d'ordures ménagères, soit 7,93% du tonnage produit.

C) LES CONSOMMATIONS ET LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Pour l'année 2015, la consommation d'électricité était de 1,15 GWh et 77 220 litres de carburant.

Ainsi, les gaz à effet de serre sont de 371 tCO₂e soit 0,044% des émissions totales.

D) LES PISTES DE RÉDUCTION

La collectivité a mis en place en novembre 2015, l'extension des consignes de tri des plastiques. Les habitants sont invités à déposer dans le bac de recyclage tous les emballages ménagers en plastique: pot de yaourt, barquette de fruits, sachet de produit congelé....

Source : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets 2015

IX. LA PRÉSENTATION DES RÉSEAUX DE DISTRIBUTION DU TERRITOIRE

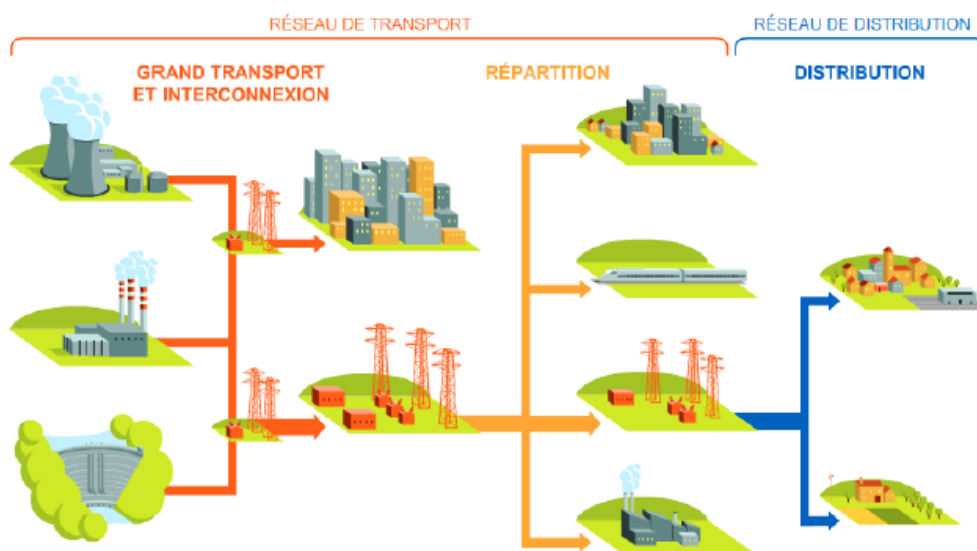
1. GÉNÉRALITÉS

Pour rappel, l'article 33 de la loi n° 2006-1537 du 7 décembre 2006 sur le secteur de l'énergie, codifié à l'article L.2224-31 du Code Général des Collectivités Territoriales, prévoyait de fédérer les autorités organisatrices de la distribution publique d'électricité au sein d'une entité unique de taille départementale. Depuis 2014, les 547 communes du Département adhèrent au SDEPA (Syndicat Département des Energie des Pyrénées Atlantiques) pour l'électricité et le gaz.

Au travers d'une concession unique de taille départementale, les concessionnaire Enedis (anciennement ERDF) et GrDF, disposent désormais d'un seul interlocuteur technique, le SDEPA, qui devient garant de la cohérence des investissements sur l'ensemble du territoire.

Pour l'électricité et le gaz, le schéma de distribution de l'énergie comprend :

- un réseau de transport du lieu de création de l'énergie vers un lieu régional
- un réseau de distribution qui part du lieu régional vers la consommation locale.



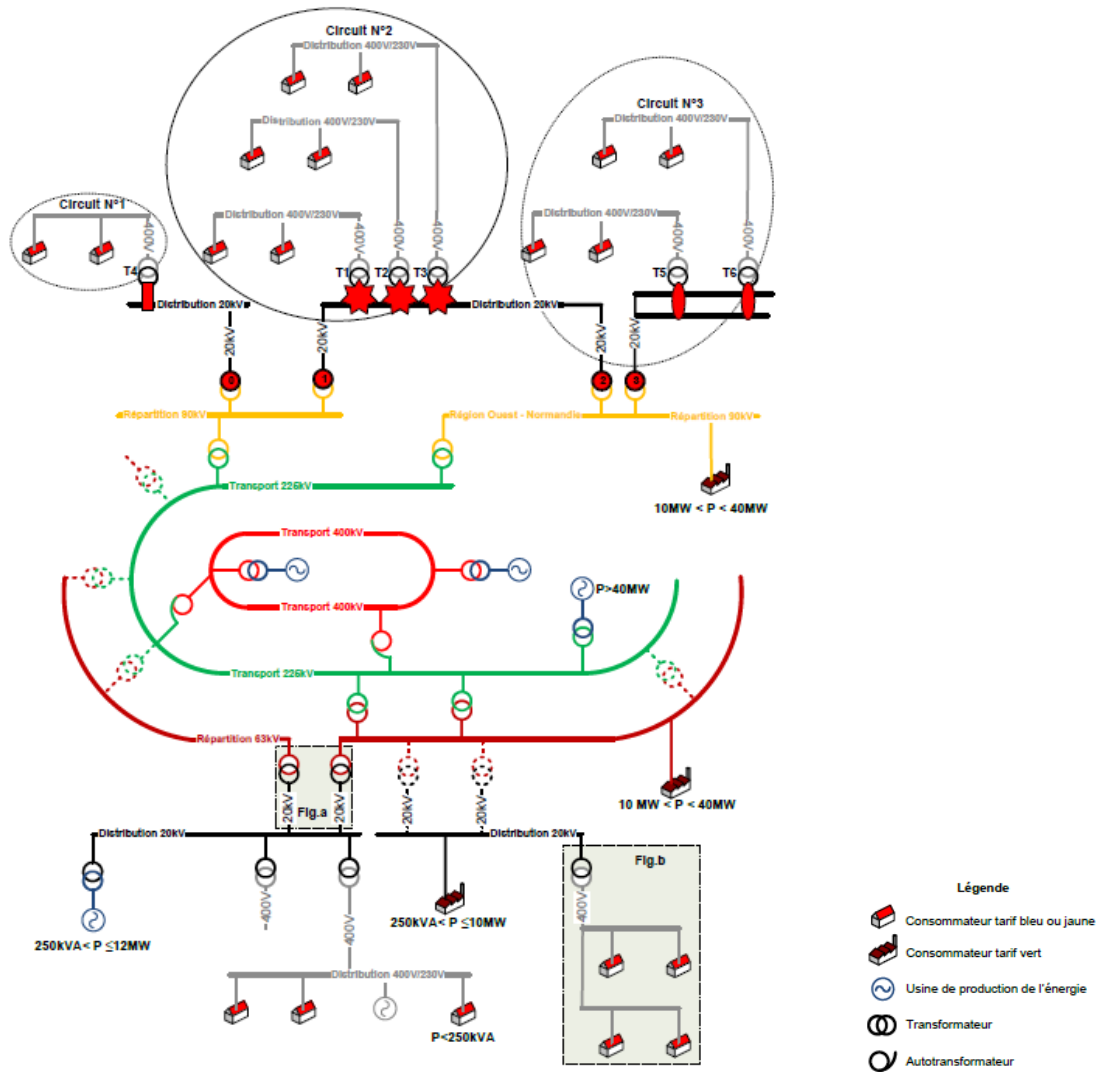
Pour le gaz et l'électricité, les réseaux sont :

Energie	réseau de transport	réseau de distribution
Gaz	TIGF	GrDF
Electricité	RTE	Enedis

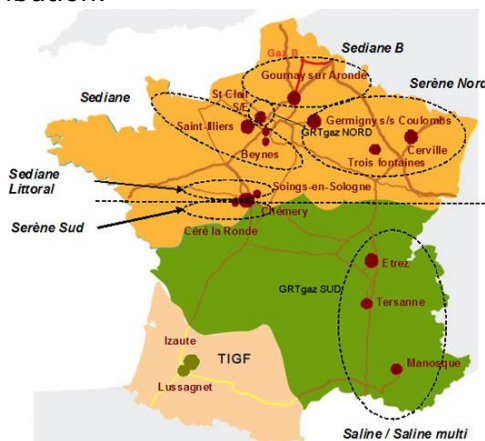
Le principe de la distribution de l'électricité est le suivant :

Le transport de l'électricité de la production vers une région avec des réseaux très haute tension HTA (400, 225, 150 kV). C'est RTE qui le fait. Puis, le transport du point régional vers des répartitions plus locales se font en haute tension (90, 63 kV). C'est Enedis qui le fait.

Le réseau de distribution concerne les consommateurs en tarif vert en HTA sous 20 kV et les tarifs bleu et jaune en BTA sous 400 V.



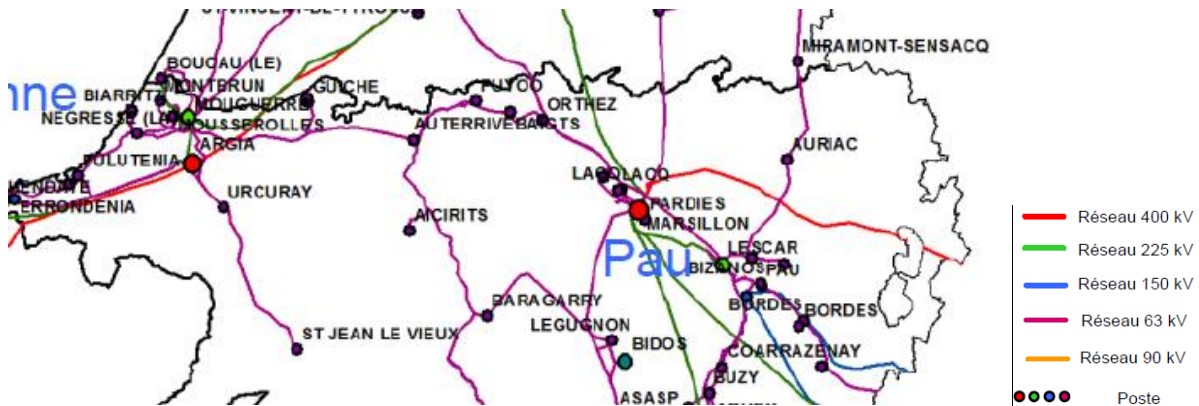
Le principe de la distribution du gaz est le suivant :
 TIGF est le réseau de transport du lieu de production vers le Sud-Ouest de la France et
 GrDF est le réseau de distribution.



Source : Enedis – GrDF 2016

2. LE RÉSEAU D'ÉLECTRICITÉ

Le réseau électrique est géré en fonction du voltage soit par RTE, soit par Enedis. La répartition des lignes comprises entre 400 et 63 kV est indiquée sur le graphe suivant. La puissance électrique des lignes de transport va de 63 000 à 400 000 volts. A Marsillon, un poste géré par RTE canalise des lignes à haute et très haute tension.



Le réseau HTA est aérien et souterrain. Un faible part est torsadé. Il est géré par RTE. Pour le réseau en dessous de 63 000 volts, la gestion est assurée par Enedis (anciennement Erdf). Le réseau BT est majoritairement aérien (60%) et souterrain (40%). Un grande part est torsadé et l'autre part est à nu.

Le nombre de sites raccordés à l'électricité est au global croissant (2% entre 2012 et 2015). Ils se répartissent selon :

CONSOMMATIONS	2012	2013	2014	2015
Nombre total de sites raccordés	28 703	28 949	29 062	29 202
Nombre en Basse Tension <= 36 kVA				
Nombre en Basse Tension > 36 kVA	312	336	336	344
Nombre en Basse Tension Professionnel <= 36 kVA	4 113	4 104	4 101	4 004
Nombre en Basse Tension Résidentiel <= 36 kVA	24 128	24 363	24 485	24 724
Nombre en Haute Tension A (HTA)	150	146	140	130

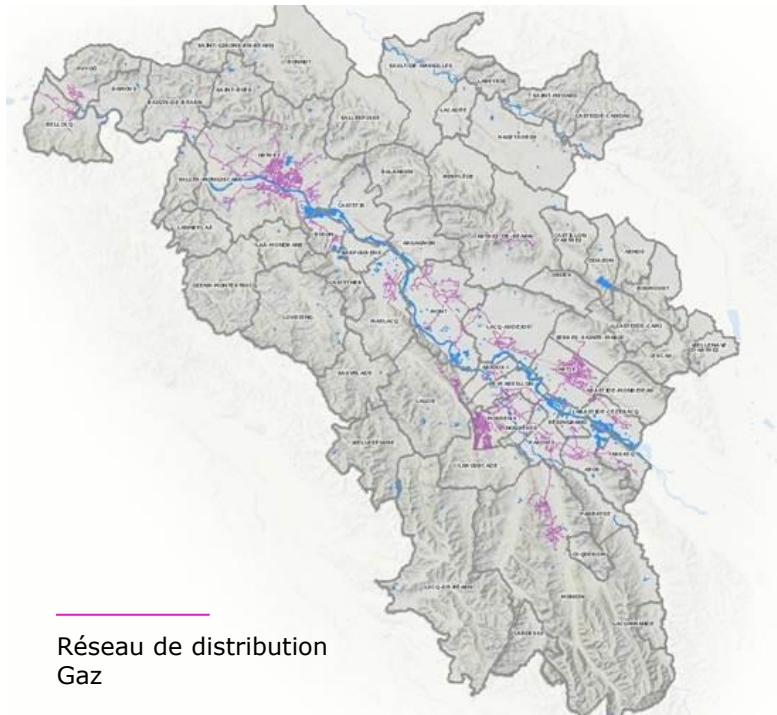
Il y a une baisse sur le nombre de sites en HTA (13% entre 2012 et 2015).

A la lecture du compte rendu de contrôle pour l'exercice 2015, il apparaît que la continuité de fourniture sur la concession n'est pas de bonne qualité et toujours au-dessus de la moyenne nationale. En effet, un usager subit en moyenne 125 minutes de coupure dans les Pyrénées-Atlantiques contre moins de 61 en moyenne sur l'ensemble du territoire national. Ces chiffres recouvrent les temps de coupures liés à des incidents mais aussi aux travaux sur le réseau. Enedis suite aux intempéries a lancé un programme de mise à jour de l'élagage des arbres sur le territoire. L'élagage des arbres nécessite une coupure pour travaux qui a correspondu à 20 minutes par an. A partir de 2017, ce programme sera achevé, ce temps sera réduit mais une maintenance sera maintenue.

Source : ENEDIS 2016 -Rapport annuel 2015 du SDEPA

3. LE RÉSEAU DE GAZ

Seules 22 communes sont connectées au réseau de Gaz (Abidos, Abos, Arthez de Béarn, Artix, Baigts de Béarn, Bellocq, Bésingrand, Biron, Labastide Cézeracq, Lacq, Lagor, Maslacq, Monein, Mont, Mourenx, Noguères, Orthez, Os-Marsillon, Pardies, Puyoo, Serres Sainte Marie, Tarsacq).



En 2012, il y avait 10 133 points de livraison (PDL). Cela représente 375 km de canalisations souterraines.

Le nombre de sites raccordés au gaz est au global décroissant (-3% entre 2012 et 2015). Ils se répartissent selon :

	Année 2012	Année 2013	Année 2014	Année 2015	variation entre 2012 et 2015
Résidentiel	10 083	9 984	9 817	9 770	-3%
Industrie Tertiaire	42	44	40	40	-5%
Agriculture	1	2	2	3	200%
Non Affecté	7	7	7	7	0%
Total	10 133	10 037	9 866	9 820	-3%

Source : GRDF 2016

4. LES ENJEUX DES DISTRIBUTEURS

Les enjeux de la distribution d'électricité sont liés :

- aux caractéristiques du territoire ; entre l'océan et les coups de vent et la montagne avec la neige et les orages. La réponse est le plan exceptionnel de maintenance du réseau comprenant l'enfouissement des réseaux ;
- à la mise en place des compteurs Linky sur le territoire ; en 2021 le déploiement sera terminé ;
- à de nouveaux usages et consommations avec le développement de la mobilité électrique ;
- au fait d'avoir à intégrer des productions d'ENR par des producteurs autres avec une production intermittente ;
- aux documents d'urbanisme des communes.



Les enjeux de la distribution de gaz sont liés :

- au fait que la distribution du gaz dans les foyers n'est pas une obligation,
- au fait que le gaz est une énergie fossile
- à l'arrivée d'ENR et des points d'injections en aval des réseaux
- à la mise en place des compteurs communicants sur le territoire
- aux documents d'urbanisme des communes.

Source : Enedis – GrDF 2016

X. LES SYNERGIES INDUSTRIELLES

1. UNE INDUSTRIE DE TRANSITION

Un ensemble d'évènements industriels récents ont transformé durablement le territoire : La fin de l'exploitation du gaz commercial de Lacq fin 2013 a posé la question du devenir des activités liées à la chimie du soufre.

La fermeture en 2009 de Celanese – usine de production d'acide acétique et d'acétate de vinyle – a aussi fragilisé le tissu économique.

Dès le début des années 2000, des réponses ont été apportées :

- La création de CHEMPARC en 2003



Ce Groupement d'Intérêt Public regroupe l'ensemble des partenaires industriels, institutions publiques, syndicats, centres de recherche ou de formation et l'UPPA. Sa mission consiste à promouvoir un pôle chimique et industriel sud-aquitain de notoriété internationale.

- La société ABENGOA s'implante sur le territoire avec une production annuelle estimée à 220 000 m³ de biocarburant.

ABENGOA

- En 2010, la collectivité décide de devenir maître d'ouvrage pour créer un réseau de vapeur qui reliera YARA aux utilités de la SOBEGI.



Un nouveau modèle économique performant permet le maintien de la production de YARA et d'Air Liquide, et des 120 emplois directs qui lui sont liés.

- En 2013, par Lacq Cluster Chimie 30 (LCC30 est porté par la SOBEGI, ARKEMA et TEPF).



L'extraction et le traitement des 3 % de gaz restant permet de fournir à ARKEMA jusqu'en 2030 du sulfure d'hydrogène et du combustible pour les chaudières de la plateforme Induslacq.

- En 2014, le groupe TORAY inaugure son usine de production de polyacrylonitrile (PAN), matière première de la fibre de carbone et installe de manière concomitante un Technical Center dédié à la recherche et au développement.



La voie est ainsi ouverte à la création d'une «Carbon Valley» et à la diversification en aval avec la production de fibres et tissus pré-imprégnés utilisés par l'aéronautique (Airbus, Dassault) mais aussi pour d'autres marchés.

- CHEMPARC et la CCLO favorisent l'émergence de nouveaux projets de taille modeste mais particulièrement innovants dans les domaines de l'environnement, du traitement des sols ou de l'énergie.

En 2011, CHEMSTART'UP accueille, dans un premier temps, de jeunes sociétés spécialisées dans la chimie fine, les nouveaux matériaux, la chimie verte, les matériaux composites et les nanomatériaux, pour devenir récemment une plateforme de transfert technologique.

Les principes d'une économie circulaire prévalent sur le bassin de Lacq : écologie industrielle, circuits courts d'approvisionnement en matière et de traitement d'effluents et de déchets, dans une logique économique, mais aussi d'efficacité des moyens qui permet de maîtriser les risques et les impacts.

De la chimie traditionnelle, le territoire se tourne vers la chimie verte, les matériaux composites et les nanomatériaux et l'économie circulaire.

Source : CCLO 2016

2. L'IMPACT DE LA RECHERCHE

Il y a un lien étroit entre la communauté scientifique et technique du territoire, l'UPPA et la CCLO. La communauté scientifique et technique du bassin de Lacq et l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA), soutenues par les collectivités territoriales, se structurent pour mettre en place des pôles d'excellence et de transfert qui répondent aux préoccupations du monde socio-économique.



L'UPPA a initiée la constitution de pôles de recherche de notoriété internationale en concentrant des compétences fortes dans des domaines ciblés :

- en 2005, **Fédération de Recherche IPRA**.

Elle regroupe des compétences relevant de trois disciplines scientifiques différentes : les mathématiques, les géosciences et les sciences de l'ingénieur dans le domaine du génie pétrolier.

- début 2011, le nouveau **bâtiment de l'IPREM** est inauguré, concrétisation d'une synergie et d'une histoire autour de la recherche en environnement et matériaux.

Il regroupe 4 équipes de recherche dont les compétences s'articulent autour de disciplines fondamentales faisant appel à la chimie analytique, chimie physique, chimie théorique ainsi que chimie des polymères et micro-biologie.

- en mai 2011, le projet «**Institute for the Sustainable Engineering of Fossil Resources**» (ISIFoR) obtient le label Carnot aux côtés de 33 autres structures de recherche partenariale.

Cet institut rassemble plus de 250 chercheurs, enseignants-chercheurs et ingénieurs ainsi que 250 doctorants et post-doctorants, au sein de 9 unités de recherche ou d'équipes clairement identifiées au sein de laboratoires (LMAP, LFC-R, SIAME, IPREM, LaTEP, GET, IMFT, LOF) dont les compétences dans le domaine de l'ingénierie durable des ressources fossiles couvrent les géosciences, les mathématiques, la chimie et les sciences de l'ingénieur. C'est aussi plus de 60 contrats de recherche avec un industriel par an pour 3,6 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2013.

L'UPPA participe au côté des entreprises et des collectivités à la structuration de trois entités destinées à dynamiser le transfert des compétences et des technologies :

- au cours des années 1990, l'APESA devient une structure incontournable pour toutes les questions techniques liées à l'environnement et à la maîtrise des risques industriels.



- en 2010, AVENIA est labellisé «pôle de compétitivité» dans le domaine des écotecnologies. Il se positionne sur les thématiques énergétiques liées aux ressources et services du sous-sol.



- CANOE est une plateforme de transfert technologique

Il propose des moyens humains et matériels mutualisés permettant d'accompagner le développement du tissu économique local (PME et grands groupes) dans le domaine des composites organiques et matériaux avancés, en particulier nano-structurés, sur des filières prioritaires de la région Aquitaine : aéronautique, transport (automobile, nautisme), énergies renouvelables (photovoltaïque, énergie éolienne, chimie durable). Enfin, elle se dote d'un nouvel outil pour accélérer la valorisation des résultats issus des recherches : Aquitaine Sciences Transfert, société d'accélération du transfert de technologie.

Canoé exploitera dès 2017, deux nouveaux pilotes industriels dans les locaux CHEMSTART'UP2 construit par la CCLO avec la participation de la Région « Nouvelle Aquitaine ».



Une Plateforme Chimie Nature et efficacité Transition Energétique a été mise en place en 2015. Ses axes sont la production d'énergies renouvelables et en particulier des briques matériaux (stockage d'énergie par batterie), la consommation basse énergie d'un bâti, l'agriculture raisonnée avec l'objectif de la suppression des phytosanitaires.

Source : CCLO 2016

3. UNE MOBILITÉ DÉCARBONÉE : TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Le territoire s'est modernisé sous l'impulsion de la collectivité et des opérateurs. Une augmentation de la couverture territoriale et du débit pour les entreprises et les particuliers a été opérée.

La Fibre optique dans les zones d'activité :

En 2010, la collectivité s'est engagée dans un grand programme d'aménagement de ses zones d'activités pour y déployer de la fibre optique ou des fourreaux en attente. Ces zones sont raccordées au réseau départemental IRIS64 utilisé par 6 opérateurs assurant ainsi une offre concurrentielle pour les entreprises.

La plateforme Chimique Chemstart'up a été la première zone labellisée « zone d'activité très haut débit » en Aquitaine par le Ministère de l'économie, des Finances et de l'Industrie dans le cadre du Plan numérique 2012.

La collectivité a déployé :

- 3 NRA-ZO en 2009 :

424 lignes ont été concernées par l'éligibilité à l'ADSL mais les débits sont bridés

- 15 opérations de montée en débit (offre PRM) entre 2013 et 2014

3 192 lignes ont été concernées

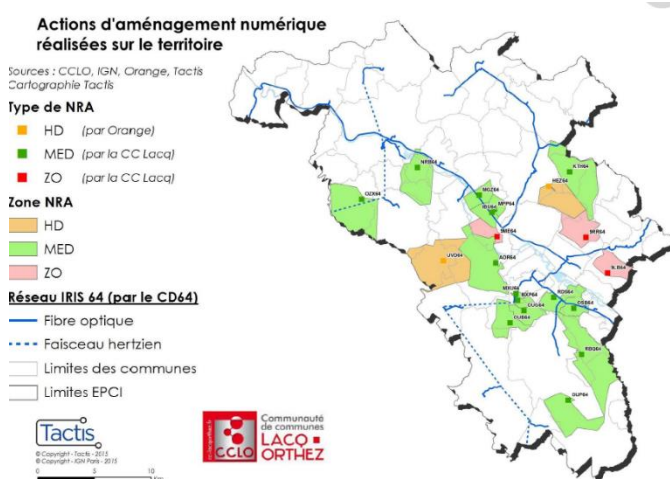
Des opérateurs ont fait évoluer leur réseau :

Orange a fait évoluer son réseau en réponse aux demandes des collectivités :

- NRA-HD à Sauvelade en 2013 : 125 lignes concernées
- NRA-HD à Urdès 2013 : 139 lignes concernées

Les opérateurs ont :

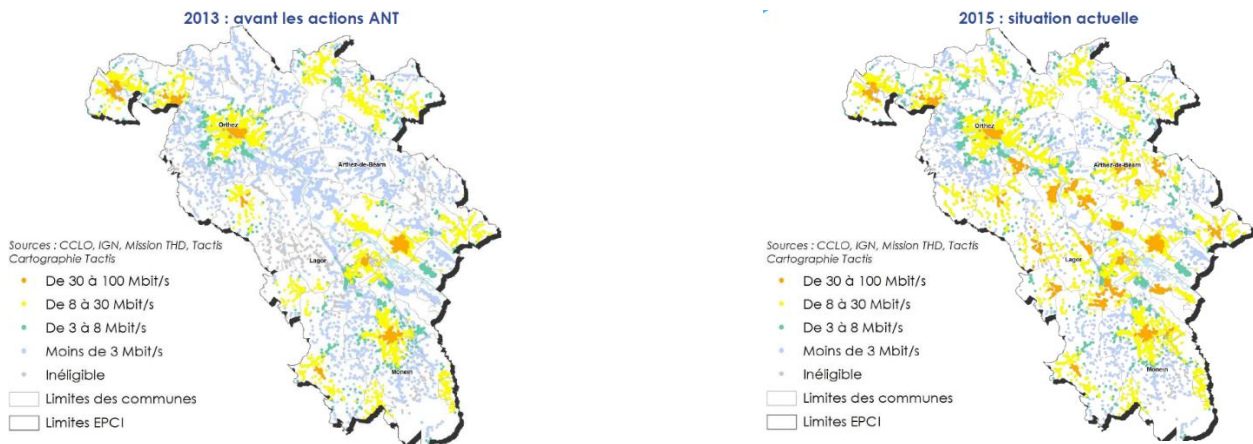
- dégroupé la quasi-totalité des NRA du territoire, y compris les PRM
- déployé la technologie VDSL2 sur les NRA dégroupés



Actions d'aménagement du numérique sur le territoire

Sur un total de 3 192 lignes concernées, le taux d'éligibilité à 2 Mb/s est passé de 35% à 99% et de taux d'éligibilité à 8 Mb/s est passé de 8% à 98% avec dans la plupart des cas, la possibilité de recevoir des contenus triple play (internet, téléphonie, télévision).

Fin 2014, l'inégibilité sur l'ensemble du territoire représentait moins de 1% et l'ADSL limité, moins de 7% des lignes.
 Le territoire a donc vu sa couverture numérique augmenter comme l'indique les figures ci-dessous.



Source : Tactis 2015 – CCLO 2016

4. L'ÉCONOMIE DE DEMAIN

La collectivité souhaite favoriser la sphère productive. Elle souhaite aussi poursuivre les synergies entre les entreprises :

Une synergie est une association d'industriels créée dans le but d'améliorer l'efficacité énergétique et d'accroître globalement les bénéfices.

Par exemple, une synergie énergétique consiste en la valorisation par une industrie d'une ressource rejetée par une autre, ou encore en l'utilisation commune de moyens de production ou de transformation d'énergie (mutualisation des utilités).

Le bassin de Lacq a une expérience dans ce domaine. Il faudrait voir s'il est possible de l'étendre à d'autres sites.

Sur le territoire différents projets sont à l'étude :

- Un projet de développement d'une raffinerie bio :

Les **bioraffineries** sont des installations qui transforment la biomasse en biocarburant, chaleur et puissance (bioénergie), ainsi qu'en produits chimiques à valeur ajoutée, biomatériaux, produits destinés à l'alimentation humaine, animale, etc.

Le concept de bioraffinerie est d'optimiser la valorisation de toutes les composantes des agro-ressources. Il s'agit d'une transformation durable de la biomasse en énergie et une gamme de produits. En produisant plusieurs produits, une bioraffinerie peut optimiser la valeur qu'elle tire des matières premières. Par exemple, elle pourrait produire un produit chimique ou alimentaire à faible volume mais à haute valeur, en plus d'un carburant de transport en grosses quantités (comme le bioéthanol ou biogazole). De plus, il est possible de générer de l'électricité grâce à la chaleur dégagée par les processus de transformation.

- Le développement des matériaux bio-sourcés

Sur le territoire, il y a une unité de recherche et développement de l'entreprise Rolken sur les matériaux bio-sourcés.

C'est un nouveau débouché pour l'agriculture. Ces produits ont une image très positive dans l'opinion publique. Ils sont aussi efficaces pour le confort d'été tout en limitant les consommations en hiver.

Matériau bio-sourcé : généré à partir de ressources naturelles renouvelables comme le chanvre, le bois... Ce sont des produits souvent biodégradables / compostables qui minimisent les rejets de gaz carbonique dans l'atmosphère

Le territoire s'engage activement dans le développement du stockage stationnaire et des piles du futur.

Le stockage de l'énergie ou la mobilité verte de l'énergie :

Le stockage d'énergie permet l'adaptation dans le temps entre l'offre et la demande en énergie. Il concerne aussi bien les demandes en électricité, en chaleur ou en froid. Parmi les technologies possibles, les critères de choix dépendent de la nature du besoin, et des contraintes liées à la réglementation, au coût ou à l'environnement. Le stockage dit « stationnaire », par opposition au stockage dédié aux applications mobiles (batteries pour les véhicules, téléphones, ordinateurs...), apparaît aujourd'hui comme une des conditions indispensables pour soutenir le développement des énergies renouvelables intermittentes. Il permettrait ainsi de pallier à une offre et à une demande souvent en inadéquation dans le temps.

Le développement des technologies de stockage a pour but, dans un premier temps de diminuer la production de CO₂ par les centrales thermiques et, dans un deuxième temps, de limiter les importations d'électricité et de sources fossiles.

Sources : Mines de Paris - Optimisation des systèmes énergétiques - <http://www.imbe.fr/la-bioraffinerie-une-opportunit.html>

XI. L'ÉVOLUTION DES ESPACES ET ESTIMATION DE LA SÉQUESTRATION DU CO₂

1. LA CONSOMMATION DE L'ESPACE

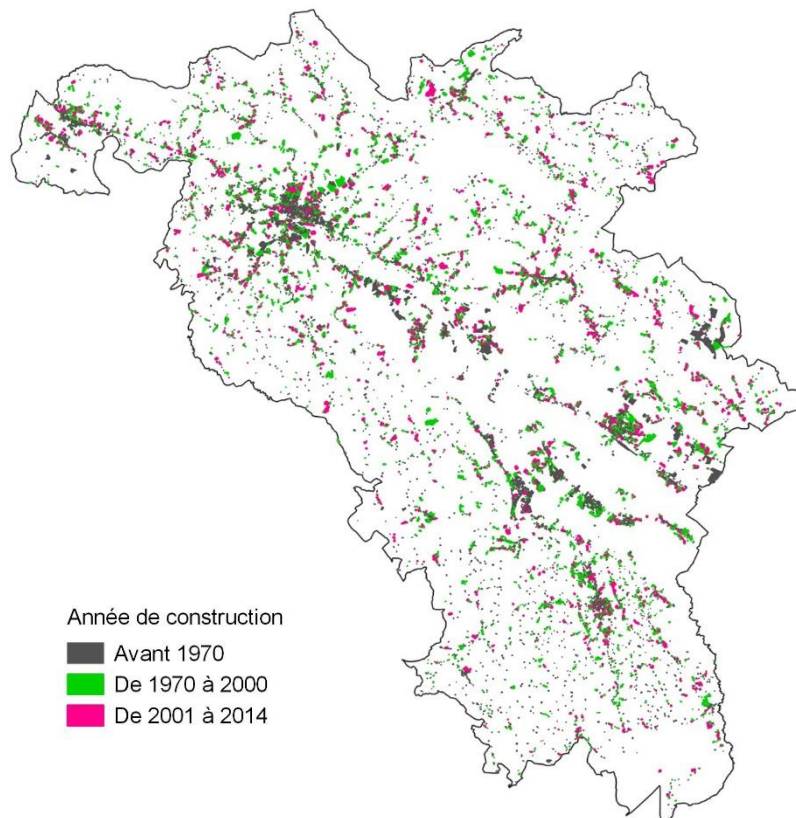
Le suivi de la consommation de l'espace a plusieurs objectifs :

- maîtriser la concurrence qu'il pourrait y avoir entre espaces agricoles ou naturels et espaces artificialisés,
- évaluer l'abandon des terres agricoles qui ne sont plus exploitées,
- estimer la séquestration nette de dioxyde de carbone¹.

¹Captage et stockage du carbone de l'atmosphère dans des puits de carbone (comme les océans, les forêts et les sols) par le biais de processus physiques et biologiques tels que la photosynthèse.

La consommation de l'espace est maîtrisée :

- 31 km² de surface agricole environ perdues en 20 ans
- 25 km² de surface de forêt environ en plus en partie dû à la perte d'exploitations
- 4,48 km² de surface artificialisée pour des maisons depuis 2 000
- une faible surface artificialisée pour des zones d'activité depuis 2 000



Spatialisation du logement selon les périodes de construction

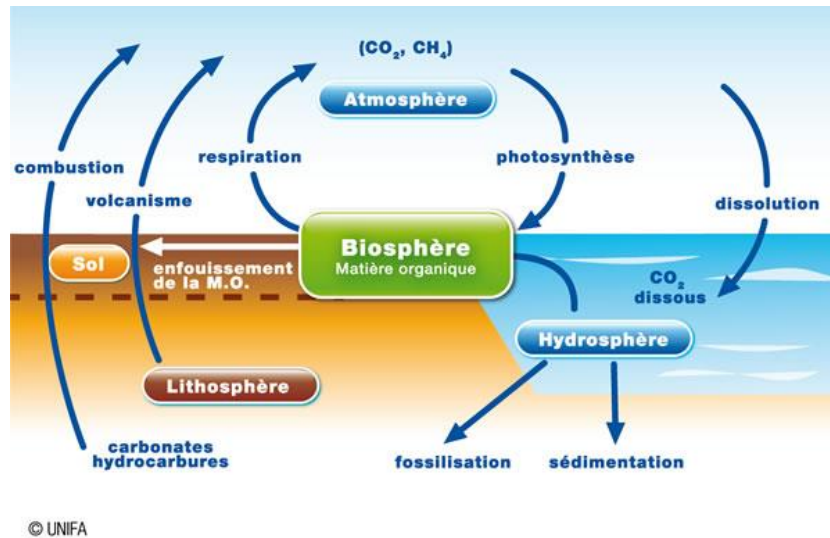
La surface constructible disponible sur les communes disposant d'un document d'urbanisme, au 1^{er} janvier 2015, était de 11,86 km².

Source : CCLLO 2016

2. LA SÉQUESTRATION DU CO₂

Dans la nature, le carbone se retrouve sous deux formes : le carbone organique (C_{Org}) et le carbone inorganique (C_{Inorg}).

- Le C_{Org} est produit par des organismes vivants ; il est lié à d'autres carbones ou à des éléments comme l'hydrogène (H), l'oxygène (O), l'azote (N) ou le phosphore (P) dans les molécules organiques (les hydrocarbures sont un cas particulier contenant seulement des atomes de carbone et d'hydrogène) ;
- Le C_{Inorg} est associé à des composés qui ne sont pas liés au vivant, par exemple le carbone du CO₂ atmosphérique ou celui des carbonates comme le calcaire CaCO₃.



Le carbone et le CO₂ peuvent-être stockés par la Biosphère et ainsi être stockés dans le sol sous forme de Carbone.

Les stocks et les flux de carbone à l'échelle planétaire sont donnés sur la figure ci-après.

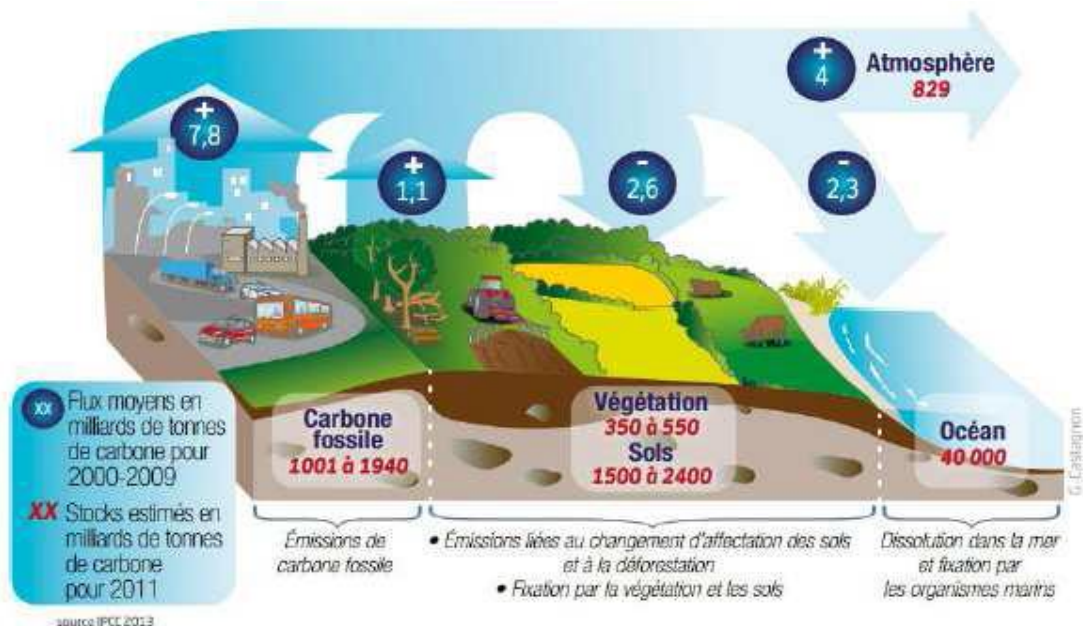


Figure 11 : Stocks et flux de carbone à l'échelle planétaire - Source : ADEME, 2014

Source : ADEME 2016

A) LA SÉQUESTRATION FORESTIÈRE DIRECTE

Nous avons estimé la séquestration forestière directe. Un coefficient négatif indique que c'est un puits de carbone et qu'il y a séquestration du CO₂.

La séquestration estimée est donnée dans le tableau suivant :

Type de surface	Coefficient à appliquer tCO ₂ eq / ha	Surface en ha Moyenne sur 10 ans	GES en tCO ₂ eq
surface boisée non défrichée	- 4,8	20 000	- 96 000
surface boisée défrichée	263,5	20	5 270
surface artificialisée	147	37	5 488
terre cultivée en prairie ou en forêt non défrichée	-110	125	- 13 750

Les caractéristiques et hypothèses faites sont les suivantes :

- la surface boisée non défrichée du territoire est de 200 km²
- la surface boisée défrichée estimée est de 0,1%
- la surface artificialisée sur 12 ans est de 4,48 km²
- la surface de terre cultivée convertie en prairie ou en forêt non défrichée est de 25 km² en 20 ans

Nous obtenons ainsi :

Bilan	puits de carbone	source de carbone
tCO ₂ eq	109 750	- 10 758
Total	98 992 tCO₂eq	

B) LA SÉQUESTRATION DE CARBONE DANS LES PRODUITS DE BOIS

La séquestration du carbone dans le produit bois se détermine sur deux thématiques : le bois énergie et le bois construction.

Dans le premier cas, cela correspond au GES non émis par l'utilisation du bois au lieu d'une énergie fossile. Nous obtenons :

Volume de bois utilisé	Coefficient à appliquer	Quantité	GES en tCO ₂ eq
par les particuliers	-0,34 tCO ₂ eq / m ³	45 158 m ³	-15 354
pour la production d'électricité	-403,2 tCO ₂ eq / GWh	584 GWh	-235 469

Les caractéristiques et hypothèses faites sont les suivantes :

- 30% des foyers sont équipés en bois
- un stère de bois en 55 cm équivaut à 0,8 m³
- un foyer consomme 8 stères par an.

Dans le second cas, nous avons fait l'estimation de la séquestration liée au bois de la construction du [Mix], équipement culturel intercommunal récemment construit. Nous obtenons les résultats suivants :

Bois pour la construction	Coefficient à appliquer	Volume employé en dm ³	GES stockés en tCO ₂ eq
MIX	-0,95 tCO ₂ eq / dm ³	116 380	-111

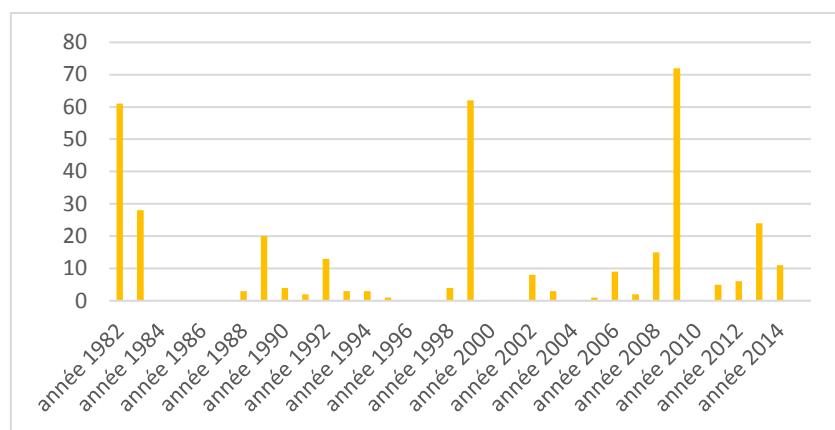
En déployant la quantité de bois dans la construction ou dans le mobilier, nous permettons le stockage du CO₂.

Source : CCLO 2016

XII. LA VULNÉRABILITÉ SUR LE TERRITOIRE

1. LES ÉVÈNEMENTS MAJEURS CLIMATIQUES PASSÉS

Le territoire est régulièrement impacté par des événements climatiques. En effet depuis 30 ans, tous les dix ans, un événement majeur impactant toutes ou une partie des communes a eu lieu.

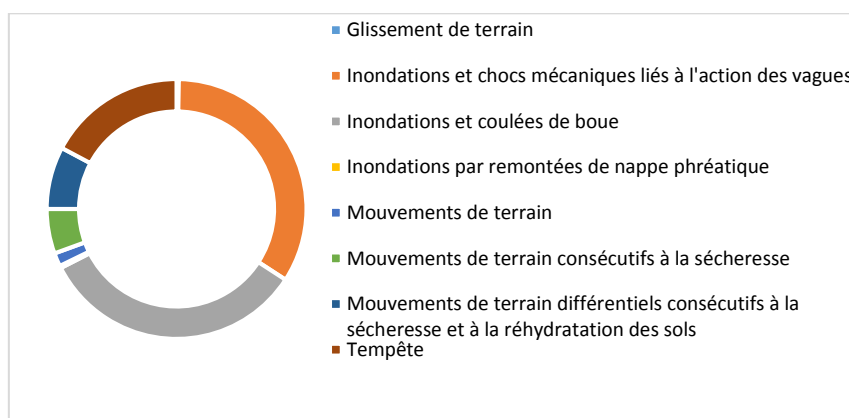


Nombre de communes impactées et année des événements

Les principaux sont :

- 1999 : tempête Martin
- 2003 : canicule
- 2009 : tempête Klaus
- 2013-2014 : inondations du gave et des cours d'eau locaux

Ponctuellement, il y a aussi des orages violents et des coups de vent importants entraînant la saturation des réseaux pluviaux, des glissements de terrains et des chutes d'arbres.



Descriptif des types d'événements

Les débordements du gave sont dus aux fontes très rapides de la neige dans le massif pyrénéen couplé à des forts coefficients de marée. De même, il y a des pluies pendant une longue durée entraînant des débordements des cours d'eau, inondations d'habitations et de locaux à usage économique et des effondrements de routes.

Source : DDRM 64 2012 – BRGM 2016 – base GASPAR 2016

2. LES CONSÉQUENCES DES ÉVÈNEMENTS PASSÉS

Les évènements qui ont lieu sur le territoire ont des durées variées allant de quelques heures à quelques jours. La durée des conséquences est aussi variée allant de quelques heures à plusieurs jours comme l'indique le tableau suivant.

aléas	Durée des évènements	Durée des conséquences	Milieus impactés	Conséquences
chaleur	mois	Plusieurs mois	Publics sensibles Agriculture - Forêt Economie - Tourisme	Aspects sanitaires Stress hydrique
eau	journées	Un jour à plus pour reprise d'activités économiques	Habitat Économie Déplacement	Déviations à mettre en place
vent	Quelques heures	Plusieurs jours	Habitations Économies Fret	Coupure d'électricité Risques sanitaires Déviations à mettre en place

Les principales caractéristiques qui ont été rencontrées sur le territoire lors des différents épisodes sont :

Lors de canicule :

- Baisse des cours d'eau entraînant des arrêts d'arrêt de puisage de l'eau pour les voitures et l'irrigation (baisse du rendement de l'agriculture)
- Besoin en eau de l'industrie non satisfait
- Mauvaise croissance des arbres et risque de chute par le vent
- Baisse de la qualité de l'eau de baignade du lac de Biron et arrêt des baignades
- Baisse de la fréquentation touristique

Lors d'inondations :

- Des personnes ont dûes être évacuées
- Des voiries routières ont été souvent coupées (sortie de l'autoroute à Biron, coupure de la nationale à la Moutète à Orthez, pont de Lacq et route d'Abidos submergée) ainsi que la voirie ferroviaire avec suspension du trafic. 2 entreprises ont été contraintes au chômage technique pendant plusieurs jours.
- Le rendement de l'agriculture est plus faible s'il y a une replantation d'une partie des semis d'été
- Des passerelles ont été emportées à la base de Biron



Lors d'épisodes venteux :

- Rupture de la fourniture électrique et de téléphonie
- Problème d'alimentation en eau potable et problème de rejet dans le milieu naturel de l'assainissement collectif
- Arrêt des transports ferroviaires et fermeture de routes car il y a eu beaucoup d'arbres au sol

Lors de grand froid :

- Verglas sur les routes
- Gel et rupture de canalisations d'eau
- Augmentation des consommations énergétiques (proche de la rupture de la distribution d'électricité au niveau national)
- Défaut d'apport hydrique dans les nappes.
Face aux futurs aléas du climat, il faut passer d'une logique curative à une démarche qui prenne en compte l'environnement en termes de :
 - prévention
 - résilience du territoire en anticipant des actions
 - gestion de l'urgence
 - gestion de l'adaptation

Source : CCLLO 2016

3. LES PRÉVISIONS CLIMATIQUES FUTURES

Deux scénarii ont été étudiés sur le Grand Sud-Ouest : un pessimiste dit A2, un optimiste dit B2. Ils prédisent une hausse des températures et montrent que le rôle des précipitations n'est pas clairement établi pendant la période de transition à venir. Le vent va se renforcer aussi.

A l'horizon 2030 :

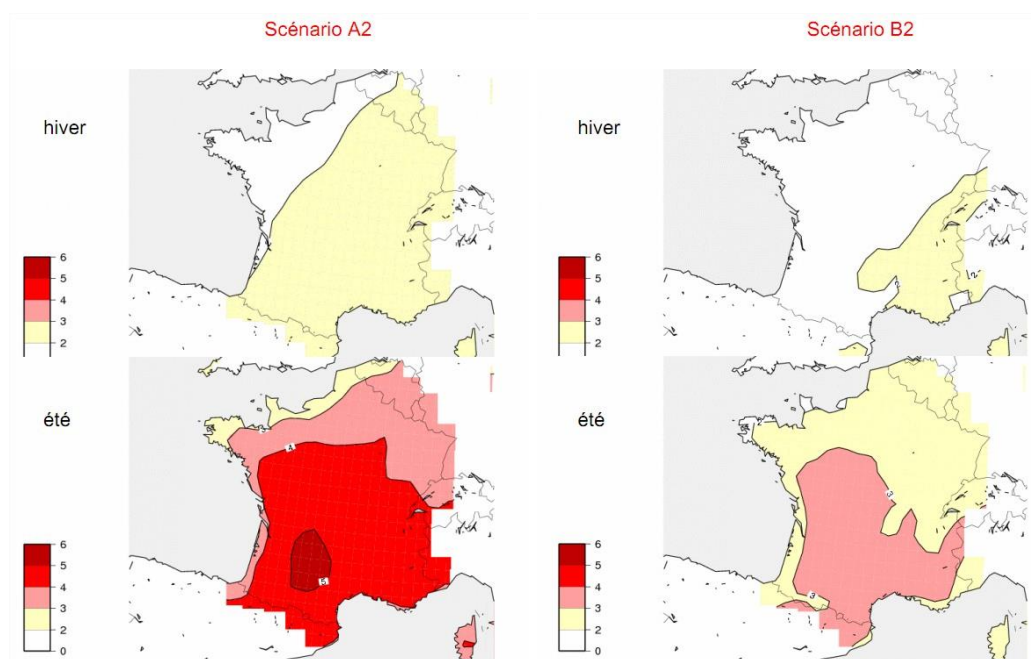
- Une hausse des températures moyennes annuelles, comprise entre 0,8 et 1,4°C selon les scénarios et les horizons. Cette hausse serait plus marquée en été ;
- Une diminution modérée mais généralisée des précipitations annuelles moyennes, et une sensibilité importante aux sécheresses.

A l'horizon 2050 :

- Une poursuite de la hausse des températures moyennes ;
- Un accroissement des disparités saisonnières dans la diminution des précipitations moyennes : baisse plus marquée en été ;
- Une hausse du nombre de jours de canicules ;
- Une aggravation des sécheresses dans le scénario le plus pessimiste.

A l'horizon 2080 :

- Une aggravation des tendances précitées pour les températures moyennes ;
- Une diminution plus significative des précipitations annuelles moyennes ;
- Une hausse significative du nombre de jours de canicules ;
- Une généralisation des périodes de sécheresse.



Prévisions d'écart de température en France Métropolitaine entre la fin du 21ème et la fin du 20ème siècle, en été et en hiver, selon les scénarios A2 et B2 (écart entre la période 2070-2099 et la période de référence 1960-1989) – Source : Météo France

Pour notre territoire, les évolutions tendanciellles et les extrêmes sont :

	Évènements liés au climat	Niveau de l'aléa
Évolution tendancielle	Augmentation de la température	1
	Augmentation du régime de précipitations	3
	Évolution du débit du gave	2
	Évolution de l'enneigement	2
	Changement dans les cycles des gelés	3
	Retrait et gonflement	1
Extrême climatique	Sécheresse	1
	Inondations / pluie torrentielle	1
	Tempête épisode de vent violent	2
	Vague de chaleur / canicules	1
	Mouvement de terrain	1
Autres impacts	Feux de forêt	3
	Îlot de chaleur	2

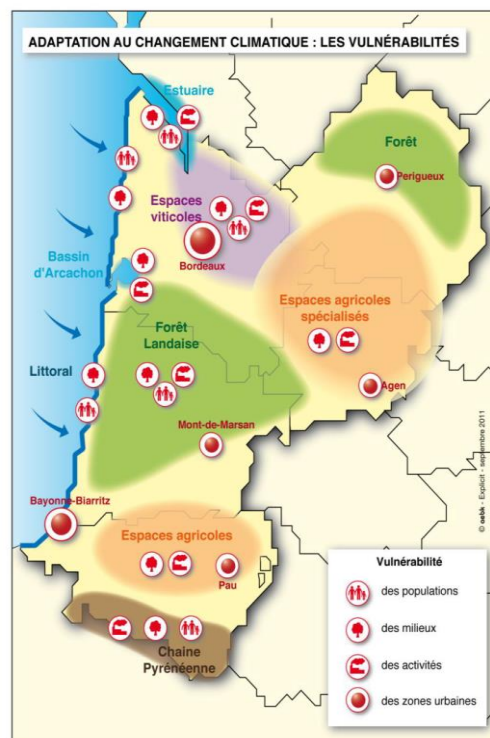
Légende

L'aléa affecte	Niveau de l'aléa
beaucoup le territoire	1
le territoire	2
peu le territoire	3

Source : SCRAE Aquitaine 2012 – Mission d'étude et de développement des coopérations interrégionales et européennes pour le Grand Sud-ouest (MEDCIE GSO) 2011

4. LES CONSÉQUENCES FUTURES DES ÉVÈNEMENTS MAJEURS CLIMATIQUES

Il faut s'attendre à des répercussions sur la santé : mortalité due aux fortes chaleurs, redistribution géographique de certaines pathologies, notamment celles transmises par des vecteurs comme le moustique tigre. Dans le secteur agricole, des modifications des rendements (à la hausse ou à la baisse) sont à prévoir, de même, le bouleversement de certains écosystèmes : migration d'espèces et de végétaux, extinction de certaines espèces végétales et animales. Il y aura des impacts économiques et sociaux, comme la redistribution des flux touristiques. Enfin, des impacts des extrêmes sur les infrastructures et des inondations liées à la présence de neige dans les Pyrénées.



Impacts du changement climatique

Littoral aquitain	Recul du trait de côte (disparition des plages), submersion marine, évolution du régime des tempêtes, mouvements de falaises, baisse de l'attractivité touristique
Estuaire et Bassin d'Arcachon	Augmentation de la température de l'eau, réduction des débits et volume, maintien de la production nucléaire, sédimentation, submersion marine, menace sur les sites Sévés, menaces sur la conchyliculture
Espaces naturels et agricoles	Augmentation de la température moyenne, sécheresse, conflit de l'usage de l'eau, atteinte à la qualité de l'eau, stress hydrique, apparition de nouvelles maladies, espèces invasives, diminution du biotope.
Forêt Landaise	Augmentation des températures moyennes et extrêmes, tempêtes, épisodes de sécheresse, incendies, développement d'affections (encroûtement du chêne, chenilles processionnaires)
Espaces viticoles	Augmentation de la température moyenne, épisode de sécheresse
Espace pyrénéen	Diminution des précipitations neigeuses, modification du cycles des précipitations, atteinte à l'activité des stations de ski
zones urbaines	Îlots de chaleur urbains, problème d'approvisionnement en eau, inondations

Il faudra être attentif à :

- L'adéquation entre la ressource et la demande (quantité) en eau et la préservation de la qualité des eaux ;
- La dépendance des activités économiques entre elles ;
- La santé des populations dans un contexte de canicules plus fréquentes et un système de soins adapté ;
- La préservation du potentiel adaptatif de la biodiversité ;
- L'adaptation des forêts aux évolutions climatiques à venir ;
- La sécurisation de l'offre énergétique et la limitation des hausses de consommation énergétique estivale ;

- Le maintien du niveau de protection des populations et des biens face à la possible augmentation de certains risques naturels ;
- L'adaptation de la production agricole et des filières agro-alimentaires au changement climatique ;
- La transition touristique tenant compte des évolutions climatiques ;
- La promotion d'un aménagement et d'un urbanisme qui répondent à la fois aux enjeux de l'atténuation et de l'adaptation, dans un contexte de hausse des températures estivales ;
- Une vulnérabilité électrique à mieux prendre en compte sans doute dans l'avenir.

Source : SCRAE Aquitaine 2012 - Mission d'étude et de développement des coopérations interrégionales et européennes pour le Grand Sud-ouest (MEDCIE GSO) 2011

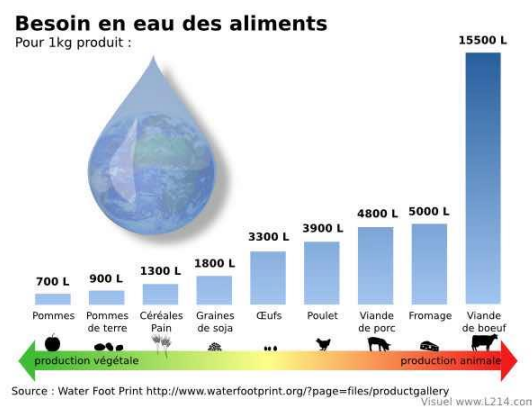
5. LES POINTS DE VIGILANCE

A) GÉNÉRALITÉ

La vulnérabilité porte sur la dégradation des sols, la rupture énergétique, les manques ou excès d'eau, la perte de biodiversité et la présence d'espèces invasives.

La dégradation des sols aura des conséquences sur l'alimentation des populations et l'approvisionnement de l'industrie agroalimentaire. La dégradation des sols peut aussi avoir des conséquences sur les infrastructures routières et donc cela agit sur l'approvisionnement, la logistique des entreprises et la fin de vie des produits.

Les manques d'eau peuvent avoir des conséquences sur les processus de production agricole et de transformation.



Les excès d'eau à des moments stratégiques comme le printemps à la période du semis, a des conséquences sur les récoltes à venir.

Si nous considérons les cycles de production de l'agriculture, l'industrie et le tertiaire, nous retrouvons des conséquences de la dégradation des sols, de la rupture énergétique et des manques ou excès d'eau. Une rupture de la chaîne d'approvisionnement a des conséquences sur l'activité.



Dans le tableau, page suivante, sont listées les différentes interactions entre les activités du territoire. Le transport, la ressource en eau et la distribution d'énergie sont les éléments les plus souvent présents et indispensables, la présence d'autres services est aussi un maillon stratégique de production.

La perte de la biodiversité a bien sûr des conséquences sur les interactions entre les systèmes écologiques mais aussi sur l'épuration des eaux, la pollinisation, le recyclage de la matière organique ou la séquestration de carbone.

La présence d'espèces invasives a des conséquences diverses sur la biodiversité elle-même et sur les humains.

Source : <https://www.sfecologie.org/regard/r46-patrick-venail/>

Interactions entre activités	Agriculture	Industries Agro-Alimentaires	Conditionnement	autres industries	Energie	Besoin en eau	Transport	Tourisme	Santé	Autres services Administration
Agriculture	2	2	1		1	1	1	1	1	1
Industries Agro-Alimentaires	2	2	1	1	1	1	1			1
Bois sylviculture			2				1			1
autres industries	2	2	1	2	1	1	1			1
Energie			1		2					1
Captage distribution d'eau					2	1				1
Transport				1	1		2			1
Tourisme	1					1	2		1	2
Santé							2		2	1
Autres services Administration			1	2			1			2

 interactions économiques
 maillon stratégique de la production
 2 interaction forte
 1 interaction faible

B) LE MAILLAGE DE L'ACCÈS AUX SOINS DE LA POPULATION

Le territoire comprend :

- 1 Etablissement de santé public
- 1 Etablissement de santé privé
- 1 Etablissement privé Psychiatrique

La répartition des différents acteurs sur le territoire Béarn-Soule est le suivant :

Béarn Adour	Densité pour 100 000 habitants	Effectif de 55 ou + dans l'année
Médecins généralistes libéraux	87,3	46,80%
Chirurgiens-dentistes libéraux	59,1	33,30%
Infirmiers libéraux	147,8	22,90%
Masseurs Kiné libéraux	77,4	23,60%

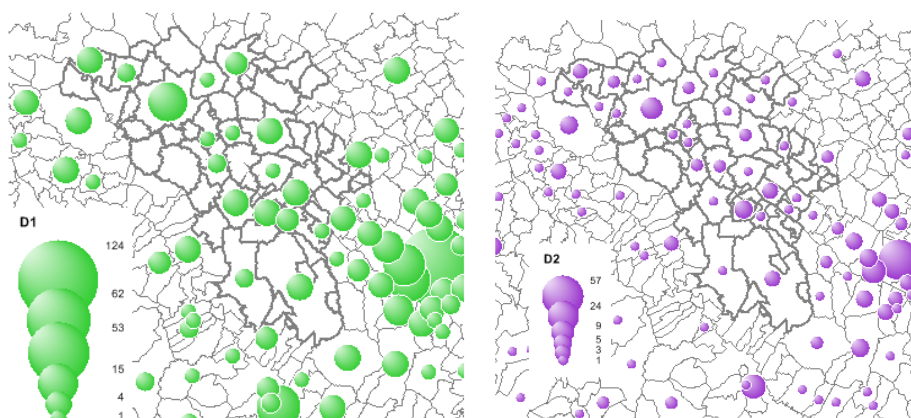
Il est important de conserver un maillage conséquent d'accès au soin de la population en cas d'évènements climatiques majeurs. Une des priorités est l'accessibilité dans ces cas aux soins.

Il existe des plans d'urgence qui sont des dispositifs prévoyant l'organisation des secours en urgence en cas de catastrophes ou d'évènements de grande ampleur ou à risque majeur mettant en péril la santé des personnes ou l'intégrité des biens.

Le plan d'Organisation de la réponse de sécurité civile permet de faire face à des catastrophes naturelles, industrielles ou sanitaires.

Le plan Orsec permet de faire face aux conséquences de tout type d'évènement exceptionnel, qu'il s'agisse d'une catastrophe naturelle ou industrielle, ou d'une crise sanitaire.

La répartition spatiale des différents acteurs de santé est la suivante :



La carte d'équipement de santé de proximité (D1) et de gamme intermédiaire (D2)

Source : CLS 2016

C) LA PROTECTION DES POPULATIONS FACE AUX RISQUES

Le territoire est en avance grâce à la culture du risque industriel sur bassin de Lacq. La collectivité a mis en place un service risque qui assure des animations pour la réalisation des Plans Communaux de Sauvegarde (PCS) :

- conseils et appui technique pour la rédaction du cahier des charges, l'accompagnement du PCS
- élaboration d'une trame-type pour les PCS

38% des communes ont l'obligation de faire un PCS sur le territoire.

36% des communes ont un PCS à mettre à jour avec le changement de municipalité.

16% des communes sont en cours de mise à jour et une commune a terminé.

Le service assure aussi la formation des élus et des agents.

Une organisation de crise interne peut être activée suite à la veille météorologique et aux repères de crue installés. Un système d'astreinte par secteur modulé par des procédures spécifiques en fonction du type d'évènement a été créé et le lancement d'un automate d'appel auprès de la population peut être activé.

Le service participe à des groupes de travail concernant l'établissement de Plan de Préventions des Risques, PPR Inondation, PPR Industriel,...

Le service contribue à la mise en place des Plans Particuliers de Mise en Sécurité face aux risques majeurs dans les établissements scolaires.

Des informations sont données à la population sous différentes formes :

- Information sur le site internet de l'intercommunalité ;
- Articles dans le magazine communautaire ;
- Elaboration de fiches réflexes (consignes à destination de la population) ;
- Articles de presse ;
- Animations pédagogiques dans les écoles primaires.

Le territoire est déjà doté de sirène d'alertes qui peuvent être utilisées en cas de risque.

Un système d'appel en masse a été mis en place sur le territoire en 2016. Il permet de :

- contacter rapidement et précisément la population soumise à un risque dans un périmètre géographique donné ;
- répondre dans l'urgence à une situation de crise.



L'alerte est diffusée à la population par l'envoi d'un message vocal ou écrit à un ensemble de personnes inscrites sur la liste des « abonnés » au système. A ce jour, il y a plus de 20 000 inscrits.

Source : CCLLO 2016

D) L'ADÉQUATION ENTRE RESSOURCE ET DEMANDE EN EAU

Les puits ou forages sur le territoire de la CCLO pour l'eau potable ne sont pas très nombreux mais répondent à la demande en eau des particuliers.

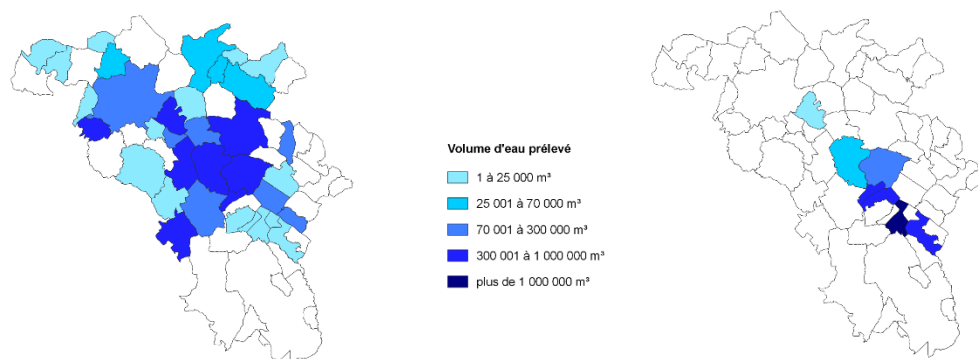
La consommation des foyers auquel s'ajoute l'ensemble des consommations collectives (écoles, hôpitaux, lavage de la voirie, milieu professionnel, restaurants, ...) est en moyenne de 200 litres par jour et par personne. Cela représente 3 898 492 m³ soit 10 381 m³ par jour. La consommation a diminué depuis, d'environ 10%.

Les répartitions des consommations pour l'année 2015 ont été les suivantes :

en m ³	Industrie	Agriculture	Eau potable
Eau de surface	28 173 943	4 296 573	
Retenue	-	495 072	
nappe phréatique	30 698	243 781	2 866 765
Total	28 204 641	5 035 426	2 866 765

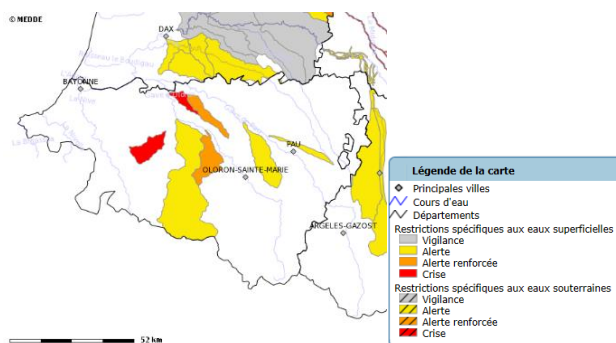
Source : Agence de l'eau Adour Garonne

Le prélèvement d'eau pour l'irrigation est conséquent sur le territoire. Il est principalement pour l'arrosage du maïs. L'industrie est le premier consommateur d'eau pour ses processus et une grande partie est rejetée dans le milieu naturel.



Prélèvement en eau pour l'irrigation et pour l'industrie

De fortes demandes en eau seront prévisibles. Le territoire va subir de plus en plus de restriction sur les prélèvements en eau comme le montre la carte des arrêtés en date du 24 août 2016.



Source : Enquête C.I.EAU, 2006 / Source : *L'eau du robinet dans notre quotidien*, C.I.EAU, 2006 – ORECCA

<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/propluvia/faces/public/carteDep.jsp>

E) LA SÉCURISATION DE L'OFFRE ÉNERGÉTIQUE

La sécurité d'approvisionnement énergétique est la résilience d'un système énergétique à des événements exceptionnels et imprévus qui menace l'intégrité physique de l'acheminement du réseau et de la production. Il y a trois types de dépendance :

- La dépendance face aux importations et la diversification du mix énergétique ;
- L'intensité énergétique et l'intensité carbone ;
- L'adéquation des infrastructures.

Le territoire est dépendant de l'approvisionnement en gaz. Par contre, la consommation industrielle est indépendante car la fin de la production du gisement de gaz de Lacq est consacrée uniquement aux industries encore présentes.

Pour les particuliers, la dépendance en gaz est plus importante et est liée aux instabilités géopolitiques.

Il en est de même pour la dépendance au pétrole.

Pour l'électricité, la dépendance est nationale. Pourtant, il faut équilibrer l'offre et la demande à tout moment car l'électricité ne peut être stockée.

Le territoire a su diversifier ses productions locales, en particulier en électricité, elle a :

- 12,8 MW de production en hydro-électricité en continu
- 9,3 MW en solaire photovoltaïque
- 69 MW à partir du bois

Le territoire produit plus d'électricité qu'elle n'en consomme.

Les risques associés sont :

- la baisse du niveau du gave de Pau avec les demandes importantes en eau ;
- les fortes chaleurs ne sont pas toujours synonymes d'augmentation de rendement pour les panneaux solaires. La luminosité importante en temps de fortes chaleurs est certes favorable à la production photovoltaïque, étant donné que le rendement dépend de l'intensité du rayonnement solaire (le rendement d'un panneau solaire chute de 90% quand il pleut). Mais l'augmentation de la température des cellules entraîne à contrario une baisse du rendement des panneaux.

En ce qui concerne l'adéquation des infrastructures électriques, la collectivité participe au comité départemental sur ce sujet, mis en place par la loi de la transition énergétique.

Il faut prendre en compte le changement des flux électriques. En effet, le territoire va plus produire que consommer.

La variabilité des productions des flux est aussi à prendre en compte car une grande part d'énergie solaire sera produite.

Un changement des comportements des usagers serait à anticiper pour l'utilisation des appareils électroménagers (lave-linge, lave-vaisselle,...) en journée. Une partie des productions seront exportées vers les territoires voisins.

Source : CCLLO 2016

F) LA VULNÉRABILITÉ DES RÉSEAUX D'INFRASTRUCTURES

Les réseaux de transport et de distribution d'énergie (électricité, gaz, hydrocarbures), les communications électroniques (opérateurs de téléphonie fixe, mobile et internet) apparaissent comme « structurants » pour la résilience de l'ensemble des autres réseaux, notamment de transport, d'eau et d'assainissement.

Leur défaillance affecte rapidement et profondément la vie économique et les conditions de vie de la population.

La coopération entre opérateurs ne s'établit pas spontanément, comme en témoignent les crises passées. La collectivité a mis en place une cellule de crise en cas d'aléas et il y a un système d'alerte par téléphone sur un réseau sécurisé.

Un historique des zones inondées, dont les routes, est fait : la localisation des risques est intégrée dans le SIG (système d'information géographique).

Le transport ferroviaire, en cas de canicule, pourrait être réduit au moins en termes de vitesse.

Avec les fortes chaleurs, il arrive que le revêtement routier subisse des modifications qui peuvent être dangereuses pour les automobilistes. Le phénomène de ressuage (le bitume ou goudron ressort de l'enrobé bitumineux pour revenir en surface), très fréquent, provoque une perte d'adhérence.

Le tableau suivant indique l'impact sur les réseaux des différents aléas.

	Réseau Routier	Réseau ferré (infra)	Réseau ferré signalisation et système d'information	Ligne électrique aérienne	Lignes HT enterrées	Réseau de distribution électrique enfoui	Gazoduc enterré
Crue et inondation de plaine	2	2	2		3	3	3
Tempête et vent	3	3	2	1		3	
Séisme	2	2		3		3	
Inondation rapide	1	2	2	3	3		3
Neige exceptionnel	2	2	3	2		3	
Grand Froid	3	3	3			2	
Canicule	2	2	2			3	
Chute de blocs	2	2		3	3	3	
Effondrement	3	2				3	3

1	très vulnérable
2	vulnérable
3	peu vulnérable

Les Plan Communaux de Sauvegarde traitent surtout de la mise en sécurité des personnes et assez peu des réseaux.

La systématisation des retours d'expérience après chaque aléa majeur constitue la mémoire des aléas et a son importance.

Une étude sur la résilience des acteurs de l'urgence et réseaux pourrait être faite. L'objectif serait d'identifier et d'évaluer la vulnérabilité des réseaux essentiels pour la gestion des secours et la remise en service des réseaux. La finalité est d'avoir un réseau routier performant en cas d'aléas majeur.

Une étude sur la mutualisation des moyens techniques serait aussi à proposer.

Une étude sur le cadre juridique et les responsabilités des collectivités pourrait être fait pour les principaux aléas. En effet, il y a une recrudescence des recours des usagers contre la CCLO par exemple en cas d'inondation rapide.

Source : Vulnérabilité des réseaux d'infrastructures aux risques naturels Rapport n°008414-01

6. LA BIODIVERSITÉ

Sur le territoire, il faut noter une présence accrue de plantes envahissantes et d'insectes dangereux et une baisse de la photosynthèse en période de canicule.

Contrairement aux animaux à sang froid, les animaux à sang chaud comme les mammifères supportent mal les fortes températures mais ils peuvent se réfugier dans des zones moins exposées. Les talus et accotements routiers sont le refuge de nombreuses espèces des milieux prairiaux.

Des insectes vecteurs potentiel de maladie apparaissent et se répandent comme le moustique tigre, la chenille processionnaire, ... Le frelon d'Asie a des conséquences importantes sur les colonies d'abeilles.

Les plantes ont développé des adaptations physiologiques et morphologiques parfois complexes leur permettant de compenser, au moins partiellement, leur immobilité.

En période de sécheresse, la baisse de l'activité photosynthétique, qui stoppe la croissance des plantes, et l'augmentation de la mortalité entraînent presque toujours une diminution significative de la productivité des écosystèmes forestiers.

Les plantes qui ont souffert lors de la sécheresse peuvent en porter longtemps les stigmates, comme les ligneux. Fragilisés, ils deviennent alors particulièrement susceptibles aux attaques de pathogènes ou aux autres perturbations naturelles.

La récurrence de sécheresses a des conséquences sur le développement des plantes locales les plus compétitives et favorise les espèces peu compétitives mais à forte capacité de colonisation.



Coupe de deux arbres plantés au même âge, un loin du gave de Pau et l'autre proche



Herbe de la pampa - Ambrosie

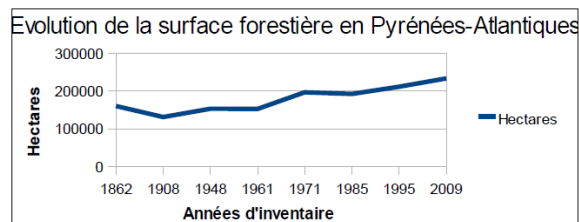


Moustique tigre

Source : CD64 2016

7. LA FORÊT

Les espaces boisés sont en expansion sur le territoire depuis les années 60, ce qui explique un taux de boisement lui aussi en hausse constante. Cette hausse est amplifiée par la déprise agricole et les boisements réalisés chaque année. Par contre, il n'y a plus de subvention depuis 2004 pour le boisement d'anciennes terres agricoles.



Évolution de la surface forestière en Pyrénées-Atlantiques (Source : IFN)

L'exploitation de la ressource est difficile, malgré un contexte marqué par une augmentation de la demande, notamment en lien avec la filière bois-énergie. Sur le bassin de Lacq, la question de la mobilisation de la ressource en bois a été reposée récemment, en lien avec le projet de création d'une centrale de cogénération biomasse.

Par ailleurs, la structuration des différents acteurs de la filière est en cours à l'échelle départementale, avec la création très récente d'une interprofession (mai 2014).



Logo de l'ASL créée à l'échelle du Pays, regroupant des propriétaires forestiers

Sur le territoire, à Orthez, une expérimentation est en cours avec la Région pour comprendre les effets du changement climatique sur les espèces végétales.

Des actions de sensibilisation dans les écoles ont lieu : « un arbre, une vie » en partenariat avec France Sylvia et Ecoscène.

Source : Plan de Développement de Massif « Béarn » 2010

8. L'ADAPTATION DE LA PRODUCTION AGRICOLE

Les surfaces agricoles représentent 54 % du territoire.

En 10 ans les surfaces agricoles ont diminué de 2 206 hectares. Cette baisse représente 5 % de la surface agricole totale. En parallèle, le nombre d'exploitations a baissé de 18 %.

Un travail sur la transmission des exploitations agricoles a été entrepris en partenariat avec la Chambre d'Agriculture et la collectivité.

L'offre de produits alimentaires locaux est très présente sur le territoire, avec différentes productions sous signe officiel de qualité mais aussi de nombreuses initiatives de commercialisation en circuits courts.

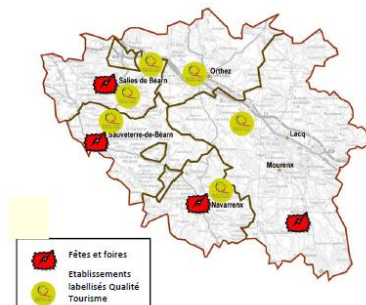


Couverture de l'annuaire des producteurs du Pays

Rencontres producteurs - restaurateurs organisées par le Pays en 2012 (source : CCLQ)

Réseau des AMAP sur le Pays LOGB

Cette offre est destinée à répondre à une demande locale mais elle est aussi valorisée par le biais de l'agritourisme.



Marchés et foires sur le Pays LOGB

Des nouvelles pratiques sont à favoriser et valoriser.

Les projections du climat envisagent une baisse du nombre de jours de gel, une diminution des pluies estivales, des épisodes de forte chaleur et de sécheresse plus fréquents. Couplés à l'augmentation de la teneur en CO₂ de l'air, cela pourrait se traduire :

- par une augmentation des rendements des céréales jusqu'en 2030 voire 2050. Ces gains théoriques pourraient néanmoins être annulés par des canicules qui deviendront plus fréquentes ;
- par une perte de production des prairies qui pourrait impacter fortement l'élevage ;
- par une perte de la typicité des vins.

Plus généralement, la variabilité accrue du climat entraînera des variations supplémentaires du revenu des agriculteurs.

Pour maîtriser les gaz à effet de serre, les actions sont :

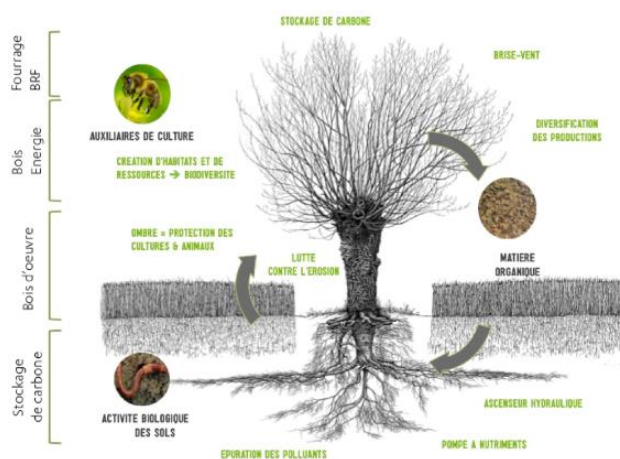
- la maîtrise des fertilisations azotées ;
- les actions pilotes de développement de nouvelles pratiques agricoles ;
- la réduction des consommations des tracteurs ;
- la collecte et la valorisation du biogaz provenant des déjections animales et des industries agroalimentaires ;
- la valorisation et le développement des produits issus de la biomasse (biocarburants, bois-énergie, bois-construction).

Les circuits courts et l'agriculture biologique sont bien sûr des pistes à privilégier.

L'agroforesterie, une réponse :

L'agroforesterie désigne des pratiques, nouvelles ou historiques, associant arbres, cultures et/ou animaux sur une même parcelle agricole, en bordure ou en plein champ.

Les arbres permettent non seulement d'atténuer les effets du changement climatique mais aussi de s'adapter, puisqu'ils recapitalisent les sols en carbone, source de fertilité.



Ces nouvelles pratiques sont à mettre en lien avec la gestion du territoire :

- gestion de l'eau à l'échelle des bassins versants
- augmentation des besoins en bois
- continuité et corridors écologiques
- loisirs et activités de pleine nature (chasse, pêche, randonnée, agro-tourisme...)

Le semis direct pour des cultures ciblées :

Le semis direct se définit par une absence totale de travail du sol (ni retournement, ni décompactage, ni préparation de lit de semence).

Les caractéristiques physiques du sol favorables au développement des cultures sont obtenues uniquement par l'action du climat et de l'activité biologique du sol (racines, animaux, micro-organismes) et préservées par un couvert permanent.

Source : <http://www.agroforesterie.fr/definition-agroforesterie.php> Le semis direct une technique à cultiver dans l'Oise ?

Source : Etude pour le renforcement du lien entre producteurs et consommateurs par la valorisation de produits agricoles et artisanaux locaux 2011 - Plan de Développement de Massif « Béarn » 2010

9. LA TRANSITION TOURISTIQUE

L'attractivité d'une destination touristique est le résultat de nombreux facteurs : patrimoine, paysage, agriculture, accessibilité, convivialité et sociabilité.

Le climat devient un facteur de plus en plus pris en compte. C'est d'abord au soleil et à la pluie que l'on pense, mais au-delà, le climat influe sur l'existence et la qualité des ressources sur lequel le tourisme s'appuie :

- les types de production agricoles pour le tourisme de terroir ;
- la quantité d'eau présente dans les cours d'eau pour les activités sportives ;
- les espèces et milieux naturels propices à un tourisme de nature ;
- l'aspect des paysages dans les différentes saisons.

L'hiver, saison peu touristique, devrait voir les précipitations augmenter. Les trois autres saisons connaîtront plutôt une baisse des réserves en eau, modeste au printemps, plus accentuée en été et en automne.

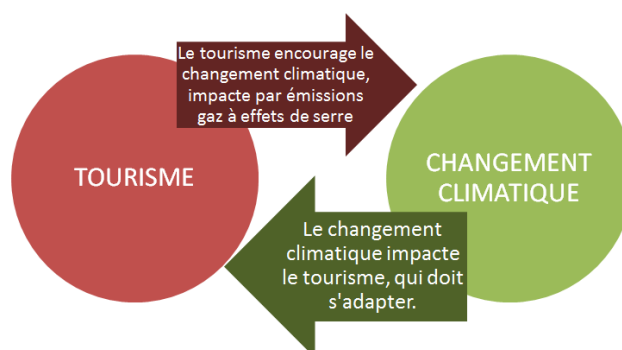
La disponibilité en eau pour la consommation sera importante. Cela concernera l'eau potable et sanitaire mais aussi celles des espaces verts, des hébergements et des activités de loisirs (piscines,...).

La part modeste du tourisme est la plus forte au moment où les ressources en eau sont rares et demandées par d'autres usages comme l'irrigation.

L'accès aux eaux intérieures fournissant un cadre de séjour (lacs, rivières) ou un support d'activités (baignade, nautisme) pourront être partiellement inaccessible à cause de la qualité de l'eau ou de la baisse du niveau. La diminution des débits et des niveaux favorise l'eutrophisation et diverses formes de pollution très défavorables au tourisme.

La vulnérabilité spécifique de la clientèle touristique face aux risques est à prendre en compte car :

- une partie des hébergements (terrains de campings par exemple) et activités touristiques sont implantés dans le milieu naturel qui offre moins d'abris contre les intempéries ;
- le touriste est un être mobile : en cas de procédure urgente de confinement, saura-t-il trouver rapidement un lieu sûr ?
- le touriste connaît généralement peu les risques naturels locaux, les procédures d'alerte et d'évacuation, problème aggravé par le barrage de la langue.



Il faut favoriser les éco-gestes et les modes de transport écologiques. De même, pour réduire les Gaz à Effet de Serre (GES), il faut si possible augmenter le temps de séjour des touristes (moins de monde, plus longtemps).

En résumé nous avons :

Aléa	Secteur	Conséquence	Milieux	Population	Activités
Augmentation de la température	Cours d'eau	Réduction du débit et des volumes	Destruction des milieux	Qualité de l'eau de consommation et de baignade	Baisse de la production d'électricité, atteinte aux activités agricoles et industrielles
Tempêtes	Forêts – espaces arborés		Développement d'affection	Sécurité Chute d'arbre	Aménités touristiques
Augmentation des températures moyennes et extrêmes	Forêts – espaces arborés	Episode de sécheresse	Stress hydrique, mortalité des espèces sénescence		Atteinte aux activités de sylviculture
Augmentation de la température moyenne	Espaces viticoles	Episode de sécheresse Développement d'affection	Biodiversité modification et mortalité des vignes		Viticulture : baisse des rendements
	Espaces naturels et agricoles	Conflit d'usage de l'eau, qualité de l'eau, stress hydrique	Modification des espèces apparition d'espèces invasives diminution du biotope	Apparition de nouvelles maladies	Baisse du rendement des cultures morbidité des élevages
Augmentation des précipitations neigeuses	Espaces pyrénéens	Modification du cycle des fontes	Destruction des milieux	Inondation	Atteinte aux activités agricoles et industrielles destruction d'infrastructures

Source : *Adaptation au changement climatique et développement durable du tourisme TEC 2006 - Effets du changement climatique sur le tourisme ADEME 2008*

XIII. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

Les principales caractéristiques du territoire sont :

Un territoire entre l’océan atlantique et la montagne marqué par la plaine du gave de Pau

Le climat est doux mais il évoluera vers un climat chaud et vers une baisse des précipitations surtout estivales. Le territoire est soumis à des aléas naturels (zone sismique, retrait et gonflement, mouvements de terrain, inondation,...).

Un environnement géographique varié marqué par l’agriculture

Le paysage est diversifié (plaines, coteaux, gave). Le territoire possède des axes de circulation structurants (3 gares, 3 sorties d’autoroute, RD 817) qui ouvrent le territoire. La superficie est de 730 km² occupée à plus de 50 % par des espaces agricoles et 30 % de forêt. Moins de 10 % des surfaces sont artificialisées.

Un territoire peu dense marqué par des zones urbaines très localisées

En 2012, le territoire comptait 53 404 habitants. La densité est faible : 73 hab/km². Orthez et Mourenx regroupent 33 % de la population. Orthez est la seule commune de plus de 10 000 habitants qui rassemble 20 % de la population du territoire. 7 communes ont entre 1 000 et 10 000 habitants soit 38 % de la population. 53 communes ont moins de 1 000 habitants soit 42 % de la population.

Un habitat diversifié

Il y a 25 591 logements dont 75 % sont des maisons individuelles. Ces logements sont principalement occupés par les propriétaires (68 %). Le parc locatif est concentré sur Mourenx et Orthez.

La moitié du parc a été construit avant 1970 et 25 % après 2000.

Un volume d’emploi important mais concentré sur quelques communes

21 129 emplois se répartissent sur 6 000 établissements en 2012. Le territoire représente 15 % de l’emploi industriel du département. 5 communes ont plus de 1 000 emplois et totalisent 13 000 emplois.

30 % des établissements sont issus du secteur agricole et pour 46 communes l’agriculture totalise 50 % de l’emploi.

Le secteur industriel important : 24 % de l’emploi. Les secteurs commerces, services et administration représentent 61 % de l’emploi.

Un territoire surtout vulnérable pour sa ressource en eau, le transport et la distribution d’électricité

Une culture du risque déjà présente sur le territoire avec le bassin de Lacq. Il y a un risque de stress hydrique pendant la période estivale. En cas d’évènements majeurs, les transports et la distribution d’énergie seront les deux éléments majeurs de la résilience du territoire.

Les dynamiques du territoire sont :

Une population en augmentation depuis 1990

Le taux de croissance est de +0,6% soit un gain de 328 personnes/an depuis 2007. 40 % des nouveaux habitants s’installent sur Orthez (23 %), Mourenx et Artix (et donc 60 % s’installent sur le reste du territoire).

Une dynamique en décroissance récemment qui ne touche que l’emploi productif

Les emplois ont été stables sur une longue période. Entre 1975 et 2012, le solde est positif de 924 emplois. Entre 2007 et 2012, le territoire a eu la plus forte baisse du département avec moins 759 emplois.

Depuis 1999, la sphère d’emplois présents (service, commerce) dépasse la sphère d’emplois productifs.

Une modification des paysages avec la diminution des surfaces agricoles

En 10 ans, la diminution des surfaces agricoles a été de 22 km² soit une baisse de 5 %. En parallèle, la forêt a augmenté. Sur la même période, 4,48 km² ont été consommés pour le logement.

Les principales conclusions des bilans énergétiques du territoire sont :

Les consommations et les productions d'énergies sont presque équilibrées sur le territoire

L'histoire du bassin de Lacq se retrouve dans les types d'énergie utilisée : 43% de gaz, 27% pour les combustibles liquides et 21% d'électricité
3 343 GWh de consommation d'énergies en 2012. Le secteur le plus consommateur est le secteur économique. Depuis, une tendance à la baisse est visible par la perte d'entreprises du secteur productif.

Le territoire a une production importante et diversifiée d'énergie renouvelable et de récupération. En 2012, il y avait 29,4 MW de production électrique d'origine solaire ou hydraulique, 7,3 MW d'énergie fatale récupérée et 173,6 MW de biocarburant. En 2015, une centrale à bois est venue compléter l'offre avec 69,5 MW.

Les évolutions des polluants et des GES sous surveillance

Un territoire suivi pour son activité industrielle importante. Les valeurs réglementaires des sites industriels ont été respectées en 2015.

614 530 t(CO₂)e ont été émis pour l'activité économique, 134 535 t(CO₂)e pour le transport et 62 564 t(CO₂)e pour le résidentiel.

Les détails par secteurs sont :

Economie : Les consommations et les productions de GES et de polluants sont les plus importantes mais le territoire a développé des EnR&R pour l'indépendance énergétique de son industrie : 71% de l'énergie consommée est produite sur le territoire mais pas forcément consommée sur le territoire.

Par son histoire, la centrale hydraulique de Baigts de Béarn construite en 1923 a permis le développement de l'industrie locale et la découverte du gisement de Lacq en 1955 a donné un essor économique très fort.

Depuis, le territoire a vu l'installation de la production de biocarburant en grande quantité ainsi qu'une usine de production d'électricité et de vapeur à partir du bois. Deux sites industriels récupèrent leur énergie fatale : l'UIOM et Yara

Transport : Des déplacements importants sur le territoire

Le déplacement des particuliers représente 70% des déplacements. 42% des flux domicile/travail se font avec l'agglomération de Pau.

Le fret routier et ferroviaire est très présent. Les véhicules utilitaires représentent 18% et les poids lourds 9% des consommations.

Résidentiel : Sur le territoire, il y a deux types d'habitat, l'un patrimonial construit avant 1900 et l'autre construit après la découverte du gisement de Lacq. La réponse en terme de consommation d'énergie et de confort d'été n'est pas la même pour les deux.

La collectivité a mis en place une politique innovante en termes d'économie d'énergie et de développement d'EnR : il y a eu entre 2012 et 2015, une diminution de 15% de la consommation de gaz et 10% d'électricité.

Agriculture : Le territoire possède une grande surface de culture de maïs et les intrants sont importants. En parallèle, des circuits courts se mettent en place (AMAP, marchés de producteurs,...)

La collectivité accompagne les agriculteurs : un fonds énergie à l'agriculture a été mis en place en 2010, un annuaire des producteurs a été établi, des aides à l'installation.

