

| Plan Climat Air Énergie Territorial

Stratégie de territoire

SOMMAIRE

1.	PREAMBULE	3
2.	PROCESSUS D'ELABORATION.....	3
2.1	Calendrier de réalisation	3
2.2	Prise en compte de la transversalité de la démarche.....	4
2.3	Faire de la transition écologique une opportunité pour le territoire.....	5
2.4	Mobiliser et impliquer tous les acteurs	5
2.5	Disposer d'un plan évolutif, pragmatique et réaliste.....	7
3.	SYNTHESE DU DIAGNOSTIC	8
4.	PROCESSUS D'ELABORATION DE LA STRATEGIE POLITIQUE DU PCAET DU HAUT BEARN.....	9
4.1	Axe 1 : Miser sur une exemplarité des collectivités dans leurs patrimoines, leur fonctionnement et l'exercice de leurs compétences	10
4.2	Axe 2 : S'engager pour un territoire plus sobre en agissant sur l'habitat, l'aménagement et la mobilité.....	11
4.3	Axe 3 : Œuvrer pour une agriculture et une forêt qui s'adaptent aux nouveaux besoins locaux et la nouvelle donne climatique	12
4.3	Axe 4 : Faire de la transition écologique un atout pour un développement économique durable	12
4.4	Axe 5 : Faire évoluer ensemble nos comportements pour préserver notre cadre de vie	13
5.	LES OBJECTIFS STRATEGIQUES ET OPERATIONNELS QUANTIFIES	14
5.1	Définition des objectifs	14
5.2	Trajectoire énergétique du Haut Béarn : vers un Territoire à Energie Positive	15
5.3	Trajectoire carbone du Haut-Béarn : vers la neutralité carbone	17
5.4	Synthèse des cadres réglementaires énergie-climat et leur déclinaison locale	19
6.	LE COUT DE L'INACTION.....	20
7.	PILOTAGE DU PLAN D' ACTIONS, INDICATEURS DE SUIVI, EVALUATION	20

ANNEXES

	ANNEXE 1 : PILOTAGE DE LA DEMARCHE, GOUVERNANCE ET CONCERTATION	21
	ANNEXE 2 : SYNTHESE DU DIAGNOSTIC SECTORISE	24
	ANNEXE 3 : LA CONFORMITE REGLEMENTAIRE DE LA STRATEGIE	40
	ANNEXE 4 : LES HYPOTHESES ET METHODOLOGIE D'ESTIMATIONS DU SCENARIO TENDANCIEL ET DE L'IMPACT DU PCAET	44

1. PREAMBULE

Le Plan Climat Air Energie du Haut Béarn s'inscrit dans l'action menée à toutes les échelles par les pouvoirs publics et les acteurs des territoires pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et proposer des mesures d'adaptation aux évolutions climatiques qu'elles génèrent.

Pour la Communauté de Communes du Haut Béarn (CCHB), jeune EPCI avec une nouvelle gouvernance, ce plan constitue la première stratégie de transition écologique du territoire.

L'élaboration du PCAET doit permettre d'aboutir à une vision partagée de ce que sera le territoire à moyen et long terme.

En apportant une vision claire et réaliste, le diagnostic territorial a permis d'identifier les enjeux du territoire et les leviers d'actions les plus pertinents.

L'une des premières ambitions de ce plan se joue dans l'élaboration de cette vision partagée pour participer à la construction d'un projet territorial mobilisateur et fédérateur.

Aussi le travail d'élaboration du PCAET du Haut Béarn a été conduit par les élus communautaires et municipaux en partenariat avec l'ensemble des acteurs de la transition écologique du territoire.

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), la loi Energie Climat (LEC), la Stratégie National Bas carbone (SNBC) et le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) fixent des objectifs au niveau national en termes de consommations d'énergie, d'émissions de Gaz à effet de Serres (GES) et de développement des énergies renouvelables.

Ces objectifs ont guidé et orienté la stratégie territoriale, en s'appuyant sur les potentialités du territoire, en intégrant la démarche d'Evaluation Environnementale Stratégique et en cohérence avec les stratégies et programmes existants issus d'autres dispositifs (SCOT, stratégie mobilité, Contrat Local de la Santé, TEPOS).

Le présent document constitue le rapport stratégique et le plan d'actions de la démarche Plan Climat du Haut Béarn. Il fait état du travail mené à l'issue du diagnostic pour la co-construction de sa politique énergie-climat.

L'ensemble des rapports (Diagnostic, Plan d'Actions, évaluation environnementale) est joint au présent document.

2. PROCESSUS D'ELABORATION

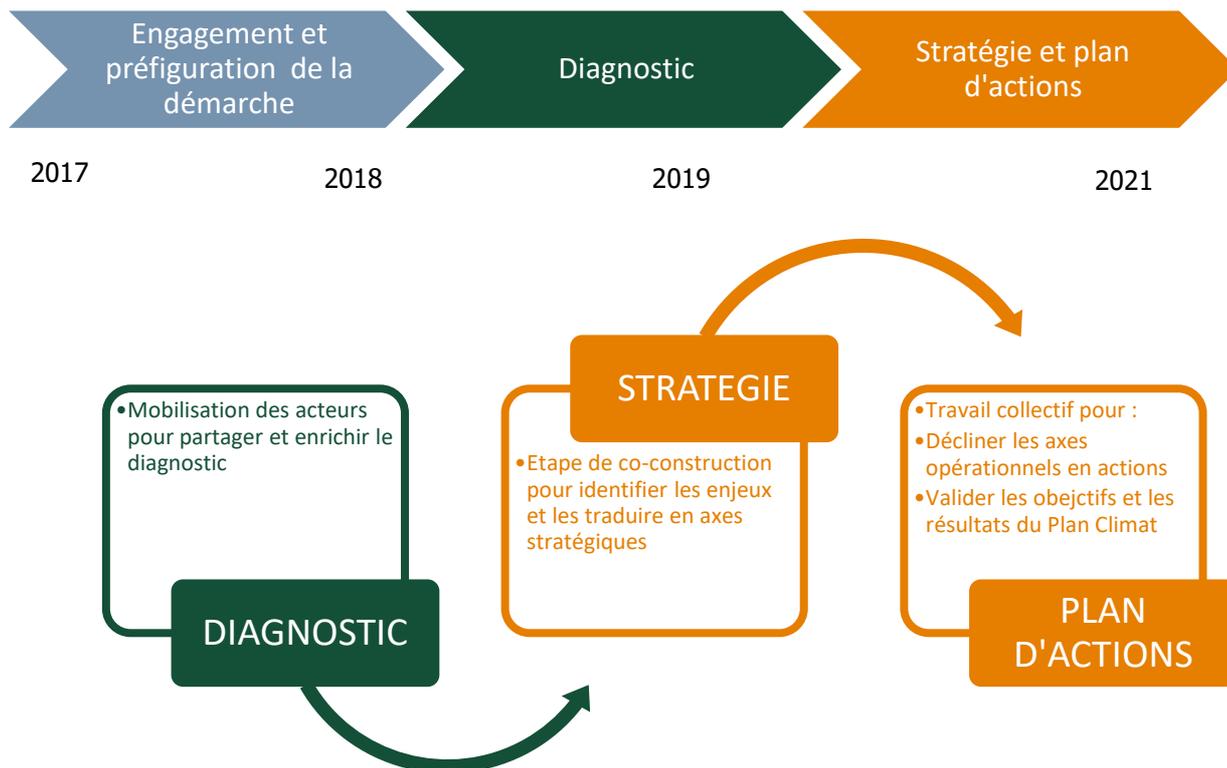
2.1 Calendrier de réalisation

Le Plan Climat s'est organisé en 3 phases : préfiguration, diagnostic, stratégie et plan d'actions.

Suite au diagnostic et à la définition des enjeux du territoire de juin 2018 à juin 2019, plusieurs types de concertations territoriales ont été organisés de 2019 à 2021 afin de coconstruire le futur programme d'actions du Plan Climat.

Le présent document synthétise les principaux résultats des premières phases, la stratégie proposée ainsi que le programme d'actions soumis à validation politique, étape stratégique de construction du Plan Climat Air Energie Territorial du Haut Béarn.

L'ensemble de la méthode décrite est récapitulé dans le synoptique suivant :



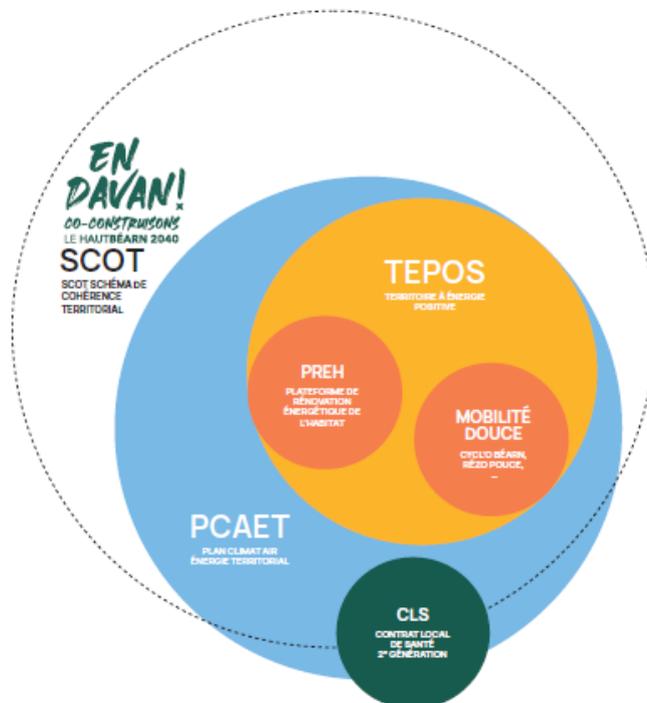
2.2 Prise en compte de la transversalité de la démarche

Le schéma ci-contre montre l'imbrication de l'ensemble des démarches de transition écologique menées par la Communauté de Communes du Haut Béarn.

Le PCAET est une démarche de plus qui nous rappelle comme il est important de travailler en transversalité et veiller à ce que les démarches s'enrichissent les unes des autres.

La collectivité s'est organisée du point de vue technique (au sein de l'administration) comme politique (au niveau des élus) pour pouvoir élaborer, mettre en œuvre, et suivre, cette démarche transverse, qui touche à toutes ses compétences.

Les instances de gouvernances pour le pilotage de la démarche sont détaillées en annexe 1.



SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale
PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial
TEPOS : Territoire à Energie POSitive
PREH : Plateforme de Rénovation Energétique de l'Habitat
CLS : Contrat Local de la Santé

2.3 Faire de la transition écologique une opportunité pour le territoire

Convaincus que la transition écologique est nécessaire pour limiter le réchauffement climatique et préserver l'environnement, les élus du Haut Béarn ont souhaité construire leur PCAET afin d'en faire une opportunité pour traiter les enjeux du territoire notamment en termes de :

- Qualité de vie :

- Une réduction des charges d'énergie des ménages et amélioration du confort (lutte contre la précarité énergétique, rénovation de l'habitat, offre de mobilité) ;
- Un bénéfice pour leur santé : amélioration de la qualité de l'air, diminution de l'exposition au bruit, résilience du territoire;
- Un environnement apaisé : végétalisation des espaces urbains, préservation de la biodiversité dans le cadre de l'adaptation au changement climatique ;
- Une implication plus importante dans la vie du territoire et la possibilité de développer du lien social.

- Levier financier avec :

- Un allègement des dépenses du territoire ;
- De nouvelles ressources financières (retombées économiques liées à la fiscalité et l'exploitation des énergies renouvelables, aux travaux de rénovation énergétique, appels à projets).

- Attractivité économique par :

- La création d'emplois dans de nombreuses filières, notamment « bâtiment » et « énergie » ;
- L'anticipation des impacts sur les activités économiques, adaptation des aménagements et équipements ;
- La valorisation de l'image du territoire et des acteurs économiques.

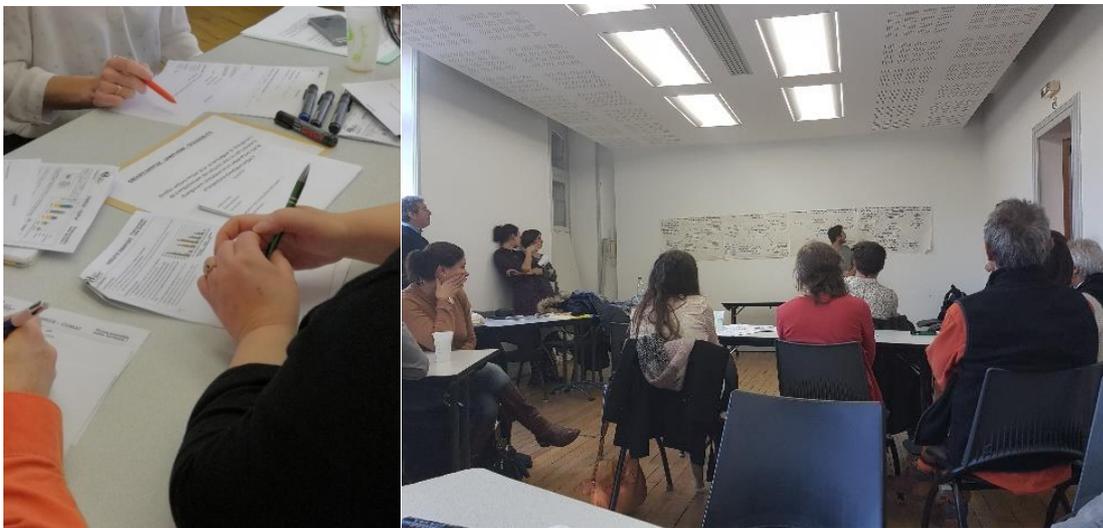
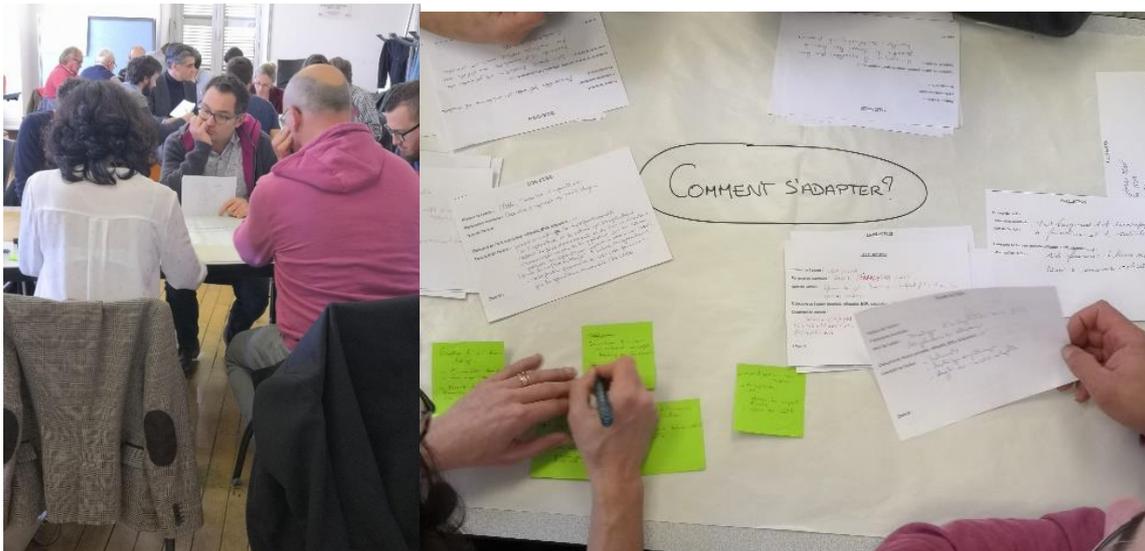
2.4 Mobiliser et impliquer tous les acteurs

Le tertiaire ne représente que 11 % de la consommation d'énergie finale du territoire et 5% d'émissions de GES. L'habitat communautaire représente 7 % de ces bâtiments tertiaires.

Ces éléments issus du diagnostic montrent que les actions menées par la collectivité sur son patrimoine ne changeront pas la réalité de la facture énergétique du territoire.

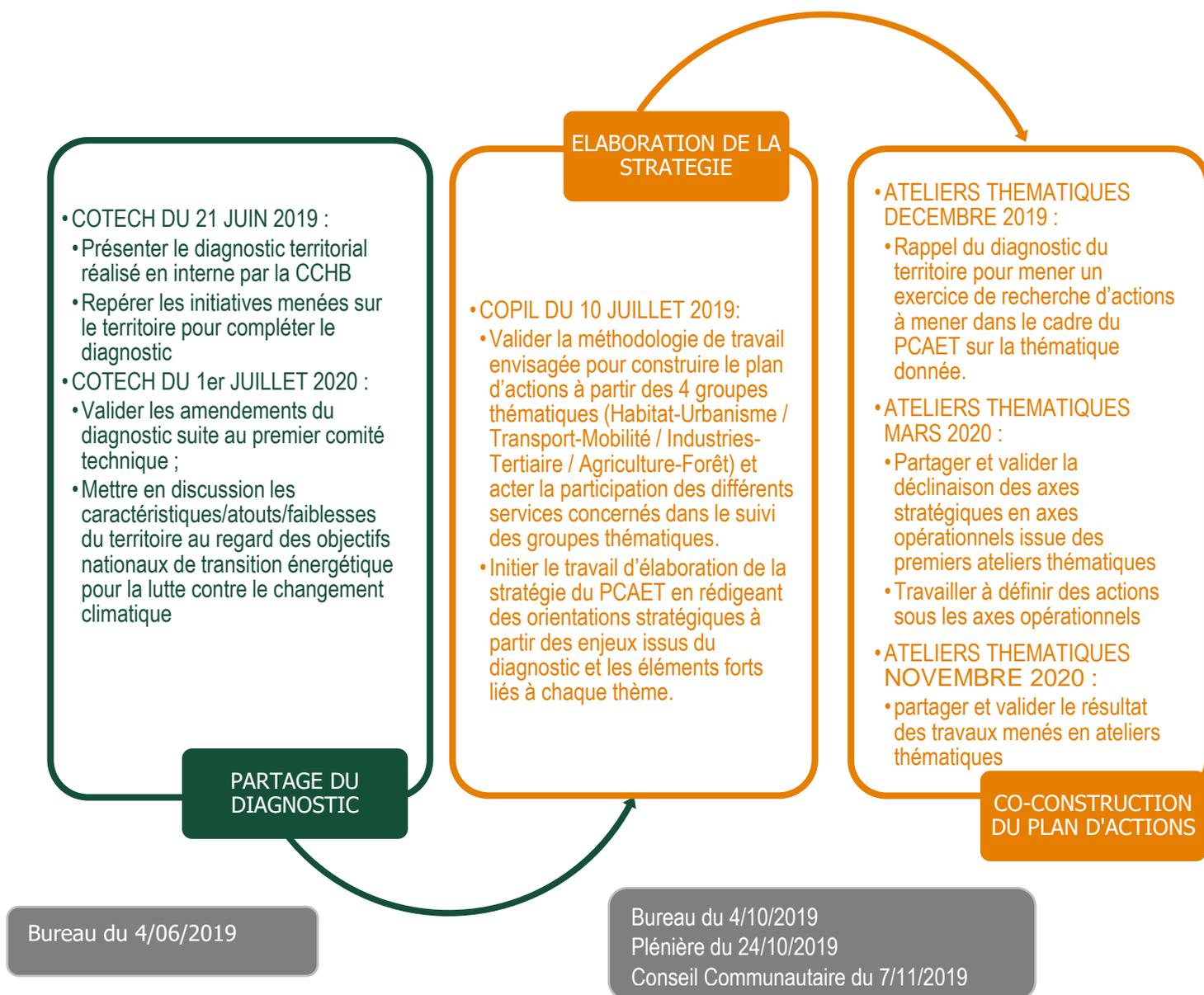
Face au constat que la concertation et la mobilisation de l'ensemble des acteurs de la transition écologique du territoire est déterminante dans la réussite d'un PCAET, les élus ont souhaité mettre en place une démarche globale participative.

Pour se faire la Communauté de Communes a fait appel à une assistance à maîtrise d'ouvrage pour notamment être accompagnée pour la mobilisation et la concertation tout au long de la construction de la démarche.



Ainsi, la mobilisation mise en place pour la construction du PCAET du Haut Béarn est certes conforme aux préconisations du législateur sur la nécessité de s'appuyer sur le territoire, mais surtout, elle répond au souhait des élus d'animer un dialogue avec les acteurs du territoire, de valoriser ce que chacun fait déjà et de susciter les envies de faire ensemble. Les instances de concertations sont détaillées en annexe 1.

La concertation s'est déroulée comme suit :



2.5 Disposer d'un plan évolutif, pragmatique et réaliste

La démarche de Plan Climat Air Energie Territorial est un premier pas pour la Communauté de Communes du Haut Béarn vers un engagement de l'ensemble de ses politiques pour la construction et l'aménagement d'un cadre de vie écologiquement responsable.

Si la question énergétique et climatique faisait jusqu'à présent l'objet d'actions ponctuelles, elle était encore loin de s'assumer en tant que politique transversale et coordonnée à l'échelle du territoire.

Ce premier Plan Climat élaboré dans un esprit de transversalité a donc avant tout travaillé à poser les bases pour organiser la coordination de la transition énergétique du territoire.

Au-delà de l'ambition à terme d'atteindre les objectifs énergie-climat au sein des politiques portées par la collectivité, il s'agit dans un premier temps de :

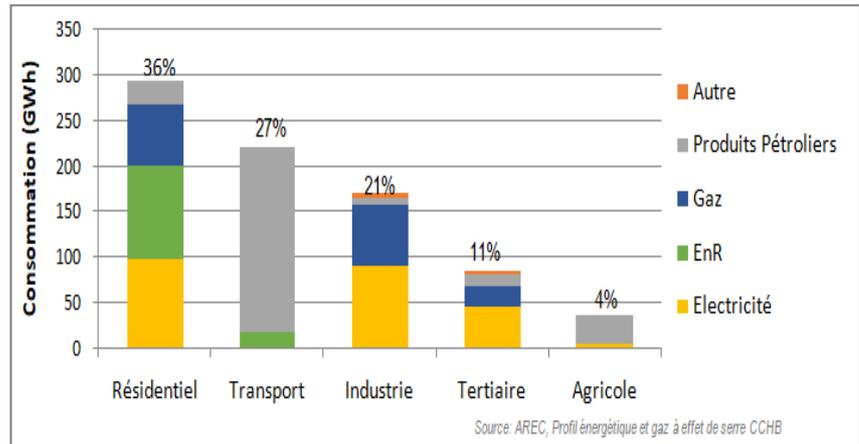
- mettre en synergie les services,
- structurer un réseau de partenaires fidèles au territoire,
- se doter d'outils ou d'organisations qui vont permettre de mieux connaître le territoire, faire du lien pour faire évoluer le Plan climat vers des actions plus opérationnelles.

3. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC

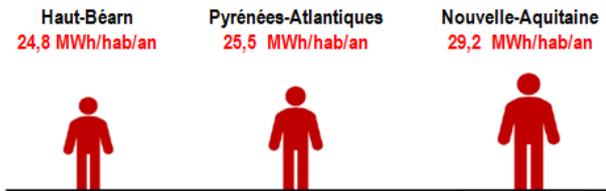
Le territoire présentait 32 418 habitants en 2015 répartis sur 48 communes. Le Haut-Béarn consomme 805 GWh/an et ses activités sont responsables de l'émission de 288 ktCO₂e/an de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.



805 GWh
Fonctionnement
d'une centrale
nucléaire pendant
35 jours

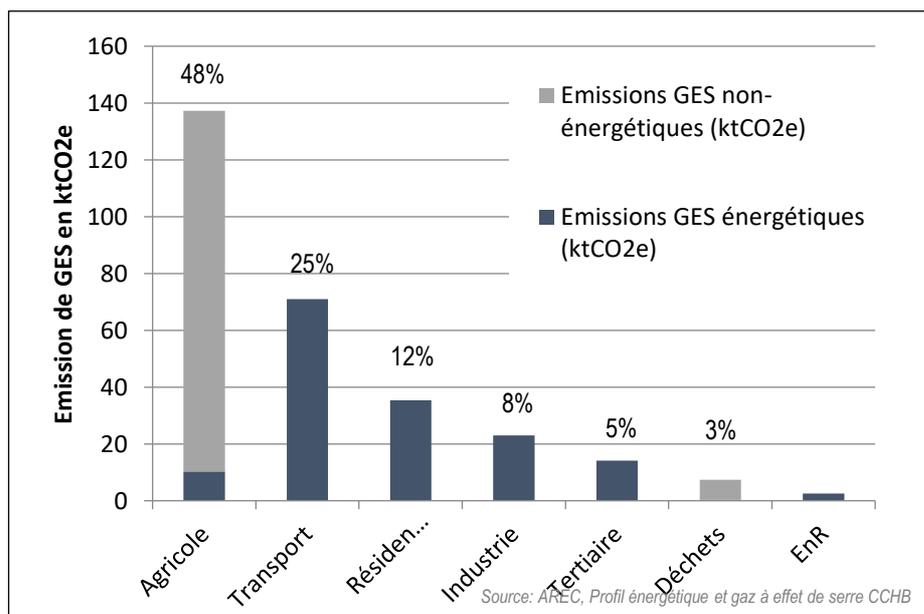


Le secteur résidentiel, du transport et de l'industrie constituent les plus forts enjeux du territoire en matière de maîtrise de l'énergie puisqu'ils représentent 85% de la consommation finale d'énergie du territoire.



Les énergies consommées sur le territoire sont majoritairement les produits pétroliers (35%) et l'électricité (29%), suivis par le gaz naturel (20%) puis les énergies renouvelables (15%).

La facture énergétique territoriale annuelle est estimée à 88 millions d'euros, ramenée au nombre d'habitants du territoire cela représente une facture de 2 510 €/an/habitant. Au regard de la production locale d'énergies renouvelables, ce sont 18% de cette facture qui alimentent l'économie locale. Les 82% sont liés à une économie exogène au territoire.

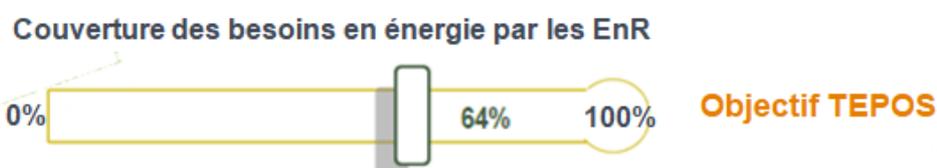


Le secteur agricole est responsable de près de la moitié des émissions de gaz à effet de serre, notamment sous forme non-énergétiques. En même temps, les prairies et les forêts de ce secteur contribuent à préserver les espaces naturels du territoire et à capter du carbone dans les arbres et les sols. L'agriculture apporte donc un fort potentiel en termes de séquestration du CO2 qu'il convient de préserver. Le transport et le résidentiel représentent les secteurs les plus émetteurs de gaz à effet de serre après l'agriculture à cause notamment de l'utilisation importante de produits pétroliers.

Pour le secteur résidentiel, tertiaire, industrie et transport, baisser les consommations signifie réduire les émissions de gaz à effet de serre car les émissions de ces secteurs sont dites « énergétiques » (associées à l'exploitation, combustion d'énergie).



Le Haut-Béarn produit l'équivalent de 64% de sa consommation d'énergie finale en ayant recours aux énergies renouvelables locales (production hydroélectrique, bois de chauffage, pompe à chaleur, photovoltaïque...). Le potentiel de développement laisse à penser que les besoins du territoire pourraient être entièrement couverts par les énergies renouvelables.



Aucune commune du territoire de la CCHB n'est répertoriée comme sensible à la qualité de l'Air. Aucune commune n'a donc présenté des niveaux de polluants dépassant les valeurs limites réglementaires ; La problématique de l'air n'est donc pas identifiée comme un enjeu pour le territoire.

Les secteurs agricole, résidentiel, et transport constituent, comme pour les émissions de GES, les plus forts enjeux du territoire en matière de poids de la responsabilité des activités dans les émissions de polluants en représentant respectivement 55%, 21% et 12.5 % des émissions totales du territoire.

Certaines vulnérabilités du territoire aux effets du changement climatique ont été caractérisées pour l'ensemble des domaines et milieux. Territoire particulièrement agricole, avec des qualités environnementales qui, avec les activités hivernales, lui confèrent une notoriété touristique reconnue, font que la sécheresse et la diminution de l'enneigement sont des enjeux importants pour le territoire.

La synthèse du diagnostic sectorisé est jointe en annexe 2.

4. PROCESSUS D'ELABORATION DE LA STRATEGIE POLITIQUE DU PCAET DU HAUT BEARN

Pour permettre la réalisation du scénario de transition énergétique, la collectivité a ainsi défini une stratégie, qui fixe les enjeux et les ambitions sur lesquels elle a élaboré son plan d'actions.

Cette stratégie a été structurée autour de 5 axes stratégiques politiques validés par les élus lors du COPIL du 10 juillet 2019.

Chacune de ces ambitions permet de répondre aux enjeux territoriaux. Chaque axe stratégique est lui-même organisé en plusieurs axes opérationnels qui sont ensuite déclinés en actions. Au total, le plan d'actions regroupe 13 axes opérationnels se déclinant en 32 actions qui font l'objet chacune d'une fiche détaillée.

Ces axes regroupent aussi bien des interventions de la Communauté de Communes sur son patrimoine et ses compétences que des interventions portées et impliquant les acteurs du territoire.

Il est à noter que la problématique de la pollution de l'air n'est pas ressortie parmi les enjeux principaux pour le territoire car aucune commune n'est identifiée comme impactée par la pollution de l'air. Les secteurs responsables des émissions polluantes sont en lien avec les secteurs émetteurs de gaz à effet de serres (mobilité, habitat avec le chauffage au bois, agriculture...). Le plan d'actions du PCAET qui prévoit d'agir sur ces secteurs les plus énergivores et les plus émetteurs de gaz à effet de serre permettra de travailler par ricochet à la diminution des polluants atmosphériques.

Par ailleurs, suite à la loi d'Orientation des Mobilités (LOM), la récente prise de compétence relative à l'organisation de la mobilité permettra à la CCHB de prévoir des actions pour réduire les émissions de polluants en agissant directement sur l'organisation de la mobilité sur son territoire.

4.1 Axe 1 : Miser sur une exemplarité des collectivités dans leurs patrimoines, leur fonctionnement et l'exercice de leurs compétences

A travers l'élaboration de son PCAET, la CCHB se positionne comme le coordinateur et l'animateur de la transition énergétique du territoire. Ce rôle de chef de file implique un devoir d'exemplarité pour la collectivité.

Pour se faire l'intercommunalité va devoir mettre en place des outils, optimiser la transversalité pour que la transition écologique soit au cœur de ses compétences. Pour cela il faudra notamment une prise de conscience qui ne se fera pas sans de la sensibilisation et de l'acculturation des élus et des services.

Pour mener ces actions d'exemplarité qui vont peser sur le budget de la collectivité il sera nécessaire de mettre en œuvre des outils financiers spécifiques à la politique énergie Climat.

1.1	Intégrer les ambitions Energie - climat dans les outils de pilotage stratégiques de la collectivité	1.1.1	Intégrer les Enjeux "énergie-Climat" dans le fonctionnement la CCHB
		1.1.2	Mettre en œuvre les outils stratégiques adaptés au territoire
		1.1.3	Créer et mettre en œuvre les outils financiers de la politique énergie climat
		1.1.4	Piloter et évaluer les politiques publiques
1.2	Rendre le patrimoine des collectivités plus performant	1.2.1	Mobiliser le levier que représente la commande publique
		1.2.2	Travailler à améliorer la sobriété et l'efficacité du patrimoine bâti des collectivités territoriales
		1.2.3	Optimiser l'éclairage public
		1.2.4	Optimiser les déplacements des agents et des élus
1.3	Développer les énergies renouvelables dans le patrimoine des collectivités	1.3.1	Œuvrer à équiper toutes les toitures économiques viables d'installations solaires
		1.3.2	Travailler les opportunités du « bois énergie »
		1.3.3	Etudier les opportunités de micro centrales hydroélectriques

4.2 Axe 2 : S'engager pour un territoire plus sobre en agissant sur l'habitat, l'aménagement et la mobilité

Le secteur de l'Habitat est le 1^{er} secteur le plus énergivore et le 3^{ème} poste le plus émetteur de GES.

Au regard des caractéristiques du parc de logement du territoire (75% des logements ont été construits avant 1970) la rénovation énergétique de l'habitat apparaît comme un axe majeur de travail pour réduire la consommation énergétique de la CCHB. Pour répondre à cet enjeu et accompagner les administrés dans leurs projets de rénovations, une plateforme de rénovations énergétiques de l'habitat a été créée en 2016 sur le territoire. Cet outil, adapté au type d'habitat du Haut Béarn (74 % des logements sont des maisons individuelles) est victime de son succès et est aujourd'hui sous-dimensionné.

Il est également apparu des besoins d'accompagnement pour les constructions neuves et l'installation de dispositifs d'énergie renouvelable lors des ateliers de concertation. Aussi, il est envisagé de renforcer cette plateforme et de la faire évoluer vers un guichet unique de la transition écologique.

En parallèle de ces actions menées pour le secteur du résidentiel il est apparu nécessaire de repenser l'aménagement, l'accès aux services (établissements de santé, loisirs...). Cette réflexion est également un axe de travail du PCAET.

Le secteur de la mobilité représente le 2^{ème} secteur le plus énergivore et le 2^{ème} poste le plus émetteur de gaz à effet de serre.

A ce jour, la communauté de communes dispose de peu d'information sur ce sujet de la mobilité. Suite à la loi d'orientation des mobilités du 24 décembre 2019, la CCHB s'est récemment dotée de la compétence « organisation de la mobilité sur son territoire ». Cette prise de compétence va permettre d'avoir une connaissance plus fine de la mobilité sur le Haut-Béarn et de développer des mobilités éco-responsables et solidaires.

En parallèle la CCHB met d'ores et déjà en œuvre des actions en faveur d'une mobilité sobre (mise en place de navettes, dispositif rézo pouce, déploiement de vélos électriques...). Un chargé de mission a été recruté fin d'année 2020 pour animer et promouvoir les dispositifs de mobilités alternatives à la voiture individuelle.

Au cours de ces ateliers de concertation, la mise en réseau d'acteurs du monde agricole, des grandes entreprises et les gestionnaires des réseaux de transport et distribution du gaz a permis de lancer une piste de réflexion concernant le développement du GNV.

Pour traiter cet enjeu de la mobilité, nous avons au départ envisagé d'y consacrer un atelier de concertation thématique ainsi qu'un axe stratégique dédié. Au fil de la démarche, il nous est apparu plus efficient de traiter cet enjeu fort de manière transversale sur l'ensemble des secteurs et des axes stratégiques.

2.1	Améliorer la performance énergétique du parc résidentiel	2.1.1	Créer un guichet unique pour la rénovation énergétique, les constructions neuves et les énergies renouvelables
2.2	Aménager et adapter le territoire en intégrant les enjeux énergétiques et climatiques	2.2.1	Développer des alternatives à l'usage de la voiture individuelle
		2.2.2	Créer et promouvoir les projets d'aménagements bas carbone et à énergie positive
		2.2.3	Préserver l'eau et la biodiversité
		2.2.4	S'outiller face aux risques naturels induits par le changement climatique
2.3	Développer les mobilités éco-responsables et solidaires	2.3.1	Réaliser les aménagements nécessaires aux mobilités alternatives
		2.3.2	Répertorier, promouvoir les dispositifs existants et travailler sur de nouvelles offres de services pour le grand public et les déplacements professionnels
		2.3.3	Accompagner et expérimenter le développement des mobilités alternatives

4.3 Axe 3 : Œuvrer pour une agriculture et une forêt qui s'adaptent aux nouveaux besoins locaux et la nouvelle donne climatique

Le secteur de l'agriculture représente le plus gros secteur d'émission de GES. Ces émissions, principalement non énergétique, sont liées à l'élevage et à la gestion des sols agricoles.

En parallèle, avec la forêt, ce secteur constitue un levier important au niveau de la séquestration carbone et un fort potentiel de développement des énergies renouvelables.

La forêt couvre 41% du territoire, elle est majoritairement située en domaine privé. Des difficultés en termes de gestion notamment liées à un manque de main d'œuvre qualifiée ont été évoquées au cours des ateliers thématiques.

Au regard de ces caractéristiques il est apparu important de travailler sur le développement de nouvelles pratiques agricoles, moins impactantes pour l'environnement et qui favorisent le stockage du carbone.

Pour se faire un certain nombre de leviers ont été évoqués au cours des ateliers thématiques animés avec les services de la chambre d'agriculture, partenaire clé du PCAET : maintien du pastoralisme ; gestion de la forêt et reconquête des zones intermédiaires, préservation des zones humides, agroforesterie et gestion des haies...

Afin de poursuivre cette dynamique et d'arriver à des actions concrètes, il est prévu de constituer un « conseil scientifique d'experts Cette instance aura pour mission d'animer et d'élaborer la stratégie agricole du territoire.

Parallèlement à la constitution de ce groupe de travail il est apparu important de travailler à l'autosuffisance alimentaire pour encourager une production responsable et diversifiée. Les espaces agricoles de la CCHB qui révèlent le caractère rural du Haut-Béarn offrent un potentiel nourricier sur lequel s'appuyer. Encourager des productions diversifiées et renforcer les circuits courts composent les vecteurs essentiels pour à la fois maintenir et développer des emplois dans les filières agricoles, mais aussi inscrire l'agriculture dans une démarche durable en favorisant la consommation de produits de saisons diminuant ainsi les pratiques énergivores. Cet enjeu pour le territoire est également mis en avant au niveau du projet de territoire « En Davan ».

3.1	Accroître les services rendus par l'agriculture et la forêt au territoire	3.1.1	Constituer un Conseil Scientifique d'experts pour animer et élaborer la stratégie agricole du territoire
3.2	Faciliter le développement et l'accès aux ressources locales	3.2.1	Travailler à l'autosuffisance Alimentaire

4.3 Axe 4 : Faire de la transition écologique un atout pour un développement économique durable

Le secteur de l'Industrie est le 3^{ème} secteur le plus énergivore et le 4^{ème} poste le plus émetteur de GES.

Le secteur tertiaire est le 4^{ème} secteur le plus énergivore et le 5^{ème} poste le plus émetteur de GES.

La présence de filières d'énergies renouvelables sur le territoire avec des acteurs économiques impliqués et un potentiel avéré au niveau des ressources naturelles font qu'il convient de valoriser et soutenir ces filières pour atteindre les objectifs TEPOS du Territoire.

L'engagement des entreprises vitrines du territoire à nos côtés durant la co-construction du PCAET est une opportunité pour le territoire.

Ces entreprises sont en mesure de mener des actions concrètes en faveur de la transition écologique, elles ont également la capacité d'expérimenter, et de communiquer sur ce qu'elles font et ainsi servir d'exemple aux autres entreprises.

Au cours des ateliers thématiques, le besoin d'change de pratique, de recherche de synergie, d'information sur des sujets telles que la mobilité des salariés, la gestion des déchets ont été mis en avant. Il est donc envisagé d'animer cette communauté d'acteurs économique pour répondre aux attentes de ces acteurs économique et pour les encourager dans leurs pratiques en faveur de la Transition écologique.

Ce secteur a également été identifié comme un secteur ressource pour le développement et l'expérimentation des énergies renouvelables, pour développer des filières d'avenir locales et développer des activités économiques du territoire.

Une particularité du territoire du Haut Béarn qui est à relever est la prépondérance du secteur du tourisme dans l'économie locale.

L'offre hivernale est un des moteurs principaux de l'économie touristique du Haut Béarn mais l'irrégularité de l'enneigement y est un facteur récurrent de vulnérabilité économique du territoire. Au vu des prévisions alarmantes il est prévu d'accompagner les acteurs du tourisme à se diversifier tout en valorisant les atouts du territoire.

4.1	Accompagner les filières d'énergies renouvelables du territoire	4.1.1	Photovoltaïque
		4.1.2	Bois énergie
		4.1.3	Méthanisation
		4.1.4	Hydro électricité
4.2	Accompagner l'offre touristique	4.2.1	Soutenir une démarche de tourisme durable
		4.2.2	Travailler à adapter l'offre touristique aux évolutions climatiques
4.3	Impulser une dynamique auprès des acteurs économiques	4.3.1	Animer la communauté d'acteurs économiques sur la transition écologique (économie d'énergie, mobilité, déchets, eau, EnR, etc...)
		4.3.2	Travailler à optimiser les ressources sur le territoire et favoriser l'approvisionnement local

4.4 Axe 5 : Faire évoluer ensemble nos comportements pour préserver notre cadre de vie

Cet axe, qui n'était pas envisagé par le comité de pilotage du 10 juillet 2019 a été rajouté suite à des discussions en plénière du Conseil Communautaire. Il est apparu évident que la mobilisation et l'engagement de tous autour du changement climatique devaient apparaître à ce niveau stratégique pour donner un signal fort et apporter de la cohérence vis-à-vis des autres axes stratégiques.

En effet, les citoyens sont à la manœuvre pour les usages en termes d'habitat, la mobilité, l'alimentation, ces secteurs ne pourront pas être travaillés sans eux, il est donc impératif d'accompagner la prise de conscience et de soutenir la mobilisation.

Les citoyens sont une partie prenante centrale dans le cadre du PCAET, au même titre qu'ils sont la raison d'être du territoire.

5.1	Promouvoir les enjeux et objectifs climat air énergie	5.1.1	Mettre en place et animer un comité technique dédié à la sensibilisation du grand public et du public scolaire
5.2	Challenger les habitants pour qu'ils soient acteurs de la transition écologique de leur territoire	5.2.1	Porter des challenges/événements auprès de la population
		5.2.2	Expérimenter le mode participatif citoyen

5. LES OBJECTIFS STRATEGIQUES ET OPERATIONNELS QUANTIFIES

Face aux enjeux identifiés par le diagnostic territorial, la Communauté de Communes du Haut-Béarn a co-construit une stratégie Air-Energie-Climat collective avec les acteurs du territoire.

Cette stratégie a pour but d'atténuer le changement climatique et préserver le cadre de vie du Haut-Béarn à travers la préservation des ressources et la biodiversité, la maîtrise de l'énergie, le développement des énergies renouvelables et l'augmentation de la séquestration carbone.

5.1 Définition des objectifs

En premier lieu, un périmètre de travail a été défini afin de cadrer les réflexions et établir une base de calculs des objectifs quantitatifs. Celui-ci intègre l'ensemble des postes imposés par la réglementation : industrie, tertiaire, résidentiel, agriculture, transport et déchets.

Par pragmatisme, et avec l'idée sous-jacente de conserver la dynamique territoriale en faveur de la transition écologique initiée par la démarche TEPOS et la co-construction du PCAET, il a été décidé, pour ce premier plan-climat, de définir une stratégie ambitieuse mais avant tout réaliste. En ce sens, la quantification de la trajectoire énergie-climat a été construite à partir d'un scénario « tendanciel » enrichi des actions prévues dans le PCAET et les impacts estimés.

Cette trajectoire a ensuite été mise en perspective avec les objectifs nationaux inscrits dans la loi TECV et LEC, la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et les objectifs régionaux du SRADDET. Ce premier travail a permis de mesurer l'impact du plan d'actions initial. Les actions du plan climat ont ensuite été retravaillées de manière itérative afin d'affiner les objectifs fixés, adapter les moyens à mettre en œuvre et le niveau d'ambition nécessaire afin d'être en cohérence avec les différents documents ou législations.

Les scénarios présentés ci-après sont les suivants :

- Scénario Tendanciel

- Scénario « au fil de l'eau » : poursuite des tendances d'évolution du territoire et aucune action mise en œuvre incluant les gains « sans efforts » permis par les évolutions technologiques et réglementaires (nouveaux bâtiments en RT2020, diminution des émissions des véhicules lors du renouvellement du parc roulant, ...).

- Scénario PCAET

- Scénario tendanciel enrichi des actions prévues dans le PCAET avec des impacts estimés.

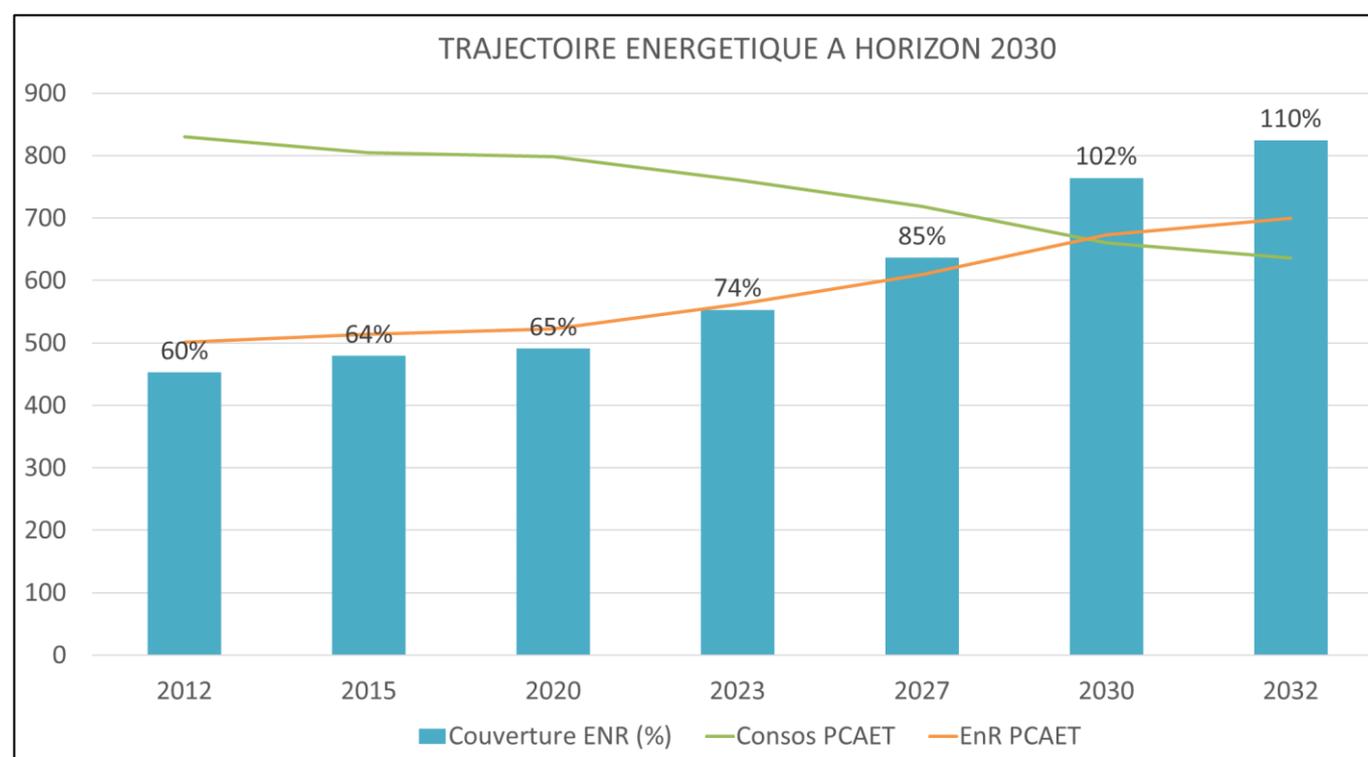
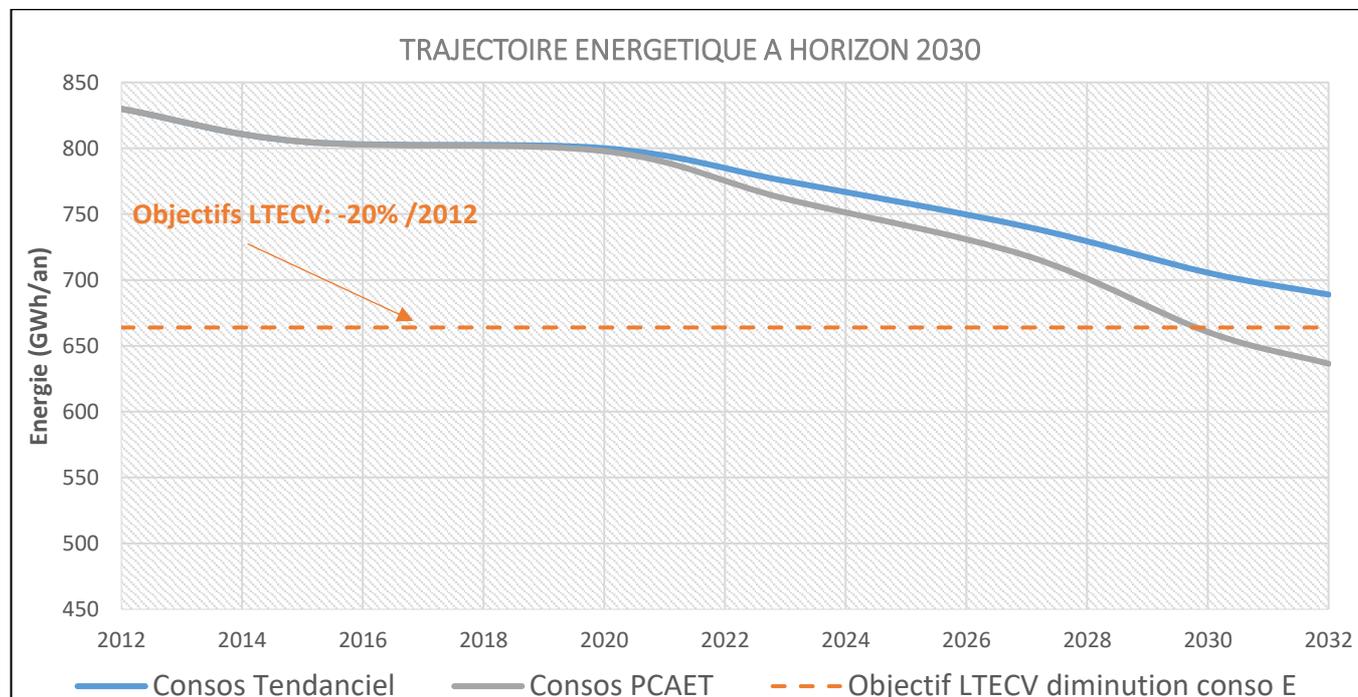
- Scénario Objectif LTEPCV

- Scénario de référence à atteindre en déclinant les objectifs LTEPCV sur le territoire.

Les hypothèses et méthodologie d'estimations du scénario tendanciel et de l'impact du PCAET sont détaillées en Annexe 4.

5.2 Trajectoire énergétique du Haut Béarn : vers un Territoire à Energie Positive

Le scénario énergétique établi par le territoire du Haut-Béarn dans le cadre de la mise en œuvre de son Plan Climat sur la période 2021-2026 permet d'atteindre les objectifs nationaux et régionaux en matière de réduction des consommations d'énergie à horizon 2030. En outre, le scénario PCAET permet de dépasser les objectifs en termes de production d'énergie renouvelable puisqu'il permettrait d'atteindre l'objectif TEPOS à 2030.



En termes de consommation et production énergétique, les objectifs nationaux inscrits dans la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 visent en particulier :

- La réduction des consommations d'énergie de 20 % d'ici 2030 par rapport à 2012,
- L'augmentation de la part des énergies renouvelables à hauteur de 32% dans le mix énergétique.

La Loi Énergie Climat (LEC) du 8 novembre 2019 rehausse l'objectif de réduction de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles en 2030 de 30% à 40% et fait passer l'objectif de porter la part d'énergies renouvelables (EnR) de 32% de la consommation finale brute d'énergie en 2030 à "33% au moins".

A l'échelle régionale, les objectifs fixés par le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) en matière d'énergie ont pour ambition :

- Une réduction massive des besoins énergétiques finaux, de 50 % à horizon 2050 par rapport à 2010 ;
- De dépasser les 100% de production d'énergies renouvelables par rapport à la consommation régionale du fait de son potentiel important, pour une solidarité avec les autres régions françaises et frontalières, et avec un objectif intermédiaire de 50% en 2030.

A l'échelle locale, la communauté de communes du Haut-Béarn s'est fixée l'objectif de devenir un territoire à énergie positive à horizon 2050.

Pour pouvoir comparer la trajectoire du Haut-Béarn avec les objectifs nationaux et régionaux, il est nécessaire de réaliser diverses hypothèses. En particulier, selon les secteurs il n'existe pas de données disponibles pour le territoire pour les années 2012 ou antérieures.

En premier lieu, on réalise l'hypothèse que l'état des lieux réalisé pour le PCAET correspond à la situation du territoire en 2015 même si celui-ci est établi à partir de certaines données correspondant à différentes années.

On considère également que la consommation d'énergie du Haut-Béarn a évolué de la même manière qu'à l'échelle nationale pour la période 2010-2015. Sur cette période, la consommation énergétique finale de la France est passée de 167,1 Mtep en 2010 à 166,4 Mtep en 2012 puis à 162,2 Mtep en 2015, soit une baisse de 3% (*source : Données et études statistiques du Ministère de la transition écologique et solidaire*). De cette manière, la consommation énergétique du Haut-Béarn doit être réduite de -18% entre 2015 et 2030 afin d'être conforme avec les objectifs de la loi LTECV et de -50% entre 2015 et 2050 pour être en adéquation avec le SRADDET.

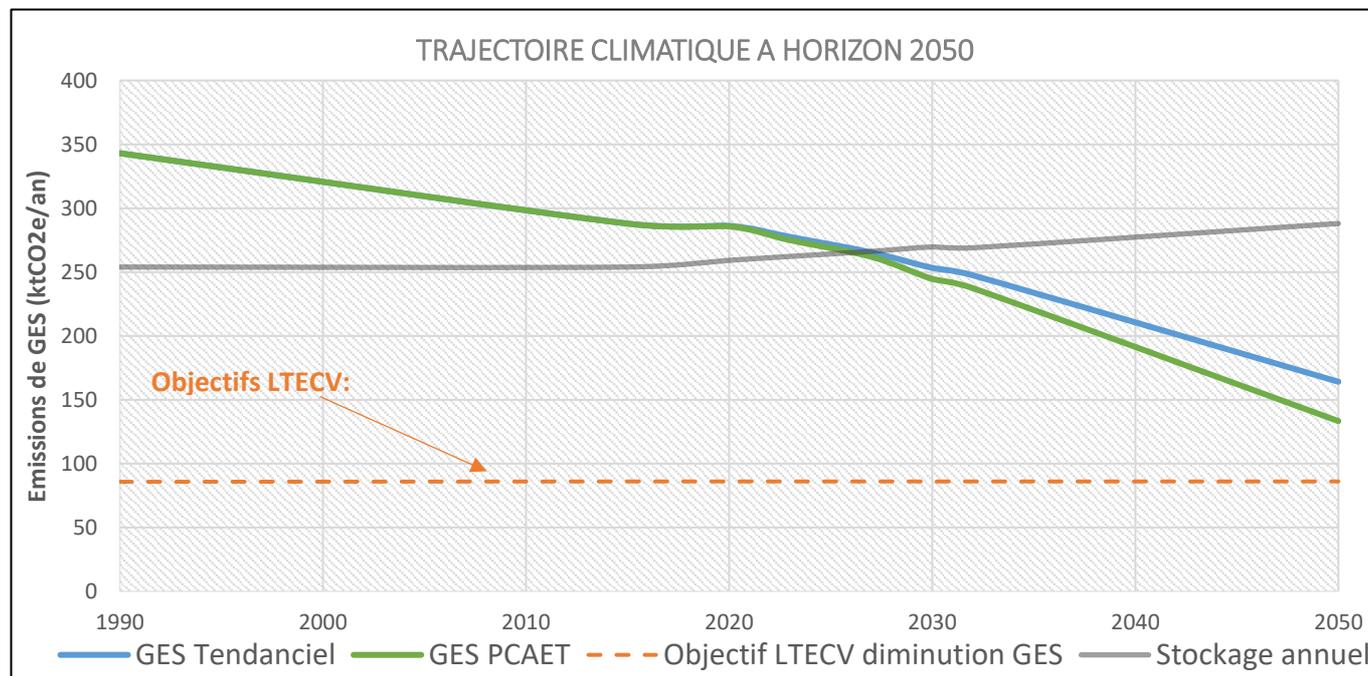
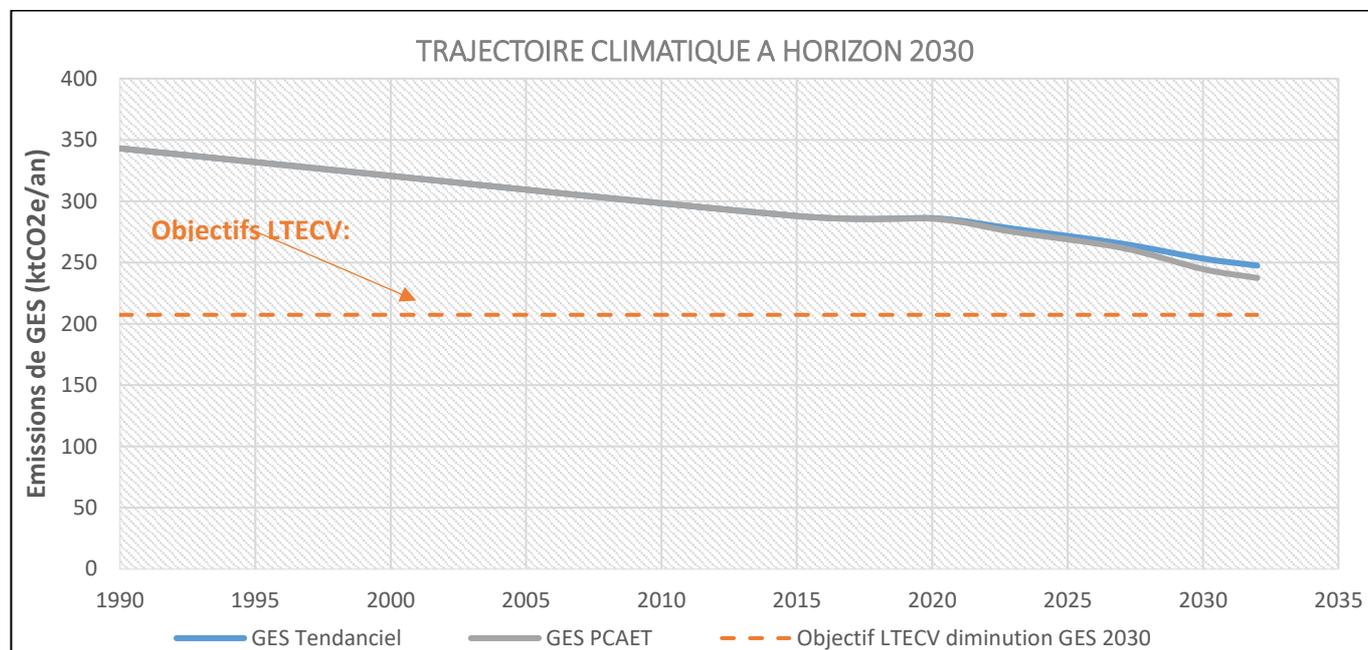
On réalise aussi l'hypothèse que la production d'énergie renouvelable du territoire a évolué en suivant la même tendance que la production nationale. Entre 2012 et 2015, la production d'énergie primaire via les filières renouvelables est passée de 22,4 Mtep à 23,0 Mtep soit une évolution de +2,6% (*source : SOeS*).

Le tableau en annexe 3 réalise la synthèse des objectifs nationaux et régionaux et leur déclinaison à l'échelle locale. Le tableau figurant au niveau du chapitre 5.4 permet de comparer le scénario PCAET retenu avec les déclinaisons locales des objectifs régionaux et nationaux.

Au final, le scénario PCAET est en adéquation avec les objectifs nationaux en matière de réduction de consommation d'énergie à horizon 2030 puisqu'il permettrait de réduire de 20% les consommations par rapport à 2012 (ou 18% par rapport à 2015). En outre, le scénario PCAET retenu permettrait d'atteindre l'objectif TEPOS à 2030.

5.3 Trajectoire carbone du Haut-Béarn : vers la neutralité carbone

Le scénario climatique établi par le Haut-Béarn dans le cadre de la mise en œuvre de son Plan Climat sur la période 2021-2026 ne permet pas d'atteindre les objectifs nationaux et régionaux en matière de réduction des émissions de GES à horizon 2030. Cependant, ce scénario permet d'atteindre un objectif de neutralité carbone avant 2030.



En termes d'émissions de GES dans l'atmosphère, les objectifs nationaux inscrits dans la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) visent en particulier la réduction des émissions de GES de -40% en 2030 et de -75% en 2050 par rapport à 1990.

La Loi Énergie Climat (LEC) du 8 novembre 2019 fixe des objectifs plus ambitieux que la LTECV, notamment avec l'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050.

A l'échelle régionale, les objectifs fixés par le SRADDET en matière d'énergie climat ont pour ambition d'atteindre la neutralité carbone à horizon 2050 à travers la réduction des émissions de GES à hauteur de 75% en 2050 par rapport à 2010 et la mise en place d'actions de compensation des émissions de GES résiduelles après atténuation (solde de 25% des émissions à compenser).

Ici aussi il est nécessaire de réaliser diverses hypothèses pour pouvoir comparer la trajectoire du Haut-Béarn avec les objectifs nationaux et régionaux.

De la même manière que pour la composante énergie, on considère que l'état des lieux réalisé pour le PCAET correspond à la situation du territoire en 2015.

Aussi, on fait l'hypothèse que les émissions de GES du territoire ont évolué de la même manière que les émissions à l'échelle nationale pour la période 1990-2015. Sur cette période, les émissions de gaz à effet de serre de la France sont passées de 394 millions de tonnes en 1990 à 327 millions de tonnes en 2015, soit une baisse de 16% (*source : CITEPA*). De cette manière, les émissions du Haut-Béarn doivent être réduites de -28% entre 2015 et 2030 afin d'être conformes avec les objectifs de réduction des émissions de GES de la loi LEC.

A noter, que lors de la réalisation du bilan à mi-parcours du PCAET, il sera intéressant d'actualiser les chiffres sectoriels des émissions de GES, dont les plus récents datent de 2015. Ceci permettrait de recalculer la trajectoire bas-carbone de la collectivité avec les objectifs de la stratégie nationale bas carbone.

5.4 Synthèse des cadres réglementaires énergie-climat et leur déclinaison locale

Le tableau suivant synthétise les objectifs nationaux, régionaux, et les objectifs déclinés pour le Haut Béarn, ainsi que les objectifs retenus dans le cadre du Plan Climat.

Horizon 2030	Objectifs LTECV/LEC	Objectifs SRADDET	Traduction des objectifs sur le Haut Béarn par rapport à 2015	Scénario PCAET Haut-Béarn
Émissions de GES	-40% par rapport 1990	/	-28% par rapport à 2015	-15%
Maitrise de la consommation d'énergie	-20% de conso d'énergie finale et -40% d'énergie fossile par rapport à 2012	/	-18% par rapport à 2015	-18%
Production EnR, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage	33% d'EnR dans le mix énergétique	>50% par rapport à la consommation énergétique	33% d'EnR dans le mix énergétique	>100% par rapport à la consommation énergétique

Horizon 2050	Objectifs LEC/LTECV	SRADDET 2050	Traduction des objectifs sur le Haut Béarn par rapport à 2015	Scénario PCAET Haut-Béarn
Émissions de GES	Neutralité carbone	-75% par rapport à 2010	-70% par rapport à 2015 et neutralité carbone	-54% par rapport à 2015 et neutralité carbone
Maitrise de la consommation d'énergie	-50% par rapport à 2012	-50% par rapport à 2010	-48% par rapport à 2015	-22% vs 2015
Production EnR, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage	/	>100% par rapport à la consommation énergétique	>100% par rapport conso E	>100% par rapport à la consommation énergétique

En ce qui concerne le moyen terme (2030), on notera que les objectifs régionaux sur les émissions de GES ne sont pas strictement déclinés sur la Communauté de Communes. En effet, sur un territoire agricole et naturel, cet objectif est difficile à atteindre.

Cependant les grands objectifs globaux vont quant à eux être atteints en avance de phase par rapport aux plannings nationaux et régionaux :

- Atteinte de l'objectif TEPOS avant 2030
- Atteinte de l'objectif de neutralité carbone avant 2030

Concernant la trajectoire à 2050, on a ici procédé à une simple extrapolation entre 2030 et 2050, sans intégrer les gains futurs des réglementations nationales, en particulier la mobilité décarbonée prévue dans la loi LOM à cette échéance. Cette prospective sera donc à réévaluer au fil des révisions du PCAET.

Des détails supplémentaires sont donnés en annexe 3.

6. LE COUT DE L'INACTION

Le coût de l'inaction sur le territoire est lié à :

- l'évolution de la facture énergétique : vulnérabilité économique du territoire ;
- l'impact sanitaire lié à la qualité de l'air : vulnérabilité sanitaire et coût associé (négligeable ici où l'enjeu de la qualité de l'air est faible) ;
- l'impact économique d'un manque d'adaptation du territoire au changement climatique (à plus long terme que 2030).

La facture énergétique actuelle est de 88 M€.

Dans le document « scénario 2030-2050 », l'ADEME propose un scénario pour atteindre le facteur 4, et indique des données de cadrage macro-économique issues du document de référence AIE¹ WEO de 2011 pour le pétrole et le gaz, avec un prix du baril de pétrole à 2030 par exemple de 134\$ (contre un peu plus de 40\$ en octobre 2020). L'utilisation des prospectives de prix issues de cette publication permet d'estimer un **surcoût de 57 M€ en 2030**, soit une **augmentation de 65 % du prix pour la consommation énergétique** et une nouvelle facture s'élevant ainsi à 145 M€.

Ce coût de l'inaction est un point de repère face aux investissements à concéder dans la mise en œuvre du plan climat.

7. PILOTAGE DU PLAN D' ACTIONS, INDICATEURS DE SUIVI, EVALUATION

L'article 188 de la loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte précise qu'un dispositif de suivi et d'évaluation doit être mis en place dans le cadre du PCAET.

Le suivi et l'évaluation constituent des activités essentielles à la réussite du déploiement du PCAET. Elles sont réalisées tout au long de la mise en œuvre du plan d'actions et s'accordent à donner une vision quantitative permettant de situer l'avancement du PCAET par rapport à des objectifs établis.

L'axe stratégique « MISONN SUR UNE EXEMPLARITE DES COLLECTIVITES DANS LEURS PATRIMOINES, LEUR FONCTIONNEMENT ET L'EXERCICE DE LEURS COMPETENCES » et plus particulièrement l'action « Piloter et évaluer les politiques publiques » de l'orientation opérationnelle « intégrer les enjeux énergie-climat dans les outils de pilotage stratégique de la collectivité » décrit que cette évaluation sera faite à partir de tableaux de bords et de réunions du Comité de pilotage.

Ce dispositif de suivi, d'animation et d'évaluation sera mis en œuvre par le service environnement dès 2021.

Chaque fiche action contient un ou plusieurs indicateurs. Dans le cadre de l'animation de l'action, le responsable de l'action est chargé de collecter les indicateurs et de les communiquer au chef de projet du PCAET qui les regroupe et les consigne dans un tableau de bord de suivi des indicateurs.

Le chef de projet du PCAET met à jour à l'occasion de chaque réunion des instances de gouvernance le suivi de l'avancement des actions du PCAET. Pour ceci, avant chaque réunion de gouvernance du PCAET, il interroge les responsables des fiches actions sur leur avancement et consigne les informations dans un tableau de bord de suivi des actions du PCAET.

¹ Agence Internationale de l'Énergie (AIE) est une organisation intergouvernementale autonome rattachée à l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE). L'AIE publie annuellement le « World Energy Outlook », état des lieux de l'énergie dans le monde. C'est la version 2011 qui a été utilisée par l'ADEME dans le cadre des travaux sur la définition d'une trajectoire facteur 4 pour la France.

ANNEXE 1 : PILOTAGE DE LA DEMARCHE, GOUVERNANCE ET CONCERTATION

A - Binôme référent

Pilotage politique : Pierre Casabonne
Chef de projet : Hélène Cuartango

B – Equipe projet

- Vice-Président environnement et transition écologique : Pierre Casabonne
- Chef de Pôle Technique – Environnement : Audrey Bergeret-Duclercq
- Chef de service Environnement et transition écologique : Hélène Cuartango
- Chargé de mission transition écologique : Corentin Janotto
- Assistance à maîtrise d'ouvrage : Magali Silva (APESA)
- Bureau d'études en charge de l'évaluation environnementale : Laurence LOPERENA (GEOCIAM)
- Chef de pôle aménagement et urbanisme : Stéphane Darrius
- Chargé de mission aménagement et mobilité : Natacha Crampé
- Chef de Pôle Economique : Pascale Palacin
- Chef de pôle social : Marie Josée Emery
- Chargé de mission communication : Agnès Palacin

C – Le bureau de la CCHB

Le Bureau Communautaire, organe exécutif de la Communauté de communes est composé de 16 membres : le Président et les 15 vice-présidents. Cette entité est garante de la validation stratégique et politique du projet : elle assure l'arbitrage et la prise de décisions liés aux orientations stratégiques et valide toutes propositions et résultats ainsi que les différentes phases du projet avant proposition au conseil communautaire.

D - Le Conseil Communautaire

Organe délibérant de la collectivité, il est composé de 74 élus dont le président et les 15 vice-présidents. Le Conseil Communautaire se réunit pour débattre et voter les projets communautaires. Il est également chargé d'examiner et de voter le budget communautaire chaque année.

E – Les instances de concertation

Afin de garantir le partage et la construction collective du projet, 2 instances ont été créées :

Le Comité Technique (CoTech) :

Ce groupe de travail a été créé de façon à alimenter le travail de l'équipe projet pour une réelle co-construction du Plan Climat Air Energie Territorial du Haut Béarn.

Le Haut Béarn a souhaité mobiliser au niveau de cet organe de travail l'ensemble des acteurs internes et externes à la collectivité concernés par la transversalité du domaine de la transition écologique.

Afin de ne pas multiplier les réunions et d'avoir une cohérence dans les démarches de planification énergétique, ce groupe de travail intègre celui de la démarche TEPOS (volet énergie du PCAET) engagé sur notre territoire.

A terme, ce groupe de travail pourra également être proposé pour traiter le volet "transition énergétique" de la concertation qui sera nécessaire pour l'élaboration des outils d'Aménagement et d'Urbanisme (SCOT, PLUi ...).

Cette instance se compose de :

- L'Equipe projet mentionnée ci-dessus
- Acteurs externes à la collectivité :

. CCI

- . Chambre d'agriculture
- . Producteurs/Fournisseurs d'énergie : ENGIE, EDF
- . Transporteurs/Distributeurs d'énergie : GRDF, ENEDIS TEREGA
- . Sdepa
- . Info Energie
- . COFOR 64
- . CUMA
- . SYNDICATS SYLVICULTEURS
- . ONF
- . CAPEB
- . Parc National des Pyrénées
- . Diverses associations à vocation environnementale
- . Union des Producteurs d'Electricité de l'Adour
- . Entreprises présentes sur le territoire
- . Maires ou élus municipaux des communes-membres de la CCHB
- . Représentants du Conseil Citoyen

Le comité de pilotage (CoPil) :

Instance de validation, le comité de pilotage est réuni à chaque étape de la démarche.

Dans un souci de cohérence des démarches engagées cet organe intègre l'élu et le service en charge de l'aménagement et de l'urbanisme qui mène en parallèle du PCAET le projet collectif du Béarn en préfiguration du futur SCOT. Naturellement le Copil du projet collectif intègre également l'élu et le service Environnement et transition écologique.

Cette instance se compose du :

- Président de la CCHB : validation politique à chaque étape de la démarche ;
- Vice-Président en charge de l'environnement et de la transition écologique ;
- Vice-président en charge de l'aménagement et l'urbanisme ;
- Directeur Général des Services : chef d'orchestre dans la transversalité des domaines de compétence de la structure ;
- Chef de pôle environnement et technique ;
- Chef de pôle Aménagement et Urbanisme ;
- Chef de service environnement et transition écologique ;
- Institutionnels :
 - DDTM, DREAL, ARS : validation réglementaire ;
 - ADEME, Région : financeurs potentiels.
- Représentent du Conseil Citoyen.

La concertation auprès du citoyen a été réalisée grâce à l'appui d'une instance déjà existante au niveau de la collectivité : Le conseil Citoyen du Haut Béarn, une instance de démocratie participative qui représente la société civile.

Sa mise en place est intervenue en 2015 sous l'égide de l'ancienne Communauté de Communes du Piémont Oloronais (CCPO). L'instance s'est élargie à l'ensemble du territoire au lendemain de la fusion en 2017.

Ce conseil composé d'une quarantaine de représentants de la société civile issus des milieux économiques, sociaux, culturels éducatifs environnementaux et associatifs identifiés en raison de leur engagement connu sur le territoire.

Cette instance qui a pour objectif d'accompagner notre communauté de Communes dans l'élaboration d'un projet de territoire. Elle se réunit régulièrement en :

- ateliers spécifiques pour travailler sur différentes thématiques ;
- séances plénières afin de faire la synthèse des différents travaux en cours.

ANNEXE 2 : SYNTHESE DU DIAGNOSTIC SECTORISE

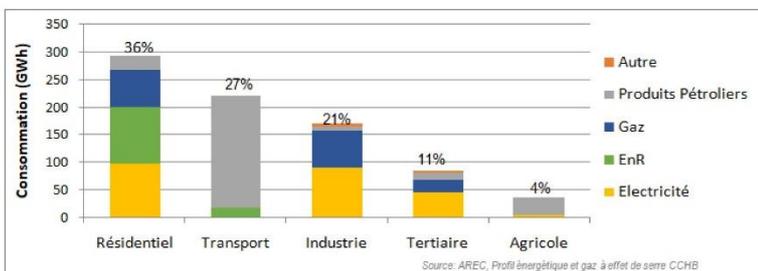


ENERGIE – CLIMAT

Vivons ensemble
notre Territoire !

Le diagnostic :

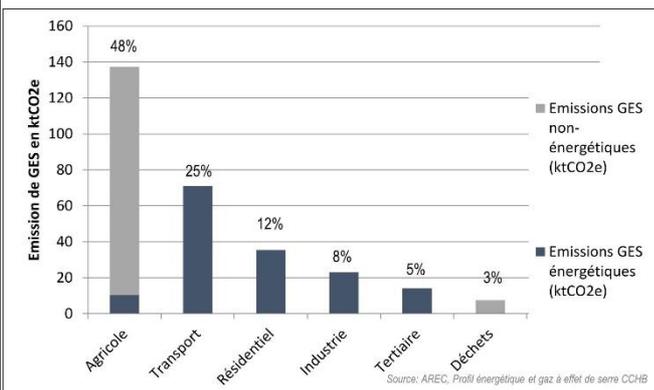
Le territoire présentait **32 418 habitants** en 2015 répartis sur 48 communes. Le Haut-Béarn consomme **805GWh/an** et ses activités sont responsables de l'émission de **288 ktCO₂e/an** de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.



Le secteur **résidentiel, du transport et de l'industrie** constituent **les plus forts enjeux du territoire en matière de maîtrise de l'énergie** puisqu'ils représentent 85% de la consommation finale d'énergie du territoire.



Les énergies consommées sur le territoire sont majoritairement les produits pétroliers (35%) et l'électricité (29%), suivis par le gaz naturel (20%) puis les énergies renouvelables (15%).

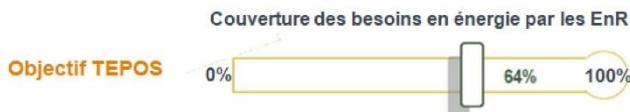


La **facture énergétique** territoriale annuelle est de 88 millions d'euros, ramenée au nombre d'habitants du territoire cela représente une facture de **2 510 €/an/habitant**. Au regard de la production locale d'énergies renouvelables, ce sont 18% de cette facture qui alimentent l'économie locale. Les **82% sont liés à une économie exogène au territoire**.

Le secteur **agricole est responsable de près de la moitié des émissions de gaz à effet de serre**, notamment sous forme non-énergétiques. Le transport et le résidentiel représentent les secteurs les plus émetteurs de gaz à effet de serre après l'agriculture à cause notamment de l'utilisation importante de produits pétroliers.

Pour le secteur résidentiel, tertiaire, industrie et transport, **baissér les consommations signifie réduire les émissions de gaz à effet de serre** car les émissions de ces secteurs sont dites « énergétiques » (associées à l'exploitation, combustion d'énergie).

Le Haut-Béarn produit l'équivalent de 64% de sa consommation d'énergie finale en ayant recours aux énergies renouvelables locales (production hydroélectrique, bois de chauffage, pompe à chaleur, photovoltaïque...).



Objectifs à atteindre (issus de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte) :

A horizon 2030 :

- ✘ Réduire de 40% les émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport à 1990 ;
- ✘ Réduire de 20% la consommation énergétique finale par rapport à 2012 ;
- ✘ Réduire de 30% nos consommations d'énergies fossiles par rapport à 2012 ;
- ✘ Porter à 32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

A horizon 2050 :

- ✘ Diviser par 4 les émissions de GES par rapport à 1990 ;
- ✘ Diviser par 2 la consommation énergétique finale par rapport à 2012 ;
- ✘ L'ensemble des bâtiments seront rénovés en fonction des normes "bâtiment basse consommation" ou assimilés ;
- ✘ Limiter le réchauffement climatique en deçà de 2°C.

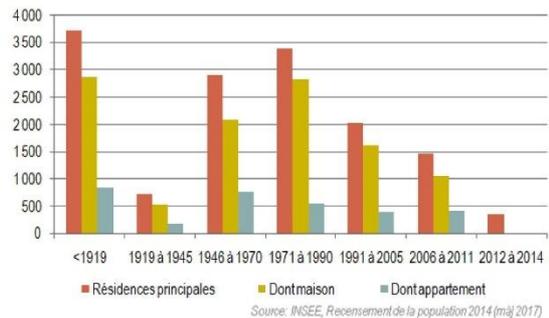
Le diagnostic :

Ce secteur représente :

- ✘ 36% des consommations du territoire (293GWh/an – **1^{er} secteur de consommation**) ;
- ✘ 12% des émissions de GES (35,4ktCO_{2eq}/an– **3^{ème} poste d'émissions**) ;
- ✘ Le premier contributeur de polluants atmosphériques concernant les particules PM2,5, PM10 et composés organiques volatiles (principalement dus aux équipements peu performants de chauffage au bois dans les logements (foyers ouverts)).

Caractéristiques du parc bâti :

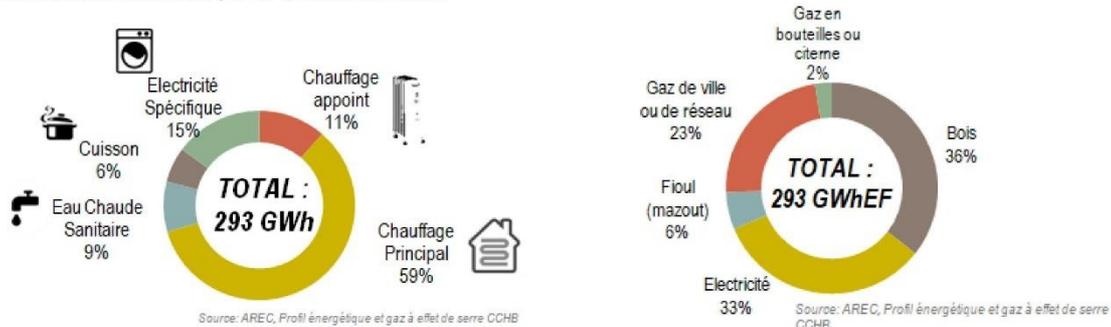
- ✘ **19 844 logements** sur le territoire, dont environ **75% résidences principales**, le reste étant des résidences secondaires ;
- ✘ Le **niveau de vie médian de la CC du Haut-Béarn est de 1 678€** ;
- ✘ **74%** des logements sont des **maisons** et **26%** des **appartements** ;
- ✘ Le territoire est une zone principalement rurale, regroupant des résidences principales **généralement anciennes (73% datent d'avant 1970)** ;
- ✘ La **surface moyenne des logements est de 96 m²** et 88% des résidences principales ont une surface >60m² ;
- ✘ **Construction** : entre 2006-2011, le Haut Béarn comptait 293 nouvelles résidences principales par an en moyenne. Entre 2012 et 2014, le rythme était en moyenne de 179 constructions par an.



Parc résidentiel du territoire en 2014

L'énergie dans l'habitat et l'urbanisme :

- ✘ Le **chauffage est le principal poste de consommation d'énergie dans l'habitat**, suivi par l'électricité pour des usages spécifiques (électroménager, multimédia, etc.) ;
- ✘ Le **bois est le principal mode de chauffage (36%)** suivi par l'électricité (33%). Le réseau de gaz présent dans 17 communes permet de justifier que le **gaz ne représente que 23% de la consommation finale du secteur** ;
- ✘ L'utilisation du **gaz de ville représente la plus grande partie des émissions de gaz à effet de serre (46%)** du secteur résidentiel ;
- ✘ Le territoire **dispose en 2019 de 2 réseaux de chaleur fonctionnant au bois énergie** : un réseau en Vallée d'Aspe (puissance de 100kW, production de 240 MWh/an) et un à Oloron-Ste-Marie.



Consommation d'énergie du secteur résidentiel en fonction de l'usage et de la forme d'énergie

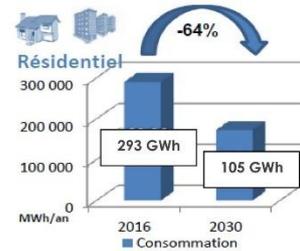
Le Haut-Béarn agit dès aujourd'hui :

- ✘ Une plateforme de rénovation énergétique de l'habitat créée en 2016 a déjà accompagné plus de 600 ménages (dont 121 en 2019), augmentant ainsi le pouvoir d'achat des ménages et réduisant la facture énergétique des ménages ;
- ✘ La commune d'Agos a réalisé un lotissement bioclimatique et la ville d'Oloron a été retenue à l'appel à projet « Quartier à énergie positive et à faible impact carbone » lancé par l'ADEME.
- ✘ Des organismes (Plateforme de rénovation énergétique de l'habitat, CAPEB, FFB, CCHB, etc.) accompagnent les professionnels du bâtiment pour monter en compétences sur le thème de la construction, des EnR et de la rénovation performante en énergie ;
- ✘ Le futur SCoT prévoit des orientations en faveur de la transition énergétique (développer une stratégie de sobriété et d'efficacité énergétique du bâti existant, s'orienter vers des formes urbaines moins consommatrices en énergie, prioriser la rénovation énergétique du parc de logements existants).
- ✘ Un PIG (Programme d'Intérêt Général), sous maîtrise d'ouvrage du département et en partenariat avec la CCHB, afin de lutter contre l'habitat indigne et la précarité énergétique ainsi que l'adaptation des logements pour le maintien à domicile des personnes âgées ou handicapées a été reconduit en 2019. En aout, 5 dossiers ont déjà été accompagnés.

Potentiel maximal théorique de réduction des consommations énergétiques finales

Si tous les maîtres d'ouvrages réalisaient des actions de sobriété énergétique, d'isolation, de mise en place d'équipements performants, etc. **la consommation du secteur pourrait être diminuée de 64%.**

La Réglementation Thermique (RT) 2012 impose aux habitations une limite de consommation de 50 kWhEP/(m².an) contre 250kWhEP/(m².an) pour la RT 2005. Avant 1970 aucune RT n'existait. A titre indicatif, la consommation du secteur ramenée au nombre de logements, dont la surface moyenne est de 96 m², correspond à environ 230 kWhEP/m²/an soit près de 5 fois la consommation exigée par la RT 2012.



Scénario tendanciel

Les hypothèses pour élaborer le scénario tendanciel sont basées sur la dynamique actuelle de rénovation des maisons et sont les suivantes :



MAISONS INDIVIDUELLES

Réglage des équipements de chauffage : 928 logements
Isolation des combles : 2 824 logements (-10 628 MWh/an)
Rénovation fenêtres : 3 228 logements (-5 401 MWh/an)
Isolation des murs : 2 855 logements (-8 758 MWh/an)
Actions de sobriété : 30% des logements (-7 313 MWh/an)
Renouvellement électroménager : - 5 903 MWh/an
Consommation supplémentaires construction : 2 100 maisons (+13 867 MWh/an)

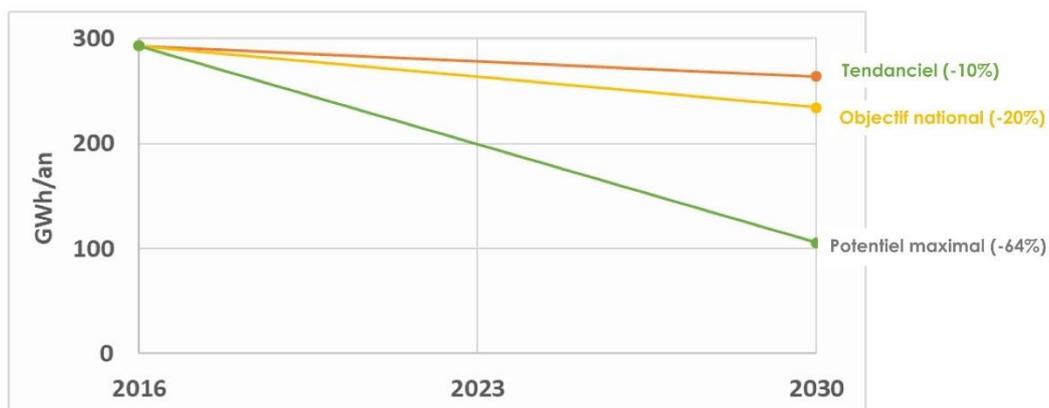
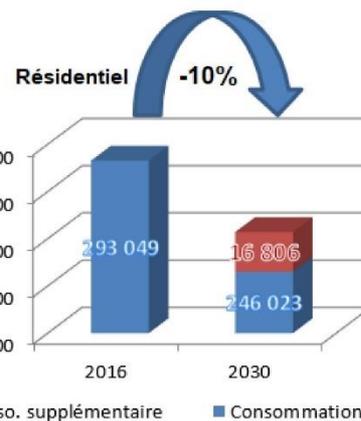


LOGEMENTS COLLECTIFS

Réglage des équipements de chauffage : 358 logements
Isolation des combles : 957 logements (-1 329 MWh/an)
Rénovation fenêtres : 1 094 logements (-930 MWh/an)
Isolation des murs : 968 logements (-1 507 MWh/an)
Actions de sobriété : 30% des logements (-1 628 MWh/an)
Renouvellement électroménager : - 1 563 MWh/an
Consommation supplémentaires construction : 700 logements collectifs (+2 939 MWh/an)

Alors que la dynamique de rénovation actuelle permettrait d'atteindre une réduction de 10%, on note également une consommation supplémentaire dû à la construction de nouveaux logements et l'apparition de nouveaux usages (climatisation, usages spécifiques de l'électricité, etc.) qui devraient contribuer à une augmentation de 16,8 GWh d'ici 2030.

Aussi, on considère que les nouvelles constructions ne conservent que 20% des besoins pour l'eau chaude sanitaire car 80% de leurs besoins seront couverts par des EnR.



Bilan scénarios du secteur résidentiel

Le Haut-Béarn à la loupe

(issu de COMPAS, ANALYSE DES BESOINS SOCIAUX, Août 2019 & de l'AUDAP, DIAGNOSTIC TERRITORIAL DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNE DU HAUT-BEARN, 2017)

✘ **Le niveau de vie varie assez fortement en fonction de l'âge.** Une partie de ces écarts s'explique par la structure des ménages. Ce sont les ménages entre 30 et 50 ans qui comprennent le plus grand nombre de personnes. A l'opposé, **les moins de 30 ans et les plus de 75 ans sont ceux qui ont le nombre de personnes dans leur ménage le plus faible et qui paradoxalement ont souvent les niveaux de vie les plus faibles.** Cela s'explique par la situation d'une jeunesse qui accède difficilement à l'emploi stable et de ménages de plus de 75 ans plus fréquemment composés de femmes qui bénéficient de plus faibles pensions que les hommes ou pour lesquelles les cotisations ont été plus rares dans leur parcours de vie.

✘ **Le taux de pauvreté des habitants du Haut-Béarn atteint 27% au sein des ménages locataires, contre 8% chez les propriétaires.** Le calcul du seuil de pauvreté en Europe s'appuie sur le revenu médian. Augmenter de 100€ à 200€ le seuil de niveaux de ressources pour déterminer les populations vulnérables générerait une augmentation de 1 210 à 2 490 personnes concernées sur le Haut-Béarn.

✘ **Le taux de vacance** a diminué au cours de ces dernières années et représentait en 2015 **environ 10% du parc** (~2 200 logements). Les logements vacants sont surtout concentrés en centre-bourg. La ville d'Oloron concentre 50% des logements vacants en 2015.

✘ **Le parc de logements conventionnés** (HLM) est relativement faible puisqu'il représente environ 5% des logements dont 80% se situe à Oloron. La dynamique récente, grâce à de petites opérations, permet un rééquilibrage : la moitié des communes du Haut-Béarn est ainsi dotée d'un parc locatif social

✘ **Le parc de résidences secondaires** diffus à l'échelle du Haut-Béarn, augmente sensiblement de 2011 à 2015 (+ 6,5 %) et complète le stock de logements du territoire, avec plus de 3 100 logements soit 15 % de l'ensemble du parc en 2015.

✘ **Les territoires haut-béarnais présente parc potentiellement indigne** relativement important. Au total, **près de 900 ménages sont touchés** en 2013 (1 052 en 2005). Le phénomène quoiqu'encore sensible en vallée d'Aspe, se stabilise sur ce territoire depuis 2009.

✘ Une **OPAH** (opération programmée de l'habitat) conduite entre 2004 et 2008 à l'échelle de l'ex-CCPO puis prolongée par un PIG a permis l'amélioration de plus de 200 logements dont 188 logements locatifs et dont 115 logements vacants. Cela se traduit par plus de 8 millions d'euros de travaux générés et 2,5 millions d'euros de subventions mobilisées.

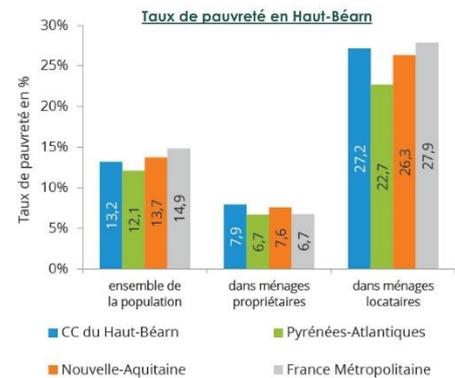
✘ Le premier programme PIG « Bien chez soi » (à l'échelle de l'ex-CCPO) a permis l'amélioration et le maintien à domicile de 51 logements de propriétaire occupants et la réhabilitation complète de 9 logements mis en location avec un tarif conventionné entre 2015 et 2018.

✘ Une prochaine OPAH, qui devrait être opérationnelle en automne 2019, centrée sur le centre-ville d'Oloron aura pour objectif le traitement de la précarité énergétique, l'adaptation des logements à la perte d'autonomie et le traitement de l'habitat indigne et non décent des propriétaires occupants et locataires). Cette opération sera centrée sur les quartiers Sainte-Croix, Sainte-Marie et Notre-Dame.

✘ Le diagnostic réalisé dans le cadre de l'élaboration de l'OPAH d'Oloron en 2017 souligne **l'intérêt à l'échelle de la ville d'Oloron de limiter la présence automobile et les flux de transit**, qui participent à déqualifier le centre-ville ainsi que l'intérêt de renforcer la valeur des espaces publics en lien avec leur histoire. Concernant les immeubles, l'étude préconise une **intervention auprès des copropriétés et des immeubles entièrement vacants** ainsi qu'un accompagnement des réhabilitations de logements de manière respectueuse de la valeur patrimoniale et du cadre bâti.

✘ Le Haut-Béarn est conditionné par la propriété occupante en maison individuelle où l'accession à la propriété dans le collectif est un enjeu fort.

✘ **Le vieillissement du par conjugué à celui de la population** constitue un enjeu fort du Haut-Béarn.



Le détail des statuts d'occupation des résidences principales

Source : Insee, RP 2016

	Statut d'occupation des résidences principales en nombre de logements				Ensemble des résidences principales
	propriétaires	locataires du parc privé	locataires sociaux	logés gratuitement	
CC du Josbaig	594	104	9	15	722
CC du Piémont Oloronais	7 781	2 727	632	296	11 437
CC de la Vallée d'Aspe	893	260	38	48	1 240
CC de la Vallée de Barétous	1 061	224	28	69	1 381
CC du Haut-Béarn	10 329	3 315	707	428	14 780

Le diagnostic :

Ce secteur représente :

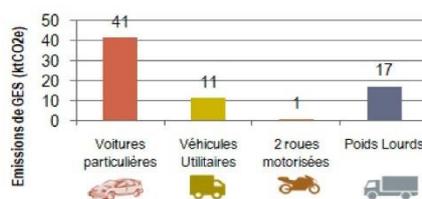
- 27% des consommations du territoire (221GWh/an – 2^{ème} secteur de consommation) ;
- 25% des émissions de GES (71ktCO_{2eq}/an – 2^{ème} poste d'émissions) ;
- Le premier contributeur aux émissions d'oxydes d'azote (principal polluant lié au transport routier, il est en partie responsable des conséquences sanitaires respiratoires attribuées au secteur du transport).

Caractéristiques des déplacements sur le territoire :

- Le territoire du Haut-Béarn se structure autour de la ville d'Oloron-Sainte-Marie et son agglomération ;
- La **voiture particulière demeure le moyen de déplacement le plus utilisé pour les déplacements domicile travail** : 83% des déplacements se font en voiture et 73% des actifs travaillant dans leur commune de résidence utilisent la voiture pour s'y rendre ;
- 76% des actifs résident dans leur territoire** et 36% des actifs travaillent même dans leur commune de résidence ;
- La présence de la RN134 et RD936 sur le territoire entraîne une **fréquentation conséquente de poids lourds** ;
- Sur les 14 594 ménages du territoire en 2014, **près de la moitié possèdent au moins deux véhicules par ménage** et 43% en possèdent un seul, et **plus de 10% des ménages n'ont pas de voiture**.
- En 2014, le **contrat d'axe en Béarn** a été approuvé par 28 collectivités dans l'objectif de renforcer l'usage du train, dont la CC du Piémont Oloronais et la CC de la Vallée d'Aspe. Plus précisément, il s'agit d'un contrat d'objectif prévoyant une 100^{aine} d'actions à mener par les différentes collectivités pour développer des offres de transport autour du ferroviaire, l'attractivité des gares et développer le territoire autour des points d'arrêts. **Ce travail a abouti à une priorisation d'un développement autour de l'axe ferroviaire et des centralités dans le SCoT de la CC du Piémont Oloronais. En outre, ce contrat a aussi permis le retour du train à Bedous après 31 ans d'absence** à l'initiative de la Région Aquitaine dans le cadre du projet Pau-Canfranc.

EN BEARN
16%
des déplacements
sont liés à la mobilité
domicile - travail.

Facture de carburant des ménages (€TTC/an)	2014	2020	2030
20 km/jour	485 €	586 €	666 €
50 km/jour	1 214 €	1 466 €	1 665 €
100 km/jour	2 427 €	2 932 €	3 331 €
Carburant (€/km)	0,0665	0,0803	0,0913

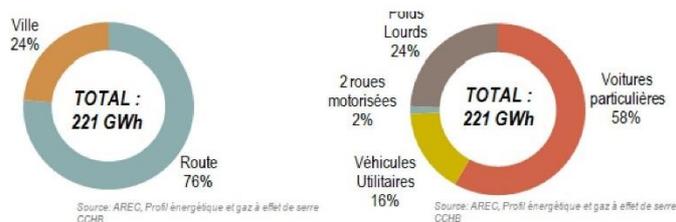


Source: AREC, Profil énergétique et gaz à effet de serre CCHB

Le réseau de transport en commun du Haut-Béarn :

- TER entre Pau et Bedous avec 5 gares sur le territoire : Buzy, Ogeu, Oloron, Bidos, Sarrance, Bedous -> ~500 voyageurs/jours ;
- Desserte routière régionale entre Oloron et Canfranc ;
- Dessertes régulières départementales dans chacun des territoires ;
- Dessertes scolaires de l'enseignement secondaire et primaire (autorités de second rang du département et/ou dessertes communales) ;
- Services de covoiturage ou dessertes adaptées ponctuellement.

Emissions de gaz à effet de serre du secteur transport



Source: AREC, Profil énergétique et gaz à effet de serre CCHB

Source: AREC, Profil énergétique et gaz à effet de serre CCHB

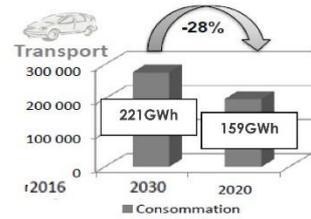
Profil des consommations énergétiques du secteur des transports en fonction du type de voie et de véhicule

Le Haut-Béarn agit dès aujourd'hui :

- Service de navette hebdomadaire en vallée d'Aspe : 271 passagers en 2018 et 202 de janvier à septembre 2019.
- Le dispositif Rezo'Pouce (autostop organisé) est en place sur le territoire depuis 2018 ;
- Des véhicules électriques et hybrides qui se développent dans les flottes publiques (ville d'Oloron, Arette, CCHB) ;
- La Communauté des Communes du Haut-Béarn a été lauréate à l'appel à projet « Vélo et territoire » de l'ADEME ;
- Une navette gratuite en centre-ville d'Oloron ;
- Le SDEPA a réalisé un maillage de bornes de recharges de véhicules électriques sur tout le département et 4 sur le Haut-Béarn : 4 à Oloron, 2 à Bedous et 2 à Arette. Les centres commerciaux aussi développent des bornes de recharges (Leclerc 4, Lidl 2) ;
- L'entreprise Safran incite ses employés à utiliser une alternative à la voiture particulière : train, co-voiturage, télé-travail, etc. ;
- Le développement de la filière BioGNV constitue un levier permettant d'alimenter le mix énergétique. Terega et le SDEPA mènent actuellement des réflexions au développement de la filière (schéma régional de développement BioGNV).

Potentiel maximal théorique de réduction des consommations énergétiques finales

Si tous les maîtres d'ouvrages réalisaient des actions de sobriété et d'efficacité énergétique, de renouvellement de flotte, et déploiement de mobilité alternative, **la consommation du secteur pourrait être diminuée de 28%**.

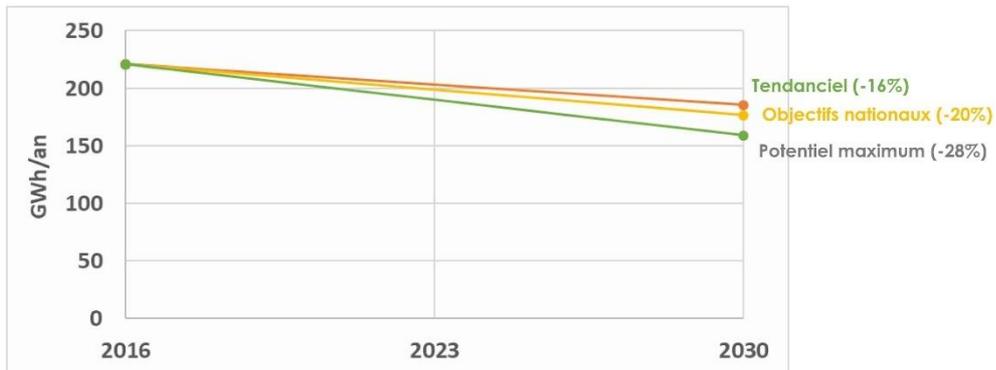
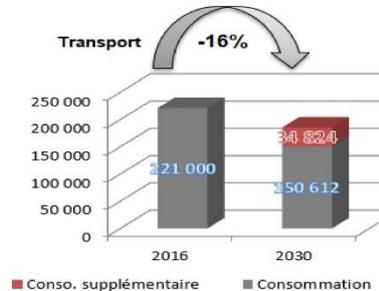


Scénario tendanciel

Les hypothèses pour élaborer le scénario tendanciel sont les suivantes :

GAIN ENERGETIQUE SUR L'EXISTANT EN 2030 – Scénario tendanciel transports				
Équipement	%	Nombre	Produits pétroliers	tCO2 évité/an en 2030
Suivi des consommations de carburants grâce à des cartes privées	40	1 285	-416 MWh/an	-135
Pneus de véhicules légers à basse résistance au roulement	40	1 285	-670 MWh/an	-217
Changement de catégorie de consommation des véhicules de flottes professionnelles	40	1 285	-1 961 MWh/an	-634
Amélioration tendancielle de la consommation de carburant pour tous les modes de transport	100		-65 101 MWh/an	-20 808
Sous-total équipement :			-68 150 MWh/an	-21 794
Service				
Formation d'un chauffeur de véhicule (voitures particulières et camionnettes) à la conduite économique	40	1 285	-771 MWh/an	-249
Covoiturage domicile/travail	40	2 420	-1 452 MWh/an	-469
Gonflage des pneumatiques pour véhicules légers et véhicules utilitaires légers	40		-16 MWh/an	-5
Sous-total service :			-2 239 MWh/an	-723
Consommation supplémentaire				
Consommation supplémentaire		+2 800 logements	34 824 MWh/an	

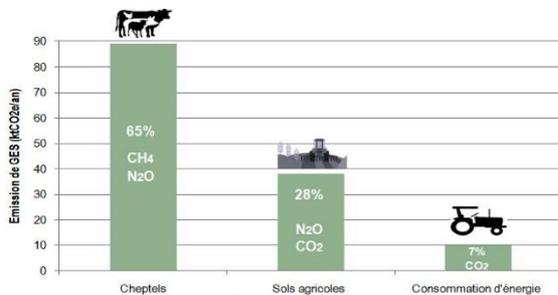
Alors que la dynamique de renouvellement de véhicules actuelle permettrait d'atteindre une réduction de 71 GWh, on note également une consommation supplémentaire dû à une éventuelle croissance démographique, qui devrait contribuer à une augmentation de 34,8 GWh d'ici 2030.



Bilan scénarios du secteur des transport

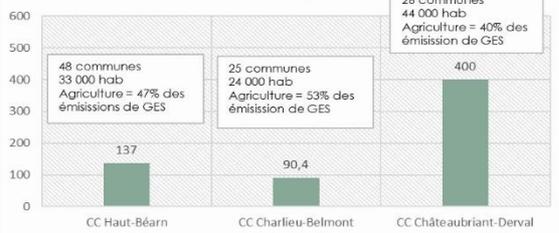
Le diagnostic :

- ✦ **Secteur le plus émetteur de GES dans l'atmosphère (48%)** mais représente seulement **4% des consommations énergétiques** du territoire. Les émissions de ce secteur sont principalement liées à l'élevage et à l'usage d'engrais pour la culture, des émissions de GES dits non-énergétiques ;
- ✦ Le territoire se compose de **35% de surfaces de prairie** et **42% de forêt** contre **1% de surface artificialisée** ;
- ✦ Diversité des cultures agricoles dominées par la culture de **fourrage, maïs et céréales** ;
- ✦ **L'élevage** est responsable de plus de la moitié des émissions de GES du secteur notamment via la gestion des déjections que l'élevage induit et via la fermentation entérique des cheptels (émettant essentiellement du méthane CH₄). **L'élevage bovin représente le deuxième cheptel en termes de têtes sur le territoire derrière l'élevage ovin.**
- ✦ **La gestion des sols agricoles**, est responsable de 28% des émissions du secteur. Ces émissions (principalement de protoxyde d'azote N₂O) sont dues quasi exclusivement à la gestion des sols, l'épandage d'azote étant négligeable.
- ✦ **Les consommations énergétiques** du secteur sont majoritairement liées au carburant des machines agricoles et dans une moindre mesure aux installations de chauffage. Les déplacements nécessaires à la production agricole ainsi que les déplacements intersites sont responsables de la suprématie du fioul dans la facture énergétique du secteur.



Si le secteur agricole est le 1^{er} émetteur de GES, il contribue en même temps à préserver les espaces naturels du territoire (prairies, forêts, etc.) et donc la capacité du territoire à capter du carbone. Le puits de carbone d'aujourd'hui n'est pas celui de demain, il est amené à arriver au stade d'équilibre.

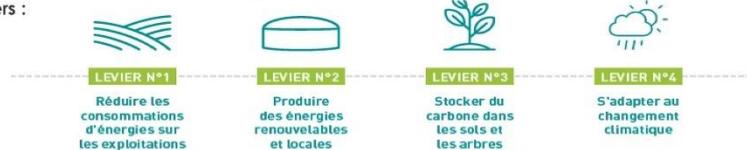
Comparaison des émissions de GES (ktCO₂eq/an)



Exploitations	Nombre
Grandes cultures	116
Maraîchage, horticulture	0
Viticulture	13
Fruits et autres cultures perm.	0
Bovins lait	75
Bovins élevage et viande	179
Bovins lait, élevage et viande	6
Ovins, autres herbivores	310
Porcins, volailles	27
Polyculture, polyélevage	87
Total	813

Source : AGRESTE

Le secteur agricole représente un enjeu important en regard des émissions et séquestration carbone, mais aussi en regard du tourisme, de l'attractivité du territoire et de son économie. Aussi l'agriculture est un acteur majeur de la lutte contre le changement climatique de par sa spécificité à agir sur 4 leviers :

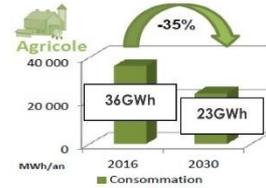


Le Haut-Béarn agit dès aujourd'hui :

- ✦ Emergence de pratiques plus respectueuses (semi-direct, permaculture, etc.) ;
- ✦ Développement de filières courtes : Tot de Casa (point de vente collectif paysan), AMAP (Oloron, Précilhon, Ogeu-les-Bains etc.) ;
- ✦ La chambre d'agriculture accompagne les agriculteurs à une meilleure gestion de l'eau, au développement de l'agroécologie et réalise des diagnostics d'élevage (beef carbone, cap2r, etc.). Aussi, elle accompagne à l'optimisation de la gestion des effluents et produits phytosanitaires et réalise des bancs d'essai moteur pour optimiser la consommation des engins agricoles ;
- ✦ EnR : 2 projets de méthanisation agricole sont en développement (production de biogaz ~16 GWh/an MWh). Développement d'hangars couverts par des installations photovoltaïques sur le territoire permettant de ne pas consommer de foncier productif
- ✦ Réseau de chaleur bois en fonctionnement à Bedous (projet à Arette), développement de chaudières bois sur le territoire

Potentiel maximal théorique de réduction des consommations énergétiques finales

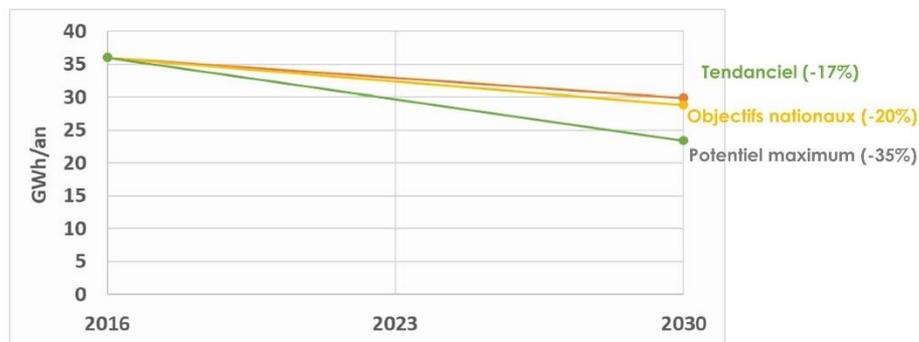
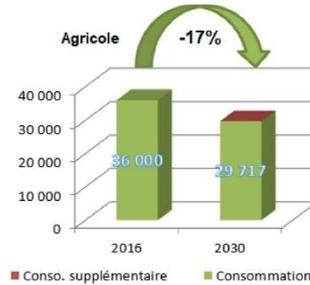
Si tous les maîtres d'ouvrages réalisaient des actions d'efficacité énergétique et des modifications des pratiques, **la consommation du secteur pourrait être diminuée de 35%**.



Scénario tendanciel

Les hypothèses pour élaborer le scénario tendanciel sont les suivantes :

GAIN ENERGETIQUE SUR L'EXISTANT EN 2030 – Scénario tendanciel agriculture				
Actions sur le bâti et systèmes de chauffage	%	Nombre	Electricité, produits pétroliers, bois	tCO2 évité/an en 2030
Amélioration de l'isolation / étanchéité / talutage	50	14	-1 224 MWh/an	-242
Choix des équipements de chauffage	50	20	-669 MWh/an	-132
Ventilation	50	103	-30 MWh/an	-1
Eclairage performant	50	23	-303 MWh/an	-18
Production d'eau chaude	50	127	-145 MWh/an	-7
Tank à lait	50	38	-12 MWh/an	-1
Actions sur la thermovinification, l'air comprimé	50	7	- 3 MWh/an	0
Sous-total action bâti et systèmes de chauffage :			- 2387 MWh/an	- 401
Pratique des éleveurs et réglages des équipements				
Réglage et positionnement des équipements	50	14	-27 MWh/an	-5
Coordonner le couple chauffage/ventilation	50	14	-51 MWh/an	-10
Utilisation de la pompe à vide	50	38	-1 MWh/an	0
Action sur les pompes (irrigation)	50	58	-3 MWh/an	0
Sous-total pratique et réglages :			-83 MWh/an	-16
Consommation de carburant				
Banc d'essai tracteurs	50	407	-632 MWh/an	-204
Techniques culturales sans labour	50	58	-397 MWh/an	-128
Raisonnement des interventions sur les parcelles : optimisation des trajets, couplage d'opérations	50	157	-421 MWh/an	-136
Contrôle et préconisations de réglage du moteur d'un tracteur	50	407	-2 362 MWh/an	-764
Sous-total carburant :			-3 813 MWh/an	-1 233



Bilan scénarios du secteur agricole

Le Haut-Béarn à la loupe (issu de la CHAMBRE D'AGRICULTURE DES PYRENEES ATLANTIQUES, Portrait de l'agriculture de la CCHB, Janvier 2018 et de FRANSYLVA, étude menée en 2017)

- ✘ **Les emplois agricoles représentent une part importante de l'économie du Haut-Béarn** (le secteur agricole, sylvicole et de la pêche représente 15 % des établissements actifs). **La pluriactivité des exploitants agricoles n'est cependant pas négligeable. L'économie induite par l'agriculture locale touche aussi beaucoup d'entreprises de la communauté de communes, mais également du reste du département.**
- ✘ Territoire étendu, entre piémont au Nord et montagnes au Sud, le Haut-Béarn présente une hydrographie et une topographie variée, conditionnant l'occupation de l'espace. **Au Nord du territoire, malgré la présence de nombreux reliefs boisés, se trouvent la majorité des terres planes, plus faciles à cultiver et à urbaniser**, d'où la présence de la plupart des cultures et du pôle urbain d'Oloron-Sainte-Marie. **Les vallées de Barétous et d'Aspe sont marquées par l'importance des forêts communales et des prairies, pacages et landes.** La montée en estive y est une pratique traditionnelle.
- ✘ Les exploitations agricoles sont réparties sur tout le territoire : elles sont presque autant dans le piémont oloronais et la vallée de Josbaig que dans les vallées d'Aspe et de Barétous.
- ✘ La prédominance des prairies, fourrages, estives et landes, liée à la topographie, explique **l'importance de la polyculture-élevage vers les ovins, caprins et bovins.** La répartition de l'assolement est la suivante :

Assolement	%	Surface (ha)
Prairies, fourrages	42	20 474
Estives et landes	44	21 324
Maïs grain et ensilage	10	4 987
Céréales	0,3	167
Oléoprotéagineux	0,2	103
Semences, cultures industrielles dont gels	0,5	220
Vignes, arboriculture	0,3	157
Légumes et fleurs	0,02	8

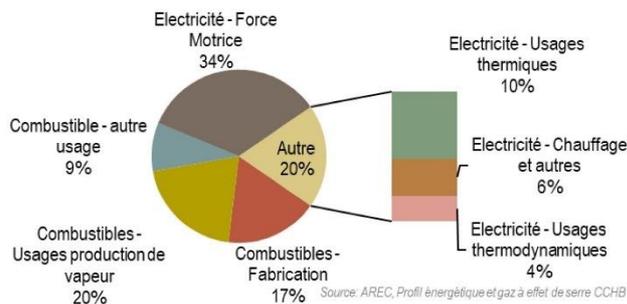
- ✘ **Filière ovins lait et viande** : la filière agneau de lait dépend fortement du marché espagnol. **La filière lait de brebis est bien structurée**, la transformation fromagère est à la fois réalisée par les exploitants sur leurs fermes l'hiver et en estives l'été. **Le fromage d'estives se développe depuis quelques années et permet la valorisation des produits auprès des consommateurs.** La filière laine est quant à elle peu porteuse à ce jour. **L'utilisation en isolant est une diversification qui ne concerne que peu de volumes** et se retrouve confronté à des difficultés (traitement laine au Portugal, peu de demande, etc.)
- ✘ **Filière bovins lait et viande** : localement **la filière bovins viande est peu structurée par rapport à l'activité d'engraissement**, cette valeur ajoutée échappe donc du territoire et induit une forte dépendance aux marchés d'export. **En bovins lait, la transformation des fromages dans les vallées permet la valorisation des produits**, avec tout de même un déficit en outils aval (salaison, affinage, etc.). **Les enjeux liés à la transhumance sont également prégnants.**
- ✘ **Filière caprine** : les élevages caprins sont peu nombreux mais bien présents par rapport au reste du département. Les effectifs sont concentrés en vallées d'Aspe et de Barétous. Les élevages spécialisés en lait de chèvre ou viande (chevreaux) sont rares. Le fromage d'estives est bien valorisé auprès des consommateurs. **Cette filière est en développement, avec un nombre grandissant d'animaux et une collecte du lait qui s'organise.**
- ✘ **Filière volailles et palmipèdes** : suite aux crises avicoles, la filière à l'échelle du département présente une diminution de production. Sur le territoire de la communauté de communes, la production est concentrée sur le piémont et représente peu d'exploitations.
- ✘ **Filière porcine** : peu d'élevages spécialisés en viande porcine existent sur la communauté de communes (≈ 6). La filière fait appel à des abattoirs et ateliers de transformation relativement locaux. Elle est **aujourd'hui dynamique, avec des producteurs vendant en circuits courts**, des installations récentes et des projets de développement d'outils collectifs de valorisation (maternité, transformation, salaison). Cependant, la filière se heurte à une **mauvaise acceptation des élevages** par les citoyens.
- ✘ **Autres filières** : le plus grand **éleveur d'ânes** français se situe sur le Haut-Béarn (et une partie en Soule). **L'élevage équin** participe à l'entretien des zones les plus difficiles notamment en zones intermédiaires. La filière équine connaît une dynamique favorable actuellement grâce à un nouveau marché de viande au Japon. Cinq exploitations de pisciculture sont présentes sur le territoire, la qualité de l'eau et l'image d'un territoire de montagne sont des atouts pour ces exploitations. L'apiculture est aussi présente et le miel de montagne est bien valorisé auprès des consommateurs.

- ✘ La pratique traditionnelle de la **transhumance est importante** pour les éleveurs, pour la vie sociale et économique des vallées mais également pour le maintien des paysages et des milieux naturels. **Cette pratique présente une faible empreinte carbone.** La montée en estives se maintient aujourd'hui notamment grâce aux investissements des collectivités, cependant elle doit faire face aux enjeux de renouvellement des exploitations et de maintien de l'élevage.
- ✘ L'agriculture est un réel atout économique et touristique pour le Haut-Béarn : la **transformation fromagère, la vente en circuits courts et les démarches qualité** des produits (AOP Ossau-Iraty) permettent d'augmenter la valeur ajoutée des produits pour les exploitations et de mettre en valeur un patrimoine local. Une grande partie du lait utilisé pour faire du fromage Ossau-Iraty est issu du territoire.
- ✘ **L'agriculture et l'exploitation du bois sont traditionnellement liées** sur les territoires de piémont et de montagne. Sur le Haut-Béarn, la proportion de forêt privée diminue lorsque l'altitude augmente, avec des difficultés d'exploitation du bois liées à la pente. Des scieries existent notamment à Orin, Arette et Léas-Athas. Cependant, **très peu d'exploitants agricoles ont des activités de diversification en lien avec les travaux de sylviculture, de scierie ou de transformation du bois.** L'exploitation de la filière bois locale est peu rentable, les coûts d'exploitation sont trop élevés par rapport à la ressource extérieure. Il n'existe actuellement pas de démarches collectives de bois énergie.
- ✘ L'agriculture locale est confrontée à **un enjeu de renouvellement des exploitations et un manque de main d'œuvre.** Entre 2000 et 2010, 200 exploitations n'ont pas été reprises et la surface des exploitations a diminué de 3 210 ha (diminution plus forte que sur les autres CC du département). **Ce phénomène peut être dû à l'abandon de surfaces agricoles, à leur artificialisation ou la reprise par des exploitations extérieures au territoire.** Entre 2013 et 2016, **le nombre moyen d'installations annuelles est relativement stable, mais reste insuffisant pour renouveler les arrêts d'exploitations.** Il apparaît une difficulté d'acceptation de reprise d'exploitations par des personnes extérieures au territoire. La vivabilité des exploitations est désormais un critère important pour la reprise/installation, notamment en estives.
- ✘ Les terres planes sont les plus faciles à cultiver, à épandre mais aussi à urbaniser. Elles sont peu nombreuses sur le territoire de la communauté de communes. Ainsi, **la gestion future du foncier et la gestion des risques seront des enjeux importants liés à l'agriculture et son développement.** En moyenne entre 1998 et 2015, 35 ha de terres agricoles ont été urbanisées tandis que le taux de vacance, concentré en centre-bourgs, correspond à environ 10% du parc de logements.
- ✘ Les vallées d'Oloron et de Josbaig sont principalement orientées vers les grandes cultures, les prairies et les fourrages de par leur topographie. Les systèmes prédominants sont ainsi la **polyculture-élevage et les grandes cultures.** Les grandes cultures sont majoritairement du maïs grain et ensilage, mais on trouve également des oléoprotéagineux et des semences. La **viticulture**, présente à Estialescq, Lasseube et Lasseubetat, représente 144 ha et bénéficie des AOC Vins du Béarn et Jurançon. On trouve de l'**arboriculture** à Lasseube et Aren. La **production de légumes et fleurs** est concentrée à Lasseube, Oloron, Eysus, Ogeu-les-Bains et Agnos. Les vallées d'Aspe et de Barétous présentent quant à elles un assolement tourné vers l'élevage, en quasi-totalité en prairies et fourrages. La vallée de Josbaig présente la particularité de cultiver du kiwi ainsi que du tabac, le maraichage y est une pratique importante.
- ✘ **La présence du Gave d'Oloron et de ses affluents (Verit, Joos...) permet d'irriguer environ 500 ha, soit environ 10 % des cultures,** ou 1 % des surfaces agricoles (13 % en Béarn).
- ✘ **Le recensement des "bonnes pratiques" renforcera le rôle pivot des filières agricoles** par la promotion de leurs activités, l'appropriation de nouveaux enjeux (compensation carbone, affichage environnemental, adaptation au changement climatique...), leur contribution à la production d'énergies renouvelables, des partenariats avec les collectivités, une meilleure compréhension des pratiques agricoles par les publics non agricoles.
- ✘ Avec la forêt, à ce jour, seule l'agriculture est en capacité de stocker du carbone de façon notable. Aujourd'hui c'est la forêt qui assure la quasi-totalité de ce stockage. Demain, par une modification des pratiques agricoles, il est possible d'accroître le rôle de l'agriculture dans ce stockage annuel.
- ✘ En 2010, c'était **27 % des exploitations qui commercialisaient tout ou partie de leurs produits en circuits courts** contre 14 % dans le Béarn. Il s'agit principalement de fromages, de produits maraichers, de canards gras et de charcuterie. En 2017, on dénombre sur le territoire 22 exploitations Bienvenue à la Ferme (vente directe, hébergement) et 10 marchés hebdomadaires dont un Marché des Producteurs de Pays. Ces taux de diversification et de circuits courts sont parmi les plus forts du département et en développement aujourd'hui.
- ✘ En 2017, **38 exploitations sont engagées** dans la démarche de qualité de production en **Agriculture Biologique**, soit environ 6 % des exploitations déclarant à la PAC en 2016 (Agence Bio 2017, PAC 2016). La tendance semble à l'augmentation du nombre d'exploitations converties ou en conversion.
- ✘ **Le massif forestier** est vulnérable au changement climatique essences sensibles au stress hydrique (chêne pédonculé et hêtre notamment). La filière présente certains freins à son développement : prix du bois local pas assez attractif, coût d'exploitation élevés en montagne et manque de voies d'accès, manque de main d'œuvre qualifiée, industries de seconde transformation (scierie) vieillissante.

Le diagnostic :

Industrie :

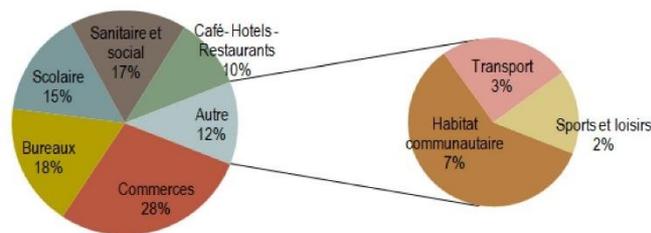
- 21% des consommations énergétiques (3^e) du territoire et 8% des émissions de GES ;
- L'électricité est la forme d'énergie la plus utilisée (53%) et répond surtout aux besoins de force motrice (moteur, etc.) ;
- Les combustibles fossiles sont mobilisés pour répondre aux besoins de production de vapeur (2^e activité la plus énergivore) et de fabrication ;
- Le territoire compte 258 entreprises industrielles dont 12 de plus de 100 employés en 2015 ;
- 19 entreprises spécialisées dans la fonderie et transformation de l'acier (activité énergivore) et 7 dans l'industrie textile ;



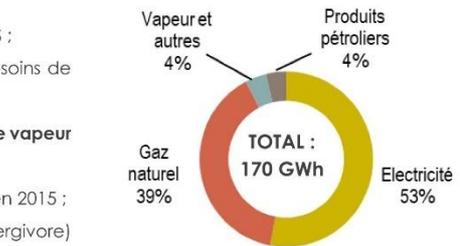
Consommation énergétique du secteur industriel en fonction de l'usage

Tertiaire :

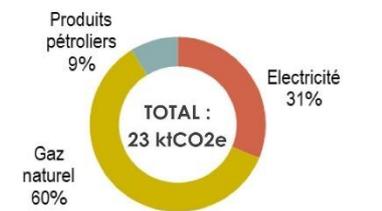
- 11% des consommations énergétiques du territoire (soit le 4^e poste de consommation du territoire) et 5% des émissions de GES (5^e poste) ;
- 43% des consommations énergétiques du secteur sont liées au chauffage, suivies par les usages spécifiques (éclairage, ventilation, informatique, etc.) ;
- La branche d'activités la plus consommatrice est le commerce (petite et grande surfaces comprises), suivie par les bureaux (services, administration, etc.) ;
- Les commerces, la santé et le scolaire sont les branches les plus présentes sur le territoire en termes de surface, respectivement 64, 41 et 78 milliers de m² ;
- Les bâtiments tertiaires consomment majoritairement de l'électricité (51%) et du gaz (28%) ;



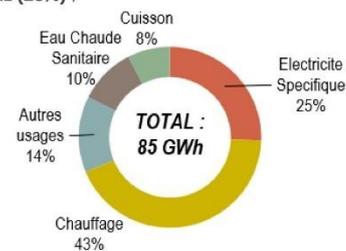
Consommation énergétique du secteur tertiaire en fonction de la branche



Consommation énergétique du secteur industriel en fonction de l'énergie



Profil d'émission de gaz à effet de serre de l'industrie



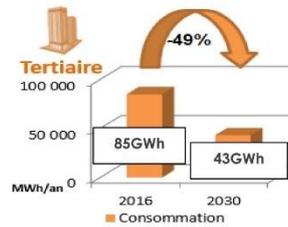
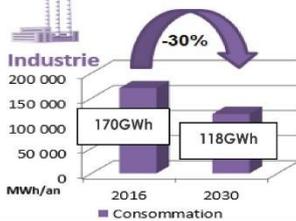
Consommation énergétique du secteur tertiaire en fonction de l'usage

Le Haut-Béarn agit dès aujourd'hui :

- Les collectivités réduisent leur consommation (éclairage public, bâti, chauffage, etc.) et développent les EnR (PV, chaufferie bois, etc.) ;
- L'hypermarché Leclerc a réalisé en 2018 des travaux d'amélioration d'efficacité énergétique de son centre commercial. De la même manière Lindt a rénové son patrimoine bâti et a mis en place une installation photovoltaïque
- Safran a rénové une partie de son éclairage et a mis en place des dispositifs de récupération de chaleur ;
- La SEMO a rénové les équipements d'éclairage, mis en place des déstratificateur d'air et des clauses énergétiques pour le transport de produits finis ;
- L'hôpital d'Oloron-Ste-Marie rénove entièrement ses bâtiments.
- Le Haut-Béarn se mobilise depuis 2019 pour accompagner les entreprises locales à se former dans le domaine du photovoltaïque ;
- Le fournisseur d'électricité Energie d'Ici propose aux consommateurs de recourir à de l'électricité 100% renouvelable et locale.
- Les petits commerçant également contribuent à la transition énergétique locale : achat d'électricité locale (Energie d'Ici)

Potentiel maximal théorique de réduction des consommations énergétiques finales

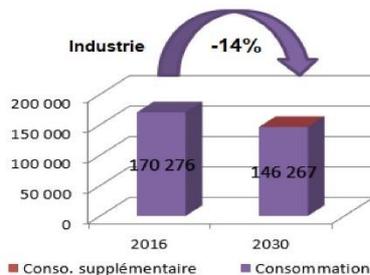
- ✱ Si tous les maîtres d'ouvrages réalisaient des actions d'efficacité énergétique et des modifications des pratiques, la consommation du secteur pourrait être diminuée de 35%.



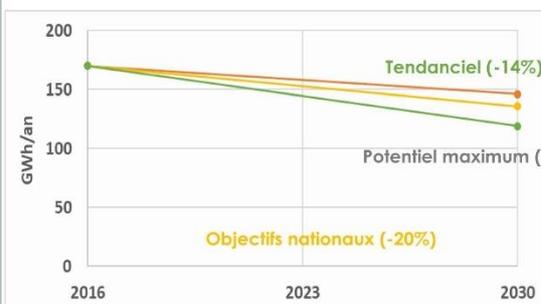
Scénario tendanciel

Les hypothèses pour élaborer le scénario tendanciel sont les suivantes :

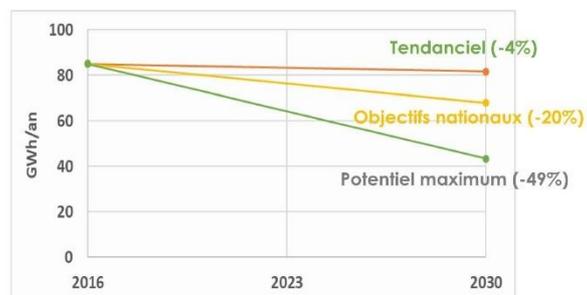
GAIN ENERGETIQUE SUR L'EXISTANT EN 2030 – Scénario tendanciel industrie et tertiaire				
Actions sur le bâti et systèmes de chauffage	%	Nombre	Electricité, produits pétroliers, bois	tCO2 évité/an en 2030
Cafés Hotels Restaurant & Commerces	24	156	-2 732 MWh/an	-468
Santé & Habitat communautaire	24	82	-3 022 MWh/an	-528
Enseignement & sport, loisir, culture	24	99	-2 109 MWh/an	-432
Bureaux	24	224	-977 MWh/an	-160
Industrie	34	88	-6 674 MWh/an	-234
Sous-total action bâti et systèmes de chauffage :			- 15 514 MWh/an	- 1 822
Equipements performants (éclairage, etc.)				
Cafés Hotels Restaurant & Commerces	50	330	-754 MWh/an	-5
Santé & Habitat communautaire	50	173	-297 MWh/an	-17
Enseignement & sport, loisir, culture	50	211	-189 MWh/an	-11
Bureaux	50	474	-709 MWh/an	-37
Industrie	34	88	-17 335 MWh/an	-550
Sous-total équipements performants :			-19 284 MWh/an	-620
Consommations supplémentaires				
Tertiaire			+7 245 MWh/an	
Industrie			0 MWh/an	
Sous-total consommations supplémentaires :			+7 245 MWh/an	



On note une consommation supplémentaire dû à la construction de nouveaux logements croisée avec l'évolution de population, la consommation actuelle du secteur tertiaire, et une amélioration de 70% dans tous les domaines (éclairage, chauffage, isolation, etc.)



Bilan scénarios du secteur industriel



Bilan scénarios du secteur tertiaire

Le Haut-Béarn à la loupe

✘ Le Haut-Béarn est un territoire où l'activité économique est fortement liée à son histoire.

✘ Le **secteur industriel** est profondément ancré sur le territoire, il **concentre un emploi sur quatre**. Ce secteur, facteur d'une importante typicité pour le territoire, est le troisième secteur économique structurant du territoire (après le secteur du commerce et des services).

✘ Le Haut Béarn est un territoire agricole structuré par de l'industrie manufacturière spécialisée. Le secteur de la construction est relativement important reposant sur l'industrie extractrice et surtout sur un tissu artisanal fort et diversifié autour du bâtiment.

✘ Le poids de la **filière Aéronautique, Spatial et Transformation des Métaux** est particulièrement prégnant. L'implantation de ces entreprises sur le Haut-Béarn conduit à une véritable spécialisation du territoire autour des activités portant sur l'aéronautique et spatial et la mise en œuvre d'un savoir-faire autour de la transformation des métaux, métallurgie et de la mécanique de précision. Des acteurs majeurs de la filière aéronautique ainsi que plusieurs grands donneurs d'ordre de la transformation des métaux sont présents. Une chaîne conséquente de sous-traitants s'étend à partir de ces donneurs d'ordre et explique la chaîne de valeur dense qui existe sur le territoire.

Entreprises du secteur : SAFRAN LANDING SYSTEM, PRECISION CASTPARTS CORP.FRANCE (PCC), TOYAL EUROPE, etc.

✘ La **filière agro-alimentaire** est aussi largement implantée dans l'économie locale et ce selon différentes filières valorisant les ressources locales du territoire : eau, aquaculture/salaison, céréales/fruits/légumes, viande, fromage et autre (chocolaterie, pâtisserie).
Entreprises du secteur : SOCIETE EAUX MINERALES D'OGEU (SEMO), SEMOFLEX, SALAISONS MICHEL LOGE, BOUCHERIE BASCO-BEARNAISE, LES VIANDES DU HAUT-BEARN, EURALIS, LUR BERRI, LINDT & SPRUNGLI ET MAISON CONSTANTI, LES BERGERS DU HAUT-BEARN, MADEG, LEMBEYE, FROMAGERIE ARRIBES, COOPERATIVE BASCO-BEARNAISE D'ACCOUS, LESPOUNE, ETC.

✘ Le secteur de la **production hydro-électrique** fait partie des atouts économiques du territoire ; vecteur historique d'attractivité d'entreprises industrielles. De fait, l'hydro-électricité présente des atouts considérables : stockable, flexible, moins coûteuse que toute les autres et par ailleurs sans carbone. Grâce à la filière, les vallées d'Aspe et d'Ossau sont maillées de plusieurs barrages construits dans le début du XX^e siècle par la Compagnie des Chemins de Fer du Midi pour électrifier son réseau de voies ferrées.

Entreprises du secteur : EDF, SHEM, FMG, ENERGIE D'ICI, ETC.

✘ La présence d'entreprises relevant de la **filière bois/ forêt**, associées à la valorisation de la ressource naturelle locale, marque historiquement le territoire du Haut-Béarn. La forêt couvre près de 42% du territoire. Cependant, cette filière locale est peu compétitive face aux bois importés en provenance du Nord.

✘ La **filière textile/habillage** concentre des entreprises de renom sur le territoire, historiquement implantées et notamment positionnée sur la confection des linges basques et bérets basques, fruit du patrimoine local (entreprise LAULHERE, BEATEX), ou encore les TISSAGES LARTIGUE qui possède deux ateliers de tissage : la maison mère à Bidos en Béarn et un atelier à Ascain.

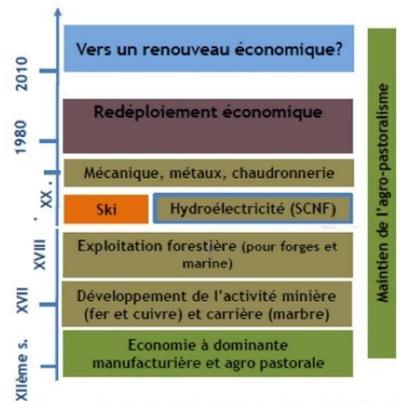
✘ Le **tourisme, l'industrie agro-alimentaire, la production/distribution d'énergie ainsi que l'aéronautique, spatial et transformation de métaux constituent les secteurs d'activités et filières industrialisées motrices du territoire**. D'autres filières comme l'agro-pastoralisme, la forêt-bois (sylviculture, construction, etc.), le textile et les carrières portent ou pourraient porter des projets d'opportunités pour le territoire.

✘ **Les entreprises du territoire, bien qu'ayant démontré une certaine résilience à la crise de 2008, se retrouvent confrontées à deux problématiques**. D'une part elles peinent à trouver des personnes formées aux compétences recherchées, et d'autre part elles éprouvent des difficultés lors du recrutement des postes à haute technicité avec des difficultés de motivation des salariés, lié au travail du conjoint et au manque d'attractivité de l'économie résidentielle du territoire.

✘ **Le taux de chômage du Haut-Béarn s'avère peu élevé** en comparaison du taux régional et du taux départemental. La zone d'emploi d'Oloron Sainte-Marie connaît un taux de chômage de 7,3% en 2014 et 6,3% en 2019 (soit près de deux points de moins qu'à l'échelon régional, plaçant la zone d'emploi parmi les moins touchées par le chômage en 2014).

✘ **Les collectivités publiques locales** ont rénové une grande partie de leur parc d'éclairage public (plus de 400 points lumineux rénovés en 2018 et 2019), de leur patrimoine bâti (écoles, logements communaux, etc.) et contribuent aussi au développement des énergies renouvelables (chaudière bois, photovoltaïque).

✘ Au 1er janvier 2017, la communauté de communes du Haut-Béarn compte 787 établissements relevant du secteur commercial dans son ensemble. Les commerces et grandes et moyennes surfaces (GMS) répondent globalement aux besoins des populations du territoire. Oloron concentre la majorité des commerces et la très grande majorité des GMS.



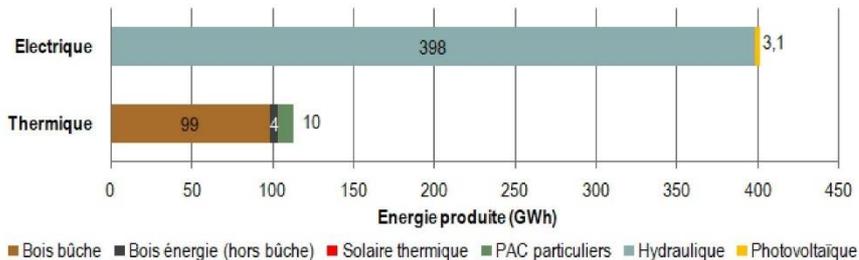
Répartition des établissements par thématique commerciale en 2017

Thématique commerciale	Commerces	
	En nb	En %
Cafés - Hôtels - Restaurants	146	18,6
Hygiène - Beauté - Santé	115	14,6
Services tertiaires à caractère commercial	120	15,2
Alimentaire	106	13,5
Automobile	85	10,8
Sports - Culture - Loisirs	58	7,4
Services (banals)	57	7,2
Equipement de la maison	55	7,0
Equipement de la personne	45	5,7
Total	787	100

Sources : INSEE, Sirene, 2017

Le diagnostic :

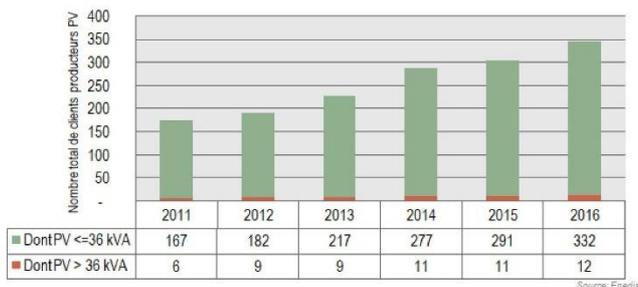
- Le Haut-Béarn produit environ 514 GWh/an d'énergie locale renouvelable soit 64% de ses besoins. Cette production varie au cours des années (pluviométrie, quantité de bois disponible, ensoleillement, etc.) ;



Source: AREC, Profil énergétique et gaz à effet de serre CCHB

Production d'énergie renouvelable sur le territoire

- Répartie sur 24 centrales en activité, la filière hydroélectrique constitue un enjeu majeur du territoire. Le maintien des centrales en activité - et de leur production - en regard des pressions réglementaires constitue un enjeu pour le Haut-Béarn ;
- La filière solaire n'est que timidement développée sur le Haut-Béarn : 344 installations photovoltaïques en 2016 pour une production de 3,1 GWh et une dizaine d'installation thermique en 2015 pour une production de 0,1 GWh ;



Source: Enedis

Evolution du nombre d'installations photovoltaïques sur le territoire

- Le Haut-Béarn bénéficie d'une importante ressource en bois, plus de 59% du gisement de bois pouvant être utilisé pour se chauffer peut encore être mobilisé et la quantité de bois d'œuvre exploitée aujourd'hui représente seulement 31% du gisement total ;
- Le territoire se situe dans une zone de contrainte absolue et/ou le vent est insuffisant (<3,5 m/s). C'est pourquoi le potentiel de développement éolien est nul ;
- La géothermie ne bénéficie pas de potentiel de développement ou de gisement connus sur le Haut-Béarn à ce jour ;
- La filière biogaz constitue une solution durable pour les territoires ruraux.

Le Haut-Béarn agit dès aujourd'hui :

- Deux projets de méthanisation en cours de développement ;
- Une centrale photovoltaïque au sol de 3,8 MWc est en projet, portée par une privée. Production estimée 4,6GWh ;
- Des toitures publiques sont équipées de photovoltaïque (dont autoconsommation) ;
- Des centrales hydroélectriques réalisent des travaux de mise en conformité, d'amélioration et de pérennisation ;
- 2 réseaux de chaleur bois énergie fonctionnent sur le territoire et un projet est prévu en 2020 à Arette ;
- Un cadastre solaire a été mis en place et un accompagnement des artisans locaux à se qualifier à la filière solaire grandit ;
- Une réflexion est menée par le conseil citoyen territorial pour développer des projets citoyens participatifs ;
- Le SDEPA devrait créer une Société d'Economie Mixte (SEM) pour développer des projets d'EnR sur le département ;
- 4 scieries sont installées sur le territoire dont une à Orin qui produit de la plaquette forestière.

Potentiel théorique de développement des énergies renouvelables

- ✘ Le potentiel de développement de la filière hydroélectrique est estimé à 3%, soit 12GWh/an ;
- ✘ La production potentielle de photovoltaïque sur les toitures existantes est estimée à 351 GWh/an (plus de 34 000 installations) ;
- ✘ La production potentielle de chaleur à partir de bois-énergie est estimée à 341 GWh/an : le bois aujourd'hui mobilisé représente 103 GWh/an et le potentiel restant à mobiliser représenterait 238 GWh/an ;
- ✘ Le potentiel théorique de développement de la filière biogaz est estimé à 73 GWh/an ;
- ✘ Le potentiel de développement éolien et géothermie peuvent être considérés comme nul ;
- ✘ **Au total, le potentiel théorique maximal de développement des EnR de ces filières cumulées s'élève à 1 174 GWh/an soit +228% par rapport à la production actuelle (514 GWh).**

Scénario tendanciel de développement

Le scénario tendanciel en 2030 représente la situation plausible de la production d'énergies renouvelables si l'on tient compte de la dynamique actuelle sur les différentes filières, des projets en cours de développement et en l'absence de mesures prises par les collectivités et les acteurs du territoire.

Filière	Nb installations	Production (MWh/an)
Solaire thermique	92	183
Bois énergie (chaudière automatique)	40	2 295
Insert et poêles performants	3 533	46 269
Aérothermie (Pompes à chaleur)	810	3 680
Chauffe-eau thermodynamique	637	486
Photovoltaïque	498	43 814
Biogaz		7 500
Hydroélectricité (optimisation et petites hydro)	13	11 950

Les scénarios de développement des EnR par secteur sont les suivants :

Résidentiel en 2030	
Systèmes	Nb d'installations à réaliser
Chauffe-eau solaire	102
Système solaire combiné	0
Chaudière automatique	32
Poêles et insert renouvellement	2730
Poêles et insert nouveaux	1563
Photovoltaïque	1204

Tertiaire en 2030	
Systèmes	Nb d'installations à réaliser
Chauffe-eau solaire	6
Chaudière collective	7
Micro-cogénération bois	6
Réseau de chaleur bois	1
Photovoltaïque	138

Industrie en 2030	
Systèmes	Nb d'installations à réaliser
Chaudière bois	1
Photovoltaïque	24

Agriculture en 2030	
Systèmes	Nb d'installations à réaliser
Solaire thermique (ECS et séchage)	14
Méthanisation	0,2 GWh
Photovoltaïque	203

ANNEXE 3 : LA CONFORMITE REGLEMENTAIRE DE LA STRATEGIE

Les obligations réglementaires

9 objectifs stratégiques et opérationnels :

- 1 Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- 2 Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments
- 3 Maîtrise de la consommation d'énergie finale
- 4 Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage
- 5 Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur
- 6 Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires
- 7 Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration
- 8 Evolution coordonnée des réseaux énergétiques
- 9 Adaptation au changement climatique

Ainsi que des critères de qualité obligatoires, à intégrer dans la démarche

- Identifications des conséquences en matière socio-économique, prenant notamment en compte le coût de l'action et celui d'une éventuelle inaction
- Objectifs 1, 3, 4 et 7 déclinés à l'horizon 2021, 2026 (année médiane budget carbone), 2030-31 et 2050
- Objectif 4 décliné aux mêmes horizons, pour chaque filière ENR
- Description des modalités d'articulation avec le SRADDET, le plan de région ou le schéma d'aménagement régional (outre-mer), la stratégie nationale bas carbone et le PPA s'il existe
- Critère facultatif : Fixation d'objectifs stratégiques et opérationnels sur d'autres sujets

Conformité réglementaire des objectifs

Les objectifs du PCAET selon les thématiques réglementaires.

Thématique		Objectif CCHB
1	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	-15 % en 2030 par rapport à 2015 (soit près de -26 % par rapport à 1990)
2	Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments	+6 % (soit x 1,4) d'ici 2030 par rapport à 2017
3	Maîtrise de la consommation d'énergie finale	-12% en 2030 par rapport à 2015
4	Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage	92% des consommations en 2030
5	Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur	Pas de gros potentiel. Développement de petits réseaux de chaleur
6	Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires	Objectif de développement de la filière bois
7	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration	Réduction des polluants grâce aux actions de sobriété du plan d'action.
8	Evolution coordonnée des réseaux énergétiques	Mobilisation des partenaires réseaux pour le développement des ENR
9	Adaptation au changement climatique	Actions d'adaptation dans le PCAET.

Le détail des objectifs est présenté dans les paragraphes suivants.

- Objectif 1 : GES

Les principaux éléments relatifs à cet objectif sont présentés dans le corps de la stratégie. La déclinaison de l'objectif aux différentes échéances temporelles est la suivante (par rapport à l'année de référence 2015).

	2023	2026	2027	2030	2050
Objectifs CCHB	-5%	-8%	-9%	-15%	-54%

Évolution des émissions par secteur en ktCO2e

Résultat attendu	2015	2021		2026		2027		2030		2050	
	ktCO2e	ktCO2e	%								
Résidentiel	35,4	31,6	-11%	28,5	-19%	27,9	-21%	26	-27%	12,4	-65%
Transports	14,1	13,3	-6%	12,6	-11%	12,4	-12%	12	-15%	6,3	-55%
Industrie	23	22,4	-2%	22,3	-3%	22,2	-3%	22	-4%	21,6	-6%
Tertiaire	71	53,6	-16%	49,7	-30%	47,8	-33%	42	-41%	3,6	-95%
Agricole	137	135,8	-1%	135,5	-1%	135,4	-1%	135	-1%	82,2	-40%
Déchets	7,4	7,16	-2%	7,1	-4%	7,1	-4%	7	-5%	6,51	-12%

Le poste déchets correspond ici à des émissions indirectes (ayant lieu à l'extérieur du territoire). Les autres transports n'ont pas été estimés, ils correspondent à l'aviation et à l'utilisation du train qui sont négligeables sur le territoire au regard des autres postes.

- *Objectif 2 : Séquestration*

Les principaux éléments relatifs à cet objectif sont présentés dans le corps de la stratégie. La déclinaison de l'objectif aux différentes échéances temporelles est la suivante (par rapport à l'année de référence 2015).

Augmentation stockage (ktCO2e)	2012	2015	2020	2023	2027	2027	2 030	2 050
Cultures	0	0	1	1	1	1	2	4
Prairies	0	0	1	2	2	3	4	8
Forêts	256	256	258	259	260	261	262	269
Sols artificiels imperméables	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Sols artificiels arbustifs	0	0	0	0	0	0	0	0
Haies associées aux espaces agricoles	0	0	1	2	3	3	4	9
Produits bois d'œuvre	0	0	0	0	0	0	0	0
Produits bois industrie	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Stockage annuel	254	254	259	262	264	266	270	288

- *Objectif 3 : MDE*

Les principaux éléments relatifs à cet objectif sont présentés dans le corps de la stratégie. La déclinaison de l'objectif aux différentes échéances temporelles est la suivante (par rapport à l'année de référence 2015).

	2023	2026	2027	2030	2050
Objectifs CCHB	-5%	-9%	-11%	-18%	-22%

Évolution des consommations en GWh :

Résultat attendu	2015		2023		2026		2027		2030		2050	
	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%
Résidentiel	293		279	-5%	266	-9%	262	-11%	246	-16%	233,8	-20%
Transport	221		204	-8%	191	-13%	187	-15%	164	-26%	150,3	-32%
Industrie	170		163	-4%	157	-7%	156	-8%	146	-14%	140,1	-18%
Tertiaire	85		82	-3%	80	-6%	79	-7%	76	-11%	75,5	-11%
Agricole	36		34	-6%	32	-11%	32	-12%	29	-20%	28,7	-20%

Le poste déchets n'est pas chiffré car il n'existe pas sur le territoire (pas de site d'élimination de déchets). Les autres transports n'ont pas été estimés, ils correspondent à l'aviation et à l'utilisation du train qui sont négligeables sur le territoire au regard des autres postes.

- *Objectif 4 : ENR*

Les principaux éléments relatifs à cet objectif sont présentés dans le corps de la stratégie. La déclinaison de l'objectif aux différentes échéances temporelles est la suivante, présentée en % de la consommation totale.

	2023	2026	2027	2030
Objectifs CCHB	73,7%	81,9%	84,8%	101,9%

Évolution des productions en GWh :

Résultat attendu	2015		2023		2026		2027		2030	
	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%	GWh	%
Hydroélectricité	398	54%	409,2	54%	413,4	57%	414,8	58%	419	63%
Photovoltaïque	3,1	5%	36,7	5%	49,4	7%	53,6	7%	66	10%
Bois énergie	103	17%	129,9	17%	140	19%	143,4	20%	153	23%
Solaire Thermique	0,1	0%	0,2	0%	0,2	0%	0,3	0%	0,3	0%
PAC	10	2%	13,1	2%	14,3	2%	14,7	2%	16	2%
Biogaz	0	1%	9,7	1%	13,3	2	14,6	2%	18	3%

- *Objectif 7 : réduction des polluants*

La problématique de la pollution de l'air n'est pas un enjeu majeur pour le territoire. Aussi, il n'a pas été défini de scénario de baisses de polluants. De nombreuses actions du PCAET concourront cependant à la baisse des émissions, en particulier les actions de sobriété et d'efficacité qui entraînent une diminution des consommations d'énergie, et donc une diminution des émissions de polluants associées.

Les émissions de polluants seront suivies auprès de l'observatoire régional ATMO Nouvelle Aquitaine.

ANNEXE 4 : LES HYPOTHESES ET METHODOLOGIE D'ESTIMATIONS DU SCENARIO TENDANCIEL ET DE L'IMPACT DU PCAET

ACTION 1.1.1. INTEGRER LES ENJEUX ENERGIE CLIMAT DANS LE FONCTIONNEMENT DE LA CCHB	
Données	
48 communes sur le territoire Le secteur tertiaire consomme 85 GWh d'énergie par an et émet 13 ktCO ₂ e/an de GES 18% des consommations du secteur sont attribués aux bureaux Environ 200 agents au sein de la CCHB	
Objectifs de l'action	
Réalisation du séminaire 80% des agents sensibilisés	
Hypothèses	
Les utilisateurs des bâtiments ont un pouvoir d'action limité sur les consommations d'énergie (seulement 50%) - certains bâtiments recevant du public et une partie des consommations ne sont pas liées aux utilisateurs Les actions de sensibilisation permettent un diminution de 5% des consommations d'énergie La consommation des bâtiments principaux de la CCHB s'élève à 1 GWh/an, dont 66% correspond à du gaz naturel, 4% du bois et 30% d'électricité (d'après COE de 2019).	
Facteur d'émission du gaz naturel:	0,227 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission de l'électricité:	0,057 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission du bois:	0,030 kgCO ₂ e/kWh PCI
Quantification de l'action	
Gain énergétique de l'action	0,025 GWh/an
	<i>soit 0,03% de réduction de la consommation totale du secteur tertiaire</i>
Quantité de GES économisée par l'action	4,2 tCO₂e/an
	<i>soit 0,0% de réduction d'émission de GES du secteur</i>
Budget de l'action	
Séminaire 5000€	
Budget	5 000

ACTION 1.1.2. METTRE EN ŒUVRE LES OUTILS STRATEGIQUES ADAPTES AU TERRITOIRE

Données

48 communes sur le territoire
Le secteur tertiaire consomme 85 GWh d'énergie par an et émet 13 ktCO2e/an de GES
18% des consommations du secteur sont attribués aux bureaux
Environ 200 agents au sein de la CCHB
Le transport représente 27% des consommations territoire soit 221 GWh/an et 58% est attribué à la voiture particulière
Le transport représente 24% des émissions de GES du territoire soit 71 ktCO2e/an
La voiture particulière représente 41 ktCO2e/an

Objectifs de l'action

Réalisation du Plan de mobilité Rural
Elaboration du PLUi

Hypothèses

La réalisation d'un PMR et d'un PLUi et des aménagement qui en découleront permettront à horizon 2030 de réduire les déplacements des particuliers à hauteur de 15%

Part des voitures particulières	58%
Objecif de réduction	15%

Quantification de l'action

Gain énergétique de l'action	19 GWh/an
	<i>soit 9% de réduction de la consommation totale du secteur transport</i>
Quantité de GES économisée par l'action	6 177 tCO2e/an
	<i>soit 9% de réduction d'émission de GES du secteur</i>

Budget de l'action

Etude PLUi	200000
Etude Plan de mobilité	50000
Chargé de mission urbanisme / mobilité sur 6 ans	300000
Budget	550 000

ACTION 1.1.3. CRÉER ET METTRE EN ŒUVRE LES OUTILS FINANCIERS DE LA POLITIQUE ENERGIE CLIMAT

Données

48 communes sur le territoire
Le secteur tertiaire consomme 85 GWh d'énergie par an et émet 13 ktCO2e/an de GES
18% des consommations du secteur sont attribués aux bureaux
Environ 200 agents au sein de la CCHB

Objectifs de l'action

Montant des recettes (TCF, IFR, CEE) réinvestis dans l'efficacité énergétique et le développement d'énergie renouvelables sur le patrimoine des collectivités = 100 %

Hypothèses

Quantification de l'action

Gain énergétique de l'action	0,000 GWh/an
	<i>soit 0,00% de réduction de la consommation totale du secteur tertiaire</i>
Quantité de GES économisée par l'action	0,0 tCO2e/an
	<i>soit 0,0% de réduction d'émission de GES du secteur</i>

Budget de l'action

ACTION 1.1.4. PILOTER ET EVALUER LES POLITIQUES PUBLIQUES

Données

48 communes sur le territoire

Le secteur tertiaire consomme 85 GWh d'énergie par an et émet 13 ktCO₂e/an de GES

18% des consommations du secteur sont attribués aux bureaux

Environ 200 agents au sein de la CCHB

Objectifs de l'action

Poursuite de la contractualisation TEPOS avec la Région NA et l'ADEME

Hypothèses

Quantification de l'action

Gain énergétique de l'action		0,000 GWh/an
	<i>soit</i>	<i>0,00% de réduction de la consommation totale du secteur tertiaire</i>
Quantité de GES économisée par l'action		0,0 tCO₂e/an
	<i>soit</i>	<i>0,0% de réduction d'émission de GES du secteur</i>

Budget de l'action

Le budget de l'action correspond à :

Poste chef de service sur 6 ans = 300 000 €

Poste Chargé de Mission TEPOS (0,5) = 120 000 € sur 6 ans

AMO = 60 000 € sur 6 ans

Budget **480 000**

ACTION 1.2.1. MOBILISER LE LEVIER QUE REPRESENTE LA COMMANDE PUBLIQUE**Données**

48 communes sur le territoire
Le secteur tertiaire consomme 85 GWh d'énergie par an et émet 13 ktCO₂e/an de GES
18% des consommations du secteur sont attribués aux bureaux
Environ 200 agents au sein de la CCHB

Objectifs de l'action

Adhésion au réseau 3 AR
Taux de marchés comprenant des clauses environnementales = 100%

Hypothèses

La mise en place de clauses environnementales a un impact indirect sur les consommations de la collectivité (scope 2)
Ces impacts sont difficilement quantifiables.
La seule opération quantifiable prise en compte est l'alimentation des bâtis de la CCHB en électricité 100% EnR via énergie d'Ici ou énercoop (80% hydro et 20% PV)
La consommation des bâtiments principaux de la CCHB s'élève à 1 GWh/an, dont 66% correspond à du gaz naturel, 4% du bois et 30% d'électricité (d'après COE de 2019).

Facteur d'émission de l'électricité réseau conventionnel:	0,057 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission de l'électricité issu hydro:	0,006 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission de l'électricité issu PV:	0,055 kgCO ₂ e/kWh PCI

Quantification de l'action

Gain énergétique de l'action	0,000 GWh/an
	<i>soit 0,00% de réduction de la consommation totale du secteur tertiaire</i>

Quantité de GES économisée par l'action	41,3 tCO₂e/an
	<i>soit 0,3% de réduction d'émission de GES du secteur</i>

Budget de l'action

On considère que l'alimentation en enR 100% renouvelable représente un cout négligeable.
Seul le cout de l'adhésion au réseau 3AR est pris en compte (1 100€/an)

Budget	6 600
---------------	--------------

ACTION 1.2.2. TRAVAILLER A AMELIORER LA SOBRIETE ET L'EFFICACITE DU PATRIMOINE BÂTI DES COLLECTIVITES TERRITORIALES	
Données	
48 communes sur le territoire Le secteur tertiaire consomme 85 GWh d'énergie par an et émet 13 ktCO ₂ e/an de GES 18% des consommations du secteur sont attribués aux bureaux	
Objectifs de l'action	
10 audits énergétiques 12 bâtiments rénovés 75% des bâtiments communaux et intercommunaux équipés de dispositifs de suivi	
Hypothèses	
Les audits énergétiques engendrent une diminution de consommation de 5% par l'adoption de comportement sobres Un bâtiment public consomme en moyenne 10 MWh/an d'énergie Le parc des bâtiments communaux est considéré identique au parc résidentiel: 33% sont chauffés à l'électricité, 36% au bois, 17% au gaz et 4% au fioul. Les gains en termes de GES sont donc directement liés et proportionnels au mode de chauffage. Chaque bâtiment rénové réalise une économie d'environ 20% sur la consommation liée au chauffage La mise en place des dispositifs de suivi permet de diminuer les consommations à hauteur de 50 MWh/an	
Facteur d'émission du gaz naturel:	0,227 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission du fioul domestique:	0,325 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission de l'électricité:	0,057 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission du bois:	0,030 kgCO ₂ e/kWh PCI
Quantification de l'action	
Gain énergétique par rénovation	2,0 MWh/an/bâti rénové
Gain énergétique de l'ensemble des rénovations	24 MWh/an
Gain énergétique audits énergétiques	5,0 MWh/an
Gain énergétique suivi des consommations	50 MWh/an
Gain énergétique de l'action	0,1 GWh/an
	<i>soit 0,1% de réduction de la consommation totale du secteur</i>
Quantité de GES économisée par l'action	6,4 tCO₂e/an
	<i>soit 0,0% de réduction d'émission de GES du secteur</i>
Budget de l'action	
Hypothèses	
Animation dédiée à la MDE des collectivités à hauteur de 15% par an pendant 6 ans CdM TEPOS avec dans 1.2.3. 1 ETP =40000€/an Investissements estimé CCHB à partir proposition pluriannuelle de 2020: 500 000€ Les aides/subventions éventuelles (type aide à l'animation/investissement) ne sont pas incluses (ex: TEPOS)	
Budget associé	536 000 €
	<i>dont animation 36 000 €</i>
	<i>dont investissement 500 000 €</i>

ACTION 1.2.3. OPTIMISER L'ECLAIRAGE PUBLIC	
Données	
48 communes sur le territoire Le secteur tertiaire consomme 85 GWh d'énergie par an et émet 13 ktCO ₂ e/an de GES	
Objectifs de l'action	
15 audits énergétiques sur l'éclairage public réalisés 300 points lumineux rénovés 20 communes réduisant la plage horaire d'éclairage nocturne	
Hypothèses	
Les consommations relatives à l'éclairage public sont inconnues. L'impact de la coupure nocturne ne peut donc pas être quantifié. La seule quantification possible est basée sur les économies réalisées par les travaux effectués entre 2018 et 2019. Les 200 points lumineux rénovés ont pu générer une économie de 582 MWh, soit une moyenne de 3 MWh/point lumineux rénové. L'économie générée par la rénovation d'un point lumineux est majorée de 50% pour prendre en compte les économies générées par la coupure nocturne. Soit une économie de 4,5 MWh/point lumineux rénové. Facteur d'émission de l'électricité réseau: 0,057 kgCO ₂ e/kWh PCI	
Quantification de l'action	
Gain énergétique par rénovation	4,5 MWh/an/point rénové
Gain énergétique de l'ensemble des rénovations	1 350 MWh/an
Gain énergétique de l'action	1,4 GWh/an
	<i>soit 1,6% de réduction de la consommation totale du secteur</i>
Quantité de GES économisée par l'action	77 tCO₂e/an
	<i>soit 0,5% de réduction d'émission de GES du secteur</i>
Budget de l'action	
Hypothèses	
Animation dédiée à la MDE des collectivités à hauteur de 15% par an pendant 6 ans CdM TEPOS inclus dans 1.2.2. 1 ETP = 40 000€/an Investissements estimés CCHB: 50 000€ Les aides/subventions éventuelles (type aide à l'animation/investissement) ne sont pas incluses (ex: TEPOS)	
Budget associé	50 000 €
	<i>Animation incluse dans 1.2.2.</i>

ACTION 1.2.4. OPTIMISER LES DEPLACEMENTS DES AGENTS ET DES ELUS	
Données	
48 communes sur le territoire	
Le secteur tertiaire consomme 85 GWh d'énergie par an et émet 13 ktCO ₂ e/an de GES	
18% des consommations du secteur sont attribués aux bureaux	
La consommation des véhicules (hors SICTOM) de la CCHB s'élève à 3 330L en 2019	
Consommation véhicule	3330
Objectifs de l'action	
Réalisation d'un audit	
Consommation annuelle des véhicules thermiques de la collectivité: -20% dont 15% par la substitution des véhicules thermiques par des voitures électriques et 5% par le report modal vers le vélo	
Hypothèses	
On considère que 80% du parc de véhicule est diesel, les 20% restant essence	
Pouvoir calorifique essence	35475 kJ/L
Pouvoir calorifique diesel	38080 kJ/L
La consommation de carburant des véhicules de la CCHB en 2019 - hors SICTOM - représente ainsi 35 MWh/an	
Facteur d'émission du diesel:	3,16 kgCO ₂ e/L
Facteur d'émission essence :	2,8 kgCO ₂ e/L
Facteur d'émission du diesel:	0,3 kgCO ₂ e/kWhPCI
Facteur d'émission essence :	0,3 kgCO ₂ e/kWhPCI
Quantité GES annuelle émises liées aux véhicules CCHB	10 tCO ₂ e/an
Consommation annuelle des véhicules thermiques de la collectivité: -17% dont 15% par la substitution des véhicules thermiques par des voitures électriques et 2% par le report modal vers le vélo	
L'utilisation d'un vélo ou VAE est considéré comme neutre en CO ₂ (pas d'émissions)	
Consommation carburant flotte CCHB	34,74 MWh/an
Consommation carburant évitée report modal vélo	0,69 MWh/an
Consommation carburant évitée véhicule électrique	5,21 MWh/an
Facteur d'émission de l'électricité réseau:	0,057 kgCO ₂ e/kWh
On considère que l'impact de l'action permettra d'économiser la consommation d'énergie en réalité 40% de plus que les estimations	
Quantification de l'action	
Gain énergétique de l'action	0,0 GWh/an
	0,0%
Quantité de GES économisée par l'action	1,6 tCO ₂ e/an
	0,0%
Budget de l'action	
Hypothèses	
Audit : 20 000 €	
Acquisition renouvellement véhicule = 40 k€ (à affiner suite à l'audit)	
Sensibilisation éco-conduite = 2000 €	
audit	20000,000
Renouvellement flotte	40000
Eco conduite	2000
Budget associé	62 000 €

ACTION 1.3.1. ŒUVRER A EQUIPER TOUTES LES TOITURES ECONOMIQUEMENT VIABLES D'INSTALLATIONS SOLAIRES					
Données					
<p>48 communes sur le territoire</p> <p>Le secteur tertiaire consomme 85 GWh d'énergie par an et émet 13 ktCO₂e/an de GES</p> <p>Lors de l'état des lieux du patrimoine des communes du Haut-Béarn (36 communes sur 48 ayant participé) dans le cadre de la démarche TEPOS en 2018, 38 toitures de plus de 200m² ont été identifiées.</p>					
Objectifs de l'action					
<p>Etudes d'opportunités menées sur 100% des toitures pré-identifiées</p> <p>Etudes de faisabilité menées sur 100% des toitures potentiellement viables</p> <p>100% des toitures viables équipées en 2027</p>					
Hypothèses					
<p>Les toitures équipées d'installations PV présentent une puissance moyenne de 36 kWc.</p> <p>La production d'une installation de 36kWc est d'environ 41 500 kWh/an</p> <p>Nombre de toitures publiques équipées en 2027: 15</p> <table> <tr> <td>Facteur d'émission moyen électricité réseau</td> <td>0,057 kgCO₂e/kWh</td> </tr> <tr> <td>Facteur d'émission production PV</td> <td>0,055 kgCO₂e/kWh</td> </tr> </table> <p>Seules les EnR thermiques, consommées localement, permettent d'économiser des émissions de GES. Les EnR électrique permettent de substituer des émissions de GES qui ne sont pas comptabilisée dans le bilan des émissions de GES du territoire</p>		Facteur d'émission moyen électricité réseau	0,057 kgCO ₂ e/kWh	Facteur d'émission production PV	0,055 kgCO ₂ e/kWh
Facteur d'émission moyen électricité réseau	0,057 kgCO ₂ e/kWh				
Facteur d'émission production PV	0,055 kgCO ₂ e/kWh				
Quantification de l'action					
Production énergétique par toiture	41 500 kWh/an/point rénové				
Nombre de toitures équipées de 36 kWc	15 toitures publiques				
Production énergétique de l'action	0,6 GWh/an				
	<i>soit 0,7% de la consommation totale du secteur</i>				
Quantité de GES économisée par l'action	1 tCO₂e/an				
Budget de l'action					
Hypothèses					
<p>Animation dédiée à la filière PV à hauteur de 10% par an pendant 6 ans CdM TEPOS.</p> <p>1 ETP = 40 000€/an</p> <p>Investissements prévus au 5.2.2.</p> <p>Les aides/subventions éventuelles (type aide à l'animation/investissement) ne sont pas incluses (ex: TEPOS)</p>					
Budget associé (seulement animation)	24 000 €				

ACTION 1.3.2. TRAVAILLER LES OPPORTUNITES DU BOIS-ENERGIE

Données

48 communes sur le territoire

Le secteur tertiaire consomme 85 GWh d'énergie par an et émet 13 ktCO₂e/an de GES

Lors de l'état des lieux du patrimoine des communes du Haut-Béarn, 67 bâtiments publics ont été identifiés comme alimentés par une chaudière fossile.

Objectifs de l'action

5 actions de sensibilisations

10 études de faisabilité

5 projets/réalisations en 2027

Hypothèses

Les installations à venir présenteront une puissance moyenne de 50 kW et remplaceront des chaudières fossiles.

La production moyenne d'une installation sera d'environ 70 MWh/an

Facteur d'émission du bois: 0,030 kgCO₂e/kWh PCI

Facteur d'émission du fioul : 0,325 kgCO₂e/kWh PCI

Seules les EnR thermiques, consommées localement, permettent d'économiser des émissions de GES. Les EnR électrique permettent de substituer des émissions de Ges qui ne sont pas comptabilisées dans le bilan des émissions de GES du territoire

Quantification de l'action

Production énergétique par installation 70 MWh/an/installation

Nombre d'installations prévues 5 installations bois-énergie

Production énergétique de l'action 0,4 GWh/an

soit 0,4% de la consommation totale du secteur

Quantité de GES substituée par l'action 103 tCO₂e/an

soit 0,7% de réduction d'émission de GES du secteur

Budget de l'action

Hypothèses

Etude Schéma directeur biomasse = 70 000 €

Animation dédiée à la filière bois-énergie et solaire thermiques à hauteur de 5% par an pendant 6 ans CdM TEPOS.

1 ETP = 40 000€/an

Les aides/subventions éventuelles (type aide à l'animation/investissement) ne sont pas incluses (ex: TEPOS)

Budget associé (seulement animation) 82 000 €

ACTION 1.3.3. ETUDIER LES OPPORTUNITES DE MICROCENTRALES HYRDOELECTRIQUES

Données

48 communes sur le territoire

Le secteur tertiaire consomme 85 GWh d'énergie par an et émet 13 ktCO₂e/an de GES

Deux projets sont en cours d'études de développement en 2020: le projet d'Aydius-Bedous et celui de la ville d'Oloron.

Objectifs de l'action

3 actions de sensibilisations

2 études de faisabilité

1 projets en exploitation/développé en 2027

Hypothèses

Le projet d'Aydius Bedous sera abouti et permettra de produire environ 7,8 GWh d'électricité par an.

Facteur d'émission moyen électricité réseau 0,057 kgCO₂e/kWh

Facteur d'émission production hydro 0,006 kgCO₂e/kWh

Seules les EnR thermiques, consommées localement, permettent d'économiser des émissions de GES. Les EnR électrique permettent de substituer des émissions de Ges qui ne sont pas comptabilisée dans le bilan des émissions de GES du territoire

Quantification de l'action

Production énergétique de l'action **7,8 GWh/an**
soit 9,2% de la consommation totale du secteur

Quantité de GES économisée par l'action **0 tCO₂e/an**
Quantité de GES substituée par l'action 399 tCO₂e/an

Budget de l'action

Hypothèses

Animation dédiée à la filière hydroélectricité (commune avec l'action 4.1.4 à hauteur de 0,4% par an pendant 3 ans

1 ETP = 40 000€/an

N'inclus pas les éventuelles études

Les aides/subventions éventuelles (type aide à l'animation/investissement) ne sont pas incluses (ex: TEPOS)

Budget associé (seulement animation) 4 800 €

ACTION 2.1.1. CRÉER UN GUICHET UNIQUE POUR LA RENOVATION ENERGETIQUE, LES CONSTRUCTIONS NEUVES ET LES ENERGIES RENEUVABLES	
Données	
Parc: 14 594 résidences principales 3 208 résidences secondaires 2 042 logements vacants	
Chauffage: 33% sont chauffés à l'électricité, 36% au bois, 17% au gaz et 4% au fioul	
Consommation du résidentiel	293 GWh
Consommation du résidentiel pour le chauffage	205 GWh
Consommation du résidentiel pour cuisson:	18 GWh
Consommation du résidentiel pour ECS:	25 GWh
Emissions de GES: 35,4 ktCO ₂ e/an	
50% des RP <1970 soit ~ 7 297 RP	
Surface moyenne des RP: 96 m ²	
Objectifs de l'action	
3 ETP et un guichet unique en place	
30 actions de sensibilisation	
2 000 ménages accompagnés à travers le guichet unique	
1 000 opérations de rénovations à travers le guichet unique	
Hypothèses	
Sensibilisation	
800 ménages sensibilisés aux éco-gestes avec gain de 8% sur la consommation d'énergie	
Chauffage	
Le parc de logement rénové est représentatif du parc existant: 33% sont chauffés à l'électricité, 36% au bois, 17% au gaz et 4% au fioul. Les gains en termes de GES sont donc directement liés et proportionnels au mode de chauffage.	
On considère que les 1000 logement rénovés datent d'avant 1970 et permettent de passer d'une étiquette F à C.	
Gain énergétique entre une étiquette F et C : 181kWhEP/m ² /an et surface moyenne d'une RP 96m ²	
1 kWh d'énergie primaire d'électricité correspond à 2,58 kWh d'énergie finale d'électricité	
Facteur d'émission du gaz naturel:	0,227 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission du fioul domestique:	0,325 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission de l'électricité:	0,057 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission du bois:	0,030 kgCO ₂ e/kWh PCI
Quantification de l'action	
Gain énergétique par rénovation	181 kWhEP/m ² /an
Gain énergétique de l'ensemble des rénovations	17,4 GWhEP/an
Gain énergétique de l'ensemble des rénovations	13,9 GWh/an d'énergie finale
Gain énergétique par sensibilisation	1,3 GWh/an
Gain énergétique de l'action	15,1 GWh/an
	<i>soit 5% de réduction de la consommation totale du secteur</i>
	<i>soit 7% de réduction des besoins en chauffage</i>
Quantité de GES économisée par l'action	1 226,9 tCO₂e/an
	<i>soit 3% de réduction d'émission de GES du secteur</i>
Budget de l'action	
Hypothèses	
1 ETP pendant 6 ans à 40 000€/an	
1 ETP pendant 6 ans à 35 000€/an	
1 ETP supplémentaire en 2022 pendant 3 ans 35 000€/an	
Les coûts de la PREH sont mutualisés avec la CCVO. Charge à la CCHB de 2/3	
Les aides/subventions éventuelles (type aide à l'animation/investissement) ne sont pas incluses (ex: TEPOS)	
Budget associé (seulement animation)	370 000 €

1,666666667

ACTION 2.2.1. DEVELOPPER DES ALTERNATIVES A L'USAGE DE LA VOITURE INDIVIDUELLE	
<u>Données</u>	
Le transport représente 27% des consommations territoire soit 221 GWh/an et 58% est attribué à la voiture particulière Le transport représente 24% des émissions de GES du territoire soit 71 ktCO2e/an La voiture particulière représente 41 ktCO2e/an	
<u>Objectifs de l'action</u>	
X Entreprise ou de collectivités sensibilisées et formées au télétravail Augmentation de la part modale de covoiturage Augmentation de la part modale de déplacement actif	
<u>Hypothèses</u>	
L'ensemble des actions de sensibilisation permettent de diminuer de seulement 1% les consommations et les EGES. Les émissions liées à la substitution des déplacements (consommation supplémentaire télétravail, etc.) ne sont pas comptabilisées	
<u>Quantification de l'action</u>	
Gain énergétique de l'action	1,3 GWh/an
Quantité de GES économisée par l'action	410 tCO2e/an
<u>Budget de l'action</u>	
Poste chargé de mission mobilité	240000
Action de sensibilisation :	10000 /an
<i>Budget</i>	<i>300 000</i>

ACTION 2.2.2. CRÉER ET PROMOUVOIR LES PROJETS D'AMENAGEMENT BAS CARBONE ET A ENERGIE POSITIVE	
<u>Données</u>	
Parc: 14 594 résidences principales 3 208 résidences secondaires 2 042 logements vacants Chauffage: 33% sont chauffés à l'électricité, 36% au bois, 17% au gaz et 4% au fioul Consommation du résidentiel: 293 GWh d'énergie finale par an Consommation du résidentiel pour le chauffage: 70% de la consommation du secteur soit 205 GWh Emissions de GES: 35,4 ktCO2e/an	
<u>Objectifs de l'action</u>	
1 Eco-quartier créé 10 visites réalisées	
<u>Hypothèses</u>	
La création d'un éco-quartier est considéré comme neutre: les bâtiments seront BEPOS et les émissions de C sont compensées. Les émissions liées à la construction (scope 3) ne sont pas pris en compte	
<u>Quantification de l'action</u>	
Gain énergétique de l'action	0,0 GWh/an
Quantité de GES économisée par l'action	0 tCO2e/an
<u>Budget de l'action</u>	

ACTION 2.2.3. PRESERVER L'EAU ET LA BIODIVERSITE	
<u>Données</u>	
<u>Objectifs de l'action</u>	
Mise en œuvre du projet la nuit sous un autre jour Nombre de réunion de groupe de travail institution Adour = 6	
<u>Hypothèses</u>	
La quantification de l'action est impossible	
<u>Quantification de l'action</u>	
Gain énergétique de l'action	0,0 GWh/an
Quantité de GES économisée par l'action	0 tCO2e/an
<u>Budget de l'action</u>	
Mise en œuvre des actions issues du projet "la nuit sous un autre jour" = 10 000€ <div style="text-align: right;"><i>Budget 10 000</i></div>	

ACTION 2.2.4. S'OUTILLER FACE AUX RISQUE NATURELS INDUITS PAR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE	
Données	
Objectifs de l'action	
Réalisation du PICS	
Hypothèses	
La quantification de l'action est impossible	
Quantification de l'action	
Gain énergétique de l'action	0,0 GWh/an
Quantité de GES économisée par l'action	0 tCO2e/an
Budget de l'action	
Poste prevention risque majeur	
Budget	<u>300 000</u>

ACTION 2.3.1. REALISER LES AMENAGEMENTS NECESSAIRES AUX MOBILITES ALTERNATIVES	
<u>Données</u>	
Consommation du secteur des transports: 221 GWh d'énergie finale par an Consommation du résidentiel pour le chauffage: 70% de la consommation du secteur soit 205 GWh Emissions de GES du secteur: 71 ktCO2e/an	
<u>Objectifs de l'action</u>	
Mise en œuvre du projet Cycl'O Béarn - signalétique des 8 itinéraires vé	
<u>Hypothèses</u>	
Les projets mis en œuvre constitue des expérimentations et ne permettront pas d'observer un réel impact sur la consommation énergétique du secteur et ses EGES.	
<u>Quantification de l'action</u>	
Gain énergétique de l'action	0,0 GWh/an
Quantité de GES économisée par l'action	0,0 tCO2e/an
<u>Budget de l'action</u>	
Dépenses = 100000€	
Budget associé	100 000 €

ACTION 2.3.2. REPERTORIER, PROMOUVOIR LES DISPOSITIFS EXISTANTS ET TRAVAILLER SUR DE NOUVELLES OFFRES DE SERVICES POUR LE GRAND PUBLIC ET LES DEPLACEMENTS PROFESSIONNELS	
Données	
Consommation du secteur des transports: 221 GWh d'énergie finale par an Consommation du résidentiel pour le chauffage: 70% de la consommation du secteur soit 205 GWh Emissions de GES du secteur: 71 ktCO2e/an	
Objectifs de l'action	
<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de challenge de la mobilité réalisés = 6 ; - Nombre d'outils de communication destinés à promouvoir les dispositifs existants = 2 - Nombre d'entreprises accompagnées pour l'établissement d'un plan de mobilité des entreprises = 2 	
Hypothèses	
L'impact de l'ensemble des actions de sensibilisation permettront un diminution de 0,5% des consommations et EGES du secteur	
Quantification de l'action	
Gain énergétique de l'action	0,6 GWh/an
Quantité de GES économisée par l'action	205 tCO2e/an
Budget de l'action	
Promotion : 10 000 €/an Accompagnement des entreprises = 1 000 €/an	
Budget associé	66 000 €

ACTION 2.3.3. ACCOMPAGNER ET EXPERIMENTER LE DEVELOPPEMENT DES MOBILITES ALTERNATIVES	
Données	
Consommation du secteur des transports:	221 GWh
Consommation du résidentiel pour le chauffage:	205 GWh
Emissions de GES du secteur:	71 ktCO ₂ e/an
Objectifs de l'action	
2 études d'opportunités	
1 expérimentation	
Hypothèses	
L'expérimentation station GNV est celle qui aboutira grâce à la conversion de 20 véhicules lourds : flotte diesel à GNV	
La conversion de ces véhicules (de diesel à GNV) n'entraîne aucun impact sur la consommation d'énergie, seulement sur les GES	
Sur la base de la consommation des BOM du SICOTM, un véhicule lourd consomme en moyenne 8 700L de gazole/an	
1L de gazole correspond à 10 kWh.	
Facteur d'émission du gazole:	3,16 kgCO ₂ e/L
Facteur d'émission du GNV:	2,301 kgCO ₂ e/L
Quantification de l'action	
Gain énergétique de l'action	0,0 GWh/an
Quantité de GES économisée par l'action	7,5 tCO ₂ e/an
	<i>soit 0,0% de réduction d'émission de GES du secteur</i>
Budget de l'action	
Hypothèses	
Animation dédiée à la filière mobilité alternative à hauteur de 10% par an pendant 3 ans Cdm TEPOS	
Les couts éventuels du renouvellement de la flotte SICTOM en GNV n'est pas inclus	
1 ETP = 40 000€/an	
Les aides/subventions éventuelles (type aide à l'animation/investissement) ne sont pas incluses (ex: TEPOS)	
Budget associé (seulement animation)	12 000 €

ACTION 3.1.1. CONSTITUER ET ANIMER UN CONSEIL SCIENTIFIQUE D'EXPERT AU SERVICE DU TERRITOIRE

Données 2015

Consommation du secteur agriculture: 36 GWh/an dont 90% dû aux énergies fossiles
Emissions de GES du secteur agriculture: 137 ktCO₂e/an dont 10 ktCO₂e/an attribuées à la consommation énergétique

Cheptel total	24857	UGB
Surface de prairie	31702	ha
SAU	37143	ha
Surface forêt	51321	ha
	feuillus	40 818 ha
	mixtes	8 077 ha
	conifères	2 402 ha
	peupleraies	24 ha

Objectifs de l'action

24 Réunions du conseil scientifique

Hypothèses

Améliorer la valorisation des produits organiques pour substituer l'azote minérale synthétique

15% de la SAU adopte en 2030 un comportement permettant d'optimiser et réduire de 5 kgN/ha les émissions d'azote via un meilleur calcul du bilan azoté.

Un épandage avec enfouissement systématique des effluents permettrait l'amélioration de l'efficacité des apports organiques en limitant les pertes par volatilisation d'ammoniac de l'ordre de 7 kgN/ha (dans l'hypothèse où l'épandage est réalisé avec un matériel d'épandage à pendillards et broyeur intégrés).

Ces deux actions menées en parallèle permettraient de réduire d'environ 220 kgCO₂e/ha/an les émissions de GES du secteur agricole et d'induire des économies à hauteur de 10€/ha/an.

D'ici à 2030, 15% de la SAU bénéficier de ces mesures

SAU	37143	ha
Part de la SAU bénéficiant des mesures de substitution d'azote minérale	15%	
Réduction des émissions de GES suite à ces mesures	220	kgCO ₂ e/ha/an
Gain économiques suite à ces mesures	10 €	/ha/an
Impact des mesures	-1225,7	tCO₂e/an
Gain économique des mesures	55 715 €	/an

Introduire davantage bande enherbées dans les systèmes de culture pour stocker du carbone dans le sol et limiter les émissions de N₂O

La mise en place de la non fertilisation permet de réduire d'environ 1 270 kgCO₂e/ha/an les émissions de GES

SAU	37143	ha
Part de la SAU bénéficiant des mesures	1%	
Réduction des émissions de GES suite à ces mesures	1270	kgCO ₂ e/ha/an
Impact des mesures	-472	tCO₂e/an

Optimiser la gestion des prairies pour favoriser le stockage de carbone et réduire les émissions de N₂O

Allonger la durée de pâturage réduit d'environ 53 kgCO₂e/ha/an les émissions de GES

La réduction du travail du sol diminue aussi les émissions liées à la consommation de gazole et permettrait de réduire à hauteur de 620kgCO₂e/ha/an les émissions de GES dans l'atmosphère

Surface de prairie	31702	ha
Part de la surface de prairie bénéficiant des mesures d'allongement de durée pâturage	10%	
Part de la surface de prairie bénéficiant des mesures de réduction du travail des sols	15%	
Réduction des émissions de GES suite à l'allongement de durée du pâturage	53	kgCO ₂ e/ha/an
Réduction des émissions de GES suite à réduction du travail des sols	620	kgCO ₂ e/ha/an
Impact des mesures en 2030	-3116	tCO₂e/an

Développement des haies en périphérie de parcelles agricoles

Le développement de haies en périphérie de parcelles pour la fabrication de plaquettes permettrait de réduire, via l'économie d'engrais et la séquestration de CO₂, à hauteur de 1 252 kgCO₂e/ha/an en moyenne les émissions pour les cultures et 2 079 kgCO₂e/ha/an les émissions relatives aux prairies

D'ici à 2030, 3% de la SAU développe les haies en périphérie pour la production de plaquettes

D'ici à 2030, 3% de la Surface de prairie développe les haies en périphérie pour la production de plaquettes

Surface de prairie	31702	ha
Part de la Surface de prairie développe les haies en périphérie pour la production de plaquettes	3%	
SAU	37143	ha
Part de la SAU développe les haies en périphérie pour la production de plaquettes	3%	

Réduction des émissions de GES via le développement de haies pour la SAU		1252 kgCO ₂ e/ha/an
Réduction des émissions de GES via le développement de haies pour la surface de prairie		2079 kgCO ₂ e/ha/an
Impact des mesures en 2030		-3372 tCO₂e/an
<u>Diminution de la consommation d'énergie fossile des bâtiments et équipement agricoles</u>		
Consommation énergétique agricole 36 GWh dont 90% dû aux énergies fossiles		
EGES agricole 137 ktCO ₂ e en 2015 dont 10 ktCO ₂ e dû aux consommations d'énergie		
D'ici à 2030, la consommation énergétique du secteur agricole et les émissions de GES associées diminuent de 3%		
Emission GES énergétiques en 2015		10 ktCO ₂ e/an
Consommations énergétiques en 2015		36 GWh/an
Réduction des consos et GES suite à ces mesures		-3%
Impact des mesures		-1 GWh/an
		-300 tCO₂e/an
<u>Augmentation des services rendus par la forêt</u>		
Surface boisée: 51 321 ha selon l'IGN.		
En moyenne le flux de carbone annuel correspondant à la forêt de 2015 (assimilée à 2012) est de -255,8 ktCO ₂ e/an pour 51 321 ha		
La forêt du Haut-Béarn stock en moyenne 5 tCO ₂ e/an		
On considère que la surface de forêt d'ici 2030 aura augmentée de 2%		
Surface forêt en 2015		51321 ha
Surface de forêt augmentée		2%
Réduction des émissions de GES via le développement de la forêt		5 tCO ₂ e/an/ha
Impact des mesures en 2030		-5132 tCO₂e/an
<u>Quantification de l'action</u>		
Gain énergétique de l'action		1,1 GWh/an
	Quantité de GES séquestré	12092 tCO ₂ e/an
Quantité de GES économisée par l'action		300 tCO₂e/an
<u>Budget de l'action</u>		
Hypothèses		
AMO animation groupe d'expert 4 ateliers par an sur 6 ans		
Budget associé (seulement animation)		48 000 €

ACTION 4.1.1. PHOTOVOLTAÏQUE	
Données	
48 communes sur le territoire	
Consommation totale d'énergie du Haut-béarn:	805 GWh/an
Emissions totale de GES sur le Haut-Béarn:	290 kTCO2e/an
Objectifs de l'action	
1 ETP dédié aux EnR et un guichet unique en place	
10 actions de sensibilisation	
540 installations	
6 GWh/an	
Hypothèses	
Le guichet unique permet d'accompagner 500 installations auprès des particuliers (de 6kWc en moyenne)	
L'animation du CdM TEPOS permet d'accompagner le développement de 40 projet PV d'une puissance moyenne de 50kWc sur 6 ans	
Production annuelle: 1 100 kWh/kWc	
Facteur d'émission moyen électricité réseau	0,057 kgCO2e/kWh
Facteur d'émission production PV	0,055 kgCO2e/kWh
Seules les EnR thermiques, consommées localement, permettent d'économiser des émissions de GES. Les EnR électrique permettent de substituer des émissions de Ges qui ne sont pas comptabilisée dans le bilan des émissions de GES du territoire	
Quantification de l'action	
Production énergétique de l'action	6 GWh/an
<i>soit</i>	<i>0,7% de la consommation totale du territoire</i>
Quantité de GES économisée par l'action	0 tCO2e/an
Quantité de GES substituée par l'action	12 tCO2e/an
Budget de l'action	
Hypothèses	
Animation dédiée à la filière PV à hauteur de 15% par an pendant 3 ans puis 10% pendant 3 ans CdM TEPOS auprès des entreprises et collectivités	
Animation dédiée à la filière PV PREH auprès des particuliers non inclus car déjà inclus dans 2.1.1.	
1 ETP = 40 000€/an	
Les aides/subventions éventuelles (type aide à l'animation/investissement) ne sont pas incluses (ex: TEPOS)	
Budget associé (seulement animation)	30 000 €

ACTION 4.1.2. BOIS-ENERGIE	
Données	
48 communes sur le territoire Consommation totale d'énergie du Haut-béarn: 805 GWh/an Emissions totale de GES sur le Haut-Béarn: 290 ktCO2e/an	
Objectifs de l'action	
1 ETP dédié aux EnR et un guichet unique en place 10 actions de sensibilisation 50 études d'opportunités 25 études de faisabilité 20 chaufferies	
Hypothèses	
Les installations à venir présenteront une puissance moyenne de 50 kW et remplaceront des chaudières fossiles. La production moyenne d'une installation sera d'environ 70 MWh/an Facteur d'émission du bois: 0,030 kgCO2e/kWh PCI Facteur d'émission des énergies fossiles moyen: 0,325 kgCO2e/kWh PCI Seules les EnR thermiques, consommées localement, permettent d'économiser des émissions de GES. Les EnR électrique permettent de substituer des émissions de Ges qui ne sont pas comptabilisée dans le bilan des émissions de GES du territoire	
Quantification de l'action	
Production énergétique par installation	70 MWh/an/installation
Nombre d'installations prévues	20 installations bois-énergie
Production énergétique de l'action	1,4 GWh/an
	<i>soit 0,2% de la consommation totale du territoire</i>
Quantité de GES substituée par l'action	413 tCO2e/an
	<i>soit 0,1% de réduction d'émission de GES du territoire</i>
Budget de l'action	
Hypothèses	
Animation dédiée à la filière bois-énergie et solaire thermiques à hauteur de 15% par an pendant 3 ans CdM TEPOS puis 10% Animation dédiée PREH auprès des particuliers non inclus car déjà inclus dans 2.1.1. 1 ETP = 40 000€/an Les aides/subventions éventuelles (type aide à l'animation/investissement) ne sont pas incluses (ex: TEPOS)	
Budget associé (seulement animation)	30 000 €

ACTION 4.1.3. METHANISATION	
Données	
48 communes sur le territoire	
Consommation totale d'énergie du Haut-béarn:	805 GWh/an
Emissions totale de GES sur le Haut-Béarn:	290 ktCO ₂ e/an
Objectifs de l'action	
1 étude d'opportunités sur le développement territorial	
3 études d'opportunités	
2 étude de faisabilité	
3 projets	
Hypothèses	
Installations à venir: Methajoos, Loustau-Chartez et une installation hypothétique	
Production de l'unité Methajoos: 569 400 NM ³ /an, soit environ 6 GWh/an	
Production de l'unité Metha Chartez: 250 kWelec, soit environ 1,5 GWh/an	
Production de l'unité hypothétique: environ 1,5 GWh/an	
Facteur d'émission du gaz naturel:	0,227 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission du biogaz:	0,044 kgCO ₂ e/kWh PCI
Seules les EnR thermiques, consommées localement, permettent d'économiser des émissions de GES. Les EnR électrique permettent de substituer des émissions de Ges qui ne sont pas comptabilisée dans le bilan des émissions de GES du territoire	
Ici on considère que la totalité du biogaz injectée dans le réseau alimente le territoire et permet ainsi d'économiser du gaz naturel et les émissions liées	
Quantification de l'action	
Production énergétique de l'action	9,0 GWh/an
	<i>soit 1,1% de la consommation totale du territoire</i>
Quantité de GES économisée par l'action	1 644 tCO₂e/an
	<i>soit 0,6% de réduction d'émission de GES du territoire</i>
Budget de l'action	
Hypothèses	
Animation dédiée à la filière méthanisation à hauteur de 0,4% par an pendant 3 ans	
1 ETP = 40 000€/an	
Les aides/subventions éventuelles (type aide à l'animation/investissement) ne sont pas incluses (ex: TEPOS)	
Budget associé (seulement animation)	4 800 €

ACTION 4.1.4 HYDROELECTRICITE	
Données	
48 communes sur le territoire Consommation totale d'énergie du Haut-béarn: 805 GWh/an Emissions totale de GES sur le Haut-Béarn: 290 ktCO2e/an	
Objectifs de l'action	
1 étude d'opportunité 1 étude de faisabilité 1 installation supplémentaire en 2027	
Hypothèses	
Le projet de la microcentrale de la mairie d'oloron sur le Lourtau abouti et permettra de produire environ 1,2 GWh d'électricité par an. Facteur d'émission moyen électricité réseau 0,057 kgCO2e/kWh Facteur d'émission production hydro 0,006 kgCO2e/kWh Seules les EnR thermiques, consommées localement, permettent d'économiser des émissions de GES. Les EnR électrique permettent de substituer des émissions de Ges qui ne sont pas comptabilisée dans le bilan des émissions de GES du territoire	
Quantification de l'action	
Production énergétique de l'action	1,2 GWh/an
<i>soit</i>	<i>0,1% de la consommation totale du territoire</i>
Quantité de GES économisée par l'action	0 tCO2e/an
Quantité de GES substituée par l'action	61 tCO2e/an
Budget de l'action	
Hypothèses	
Animation dédiée à la filière hydroélectricité (commune avec l'action 1.3.3) à hauteur de 0,4% par an pendant 3 ans 1 ETP = 40 000€/an Les aides/subventions éventuelles (type aide à l'animation/investissement) ne sont pas incluses (ex: TEPOS)	
Budget associé (seulement animation)	4 800 €

ACTION 4.3.1. ANIMER LA COMMUNAUTE D'ACTEURS ECONOMIQUES SUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE	
<u>Données</u>	
14 904 ménages sur le Haut-Béarn en 2017. En 2017, 2 507 tonnes de déchets verts ont été produits Emissions de GES du secteur déchets: 7,4 ktCO2e/an	
<u>Objectifs de l'action</u>	
12 réunions	
<u>Hypothèses</u>	
Quantification impossible.	
<u>Quantification de l'action</u>	
Gain énergétique de l'action	0,0 GWh/an
Quantité de GES économisée par l'action	0,0 tCO2e/an
<u>Budget de l'action</u>	
AMO animation groupe d'expert 2 ateliers par an sur 6 ans	24 000

ACTION 4.3.2. TRAVAILLER A OPTIMISER LES RESSOURCES SUR LE TERRITOIRE ET FAVORISER L'APPROVISIONNEMENT LOCAL	
Données	
14 904 ménages sur le Haut-Béarn en 2017.	
En 2017, 2 507 tonnes de déchets verts ont été produits	
Emissions de GES du secteur déchets	7,4 ktCO ₂ e/an
Objectifs de l'action	
1 démarche EIT mise en place	
1 diagnostic du gisement de déchets inertes	
1 étude de valorisation des déchets inertes	
1 Autorisation d'exploitation de l'ISDI de Soeix	
700 ménages ayant suivi la formation sur les déchets verts	
Hypothèses	
Les actions sur la gestion des déchets verts permettent la réduction de 50% de la quantité de déchets	
La quantité de déchets verts produite annuellement, ramenée au nombre de ménages, correspond à 168 kg/an/ménage. Une bonne partie des déchets verts peut être attribuée aux professionnels. Pour la suite, on considère donc qu'un ménage produit en moyenne 100 kg de déchets verts/an.	
Facteur d'émission des déchets verts:	0,024 kgCO ₂ e/kgdéchets
Quantification de l'action	
Quantité de GES économisée par l'action	0,8 tCO₂e/an
	<i>soit 0,0% de la quantité des émissions de GES du secteur</i>
Budget de l'action	
Hypothèses	
Impossible de chiffrer le coût des études à la CCHB	
Animation dédiée à l'EIT : 25% chargé de mission environnement et dev eco la 1ere année. La 2e, 3e, 4 et 5 année, animation dédiée, financée à hauteur de 50% mais les aides ne sont pas prises en compte dans le budget	
1 ETP = 40 000€/an	
Les aides/subventions éventuelles (type aide à l'animation/investissement) ne sont pas incluses (ex: TEPOS)	
Budget associé (seulement animation)	240 000 €

ACTION 5.1.1. METTRE EN PLACE ET ANIMER UN COMITE TECHNIQUE DEDIE A LA SENSIBILISATION DU GRAND PUBLIC ET AU SCOLAIRE	
Données	
33 000 habitants 14 594 ménages Consommation du résidentiel: 293 GWh d'énergie finale par an Consommation du résidentiel pour le chauffage: 70% de la consommation du secteur soit 205 GWh Emissions de GES: 35,4 ktCO2e/an	
Objectifs de l'action	
24 réunions	
Hypothèses	
Quantification impossible.	
Quantification de l'action	
Gain énergétique de l'action	0,0 GWh/an
Quantité de GES économisée par l'action	0,0 tCO2e/an
Budget de l'action	
AMO animation groupe d'expert 4 ateliers par an sur 6 ans	
Budget	48 000

ACTION 5.2.1. PORTER DES CHALLENGES/EVENEMENTS AUPRES DE LA POPULATION	
Données	
33 000 habitants 14 594 ménages	
Consommation du résidentiel:	293 GWh
Consommation du résidentiel pour le chauffage:	205 GWh
Emissions de GES:	35,4 ktCO ₂ e/an
Objectifs de l'action	
12 actions de sensibilisation (2 actions/an)	
1 000 ménages	
3 challenges	
Hypothèses	
1 000 ménages sensibilisés aux éco-gestes avec gain de 8% sur la consommation d'énergie La consommation du secteur résidentiel est considéré uniforme. Un logement moyen consomme 16,5 MWh d'énergie par an et 11,5 MWh d'énergie pour le chauffage.	
Le parc de logement existant: 33% sont chauffés à l'électricité, 36% au bois, 17% au gaz et 4% au fioul. Les gains en termes de GES sont donc directement liés et proportionnels au mode de chauffage.	
Facteur d'émission du gaz naturel:	0,227 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission du fioul domestique:	0,325 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission de l'électricité:	0,057 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission du bois:	0,030 kgCO ₂ e/kWh PCI
Quantification de l'action	
Gain énergétique par sensibilisation	1,3 GWh/an
Gain énergétique de l'action	1,3 GWh/an
	<i>soit 0% de réduction de la consommation totale du secteur</i>
	<i>soit 1% de réduction des besoins en chauffage</i>
Quantité de GES économisée par l'action	107 tCO₂e/an
	<i>soit 0% de réduction d'émission de GES du secteur</i>
Budget de l'action	
Hypothèses	
En moyenne 500€ par événement/challenge	
A l'échelle d'une année, la mise en œuvre de l'action nécessite 10% ETP incluse dans le 1.1.. L'action est déployée pendant 6 ans.	
Des partenariats avec des associations locales à hauteur de 15 000 € par an	
Budget associé	90 000 €

ACTION 5.2.2. EXPERIMENTER LE MODE PARTICIPATIF CITOYEN	
Données	
33 000 habitants 14 594 ménages	
Objectifs de l'action	
500 habitants participant aux projets citoyens 1 structure porteuse de projets d'EnR avec implication de la CCHB 4 projets citoyens	
Hypothèses	
Les 500 habitants impliqués sont sensibilisés et adoptent des éco-gestes avec gain de 5% sur la consommation d'énergie.	
Les actions de sensibilisation/relai menées par l'association permettent de sensibiliser 200 ménages avec gain de 8 % sur la consommation d'énergie	
La consommation du secteur résidentiel est considéré uniforme. Un logement moyen consomme 16,5 MWh d'énergie par an et 11,5 MWh d'énergie pour le chauffage.	
Le parc de logement existant: 33% sont chauffés à l'électricité, 36% au bois, 17% au gaz et 4% au fioul. Les gains en termes de GES sont donc directement liés et proportionnels au mode de chauffage.	
Facteur d'émission du gaz naturel:	0,227 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission du fioul domestique:	0,325 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission de l'électricité:	0,057 kgCO ₂ e/kWh PCI
Facteur d'émission du bois:	0,030 kgCO ₂ e/kWh PCI
4 projets citoyens PV : 2 de 36 kWc, 1 de 100 kWc et 1 de 250 kWc.	
1 kWc produit environ 1 100 kWh/an d'électricité	
Production annuelle liées aux projets	0,5 GWh/an
Facteur d'émission moyen électricité réseau	0,057 kgCO ₂ e/kWh
Facteur d'émission production PV	0,055 kgCO ₂ e/kWh
Quantification de l'action	
Gain énergétique par sensibilisation	0,7 GWh/an
Gain énergétique de l'action	0,7 GWh/an
Production énergétique de l'action	0,5 GWh/an
Quantité de GES économisée par l'action	55 tCO₂e/an
Quantité de GES substituée par l'action	1 tCO ₂ e/an
Budget de l'action	
Hypothèses	
Participation de la CCHB au capital de la société: 10 000€	
Participation de la CCHB à l'ensemble des projets : 90 000€	
La mise en œuvre nécessite 10% d'ETP les deux premières années, puis 5% les 4 autres années	
1 ETP = 40 000€/an	
Les aides/subventions éventuelles (type aide à l'animation/investissement) ne sont pas incluses (ex: TEPOS)	
Budget associé	116 000 €
<i>dont animation</i>	16 000 €
<i>dont investissement</i>	100 000 €