

MEMOIRE DE MASTER
UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR
Département de Géographie Aménagement
Master DAST

Antoine AGGERI

Sous la direction de Xavier ARNAUD De SARTRE

***Co-construction d'une politique
publique de transition énergétique : Le
cas de la CCHB***



Année universitaire 2019-2020

Mémoire de master 2

MEMOIRE DE MASTER
UNIVERSITE DE PAU ET DES PAYS DE L'ADOUR
Département de Géographie Aménagement

Antoine AGGERI

Sous la direction de Xavier ARNAUD De SARTRE

*Co-construction d'une politique de transition
énergétique : Le cas de la CCHB.*

Année universitaire 2019-2020
Mémoire de master 2
Spécialité : DAST

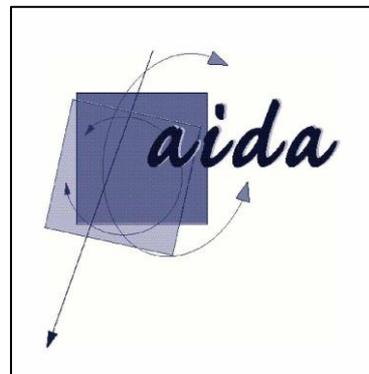
Stage de 5 mois du 09/05/2020 au 09/10/2020

Structure d'accueil du stage et nom du service :
Cabinet AIDA

Adresse :
84 rue des Fontaines
31 300 TOULOUSE

Téléphone :
05 62 48 90 31

Maître du stage : Bernard THUMEREL, Directeur de la société



TERRITOIRES **RÉSILIENCE & PROSPECTIVE**

REMERCIEMENTS

Ce mémoire de master 2 est le résultat d'un travail de cinq mois quelque peu perturbés par la crise sanitaire liée à la pandémie de la COVID 19. Je souhaite d'autant plus adresser tous mes remerciements aux personnes qui m'ont apporté soutien et aide lors de sa réalisation que les fonctionnements étaient particulièrement perturbés à tous les niveaux.

Tout d'abord j'adresse de grands remerciements à Monsieur Xavier ARNAUD De SARTRE, tuteur de ce mémoire, pour son aide précieuse, ses conseils avisés et le temps qu'il m'a toujours consacré. Merci à Monsieur Bernard THUMEREL de m'avoir accueilli dans sa structure, suivi tout au long du stage et fait partager ses idées foisonnantes sur la transition énergétique. Merci aussi aux différentes personnes avec qui j'ai collaboré durant mon stage : Isabelle LABORDE-LALANNE de la CCHB, Rémi POUPINET d'Aida, Emmanuel DUTARDE de Prime ainsi que Robin et Rémi d'Enerloop.

J'exprime enfin ma gratitude à la trentaine de personnes rencontrées et interviewées lors des recherches que j'ai effectuées sur le territoire de la CCHB : particuliers, correspondante de presse, artisans, commerçants, professions libérales, industriels, élus et anciens élus, fonctionnaires territoriaux, membres d'association, responsable de site touristique, acteurs de tiers lieux, etc. Sans leurs témoignages sur leur perception de la transition énergétique, sans leur participation aux ateliers collectifs organisés durant le stage, le mémoire qui suit aurait beaucoup perdu en contenu.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

AMAP : Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne

BTP : Bâtiment Travaux Publics

CCHB : Communauté de Communes de la Haute Bigorre

CEE : Certificat d'Économie d'Énergie

CO₂ : Dioxyde de carbone ou gaz carbonique

COP 21 : 21^{ième} Conférence des Parties sur le changement climatiques (Paris 2015)

DDT : Direction Départementale des Territoires

ENR : énergies renouvelables

kWh : Kilowattheure ou kilowatt-heure, énergie électrique consommée en une heure

LAURE : Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie

Loi TECV : Loi pour la Transition Énergétique et la Croissance verte

LOM : Loi d'Orientation des Mobilités

NTIC : Nouvelles technologies de l'information et de la communication

NIMBY : Not In My Back Yard

PAC : Politique Agricole Commune

PAT : Plan D'actions territorial

PCAET -Plan Climat Air Énergie Territorial

SCOT - Schéma de COhérence Territoriale

TRE : Taux de Retour Énergétique

ZAD : Zone A Défendre

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	5
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	6
SOMMAIRE.....	8
INTRODUCTION.....	9
PREMIERE PARTIE :	23
CO-CONSTRUCTION ET PARTICIPATION CITOYENNE (INTERETS ET RISQUES).....	23
DEUXIEME PARTIE :	30
APPLICATION AU TERRITOIRE DE LA CCHB : COMMENT PASSER D'UN FORT POTENTIEL DE TRANSITION ENERGETIQUE A L'INSTAURATION D'UNE POLITIQUE DE CO-CONSTRUCTION ? ÉLÉMENTS FACILITATEURS ET LIMITES	30
TROISIEME PARTIE RESULTAT ET PISTES ENVISAGEABLES	53
CONCLUSION.....	70
BIBLIOGRAPHIE.....	72
SITOGRAFIE	75
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	76
ANNEXES	77
TABLE DES MATIERES	106
DECLARATION ANTI-PLAGIAT	108
RESUME	111
MOTS-CLES	112

INTRODUCTION

Initiée dès le début de la révolution industrielle, la hausse exponentielle de la production énergétique (surtout fossile) provenant tout d'abord du charbon à partir de la fin du XVIII^e siècle puis du pétrole et du gaz au milieu du XIX^e siècle et enfin de l'électricité à la fin du XIX^e siècle a été rendue possible grâce à la découverte de nouvelles machines permettant d'extraire de l'énergie de manière toujours plus efficace en transformant l'énorme densité énergétique des ressources fossiles en forces mécaniques (machines à vapeur ou moteur à explosion par exemple). Ainsi, à titre d'illustration, on estime que la consommation d'énergie de l'humanité en gaz, charbon, pétrole, a été multipliée par un facteur de 30 à 40 depuis le début du XX^e siècle.

Ce développement de machines et d'énergie toujours plus performantes a permis l'augmentation massive des productions industrielles, de leur stockage mais aussi des moyens de transport permettant de relier sites de production et sites de consommation. Ces trois phénomènes ont entraîné des changements massifs dans les sociétés (principalement occidentales) qui sont passées de sociétés majoritairement rurales produisant localement une grande partie de ce qu'elles consommaient à des sociétés majoritairement urbaines consommant des produits de plus en plus nombreux, diversifiés et provenant de plus en plus loin. Ces changements ont rendu les différents secteurs de la société de plus en plus interdépendants. En outre, cette évolution a permis une séparation et une spécialisation de plus en plus grandes des différents espaces (zones commerciales, zones industrielles, zones touristiques...). Ainsi l'évolution énergétique a été le fer de lance du développement industriel et de la société de consommation. Par ailleurs, cette production énergétique a connu une concentration croissante grâce à la possibilité de produire des quantités toujours plus grandes d'énergie dans des lieux de plus en plus restreints comme les grands champs pétrolifères ou les centrales nucléaires par exemple. Parallèlement, le développement de moyens de transport de ces énergies toujours plus efficaces et rapides comme les lignes à haute tension, les tankers, les oléoducs ou gazoducs ont permis un éloignement toujours plus grand entre les lieux de production et les lieux de consommation d'énergie. Ces évolutions ont contribué à briser le lien qui existait dans les sociétés traditionnelles entre la population et la production énergétique (via notamment le chauffage au bois ou la traction animale) et entraîné la situation paradoxale où l'énergie nécessaire pour garantir nos modes vie s'avère aussi incontournable qu'importante tout en

devenant de plus en plus abstraite pour les individus : rares sont ceux qui savent quantifier la production énergétique occasionnée par leur propre consommation puisque que le lien direct entre production et consommation d'énergie a quasiment disparu aujourd'hui.

D'autre part, ces progrès techniques ont entraîné une mise en place de systèmes techniques dont la complexité toujours croissante devient nécessaire pour faire fonctionner les sociétés modernes. Cette complexification croissante des systèmes a provoqué une augmentation colossale des tâches de conception des systèmes que ce soit au niveau technique ou organisationnel ainsi qu'une séparation sans cesse croissante de ces tâches vis-à-vis des fonctions de production et de consommation. Ce système de séparation des tâches a connu une évolution significative notamment sous l'influence de ce que l'on appelle le Fordisme qui se caractérise par une spécialisation accrue des fonctions au travail mais aussi par une hausse continue de la légitimité scientifique et des systèmes technocratiques ayant pour but d'organiser les aménagements et les évolutions futures de la société. Cette évolution fut souvent vue comme un changement de paradigme qui devait permettre d'atteindre une phase historique dans le développement de l'humanité, celle de l'apogée du développement humain où les sciences et le progrès technique débarrasseraient les hommes des superstitions et devraient les conduire à une société dirigée par la raison. Cette vision politique commença à émerger au XIX^e siècle avec différents penseurs de ce « nouvel âge industriel » comme Saint-Simon ou Auguste Comte. L'humanité se serait rapprochée de ce nouvel âge d'or grâce d'une part à la révolution industrielle qui ouvrait l'ère du progrès matériel et technique et d'autre part grâce à la révolution française qui abolissait les privilèges de l'aristocratie et du clergé et ouvrait de nouvelles perspectives politiques. Ainsi pour Saint-Simon, le gouvernement des hommes dirigé par les hommes d'État devrait être progressivement remplacé par le gouvernement des choses qui aurait pour but de suivre le progrès scientifique et qui serait guidé par les ingénieurs et les technocrates. Les répercussions de ce système de pensée nommé positivisme atteignit son heure de gloire lors des années qui suivirent la seconde guerre mondiale où les blocs capitaliste et communiste s'affrontèrent en grande partie sur leurs progrès technologiques comme lors de la conquête spatiale ou le lancement de grands travaux. Ce système fut surtout conduit par la science qui connut lors de cette époque une hausse croissante de ses moyens et bénéficia de plus en plus d'indépendance et d'autonomie. Ainsi, plusieurs penseurs tant marxistes que libéraux se sont accordés sur les trois principaux postulats de la science suivants :

- ✓ « La science est une activité supérieure, une activité à part, une activité première vis-à-vis du social ;

- ✓ Régie par ses propres normes, elle obéit à ses lois propres de développement : les facteurs « externes » influencent les rythmes et les thèmes des recherches mais pas le contenu des découvertes ni les « méthodes » et normes de preuve ;
- ✓ La société est un système à gérer et la science constitue l'outil et le modèle de sa conduite rationnelle »¹.

Cette politique de rationalisation scientifique fut mise en place notamment en France par un état central de plus en plus interventionniste qui fut le fer de lance de la modernisation scientifique avec des moyens toujours croissants procurés par la forte croissance économique des trente glorieuses. Cette époque connut l'apogée des grands travaux ainsi qu'une hausse exponentielle des budgets de R&D (le financement public de la recherche a quadruplé en euros constants et le financement privé a été multiplié par six durant les années 1960) permettant une reconstruction rapide de la France d'après-guerre ainsi que des taux de croissance considérables. Ce système appelé aussi le « compromis fordiste » fut mis en place de manière très importante entre 1945 et 1968, période durant laquelle les citoyens acceptèrent de déléguer le pouvoir de conduire la société vers le « progrès » à un nombre restreint de personnes, mandarins scientifiques, grands commis d'État et grands patrons [Bonneuil, 2005] en échange d'un confort matériel en hausse via l'électrification, le développement des modes de transport tant individuels que collectifs, l'accès au confort matériel etc...). Cependant, petit à petit, plusieurs raisons ont commencé à remettre en cause ce système.

Longtemps considéré comme neutre, nécessaire et rationnel, il provoqua toutefois de nombreux effets induits qui n'avaient pas été prévus ni intégrés dans les calculs de leurs concepteurs : érosions des sols, pollution de plus en plus forte, bétonisation, spécialisation de certains espaces ainsi qu'une difficulté à revenir en arrière une fois que les choix techniques ont été lancés, appelée « la dépendance au sentier ». De nombreux auteurs commencèrent à critiquer l'objectivité de la science en expliquant que celle-ci n'est pas exempte de rapports de pouvoir. Ainsi, pour Michel Foucault, les découvertes scientifiques sont en grande partie orientées par les dispositifs permettant de mener ces recherches « un ensemble résolument hétérogène, comportant des discours, des inscriptions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des décisions administratives, des énoncés scientifiques, des propositions philosophiques, morales [...] »

¹ Pierre Benoît Joly et Christophe Bonneuil, « La fabrique conjointe des sciences et des sociétés », Ed. La Découverte, 2013

[Foucault, 1977b, p. 299], qui permettent de fabriquer une légitimation scientifique créant des « savoirs-pouvoir ».

D'autre part, cette emprise croissante de la science et des systèmes techniques toujours plus complexes fut en grande partie critiquée par de nombreux auteurs qui montrèrent qu'un système de plus en plus incontrôlable pouvait entraîner des dérives anti-démocratiques. Ainsi, Mumford définit la société traversée par deux modes de systèmes techniques contradictoires : « une technologie démocratique, où chaque dispositif/objet technique est « humain-centré », peu puissant mais propice à l'autonomie, et une technologie autoritaire, « système-centrée », puissante et vectrice de hiérarchies. Le système des techniques démocratiques est décrit comme évolutif et résilient donc durable tandis que le système des techniques autoritaires paraît plus sujet aux catastrophes par sa centralisation et sa complexité systémique qui semble parfois échapper même aux élites techniciennes supposées le diriger ». De nombreux auteurs dits « pragmatiques » se mirent aussi à critiquer la vision linéaire de l'avenir portée aussi bien par les positivistes, les marxistes et les néolibéraux : pour eux le développement ne passe pas par différentes phases que devrait atteindre l'humanité mais découle d'évolutions sociales et techniques dues à des interactions entre différents acteurs humains et non humains (microbes par exemple) entraînant des modifications progressives des objets et des savoirs par des traductions successives (législatives, politiques, techniques etc...) ce qui provoque des évolutions des techniques et des pratiques qui ne sont pas prévisibles ex-ante. Pour ces auteurs, les découvertes et les directions sociaux-techniques prises par les sociétés proviennent en grande partie des cadrages c'est-à-dire des éléments qui seront privilégiés et ceux qui seront mis hors du champ d'analyse lors des réflexions techniques qui orienteront in-fine les directions prises par le changement. Pour ces auteurs et contrairement à de nombreux autres, les controverses ne signifient pas forcément un ralentissement et une focalisation sur des problèmes dont la gravité n'est pas avérée mais, au contraire, si elles ont lieu suffisamment tôt dans la mise en place d'une décision, elles pourraient permettre de favoriser la recherche d'une gamme plus variée d'options techniques et donc de produire une expertise plus robuste. C'est ce qu'ils dénomment la « productivité des controverses ».

La deuxième critique portée au système positiviste, se concentre sur le rôle considéré comme trop grand des pouvoirs publics dans l'élaboration des politiques publiques notamment via la planification. Cette critique fut portée premièrement par les auteurs « libéraux » classiques et ultra-libéraux, en effet, pour eux comme pour Hayek, les informations des sociétés contemporaines étant extrêmement nombreuses et diverses, un système planificateur ne peut prendre en compte toute cette

diversité et ne focalise que sur certains buts et risque ainsi de mener aux totalitarismes par une volonté d'imposer l'idéal du groupe dominant à toute la société. Pour ces auteurs, à la place de cette politique planiste liée à une forte intervention des pouvoirs publics, le mode de régulation devrait être laissé aux marchés et à leur « ordre spontané » qui s'auto-organiserait de manière beaucoup plus efficace seul. Cette théorie libérale fut critiquée et transformée après la crise de 1929 par d'autres théoriciens libéraux qui créeront l'école de pensée dénommée le « néolibéralisme » : ces penseurs, contrairement aux libéraux classiques, ne croient pas à l'adaptation automatique du marché. En effet, pour ces auteurs comme Water Lipman qui fut l'organisateur du colloque fondateur de la théorie, l'évolution de la société a connu une accélération et une interrelation croissante des économies avec l'apparition de la révolution industrielle. Cependant, pour ces auteurs, cette évolution considérée comme nécessaire et inévitable serait freinée par ce qu'ils dénomment les « stases » c'est-à-dire les différents ralentissements et stabilités que connaissent les sociétés qui les empêchent de s'adapter aux « flux » (de marchandises, de capitaux, de connaissances etc..) et ralentiraient donc le progrès de l'espèce humaine. Le rôle des politiques publiques n'est donc pas seulement comme chez les libéraux classiques de s'occuper des missions que le marché ne peut exercer mais doit favoriser l'adaptation des sociétés et des individus aux « flux » en menant des politiques luttant contre les stases (routines, statuts, immobilités, manque de formation...) et deuxièmement de créer des règles du jeu devant permettre de favoriser la concurrence entre les différents acteurs (individus, entreprises, pouvoirs publics) dans le maximum de secteurs possibles, devant servir de justice sociale en récompensant les méritants et en favorisant leurs adaptations aux règles du jeu devant être en évolution constante pour suivre les évolutions de l'environnement (social, technique et environnementale).

D'un autre côté, le système « thermo-industriel » fut aussi remis en cause pour les nombreux problèmes environnementaux qu'il provoqua et qui ont mené certains auteurs après Paul Crutzen à utiliser le terme Anthropocène pour désigner une nouvelle aire géologique provoquée par les dommages irréversibles que produit l'homme sur son environnement (chute de la biodiversité, 83% de la surface émergée de la planète étant sous influence humaine, une hausse des températures qui pourrait atteindre +4° entre 1870 et 2100...). Ainsi, le modèle d'industrialisation massive commença à être remis en cause à cause de nombreux dégâts environnementaux (catastrophes industrielles, effondrement de la biodiversité etc..) et de l'épuisement des ressources qu'il risquait inévitablement de provoquer dès la fin des années 1960 et surtout du début des années 1970. Cette remise en cause fut notamment portée par le rapport du club de Rome qui publia en 1972 le

manifeste « Halte à la croissance » ou rapport Meadows alertant sur les risques importants d'effondrement liés à l'épuisement des ressources naturelles (minières, fossiles, halieutiques etc.), la hausse exponentielle de la pollution et l'effondrement de la biodiversité. Pour ce rapport, il devient donc urgent de stopper la croissance économique (le PIB mondial doublant tous les 10 ans à cette époque-là) et démographique (la population mondiale doublant tous les 32 ans) pour éviter l'effondrement. Ce rapport fut suivi de différents autres : rapport Brutland en 1987 qui mena à la création de la notion de « développement durable » basée sur trois piliers (environnemental, social et économique) pour « permettre de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs » ; ce terme a connu une importance considérable dans la rédaction des politiques publiques depuis les années 1990.

Le système « thermo industriel » et fordiste a connu des attaques très importantes dans les années 70-80 avec les deux chocs pétroliers (1973 et en 1980) qui ont montré aux pays importateurs de pétrole la dépendance de leurs modèles de société vis-à-vis des matières premières qu'ils importaient. En effet, la période de forte croissance économique qui eut lieu lors de ce que l'on appelle en France les « trente glorieuses », fut permise par l'énorme utilisation de pétrole bon marché. Ainsi, la consommation de pétrole mondial a été multipliée par 3 entre 1950 et 1970 mais cette croissance permanente de la consommation énergétique commença à épuiser certains gisements les plus faciles à exploiter : ainsi la production pétrolière américaine a commencé à décroître dès le début des années 70 alors que les Etats-Unis ont été pendant longtemps le premier pays producteur d'or noir de la planète. Dans un deuxième temps, un grand nombre de pays producteurs de pétrole représentés par l'OPEP (Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole) prirent conscience de leurs intérêts et certains de ces pays lancèrent en 1973 un embargo partiel sur leurs exportations pétrolières (premier choc pétrolier) qui fut suivi par les problèmes d'approvisionnement après la révolution iranienne (deuxième choc pétrolier). Ces deux chocs pétroliers entraînèrent les premières pénuries de produits pétroliers dans les pays occidentaux et une hausse vertigineuse de leurs prix qui furent multipliés par 13 en une décennie ce qui provoqua de nombreuses secousses économiques et sociales : période de stagflation marquée par une stagnation économique et une inflation galopante, une baisse du niveau de vie d'une partie de la population, une hausse du chômage et de nombreuses restructurations dans plusieurs secteurs économiques. Ces crises pétrolières ont montré à quel point les modèles de consommation de masse des pays occidentaux étaient dépendants de la production de matières premières venues de pays extérieurs. A partir de ces crises pétrolières, commencèrent les politiques d'économies d'énergies et de

tentative de substitution aux importations pétrolières même si elles connaissent des hauts (en cas de hausses des prix des matières premières) et des bas (quand les prix baissent). Depuis les chocs pétroliers, l'évolution des cours des matières premières fut marquée par des périodes haussières à cause des risques de pénuries. Cette tendance a rendu rentable l'exploitation de gisement coûteux en termes environnementaux et financiers (comme aujourd'hui les gaz et les pétroles de schistes). Actuellement, sans transition énergétique rapide, l'humanité pourrait connaître des risques d'augmentation du prix des matières premières et des problèmes environnementaux toujours croissants car ces nouvelles productions de matières premières (comme le pétrole) nécessitent une utilisation énergétique toujours croissante : ainsi le TRE du pétrole (Taux de Retour Énergétique c'est à dire la quantité d'énergie qu'il a fallu utiliser pour obtenir cette énergie) est d'un baril pour 21 barils en moyenne alors qu'il n'est que d'un pour huit dans les pétroles de schistes et de d'un pour quatre dans les sables bitumineux qui sont de plus en plus utilisés.

Le système planificateur et centralisateur qui régissait la France a été très profondément modifié depuis le début de la décennie 1980 par d'importantes lois de décentralisation apparues lors de l'arrivée des partis de gauche au pouvoir. Elles créèrent les Régions et une plus grande latitude fut octroyée aux pouvoirs locaux notamment municipaux. Dans un deuxième temps, une volonté de promouvoir un partage de compétences entre les différents acteurs locaux a notamment eu pour conséquence de créer les intercommunalités et de favoriser les subsidiarités (c'est-à-dire de favoriser l'entité la plus adaptée aux publics concernés). Cette politique de décentralisation est aussi allée de pair avec une vision plus néo-libérale des politiques publiques avec une moindre planification sur le long terme qui a été principalement transférée aux intercommunalités (SCOT - Schéma de COhérence Territoriale - ou le PCAET -Plan Climat Air Énergie Territorial- pour les plus grosses), une gestion de plus en plus comptable des grands groupes publics ainsi qu'une volonté d'accélérer la mise en place des politiques publiques par des financements fléchés devant être de plus en plus rapidement consommés ainsi que de nouvelles stratégies d'organisation pour inciter les organismes publics à accélérer la mise en place des politiques publiques notamment avec ce qui se nomme le New Public Management.

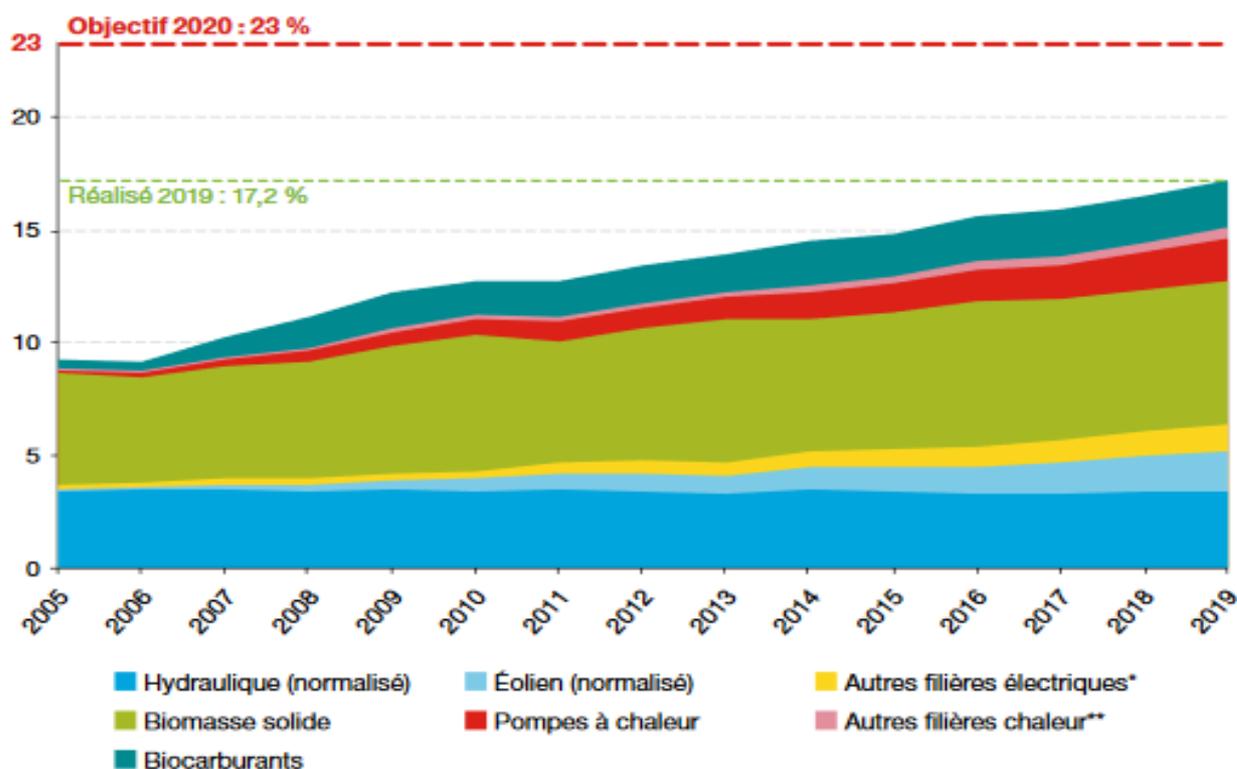
Sur un autre plan, la politique environnementale fut de plus en plus privilégiée : avec la signature de traités internationaux l'Etat français s'est engagé à réduire les gaz à effet de serre comme lors de la COP 21 de Paris où les principaux pays du monde se sont engagés pour limiter la hausse des températures à 2° d'ici 2021 alors qu'un scénario de « business as usual » pourrait mener à une hausse des températures comprise entre + 4 à + 6 degrés. En outre, l'Etat français a mis en

œuvre des modalités de plus en plus contraignantes pour que l'environnement et le développement durable soient pris en compte dans les politiques de planification des collectivités locales (comme dans le SCOT par exemple). Il augmente aussi les financements sur la transition énergétique. Des objectifs sont affichés et portés par les pouvoirs publics en France ainsi la loi TECV (Loi sur la Transition Énergétique et la Croissance Verte) prévoit de diviser par quatre les émissions françaises de CO₂ entre 1990 et 2050 ainsi qu'une réduction de moitié de la consommation énergétique avec un objectif intermédiaire de réduction de 30 % en 2030 où il est aussi prévu de porter la part des énergies renouvelables à 30 % (avec un objectif intermédiaire de 23 % en 2020).

Malgré ces objectifs ambitieux et une position historiquement favorable de la France vis à vis de la production d'énergies renouvelables (forte production hydroélectrique, forte utilisation de bois énergie), la France semble connaître une transition énergétique bien plus lente que celles de ses voisins et de nombreux pays comparables. Ainsi, la réduction de la consommation énergétique et le développement des renouvelables prend du retard en France : la production d'énergies renouvelables ne couvre que 17,2 % de la consommation énergétique française fin 2019 alors que l'objectif fixé pour 2020 est de 23% (voir graphique page suivante).

Graphique n° 1 : Part des énergies renouvelables dans la consommation française d'énergie

(en %)



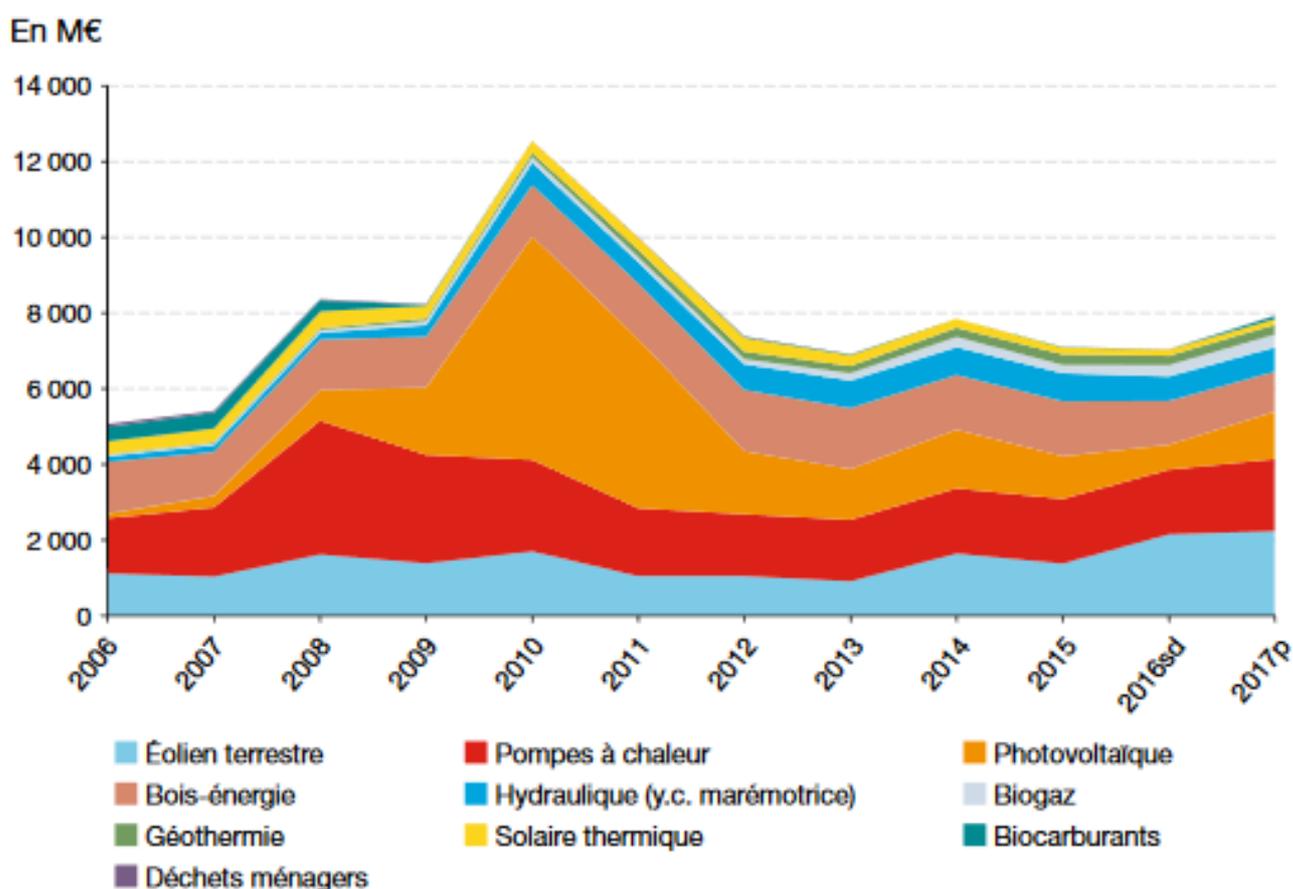
Source : https://www.statistiques.developpementdurable.gouv.fr/sites/default/files/2020-07/datalab_69_chiffres_cles_enr_edition2020_juillet2020_0.pdf

Ce retard est particulièrement visible dans la production d'électricité où la France partait pourtant avec une longueur d'avance grâce à l'hydroélectricité historiquement très importante dans l'hexagone. Malgré cet avantage initial, la France avait une pénétration des ENR dans son mix électrique inférieur d'un tiers à la moyenne européenne en 2018 : 21,2 % contre 32,2 %. Ses pays voisins de taille comparable comme l'Allemagne, l'Espagne, l'Italie ou le Royaume-Uni, avaient respectivement une pénétration des ENR dans leurs mix électriques de : 38 %, 35,2 %, 33,9 % et 30,9 %.

Plusieurs raisons expliquent cette relative inertie de la France par rapport aux pays de niveau de vie comparable. Premièrement, cela peut s'expliquer par une dépendance au sentier importante de la production électrique française à la filière nucléaire qui continue aujourd'hui de recevoir une grande partie des financements énergétiques de la part de l'État français et du principal opérateur

EDF. D'un autre côté, l'autre grand problème relève du manque de constance de l'État français et des collectivités locales dans le soutien aux ENR ainsi qu'à la réduction de la consommation énergétique. A titre d'exemple, les investissements étatiques dans les énergies renouvelables ont connu une très forte hausse après la crise de 2008 jusqu'en 2010 notamment sur l'installation de modules photovoltaïques (qui ont atteint 12 milliards d'euros en 2010) suivie d'une baisse brutale des investissements qui ont oscillé entre 7 et 8 milliards d'euros soit des investissements en diminution de plus d'un tiers par rapport au pic de 2010 (voir graphique ci-dessous).

Graphique n° 2 : Évolution des dépenses d'investissement dans les énergies renouvelables et de récupération État, entreprises et ménages)



Source : https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2020-07/datalab_69_chiffres_cles_enr_edition2020_juillet2020_0.pdf

Les effets de ces politiques erratiques sont selon la Cour des Comptes que « *faute d'avoir établi une stratégie claire et des dispositifs de soutien stables et cohérents, le tissu industriel français a peu profité du développement des EnR* » alors que dans d'autres pays comme l'Allemagne ou le Danemark, le secteur industriel a très largement profité des investissements étatiques dans les renouvelables notamment dans le secteur des éoliennes. Une autre critique adressée à la stratégie française, toujours par la Cour des Comptes, est d'avoir surtout soutenu les ENR électriques et très peu les autres productions renouvelables thermiques (biomasse et pompe à chaleur) qui ne recevaient que 567 millions de subventions contre 4,4 milliards pour les ENR électriques. La troisième explication provient du manque d'implication et d'investissement des citoyens dans les ENR en France en comparaison des pays voisins : dans des pays comme l'Allemagne, ce sont les investissements des particuliers qui ont accéléré la transition énergétique. En effet, entre 2000 et 2011 ce ne sont pas moins de 100 milliards d'euros qui ont été investis dans les énergies renouvelables, ces investissements représentant 51 % de la puissance de renouvelables installée entre ces deux dates (40 % pour les personnes privées et 11 % pour les agriculteurs). La dernière raison qui peut être invoquée pour expliquer ce retard relatif de la France en la matière, provient des nombreuses contestations avec blocages et recours judiciaires qui ont émaillé des projets de production ENR (notamment des méthaniseurs et des parcs éoliens). Plusieurs raisons peuvent expliquer ces contestations :

- ✓ Une adhésion beaucoup moins forte à l'idée de progrès et aux rôles des scientifiques et des experts,
- ✓ Une volonté de plus en plus forte des citoyens d'être pris en compte dans les décisions,
- ✓ Des critiques et des craintes au sujet des répercussions possibles sur l'environnement de certaines personnes (phénomène NIMBY : Not In My Back Yard),
- ✓ Une critique de la finalité des projets avec la volonté de créer une nouvelle société comme dans le cas des ZAD par exemple.

Les contestataires proposent souvent des contre-propositions pour expliciter leurs oppositions.

Ainsi, pour accélérer la transition énergétique, il semble important de créer un cadrage qui orientera les directions sociotechniques qui correspondent aux aspirations d'une grande partie des citoyens. En effet, les évolutions actuelles des différentes technologies laissent un horizon des possibles extrêmement large pour développer la transition énergétique : le mode de production renouvelable peut s'orienter vers de grands centres de production exportant la majorité de sa

production (cas de grandes centrales photovoltaïques) ou vers des systèmes de consommation de l'énergie produite très localement avec des systèmes d'autoconsommation. Par ailleurs, cette transition énergétique peut aussi s'orienter vers une stratégie non plus basée sur le changement de mode de production mais d'abord centrée sur la diminution des consommations d'énergie et la sobriété (rénovation des bâtiments et développement des mobilités douces). L'importance d'un cadrage prenant en compte d'un côté l'aspiration d'un maximum d'acteurs mais aussi leur capacité d'action semble être la manière la plus efficace d'accélérer la transition énergétique. Favoriser la participation de la société civile devrait permettre de mieux prendre en compte les besoins et attentes des citoyens, de mieux cibler les politiques de transition énergétique mais aussi de limiter les contestations qui pourraient bloquer leur évolution.

Pour élaborer cette politique de co-construction en lien avec la transition énergétique un travail de cinq mois a été engagé sur le territoire de la CCHB (Communauté de Communes de Haute Bigorre) historiquement marqué par la production énergétique et les évolutions techniques. En effet ce territoire, comme de nombreux territoires de montagne, a connu d'importantes modifications liées à la production d'énergie notamment avec le développement précoce de la houille blanche (hydroélectricité). Il dispose encore aujourd'hui d'entreprises liées à la production énergétique (chaudière bois, ferroviaire, réseaux électriques, grands groupes de productions électriques, bornes de recharge électrique...) ainsi que d'énormes potentiels énergétiques encore peu exploités (solaire, géothermie, petite hydroélectricité, bois etc...). Le projet de co-construction ETIC (Energie et Territoire pour une Innovation Citoyenne) mené par le cabinet AIDA (Anticiper, Innover, Développer, Agir) travaille en lien étroit avec un projet de recherche et de développement technique nommé Izard (Innovations pour les Zones d'Activités dans les Réseaux d'Energies), composé de deux volets :

-  Un projet d'autoconsommation photovoltaïque sur la plus grande zone industrielle de Bagnères de Bigorre (la zone Soulé) avec une start-up (ENERLOOP)
- Un projet de modélisation des différentes entrées et sorties énergétiques des zones industrielles avec MOSAHYC (mené par l'ENIT, école d'ingénieurs de Tarbes) ayant pour but de proposer des possibilités de nouveaux Smart grids ainsi que d'identifier les nouvelles formations qui pourraient être proposées pour favoriser les énergies renouvelables sur la CCHB (en lien avec le campus des métiers, dispositif mené par la région Occitanie).

Quant au cabinet Aida, il essaye premièrement de voir si le projet IZARD pourrait être enrichi par les réflexions et envies de faire de la société civile (nouveaux usages des potentiels des ENR, projet d'efficacité énergétique etc.). D'autre part, il cherche à co-produire un cadre d'action qui pourrait orienter la future transition énergétique en prenant en compte les actions et les projets en lien avec l'énergie en cours sur la CCHB, les envies de faire de la société civile et les potentiels de celle-ci. Suite aux nombreux entretiens réalisés auprès de publics extrêmement divers (élus locaux, membres d'association, chefs d'entreprises, porteurs de projets...), aux cinq ateliers de co-construction et à de nombreuses lectures, le travail a été orienté vers la réflexion suivante :

Comment organiser un travail d'intermédiation et de co-construction permettant de réunir et mobiliser la grande diversité des acteurs de la haute Bigorre de manière à produire un cadre orientant les futures politiques publiques de transition énergétique sur ce territoire ?

Pour répondre à ce questionnement, seront sollicités dans un premier temps les cadres théoriques proposés par de nombreux auteurs notamment du courant de la sociologie de la traduction et des STS (sciences, techniques et société) pour apprécier l'intérêt et les risques que peuvent susciter les politiques de co-construction dans les politiques de recherche et de mise en place des politiques publiques. Lors de cette analyse, sera rappelé le contexte de la mise en place des politiques publiques en France depuis la seconde guerre mondiale et expliqué comment elles ont évolué. Seront ensuite présentés les avantages de la co-construction avant de conclure cette partie par l'analyse des risques qu'une telle démarche peut provoquer.

La deuxième partie sera consacrée aux différents avantages et difficultés qui ont été repérés sur le terrain et qui semblent intéressants de prendre en compte lors de futures étapes de co-construction sur le territoire de la CCHB. Pour commencer, sera analysé le fort potentiel énergétique qui pourrait servir de catalyseur aux réflexions à mener sur l'avenir du territoire. Ensuite seront présentés les différents publics qui ont été rencontrés et analysées leurs différentes motivations à agir. Cette partie se terminera sur les trois principales hypothèses qu'il semble important de formuler et de prendre en compte pour le futur de la politique de co-construction.

Enfin la dernière partie sera consacrée aux différents résultats tirés du travail sur le terrain ainsi qu'aux pistes qui pourraient être mises en œuvre. Pour ce faire, seront d'abord analysées les nombreuses initiatives de transition énergétique mises en œuvre sur le territoire de la CCHB en pointant leur manque de coordination. Dans un deuxième temps, à partir de la trentaine d'entretiens

réalisés et des cinq ateliers collectifs organisés et animés, il sera montré que la vision de la transition énergétique diffère très fortement en fonction des acteurs. Enfin, à partir des références bibliographiques et des expériences sur le terrain, des pistes seront proposées pour pouvoir rassembler et faire dialoguer au mieux les différents acteurs rencontrés.

PREMIERE PARTIE :

CO-CONSTRUCTION ET PARTICIPATION CITOYENNE (INTERETS ET RISQUES)

1. Une transformation des politiques publiques : passage d'une politique publique centralisée autour des grands corps de l'État à une politique plus décentralisée et concurrentielle

La politique publique a connu des évolutions significatives au cours de ces dernières années.

1. D'une politique publique centralisée...

En effet jusqu'au début des années 80, la France a connu des modes de gestion, d'aménagement et de développement régis de manière extrêmement centralisée avec un pouvoir central puissant et des pouvoirs locaux ayant des pouvoirs faibles comparés à ceux des pays voisins. Cette politique fut mise en place grâce à ce que l'on appelait le bras armé de l'Etat : les grands corps de l'État, constitués d'ingénieurs et de technocrates. Ceux-ci visaient un développement du territoire par l'extension du progrès technique mais aussi une certaine répartition des richesses. Pour mettre en place ces politiques, plusieurs orientations furent prises. En premier lieu, un énorme effort de R&D public et privé fut mis en œuvre. Il permit le développement rapide de toute une série de nouveaux domaines d'application (nucléaire, informatique, grande vitesse ferroviaire, aéronautique, téléphonie, etc.). Mais le revers de la médaille de cette politique fut de favoriser une science confinée par rapport au monde réel. Une fois ces recherches mises en place et les progrès techniques réalisés, des administrations et entreprises publiques (EDF, SNCF, France Télécom, INRA, etc.) furent en charge de déployer ces technologies et de les rendre accessibles au public et accompagner les acteurs économiques dans l'adoption de ces nouveaux systèmes techniques.

Cette stratégie interventionniste et centralisatrice de l'État fut accompagnée de politiques de redistribution de la richesse auprès de la population, mais aussi entre territoires. Ce système de gestion qui atteint son apogée lors des trente glorieuses permit une hausse considérable du niveau

de vie et un accès massif de la population aux grands réseaux et une autonomie de la France que ce soit au niveau alimentaire ou scientifique.

En contrepartie, ce système fut contesté à cause de la faible écoute accordée aux populations locales. Il a parfois entraîné de fortes contestations des populations face aux changements importants de leur environnement avec des propositions d'aménagement pensés d'en haut. Ainsi, des débats et contestations ont éclaté lors d'aménagements portés par certaines politiques publiques, notamment en zone de montagne : comme lors des restrictions imposées sur les bois communaux qui provoqua des révoltes (guerre des Demoiselles en Ariège), les nombreuses contestations contre les barrages hydroélectriques ou les classements de certaines zones en parc national (entraînant de nombreuses restrictions aux populations locales).

Des critiques portèrent également sur le manque de prise en compte des savoir-faire locaux, le grand meccano industriel étatique ayant tendance nier les compétences locales [Pecqueur, 2001].

Enfin des critiques furent émises contre les effets induits de ces politiques. Deux exemples peuvent être donnés pour illustrer ces effets induits. Premier exemple : les effets pervers de la politique de modernisation de l'agriculture. La modernisation agricole qui fut permise grâce à la recherche confinée développée à l'INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) s'appuya d'abord sur la sélection génétique de variétés végétales ou animales toujours plus productives. Mais ces variétés s'avèrent aussi moins résistantes dans des conditions naturelles et engendrant des impacts environnementaux croissants. Pour développer à plein régime les possibilités de mécanisation, des politiques de remembrement par destruction des haies et l'usage intensif de produits phytosanitaires furent également mises en place. Ces politiques, qui permirent une hausse rapide des rendements, eurent des conséquences négatives sur l'environnement : chute de la biodiversité (provoquée par la destruction de certains milieux naturels comme les haies et les usages de produits phytosanitaires) ou bien d'autres problèmes connexes comme l'eutrophisation des sols ou la pollution des eaux.

Le deuxième exemple emblématique correspond au développement du nucléaire après la seconde guerre mondiale. Celui-ci fut notamment conduit sous l'égide du CEA (Commissariat à l'Energie Atomique), créé en 1945, qui permit à la France de développer des technologies de pointe sur cette technologie. Les pouvoirs publics français firent du nucléaire le principal instrument de la politique d'indépendance énergétique. Ce programme fut fortement accéléré avec la construction de 6 à 7 réacteurs nucléaires par an entre 1974 et 1980. La production nucléaire permit un renforcement de l'indépendance énergétique de la France et la production d'une énergie bon marché. Cependant,

avec des capacités surdimensionnées, il fallut recourir aux exportations d'électricité dans les pays voisins ainsi qu'encourager les particuliers à installer des chauffages électriques souvent peu efficaces (comme les radiateurs « grille-pains »). Ainsi, selon le Haut Conseil pour le Climat : « *En tenant compte des différences de climat et de surface de logement dans le secteur résidentiel, les logements français ont la plus faible capacité énergétique, avec une consommation de chauffage ramenée au climat européen moyen de 13,8 kgep/m² (kilogramme équivalent pétrole par mètre carré) en 2017, pour une moyenne dans l'UE de 9,8 kgep/m²* ». Cet investissement massif entraîna une très forte dépendance d'EDF qui concentra ses efforts de R&D sur cette technologie plutôt que sur des technologies alternatives (solaire, isolation des bâtiments), ainsi qu'une dette colossale qui rend l'entreprise très vulnérable.

2. ...à une gestion par projets

Ce système centralisé a été progressivement remis en cause. Tout d'abord, il fut bousculé par la montée en puissance des acteurs locaux depuis les années 80, avec la création de nouveaux échelons comme l'échelon régional ou intercommunal, ainsi que le transfert de de compétences de l'État vers les collectivités locales. Des changements furent aussi établis pour développer les dynamiques locales en favorisant les démarches bottom-up, avec, au niveau français, les lois Pasqua et Voynet et, au niveau européen, le développement du programme LEADER pour développer les zones rurales.

L'action de l'État est également critiquée depuis 2008 pour les politiques de rationalisation des dépenses publiques mises en place qui affectent les capacités d'action des acteurs locaux. La délégation des compétences régaliennes aux collectivités locales ne s'est pas accompagnée de transferts financiers ou de soutiens techniques proportionnés, fragilisant l'action des collectivités locales. Ces difficultés sont accentuées par la désindustrialisation et les restructurations qui fragilisent les tissus industriels sur le territoire.

Par ailleurs, une des évolutions importantes des politiques publiques est qu'elles s'organisent dorénavant selon une logique de projets. Les aides financières et les subventions sont conditionnées au développement de projets ciblés, en ligne avec les grands objectifs nationaux, notamment de transition énergétique. Ainsi, les aides et subventions sont aujourd'hui dirigées pour soutenir les politiques de transition énergétique avec par exemple le marché carbone, les CEE (Certificat

d'Économie d'Énergie), la taxe carbone ou les nombreuses subventions et niches fiscales favorisant le développement des énergies renouvelables.

Ces politiques butent souvent sur des oppositions locales de plus en plus fortes avec la montée en puissance de luttes écologiques organisées en dehors des corps intermédiaires traditionnels (syndicats, fédérations, etc.). Ces opposants remettent en cause les projets technologiques, mais aussi les manières de voir le monde qu'ils véhiculent. Ils cherchent en à promouvoir d'autres aspects oubliés (la protection des cadres de vie et de la biodiversité notamment) et des projets alternatifs de sobriété énergétique. Face à cette montée des contestations, qui peuvent prendre des formes juridiques mais aussi sociales, parfois violentes, les aménageurs se retrouvent de plus en plus dépourvus. Les conflits violents autour du barrage de Sivens, où le jeune Rémi Fraisse trouva la mort, illustrent ces contestations croissantes.

2 . La co-construction : une mise en place avantageuse à plusieurs niveaux

La co-construction comme politique associant différents publics à l'action publique constitue une autre approche possible. En effet cette approche vise à faire participer aux politiques de R&D des savoirs « profanes », c'est-à-dire des savoirs qui n'émanent pas d'experts légitimes mais émergent de non spécialistes. Il s'agit de prendre en compte d'autres aspects auxquels les experts ne sont pas sensibles mais qui apportent une connaissance plus fine des situations locales. Ces savoirs profanes permettraient de mieux adapter les innovations aux spécificités des situations comme le résume le philosophe John Dewey : *« celui qui porte la chaussure sait mieux si elle blesse et où elle blesse, même si le cordonnier compétent est meilleur juge pour savoir comment remédier au défaut »*. Ainsi, certains défauts de conception ou des détails significatifs apportés par des citoyens engagés peuvent permettre d'enrichir la compréhension de la problématique de la transition énergétique. La participation de ces publics peut également mettre en valeur leurs différentes envies de faire, les actions déjà mises en place et en quoi la politique publique pourrait les aider à développer ces actions.

Nous pouvons ainsi dire que la co-construction diffère grandement des politiques traditionnelles de participation que Michel Callon appelle le mode 1 : *« une volonté de mettre en place une approche d'instruction publique qui aurait une volonté de faire de la « pédagogie » pour combler le manque de connaissance du public et le faire adhérer aux principes porté par les*

aménageurs (relevant de la rationalité). » Dans cette optique, le mode 1 réduit la participation à la consultation et la pédagogie. Callon identifie un mode 2 qui est celui du débat public. Dans ce mode 2, les chercheurs et des aménageurs sont encore vus comme détenant des compétences essentielles, mais l'on reconnaît que les profanes ont également des connaissances légitimes et que le dialogue entre ces deux types d'acteurs est susceptible de produire des effets utiles. Enfin, Callon identifie un mode 3 où tous les acteurs concernés sont considérés comme parties prenantes de la politique et sont engagés dans un processus de co-construction.

Pour mettre en place ces politiques, plusieurs cadres ont été mis en place pour faire participer les citoyens à la stratégie de développement du territoire et au choix des politiques à mettre en œuvre. Un premier type de cadre en France est fourni par les Conseils de Développement, créés par la loi Voynet, pour aider à la mise en place de stratégies d'aménagement des Pays. Ces conseils sont constitués d'élus locaux ainsi que d'acteurs économiques, sociaux, associatifs ou culturels. Ils ont pour but de fixer les enjeux et les objectifs du Pays, notamment à travers la rédaction de la charte de développement du Pays. Deuxième type de dispositif : les SCIC (Société Coopérative d'Intérêt Collectif) qui permettent à des collectivités locales d'investir mais aussi de faire participer les citoyens à cet investissement et de permettre à ces contributeurs de participer aux choix réalisés (chaque personne est égale à une voix). Cette politique a été mise en place en 2018 à Villefranche de Rouergue et permet de produire l'électricité nécessaire à la consommation de 700 foyers. Ailleurs qu'en France, d'autres politiques plus radicales ont été mises en place pour favoriser la participation des citoyens. On peut citer l'exemple de la ville brésilienne de Porto Alegre où ont participé jusqu'à 10 % de la population de manière régulière. Autre exemple de participation : la gestion de l'eau dans le bassin hydrographique de l'Èbre où, via le conseil de l'eau, sont représentés les neuf communautés autonomes du bassin versant, l'administration de l'État mais aussi des usagers et des acteurs associatifs. Ainsi, le programme de participation du bassin a permis de faire participer 3 000 personnes à travers 150 réunions en 2008 par exemple.

L'autre aspect où les projets de co-constructions peuvent être utiles concernent les projets de recherche participative. La participation peut ici permettre d'enrichir les projets de recherche par l'ajout de « savoirs en réseaux » et la prise en compte d'usages non prévus par les concepteurs des projets. Pour illustrer cette logique, on peut prendre le cas du téléphone dont son inventeur Bell pensa qu'il ne pourrait pas servir aux conversations privées. Ce système de recherche participative et collaborative connaît aujourd'hui une forte croissance avec le développement des NTIC (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication). Ainsi, le développement des

logiciels libres que peuvent modifier les différents utilisateurs, illustre cette logique d'innovation collaborative. Ce domaine connaît une croissance exponentielle. Sa part de marché est passée de 5 % à 13 % dans le secteur du logiciel en France entre 2013 et 2015. Autre exemple similaire : le développement de l'encyclopédie en ligne Wikipédia où les internautes peuvent publier avant que des collaborateurs vérifient la robustesse de leurs propositions. A travers la promotion des « living labs », les pouvoirs publics européens et français cherchent à encourager cette forme de recherche participative.

Enfin, la dernière approche de co-construction vise à élaborer des préconisations et des propositions pour traiter de sujets controversés. Plusieurs programmes ont été mis en place dans ce but. La mobilisation de groupes concernés pour traiter de sujets orphelins ou hors des radars a permis, dans le cas du sida, des maladies génétiques orphelines, de mettre à l'agenda public des questions mises de côté en faisant entendre leurs voix qui étaient autrefois absentes de la recherche médicale. L'autre modalité pour traiter de sujets controversés est la création des forums hybrides. Ceux-ci sont des lieux où des experts et différents groupes concernés sont réunis pour explorer des pistes permettant de résoudre les controverses. Cette approche fut mise en place, par exemple, lors de la controverses sur la création du TGV Sud-Est pour trouver des solutions face aux contestations qui avaient émergé (impacts écologiques, faibles investissements sur les transports de proximité). Dernier type de dispositif : les modèles de co-construction organisés avec des personnes tirées au sort. Les conférences citoyennes, largement mises en œuvre au Danemark, en fournissent un exemple. Ce type de conférence a pour but de faire travailler un panel de citoyens tirés au sort (souvent représentatifs de la population en général), et formés par un panel d'experts, sur un problème précis, qui a pour mission de faire des propositions pour traiter un problème donné. C'est le modèle qui a été mis en œuvre lors de la convention citoyenne sur le climat, récemment organisée en France.

3. Conditions et risques de la co-construction

Pour analyser les problèmes que peut poser la co-construction, nous nous focaliserons sur les situations où des acteurs de terrain sont impliqués. Nous mettrons de côté les situations de conflits ou de tirage au sort. Nous analyserons ainsi les conditions et les risques que la politique de co-construction peut créer si elle ne prend pas en compte certains aspects du problème à traiter.

En premier lieu, il semble nécessaire, pour commencer une politique de co-construction d' enrôler des acteurs, c'est-à-dire réussir à rendre légitime un projet auprès de différents acteurs en vue de les mobiliser concrètement dans celui-ci. En second lieu, face à la diversité et l'hétérogénéité des acteurs à mobiliser, il est souvent nécessaire de passer par un certain nombre de médiateurs et de personnes qui pourront servir de porte-paroles de points de vue. Mais comment savoir si ces acteurs sont vraiment représentatifs ? N'y a-t-il pas de risques d'oubli de points de vue importants qui ne seraient pas représentés ? Quand l'objectif est d'élaborer des politiques publiques ou des recherches, il est souvent nécessaire de traduire les réflexions et les stratégies des profanes dans un langage technique, scientifique ou organisationnel et réciproquement. Ainsi, de nombreux problèmes peuvent être oubliés ou dévoyés dans ce processus de traduction. Autre point : ces processus de co-construction sont souvent imprévisibles. Ils peuvent déboucher sur des débordements ou des dissidences qui devront être gérés pour éviter d'enrayer l'action collective.

Un exemple de débordement est celui raconté par Michel Callon dans son article sur la domestication des coquilles Saint-Jacques dans la baie de Saint-Brieuc (Callon, 1986). Le projet de recherche sur le repeuplement des coquilles Saint-Jacques dans la baie de Saint-Brieuc fut conduit entre des chercheurs et des représentants des marins pêcheurs. Pour ce faire, ils disposèrent des collecteurs censés favoriser l'attraction et le développement des coquilles Saint-Jacques protégées de leurs prédateurs par des systèmes en béton. Ce système fut un succès la première année, mais ne connut pas le même succès les années suivantes. Puis le programme de recherche fut arrêté car un groupe de marins pêcheurs dissidents vida le stock servant à l'étude. Cet exemple met en évidence un double débordement. Callon explique que les débordements sont la norme dans des projets collectifs incertains et complexes. Pour les canaliser, Callon appelle à mettre en œuvre fréquemment des cadrages-débordements, c'est-à-dire changer le cadrage initialement prévu pour prendre en compte les débordements imprévus survenus sur le terrain.

Un autre risque intervient quand la concertation arrive trop tard et ne peut mener qu'à un changement à la marge de la politique. Ce cas de figure a tendance à susciter l'exaspération des acteurs de terrain qui ont alors le sentiment d'être instrumentalisés. La partie suivante s'attache à étudier un cas de mise en place de processus de co-construction sur le territoire de la CCHB.

DEUXIEME PARTIE :

APPLICATION AU TERRITOIRE DE LA CCHB : COMMENT PASSER D'UN FORT POTENTIEL DE TRANSITION ENERGETIQUE A L'INSTAURATION D'UNE POLITIQUE DE CO-CONSTRUCTION ? ÉLEMENTS FACILITATEURS ET LIMITES

1. La transition énergétique : un catalyseur de réflexion pour l'avenir des politiques publiques de la CCHB ?

Le territoire de la Haute-Bigorre correspond à l'intercommunalité composée de 24 communes autour de Bagnères de Bigorre. Il s'agit d'un territoire de faible superficie (386 km²) et peu peuplé (16 805 habitants). Cependant, il fait face à une variété d'enjeux qu'explique sa situation géographique particulière. En effet, la Haute-Bigorre est un territoire constitué au nord par la plaine de Tarbes et les coteaux (avec les Angles à l'ouest et les Baronnies à l'est) tandis que le sud est constitué d'une zone de montagne culminant à 2 877 mètres au Pic du Midi de Bigorre (voir carte ci-dessous).

Carte n°1 : Le territoire de la CCHB : entre plaine et montagne*Carte réalisée par Antoine AGGERI, QGIS, 2020*

Ce territoire, en grande partie montagnard, a connu, contrairement à d'autres zones pyrénéennes, un développement économique important à partir du XVIII^e siècle avec le développement d'activités économiques diversifiées, ce qui lui a permis d'éviter le déclin démographique qu'ont connu d'autres territoires du piémont pyrénéen spécialisés dans l'élevage ou le tourisme. Ainsi, la Haute-Bigorre et sa ville principale, Bagnères de Bigorre, connurent un développement rapide de leur économie locale. Tout d'abord, lors de la première moitié du XVIII^e siècle, le développement se fonda sur l'exploitation des carrières de marbre et du thermalisme, provoquant le développement important de la ville Bagnères de Bigorre dont la population doubla

entre 1793 et 1856 (passant de 4 440 à 8 485 habitants). D'autres activités industrielles furent développées à leur tour, comme la construction ferroviaire avec par exemple l'entreprise Soulé, qui employa jusqu'à 1 200 employés, et au développement progressif de nombreux sous-traitants industriels travaillant notamment pour les groupes industriels des centres urbains des alentours, notamment celui de Tarbes. Le tourisme connut également un essor impressionnant avec la création de la station du Tourmalet (plus grande station de ski alpin des Pyrénées Françaises), le développement du cyclotourisme. Enfin, l'installation d'un hôpital de réanimation a permis de créer de nombreux emplois locaux (premier employeur de la ville avec 700 emplois en 2007). Ce développement diversifié permet au territoire de ne pas trop dépendre d'un seul secteur économique (voir graphique ci-dessous).

Tableau n° 1 : Répartition des emplois par secteur d'activité en Haute Bigorre en 2010

La répartition des emplois par secteur d'activité

TOTAL HAUTE BIGORRE 2010

	nombre	Part
OQ administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	2 809	41%
GZ commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	641	9%
FZ construction	578	8%
MN activités scientifiques et techniques, services administratifs et de soutien	505	7%
RU autres activités de services	372	5%
IZ hébergement et restauration	308	5%
HZ transports et entreposage	263	4%
AZ agriculture, sylviculture et pêche	259	4%
C5 fabrication d'autres produits industriels	236	3%
C3 fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques, fabrication de machines	233	3%
C1 fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	188	3%
C4 fabrication de matériels de transport	120	2%
DE industries extractives, énergie, eau, gestion des déchets et dépollution	82	1%
JZ information et communication	81	1%
KZ activités financières et d'assurance	68	1%
LZ activités immobilières	68	1%

Répartition des emplois en Haute Bigorre en 2010 (PADD du SCOT)

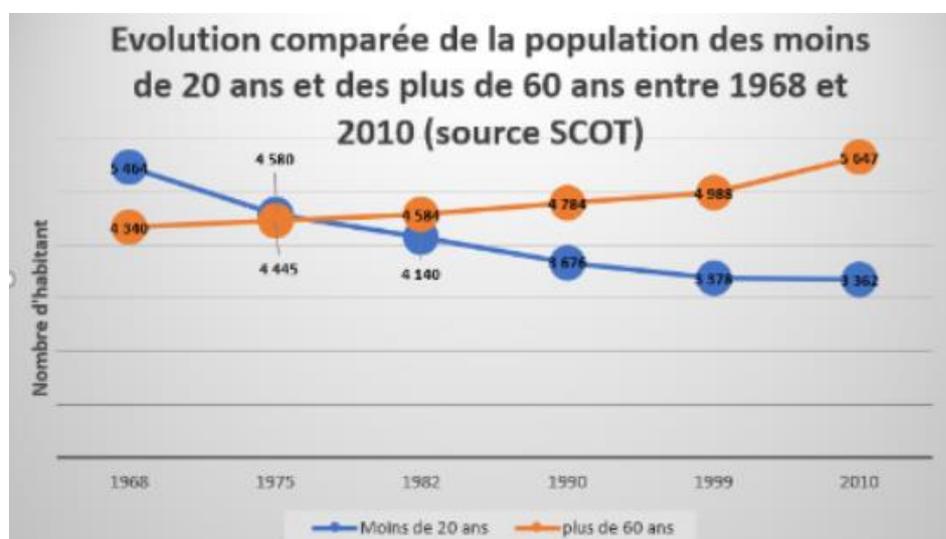
Source : PADD du SCOT

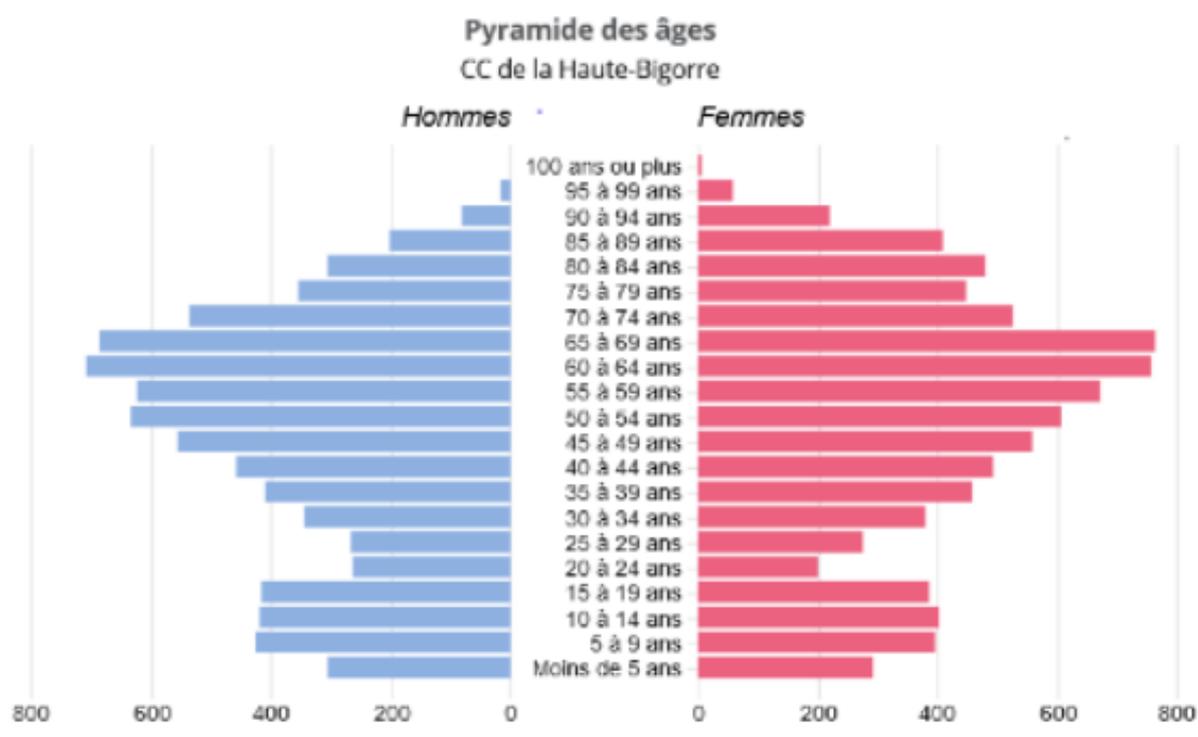
Les enquêtes réalisées ces dernières années (notamment l'audit patrimonial réalisé en 2011 par les 27 étudiants et 5 chercheurs du master 2 Développement Durable Management et Géomatique de la Sorbonne avec 173 entretiens à la clé), dont les analyses ont pu être corroborées par les entretiens réalisés pendant le stage, soulignent que les habitants de la CCHB considèrent que leur territoire concentre beaucoup d'atouts. En effet, les personnes interrogées évoquent le cadre de vie préservé de la communauté de communes, une douceur de vivre, un environnement protégé (montagne notamment) et un fort potentiel d'activités de loisirs (randonnée, vélo, etc.). Ils opposent cette qualité de vie à celle des villes jugée plus stressante. Par ailleurs, de nombreuses personnes interrogées ont souligné l'importante activité culturelle présente sur l'intercommunalité, qu'elle soit artistique avec des peintres, photographes, galeries d'art et sculpteurs ou associative. Il est aussi à noter d'autres activités emblématiques comme le marché de plein air de Bagnères de Bigorre. Ces différentes activités contribuent à singulariser la CCHB d'autres territoire de montagne beaucoup moins actifs sur le plan culturel. Elles contribuent également à l'attractivité du territoire auprès de nouvelles populations ou auprès de personnes originaires de la région qui y retournent après leurs études ou au moment de leur retraite.

Malgré ces nombreux atouts, de nombreuses personnes manifestent une certaine inquiétude face à l'avenir du territoire. En effet, certains sont préoccupés par la crainte d'un moindre dynamisme et se demandent pourquoi le territoire ne « perce » pas davantage pour attirer de nouvelles activités (ceci fut particulièrement décrit lors de l'étude de la Sorbonne). Cette inquiétude a plusieurs causes. En premier lieu, certains soulignent la vulnérabilité de certains secteurs historiquement moteurs de la CCHB. Ainsi, le secteur public, premier employeur de la communauté de communes, avec plus de 40 % des actifs ne connaît plus la croissance des emplois d'antan avec les politiques de rationalisation des dépenses publiques mises place par les gouvernements depuis vingt ans. Ces restrictions budgétaires affectent également l'activité thermale qui est très dépendante des remboursements de la sécurité sociale. Le secteur du tourisme est, quant à lui, en grande partie dépendant de la station du Tourmalet qui employait 252 saisonniers lors de l'hiver 2011-2012. Or son activité fluctue en fonction du niveau d'enneigement (qui pourrait fortement diminuer avec le changement climatique) et nécessite des investissements toujours plus lourds de la part de la collectivité. Une grande partie du secteur industriel de la CCHB est, quant à lui, en grande partie lié, soit à des grands groupes par des liens de sous-traitance, soit aux commandes publiques. Il est donc vulnérable aux variations des commandes de ces donneurs d'ordre. Enfin, le secteur agricole

connaît, lui aussi, des difficultés avec de nombreux agriculteurs qui n'arrivent pas à vivre de leur activité sans les aides de la PAC (Politique Agricole Commune). De nombreux agriculteurs doivent ainsi effectuer une autre activité pour subvenir à leurs besoins. Ils étaient 35 % dans ce cas-là en 2014. Les éleveurs, qui représentent la majorité de la profession sur la CCHB, sont très dépendants de l'abattoir de proximité où ils envoient leurs bêtes et dont l'activité nécessite de très lourds investissements. En outre, de nombreux petits entrepreneurs et commerçants sont actuellement fragilisés par la crise sanitaire après deux confinements successifs. Enfin, la collectivité est prise entre une baisse des dotations étatiques et des besoins d'investissement toujours croissants, ce qui obère ses marges de manœuvre pour lancer de nouveaux projets. Ainsi, un élu nous a fait remarquer que : « *le problème ici, ce n'est pas de trouver des idées mais c'est l'argent qui nous manque pour les mettre en œuvre* ». Ces différents problèmes et inquiétudes face à l'avenir sont accentués par le risque démographique que connaît la Haute-Bigorre. Depuis la fin des années 1960, celle-ci connaît en effet un déficit des naissances sur les décès qui ne fait que s'accroître depuis, provoquant une diminution de plus de 10 % de sa population entre 1968 et 1999 soit 1 800 habitants, même si grâce à l'arrivée de nouveaux habitants (voir graphique suivant) la tendance s'est inversée dans la première décennie du XXI^e siècle. Cependant, cette évolution est redevenue négative depuis 2008. Par ailleurs, la communauté de communes connaît un vieillissement accéléré de sa population avec une chute de la population la plus jeune. Ainsi, la population de moins de 20 ans, qui représentait 29 % de la population de la CCHB en 1968, n'en représentait plus que 19 % en 2010, tandis que les classes d'âge de 20 à 29 ans sont les moins nombreuses (voir graphique et pyramide des âges ci-dessous).

Graphique n°3 : Évolution comparée de la population des moins de 20 ans et des plus de 60 ans entre 1968 et 2010

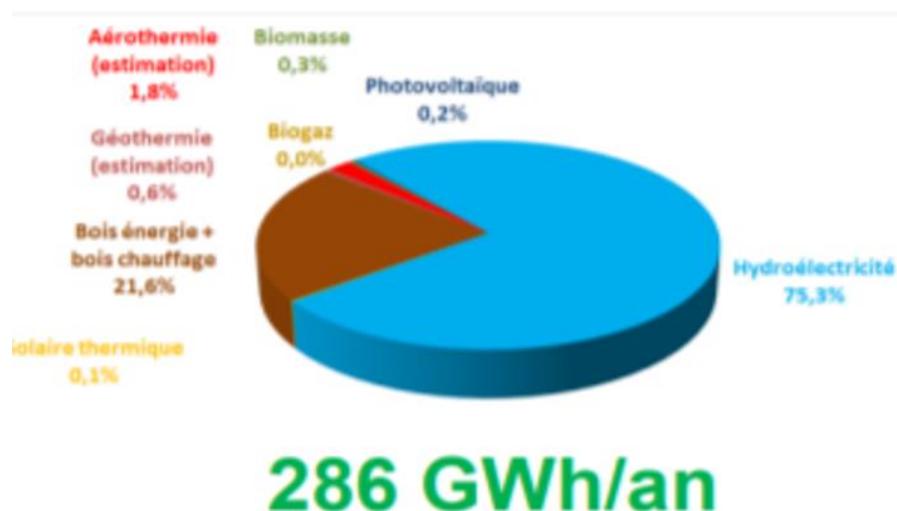


Graphique n°4 : Pyramide des âges, Communauté de Communes de la Haute Bigorre en 2010

Source : PADD du SCOT

Face à ces risques que connaît la Haute-Bigorre, il semble nécessaire qu'un secteur suffisamment moteur et fédérateur puisse émerger pour servir de nouveau catalyseur au développement du territoire. Or, la transition énergétique peut jouer ce rôle. En effet, celle-ci pourrait bénéficier de l'énorme potentiel naturel qui est déjà en partie exploité, en particulier pour ce qui est de la production hydroélectrique (notamment via de grands barrages hydroélectriques comme celui de Campan) qui représentait 75,3 % de la production renouvelable en 2015, ainsi que du bois énergie qui en représentait 21,6 %, le reste provenant principalement de l'aérothermie et de la géothermie (voir graphique page suivante).

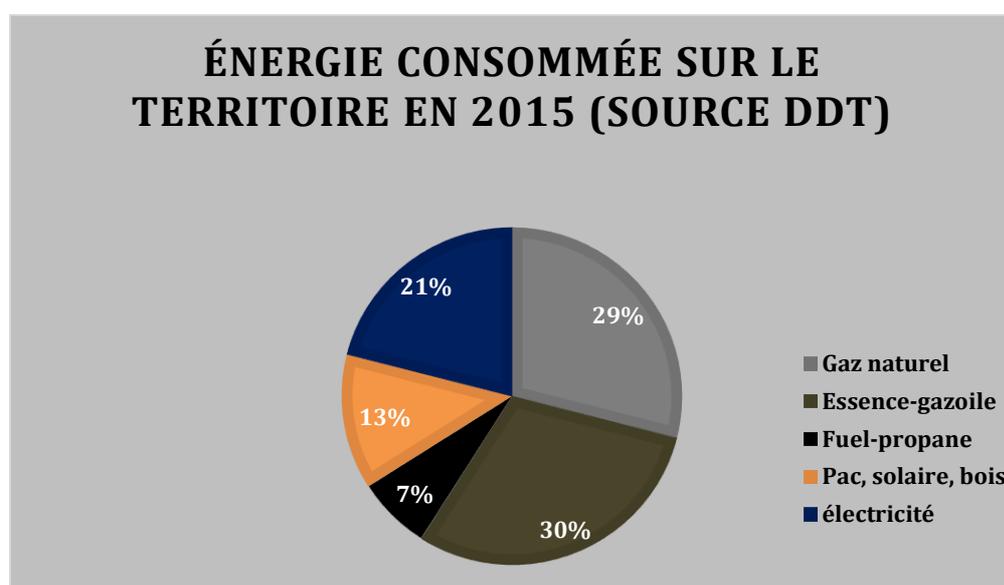
Graphique n°5 : Contribution des différentes énergies renouvelables à la production totale produite en 2015



Source DDT

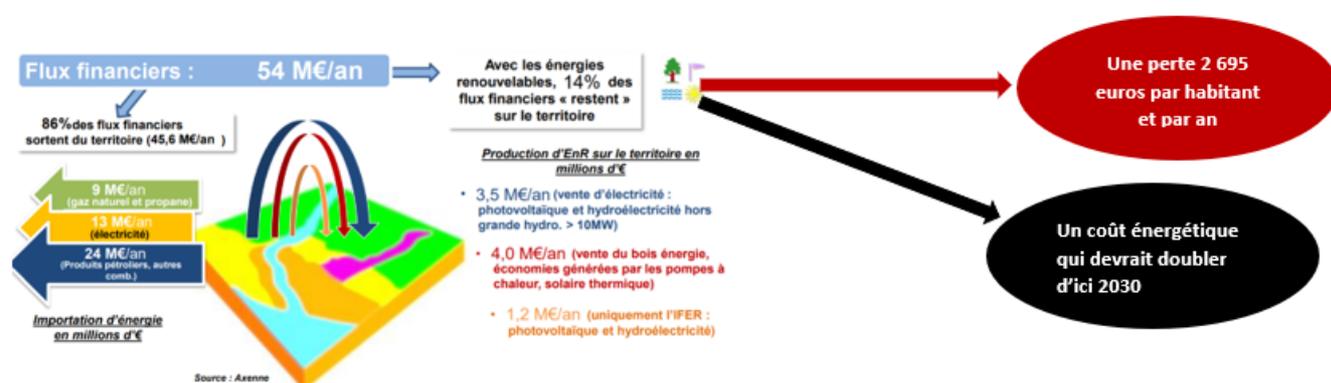
Malgré cette forte production énergétique, la Haute-Bigorre a une vulnérabilité énergétique importante avec une forte consommation d'énergie fossile qui représente les 2/3 de l'énergie consommée sur le territoire en 2015, pétrole et gaz naturel principalement (voir graphique ci-dessous).

Graphique n° 6 : Répartition par type d'énergie de la consommation totale sur le territoire en 2015



Cette forte consommation d'énergie fossile fait de la Haute-Bigorre un territoire qui dépense beaucoup pour sa consommation énergétique. Ainsi, en 2015, sans compter les ouvrages hydrauliques de plus de 10 MW (mégawatt), la Haute-Bigorre importait plus de 45 millions d'euros de produits énergétiques, ce qui correspond à une dépense de 2 695 € par habitant et par an.

Graphique n° 7 : Schéma récapitulatif de la production et de la consommation d'énergie sur le territoire de la CCHB (hors grande hydroélectricité)



Source : conception AIDA 2020 à partir de données de la DDT de 2015

Cependant la Haute-Bigorre dispose également d'un grand nombre de savoir-faire industriels pouvant être utiles à la transition énergétique. Ainsi, il existe des entreprises spécialisées dans différents aspects de la transition énergétique, notamment dans la production et la distribution d'électricité et le gaz (EDF, ENSTO-NOVEXIA, POMMIER du Groupe CAHORS), mais aussi dans la fabrication de bornes électriques de recharge-décharge (Pommier), des constructeurs de chaudière bois (Duteuil-Arnauné) et des industriels spécialisés dans le matériel roulant notamment avec CAF qui a racheté l'entreprise Soulé et qui est aujourd'hui le premier employeur industriel de la communauté de communes (avec 250 employés). Enfin, le territoire dispose de nombreux artisans qui pourraient également participer à la transition énergétique. Le territoire de la CCHB est aussi idéalement situé dans l'espace Pau-Tarbes qui a développé, de longue date, des compétences fortes dans le domaine énergétique à travers la construction et l'exploitation de grands barrages hydroélectriques et avec la production du gaz de Lacq. Ce territoire concentre,

de nombreux centres de recherche, que ce soit sur Pau avec l'installation de Total et de son centre de recherche Scientifique et Technique Jean Féger qui emploie 2 800 employés, et avec l'université de Pau et des pays de l'Adour qui se spécialise aujourd'hui dans la recherche sur la transition énergétique. Sur Tarbes, on trouve le campus d'ingénieurs de l'ENIT qui regroupe de nombreux chercheurs et a monté le laboratoire  PRIMES (Plateformes d'Innovation Mécatroniques de Puissance et Management de l'Energie), spécialisé dans le stockage de l'énergie et les Smart grids, qui fait partie du projet de transition énergétique sur Bagnères de Bigorre, tout comme Enerloop, une start-up spécialisée dans le développement du photovoltaïque et des smart grids. De nombreux grands groupes produisant des énergies renouvelables sont également présents sur ce territoire, comme l'usine d'Alstom à Séméac (qui fabrique des trains) ou les grands historiques producteurs et distributeurs d'énergie (EDF, Enedis, SDE 65 et la SDEM -pour l'électricité-, TERREGA et ENGIE pour le gaz et enfin la CACG pour aider à la mise en place de projets de transitions énergétique et agricole).

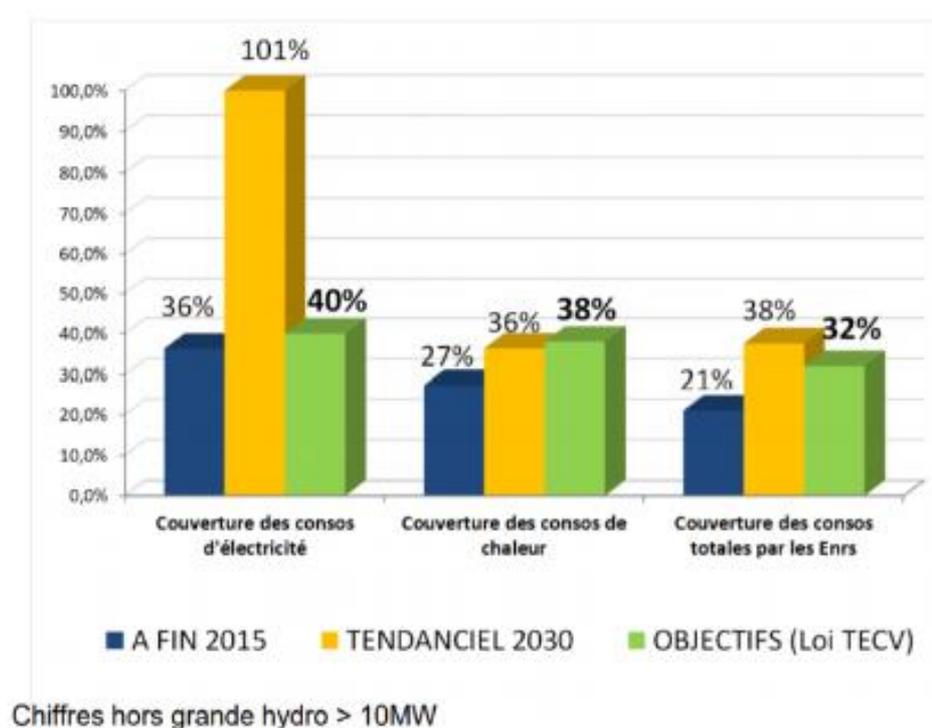
Pour promouvoir cette transition énergétique sur ce territoire, différentes politiques publiques sont aujourd'hui mises en place. Tout d'abord, la politique des territoires d'industrie menée par l'Etat, avec une enveloppe de 1,36 milliards d'euros, vise à promouvoir les savoir-faire industriels. Celle-ci se déploie sur le territoire Pau-Tarbes à travers de nombreux chantiers en lien avec la transition énergétique : soutien à la recherche de nouvelle énergie, à la production d'hydrogène et aux secteurs liés à la mobilité. La région Occitanie, quant à elle, finance de nombreux projets sur la transition énergétique et soutient la formation de nouveaux travailleurs avec le campus des métiers qui a pour but de favoriser la formation aux métiers de la transition énergétique.

Troisièmement, la transition énergétique fait partie d'un des axes de développement prévu par l'association Ambition Pyrénées qui a pour but d'organiser le futur développement du territoire des Hautes Pyrénées avec une collaboration entre la Chambre de Métiers, la Chambre de Commerce et d'Industrie et la Chambre d'Agriculture, ainsi qu'avec les différentes intercommunalités et le département. Nous pouvons également mentionner les différentes aides fléchées par l'ADEME (Agence de Maitrise de l'Énergie), ainsi que les nombreux appels à projet menés par l'État, la Région et l'Europe pour accélérer la transition énergétique.

En plus de ces savoir-faire et aides pour développer la transition énergétique, la Haute Bigorre dispose d'un énorme potentiel énergétique encore peu exploité. Ainsi, selon les estimations de la DDT (Direction Départementale des Territoires), la Haute Bigorre devrait, selon leur scénario tendanciel (prévu à partir de la dynamique de 2015), dépasser les objectifs nationaux de la loi TECV

pour 2030, sans même prendre compte la production des grands barrages hydroélectriques avec un taux de couverture qui serait de 38 % alors que l'objectif fixé est de 32 %, ce taux de couverture pourrait atteindre 101 % pour l'énergie électrique. Il serait moindre pour la chaleur avec un taux de couverture de 36 % contre 38 % pour les objectifs nationaux (voir graphique ci-dessous).

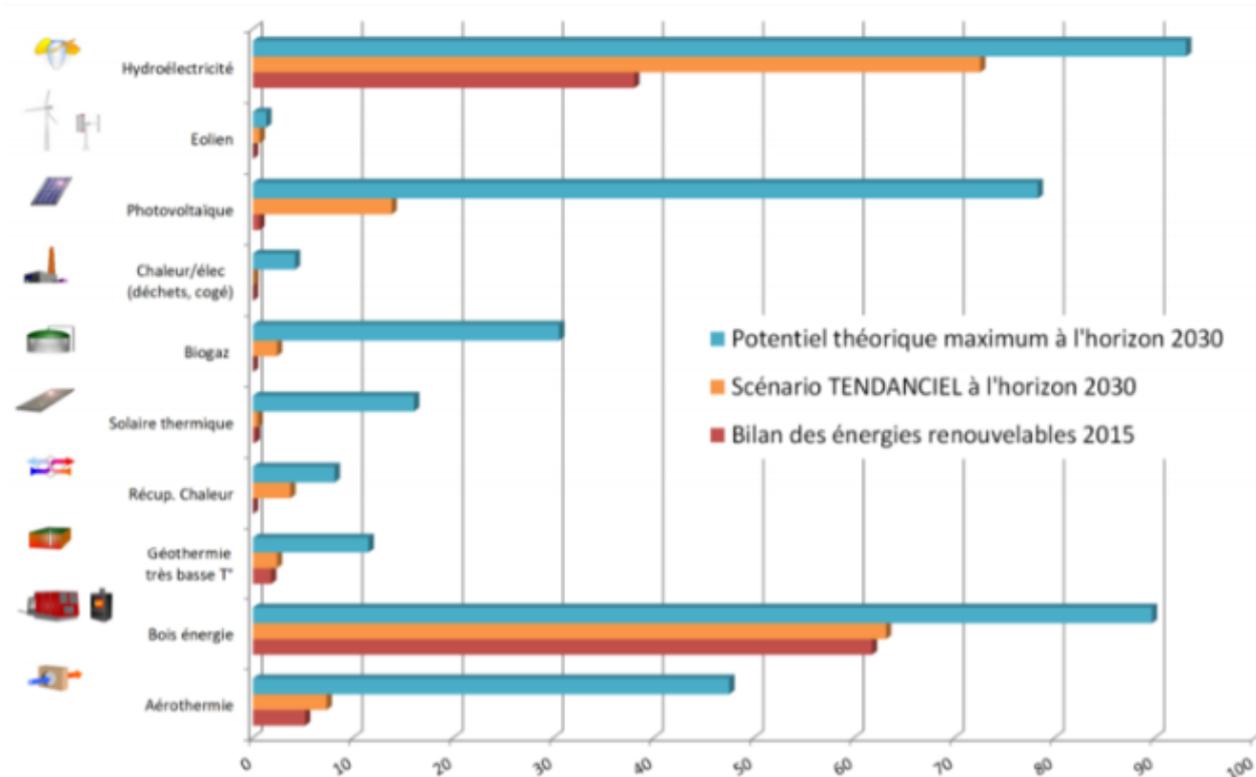
Graphique n°8 : Prévisions des taux de couverture (hors grande hydroélectricité) à l'horizon 2030 et en fonction des objectifs de la loi TECV



Source : DDT

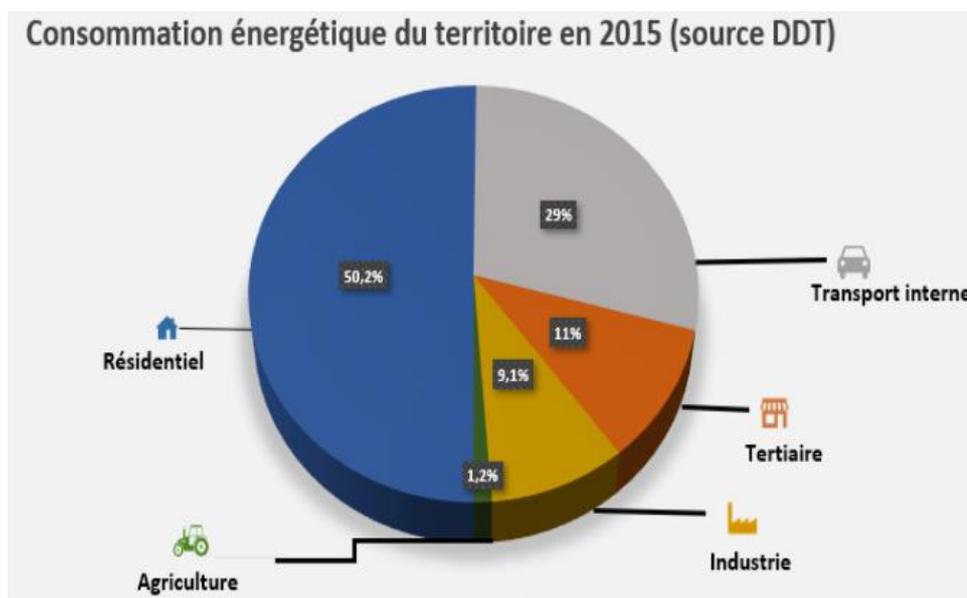
Toutefois, ce scénario tendanciel semble surtout prévoir un développement du solaire et de la petite hydroélectricité avec une augmentation très faible des différentes productions de chaleur et de gaz (filère bois, aérothermie, récupération de chaleur ou du biogaz). Ce scénario tendanciel ne prévoit d'exploiter qu'une petite partie de l'énergie renouvelable par rapport au potentiel maximum d'énergie renouvelable qui pourrait être produit en 2030 (voir graphique suivant).

Graphique n°9 : Comparaisons entre réalisé en 2015, scénario et potentiel en 2030 (hors grande hydro)



Source : DDT

De surcroît, ces projections menées par la DDT semblent surtout se focaliser sur la hausse de production des ENR (surtout électriques) en prenant assez peu en compte les évolutions probables de la consommation d'énergie du secteur résidentiel et des transports, pourtant les deux plus grands consommateurs d'énergie de la Haute Bigorre (voir graphique suivant).

Graphique n° 10 : Répartition de la consommation énergétique par secteur

Ainsi, selon les entretiens qui ont été réalisés pendant le stage, certaines énergies ne sont pas prises en compte dans les scénarios de la DDT, que ce soit les PAC (pompes à chaleur) eau/eau qui ont pourtant été signifiées comme étant très efficaces et connaissant un énorme potentiel sur la CCHB, grâce à l'énorme quantité d'eau disponible, dont une partie est relativement chaude, permettant un meilleur rendement. Cette solution serait la meilleure de toutes pour le chauffage, selon un chauffagiste interrogé. Par ailleurs, la réduction des consommations dans le secteur résidentiel, avec une baisse prévue de 17,4 % (calcul fondé sur une baisse de la consommation au même rythme qu'avant 2015), semble pouvoir être plus rapide car de nombreux outils et savoir-faire ont été développés depuis pour réduire ces consommations. Par exemple, l'opération de réhabilitation de l'habitat semble porter ses fruits : 80 personnes ont contacté le cabinet d'étude entre mars et juillet 2020 et on observe l'installation dans le territoire de plusieurs architectes spécialisés dans la conception de logements moins énergivores, voire bioclimatiques. Enfin, les prévisions pour le secteur des transports, avec une baisse anticipée de 8,8%, ne prennent pas en compte les changements de modes de déplacement alors que de nombreux projets sont en cours pour développer de nouvelles mobilités comme le vélo et le train. Un autre point n'est pas non plus pris en compte dans l'étude : celui du développement de nouveaux combustibles qui apparaissent pour la mobilité (électricité, hydrogène ou méthane). Ainsi, nous pouvons dire que ce territoire dispose d'un énorme potentiel énergétique pour développer les ENR avec le bois (chauffage et cogénération), l'eau (l'hydroélectricité, la géothermie et les pompes à chaleur eau/ eau) ou la forte

irradiation du soleil en montagne (pour les panneaux solaires photovoltaïques et thermiques) ; potentiel encore très largement inexploité.

A côté de l'exploitation sur le territoire de ces gisements énergétiques qui modifierait l'offre, la transition énergétique pourrait aussi profiter à certaines dimensions de la demande, comme, par exemple, le tourisme vert, qui est déjà très développé avec le cyclotourisme ou la réserve de ciel étoilé. Ce potentiel pourrait être encore plus développé selon de nombreuses personnes interrogées : il pourrait permettre d'allonger la période touristique et la rendre moins vulnérable aux grandes activités touristiques (le thermalisme et le ski). La transition énergétique pourrait aussi être un moteur pour le secteur agricole, notamment en continuant à favoriser les circuits courts déjà développés, voire pour développer la méthanisation (même si cette stratégie est très décriée étant donné que certaines personnes pensent que les matières prélevées pour la méthanisation se font au détriment des abondements pour l'agriculture). Enfin, cette transition énergétique pourrait constituer un projet fédérateur pour le territoire et sa population, même s'il faut reconnaître que les visions de la transition énergétique du territoire diffèrent beaucoup selon le profil des personnes interrogées.

2. Divergences et variété des acteurs : l'identification de deux groupes types

Lors des activités de terrain et des 29 entretiens réalisés, il est apparu que la société locale semblait en grande partie divisée sur l'avenir à donner au territoire en matière de transition énergétique. Ainsi la variété des acteurs rencontrés a pu être regroupée en deux groupes types qui ont été dénommés : « Alters » et « Conventionnels ».

2.1. Le groupe des Alters

Il s'agit d'une nébuleuse d'acteurs engagés dans la recherche de modes de vie alternatifs. Ce terme a été choisi de préférence à ceux qui sont ressortis des entretiens comme « bobos », « néoruraux » ou « babos » car il décrit mieux, à notre avis, l'état d'esprit de ces personnes qui cherchent avant tout à créer un nouveau cadre pour développer leurs alternatives. Ceux-ci sont majoritairement

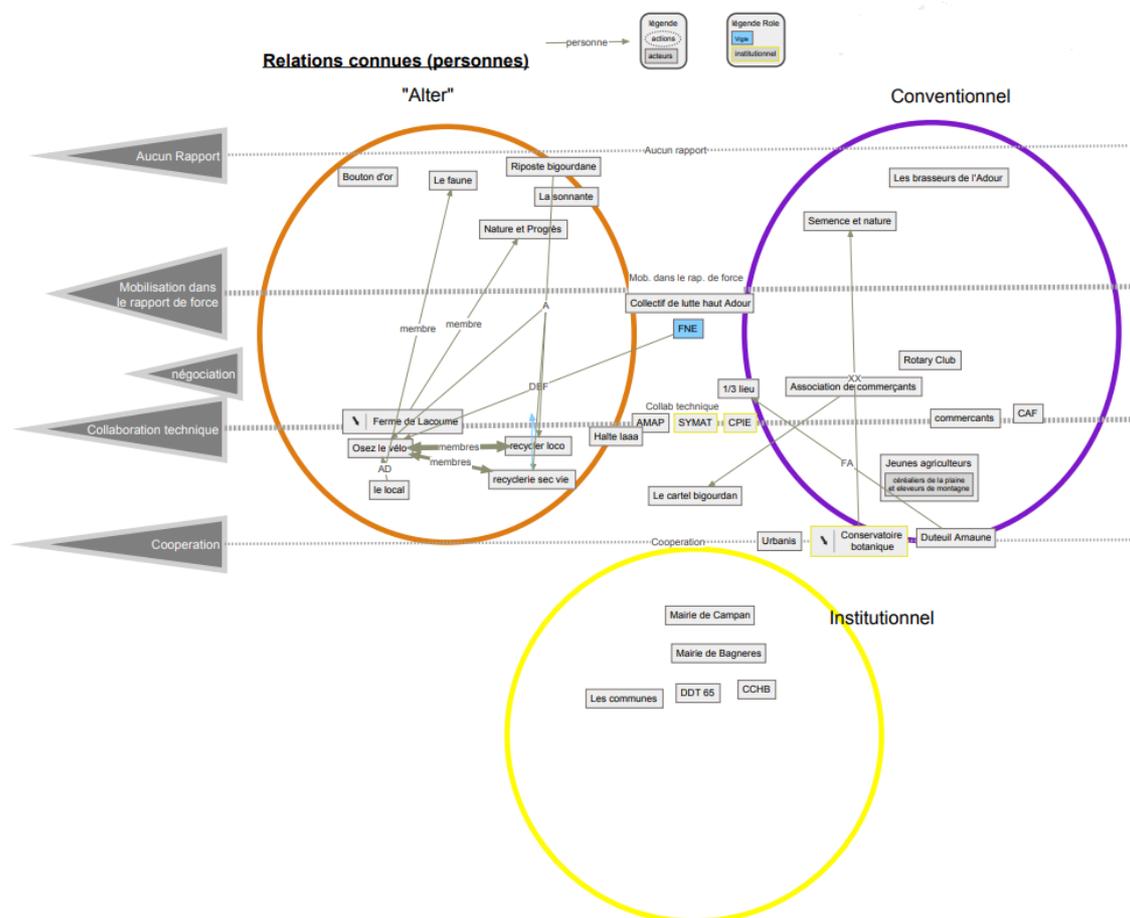
relativement jeunes, entre 25 et 40 ans, originaires d'autres territoires et ont été attirés par ce territoire, à la fois par sa qualité de vie et son environnement protégé, mais aussi par son faible prix de l'immobilier en comparaison de villes voisines comme Tarbes. Ils se sont souvent installés dans ce territoire avec une volonté de changer de vie, en cherchant à développer de nouveaux services et activités qui pourraient servir d'alternatives au modèle dominant. Cette volonté de créer des alternatives se fonde sur une volonté de trouver une vie qui ait du « sens » avec la volonté de promouvoir de nouveaux modèles pouvant contribuer à l'émergence d'une société plus écologique, plus sobre et plus résiliente.

Ce groupe n'est pas totalement homogène ni sur le plan social ni sur le plan de ses aspirations. Un autre point qui les rassemble est l'importance qu'ils accordent à l'indépendance. Ainsi, ce changement de vie semble en grande partie dicté par la volonté d'accroître leur autonomie, par exemple, ne pas trop dépendre des subventions ou des aides de la PAC pour certains agriculteurs en permaculture. Ce phénomène d'installation de nombreux néoruraux voulant participer à la création de nouveaux modes de société est aussi à l'œuvre dans de nombreuses zones rurales françaises, notamment de montagne, dans les Pyrénées ou les Alpes, l'Ardèche ou la Drôme. Pierre Raby évoque à ce sujet « les oasis » ou Erik Olin Wright évoque des « utopies concrètes ».

Sur la CCHB ces nouveaux habitants sont de plus en plus nombreux et ont créé de nombreuses alternatives, que ce soit au niveau du commerce avec la création d'un nouveau supermarché coopératif (Riposte bigourdane), une monnaie locale (la Sonnante), des ateliers d'art contemporain (Le Faune), des associations d'aide à la mobilité douce et au train (Osez le vélo), un projet d'écoquartier lié avec une école Steiner (Serbois et les Boutons d'or), une association favorisant l'installation de conteneurs (Recycler-loco), une association cherchant à réparer et vendre de vieux objets selon le concept d'Emmaüs (Recyclerie seconde vie), une association voulant promouvoir une architecture et un urbanisme participatif (Le local), des projets d'agriculture biodynamique avec un label (Semence et nature) ou une ferme (Ferme de Lacoume) ou un projet d'éco-construction. Comme nous pouvons le voir sur le sociogramme ci-dessous (sociogramme 1), la nébuleuse des « Alters » connaît de très nombreuses relations entre les membres de ces associations différentes associations (et encore, n'ont été uniquement repérées que les relations qui nous ont été contées). Cette nébuleuse semble avoir peu de relations avec le reste de la population. Ainsi, comme le rapportent différentes personnes : « *J'aimerais bien savoir comment fonctionnent les autres personnes mais je n'ai aucun contact avec eux* » ou encore « *J'ai peur que l'on finisse*

comme en Ariège avec d'un côté les babos qui restent entre eux, et de l'autre, le reste de la population ».

Sociogramme 1 : Les deux groupes types sur la CCHB, les relations interpersonnelles et leurs liens avec les acteurs institutionnels



Source : réalisation au cours du stage AIDA, automne 2020

2.2. Le groupe des « Conventionnels »

Ce qui définit les conventionnels est qu'ils sont satisfaits ou qu'ils s'accrochent au mode de vie actuel et ne souhaitent pas de changements radicaux, contrairement aux « Alters ». Ainsi la majorité d'entre eux vivent depuis longtemps en Haute Bigorre. Si certains semblent assez hostiles à des politiques se concentrant trop sur la transition énergétique, d'autres y sont plutôt favorables à

condition qu'elles prennent en compte leurs difficultés à s'adapter aux nouvelles normes et qu'elles prennent en compte les spécificités de la Haute Bigorre, comme l'importance de se déplacer en voiture à cause du relief ou comme la valorisation des savoir-faire locaux. Les personnes interrogées ont souvent une connaissance assez fine du territoire et sont souvent bien implantées dans les activités de celui-ci. Cependant, elles doivent souvent s'adapter aux contraintes du monde extérieur, en particulier aux évolutions rapides du monde économique qui impactent les entreprises locales. Ils mettent souvent en avant certains potentiels de transition énergétique sur le territoire, comme la remise en route de la voie ferrée, mais nombre d'entre eux, en particulier les petites entreprises, mettent aussi en avant les difficultés pour évoluer car cela nécessite des investissements importants. Ils pensent que les pouvoirs publics doivent définir un cap clair pour qu'ils arrivent à s'adapter à ce changement et qu'ils puissent investir en sécurité. Ils mettent aussi en avant les autres difficultés d'un territoire de montagne comme l'enclavement par exemple ou les difficultés économiques et financières qui sont un frein au changement en Haute Bigorre.

2.2. Deux groupes relativement étanches

Ces deux groupes types semblent avoir des relations assez faibles entre eux et semblent victimes d'incompréhensions mutuelles qui peuvent dégénérer en tensions.

D'un côté, les Alters et leurs sympathisants mettent en avant le conservatisme d'une partie de la population qui serait défavorable à la lutte contre le changement climatique et chercherait seulement la conservation de son mode de vie. Ils insistent aussi souvent sur la difficulté à entrer dans les cercles fermés des habitants historiques de la Haute Bigorre.

De l'autre côté, les conventionnels voient souvent les Alters comme ne prenant pas assez en compte leurs traditions, leurs modes de vies et leurs contraintes (qu'elles soient financières ou pratiques). Ils les considèrent également comme des donneurs de leçons, des personnes trop radicales et trop vindicatives, ne prêtant pas suffisamment attention aux difficultés que rencontrent certaines personnes pour changer de mode vie (notamment pour recourir à plus de mobilité douce ou pour changer de mode de production). Ils estiment également qu'ils sacralisent trop la nature.

Cette division que nous venons de tracer n'est pas toujours aussi nette. Certaines personnes, peuvent avoir des comportements plutôt conventionnels dans certaines sphères de leur vie sociale, comme leur travail, et plus alters dans d'autres domaines comme la transition énergétique, les choix

de mobilité ou d'alimentation. A l'inverse, certaines personnes nouvellement installées peuvent être bien intégrées dans le cercle des conventionnels.

Il semble important de prendre en compte et d'analyser brièvement les ressorts de cette séparation, mais aussi les conditions qui permettent de les estomper.

En effet, la séparation qui existent dans la société locale entre conventionnels et alters ne semble pas forcément avoir été voulue par les individus. Elles semble plutôt s'expliquer par des modes de vie et des lieux sociabilité différents. Ainsi, de nombreuses personnes nous ont fait part d'une très grande séparation des milieux associatifs alters et conventionnels. Ainsi, il existe parfois deux associations traitant de sujets proches dont l'une est constituée d'Alters et l'autre de Conventionnels. Même l'école semble être en partie différenciée avec, d'un côté l'école Steiner attirant plutôt les « Alters », et de l'autre, l'école publique qui attire davantage les conventionnels. Ces séparations peuvent s'expliquer en grande partie par une certaine appréhension réciproque et une certaine habitude. Ainsi, il semble que les Alters qui s'installent connaissent souvent déjà des personnes en Haute Bigorre et entrent ainsi très vite en relation avec des groupes d'Alters déjà constitués. Ainsi, ces deux « communautés » semblent fonctionner à partir d'un certain « entre-soi » qui peut favoriser les tensions et l'incompréhension mutuelle du fait d'un dialogue trop faible. Cela dit, des activités peuvent servir de passerelles.

2.3. Quelles passerelles possibles ?

Les activités pouvant servir de passerelles peuvent être des activités politiques, pouvant dépasser le territoire de la Haute Bigorre. Nous avons pu repérer deux activités de ce type : le comité de lutte Haut-Adour qui veut fédérer les différentes oppositions en liant des luttes plutôt environnementales (opposition contre une scierie à Lannemezan) et des luttes plus sociales (lutte contre les réductions de lits dans les hôpitaux ou associées à la CGT dans les usines).

Par ailleurs, la FNE 65, qui est une structure ancienne et plutôt conventionnelle, s'allie fréquemment avec des associations des « Alters » pour s'opposer à certains projets d'aménagement. Enfin, il semble que le tiers-lieu de Bagnères de Bigorre attire des personnes de différents horizons grâce à ses nombreuses associations : de musique, de retraités ou un garage associatif. Il en va de même avec l'association du Cartel bigourdan, très active sur le plan culturel, avec l'organisation d'un festival et de nombreuses activités culturelles comme des concerts et des jongleurs par

exemple. Ses nombreuses activités, et notamment la plus emblématique d'entre-elles « le Big Bag Festival », attirent des personnes de tous les horizons et même de villes éloignées de Bagnères de Bigorre comme Tarbes, et constituent donc des lieux fédérateurs, producteurs de socialisation.

Le Cartel bigourdan travaille avec les différents acteurs du territoire. Premièrement, il entretient des liens étroits avec la mairie de Bagnères de Bigorre et avec la CCHB qui subventionnent ses activités et lui fournissent une salle gratuitement. Il entretient des liens avec différents agriculteurs, conventionnels ou alternatifs, ou des producteurs de boissons, comme de la bière locale par exemple, pour les buvettes de son festival. L'association travaille avec de nombreuses autres associations et institutions pour faire de l'éducation populaire notamment sur l'environnement et la transition énergétique en organisant des stands et des événements lors de ses événements culturels avec le CPIE (Centre Public pour l'Information Environnementale) ou le Symat qui s'occupe du ramassage des déchets dans les Hautes Pyrénées. Enfin, elle organise aussi des collaborations plus générales avec d'autres associations, comme l'association des commerçants ou bien l'association Recycler-loco, qui lui fournissent de la vaisselle réutilisable, ainsi qu'avec des écoles, des collèges et des lycées. La deuxième activité fédératrice est le marché en plein air de Bagnères de Bigorre qui a lieu chaque samedi où des producteurs variés, bio (y compris radicaux qui pratiquent uniquement la traction animale) ou conventionnels, se côtoient.

Ces deux activités permettent de transcender les clivages sociologiques. Il faut également noter leur plasticité et leur capacité à évoluer et intégrer de nouvelles activités. Par exemple, le Cartel a commencé avec une salle de spectacles après une consultation menée par Roland Castel (ancien maire de Bagnères de Bigorre) auprès des jeunes habitants de Bagnères de Bigorre pour savoir ce qui leur manquait. A partir de cette salle, plusieurs associations fusionnèrent dans le Cartel bigourdan qui, petit à petit, a diversifié ses activités pour toucher un spectre très large de la population (enfants, jeunes, fans de musique, personnes intéressées par l'environnement...).

3. Une démarche conditionnée par 3 facteurs

Trois grands problèmes ont été remarqués lors de la mise en place de la démarche de co-construction.

3.1. Les problèmes de temporalités

Le premier problème est celui de la temporalité. En effet, chercher à mettre en œuvre une démarche participative sur un sujet aussi important que la transition énergétique nécessite une mobilisation importante et une participation active d'un nombre suffisant de personnes pendant un temps conséquent (un atelier collaboratif dure 1h30 environ, parfois davantage). De plus, une grande partie de la stratégie pour mobiliser les acteurs passait par des personnes ressources ou par des associations qui devaient informer d'autres personnes de la démarche entreprise pour tenter de mobiliser plus largement.

Cependant, ce cadre était prévu dans un monde stable. Le stage, initialement prévu entre début avril et mi-septembre, devait se dérouler après les élections municipales avec l'objectif d'aider à la formulation des pistes qui serviraient à la rédaction de futurs documents de planification notamment le GAL Leader ou le PETR. L'idée était d'organiser la réflexion collective grâce à trois ateliers collectifs avec différentes communautés : le premier devait permettre de repérer les actions existantes sur la transition énergétique, le deuxième devait servir pour définir les enjeux du territoire et le troisième devait identifier les différents axes pouvant être approfondis. Ce cadre qui devait organiser les différents objectifs et méthodes du stage, fut en grande partie remis en cause par un événement totalement imprévu : l'épidémie de la covid 19. La crise sanitaire a rejailli sur le travail de co-construction et le déroulement du stage.

Pour comprendre la dynamique du stage, nous utiliserons la théorie du « cadrage-débordement » de Michel Callon (Callon, 1998). Ainsi, les différents éléments précédemment définis correspondent au premier cadrage qui devait organiser notre politique de co-construction. Ce cadrage fut en partie déstabilisé par le confinement qui fut mis en place en France entre mi-mars et mi-mai pour lutter contre l'épidémie de la covid 19 et qui agit comme un débordement imprévu. Ce confinement eut comme première conséquence un report du stage d'un mois et son commencement mi-mai. Il provoqua surtout un report du deuxième tour des municipales avec un entre-deux tours extrêmement long qui fut marqué par des tensions très importantes à Bagnères de Bigorre, qui continuèrent lors de l'élection du nouveau Conseil Communautaire entre la majorité Bagnéraise et l'opposition Bagnéraise, et, dans une moindre mesure, dans les communes rurales de la Communauté de Communes.

Cette incertitude politique a favorisé l'attentisme et a freiné l'engagement des acteurs politiques dans la démarche de co-construction. Le confinement, qui a duré deux mois, a également provoqué une « congélation » des relations sociales, un report de bon nombre d'activités prévues et une

désorganisation dans beaucoup d'entités, avec une nécessité de s'adapter à de nouvelles normes sanitaires pas toujours comprises par les acteurs. Cette instabilité et ces nouvelles contraintes entraînent souvent un changement de priorités.

Beaucoup d'acteurs contactés sont revenus vers nous en nous indiquant qu'ils attendaient que l'avenir s'éclaircisse pour participer à la démarche. La période des vacances d'été n'a pas facilité l'organisation des ateliers à la suite du confinement. Ces divers débordements impliquèrent de recadrer une partie de la méthode. Ainsi, seulement deux ateliers sur quatre furent organisés par le réseau associatif, les deux autres étant organisés à partir de sondages pour trouver une date rassemblant le plus de monde. Le dernier fut organisé de façon mixte, à partir d'un sondage et d'une interpellation plus large via les réseaux sociaux de la. Cet atelier fut le plus suivi, par 13 personnes, plus 2 correspondantes de presse.

Le deuxième recadrage fut le fait de mélanger les groupes mais aussi de passer, pour un certain nombre de personnes, directement à l'atelier 2 pour réfléchir directement aux enjeux du territoire ce qui fut rendu possible par le très grand nombre d'actions sur la transition énergétique repérées lors des ateliers et des entretiens. Le report des ateliers fait que l'identification formelle de pistes d'action et de stratégies opérationnelles n'a pas encore été réalisée.

3.2. Les problèmes de légitimités

Le deuxième problème qu'il semble intéressant de mentionner lors de la mise en place d'un projet de co-construction sur la transition énergétique est un problème de légitimité. En effet, la transition énergétique étant un domaine très vaste, complexe et hétérogène, beaucoup de personnes se sentent souvent illégitimes à faire des propositions, ne voyant pas au juste comment leurs réflexions pourraient participer à un projet de transition énergétique territorial. On nous a fait souvent des remarques du type : « *Est-ce que ce sujet fait partie de la transition ?* » ou « *Pourquoi nous avez-vous contacté pour parler de transition énergétique ?* ». L'autre problème en matière de légitimité est un sentiment diffus que la démarche risque de déboucher sur « rien ». En effet, de nombreuses personnes qui ont déjà fait des tentatives et qui ont eu le sentiment d'avoir échoué en n'ayant pas été suivies, se demandent pourquoi, cette fois-ci, ça pourrait marcher. Ce sentiment est accentué par le fait que plusieurs cabinets d'étude sont passés avant avec « *de grandes promesses* » sans avoir changé les choses. Pour ces personnes, les enjeux sont financiers et liés à des décisions politiques : « *Quand c'est qu'ils viendront les deux personnes qui ont le pouvoir de nous débloquent le budget ?* », « *Combien il faut qu'on soit pour que vous nous promettez que ça va déboucher sur*

des projets ? » ou bien *« Vous savez, ils ont souvent la main lourde sur les études mais après il y a pas grand-chose qui se passe »*.

Nous pouvons remarquer que différentes dispositions peuvent permettre de lutter contre ce sentiment d'illégitimité. Par exemple, lors du deuxième atelier, la production de fiches résumant les grands enjeux du territoire et élaborées à partir des documents contractuels, a permis aux participants d'avoir accès à des connaissances plus précises et quantifiées sur les principaux enjeux du territoire (voir annexes), mais aussi de se rendre compte qu'ils pouvaient enrichir ces connaissances générales avec leurs savoirs et leurs réflexions personnelles.

Ces dispositifs de co-construction peuvent être rapprochés des analyses du sociologue Bruno Latour parlant de la nécessité dans les événements de ce type de permettre aux participants de pouvoir articuler leurs questionnements particuliers (espoirs, inquiétudes, intérêts...), qu'il appelle les *matters of concern*, avec la construction des faits et du réel, les *matters of fact* (Latour).

Deuxièmement, bien préparé, un atelier ou un événement public peut permettre de se distinguer des actions d'autres cabinets d'étude qui viennent avec des solutions clés en main dans le cadre d'un contrat d'étude. Ainsi, un participant nous a dit : *« Au moins, on voit que vous avez une méthode. En plus, la caméra ça claque un peu, ça fait sérieux : on voit où vous voulez aller, ça change de certains bureaux d'études !!! On a envie de faire le pari de vous suivre »*. En revanche, il semble que certains types de présentations trop techniques peuvent augmenter le sentiment d'illégitimité, notamment lors des présentations trop longues sur les options techniques et les différentes institutions concernées alors que la plupart des participants ne connaissent pas ces institutions (PETR, Gal leader, PCAET, etc.).

Enfin pour éviter des éventuelles contestations, il semble plus approprié d'utiliser des termes les plus neutres possibles et d'éviter des mots qui pourraient être interprétés comme un soutien implicite à une alternative technologique. Ainsi, lors d'un atelier, une présentation parlant du méthane avec le terme Bio-GNV fut extrêmement critiqué par le public qui y a vu un soutien implicite à cette solution technologique, comme si l'usage de cette « novlangue » visait à orienter le débat.

3.3. Les problèmes de réseaux

La dernière limite qu'il semble important de mettre en évidence vient de la difficulté à connecter des réseaux d'acteurs hétérogènes. En effet, pour analyser cette limite nous prendrons comme référence le cadre d'analyse de l'acteur-réseau développé par Bruno Latour. Selon cette théorie, les différents faits sociaux proviennent de l'association de différents acteurs qui créent des

collectifs qui se maintiennent en place par différentes actions d'intéressement qui les font tenir ensemble. Dans le cas de la CCHB, le choix de l'équipe Aida de commencer par intéresser les associations environnementales était un choix lié au projet global où une répartition des rôles a prévalu (les premiers contacts des acteurs entrepreneuriaux relevait de la compétence de l'équipe Enerloop pour leur parler du projet d'autoconsommation sur la zone Soulé et de l'équipe Primes pour le projet MOSAYC)).

Les premiers contacts de l'équipe Aida commencèrent donc avec les associations environnementales, a priori en pointe sur la thématique de la transition énergétique. Comme nous l'avons analysé dans la partie précédente, ces différentes associations sont reliées entre elles par de nombreux liens interpersonnels. Les contacts qui ont été donnés nous ont orientés vers les Alters qui constituent la base de ces associations. En outre, comme ils sont naturellement plus mobilisés sur les sujets de transition énergétique que le reste de la population, les mobiliser fut plus aisé. Ainsi, bien que ces Alters soient très engagés, il a semblé nécessaire de contacter d'autres profils plus conventionnels. Cette stratégie a porté ses fruits. Le dernier atelier a ainsi été suivi par des acteurs plus divers. Cela dit, nous avons eu du mal à prendre contact et mobiliser deux types d'acteurs qu'on nous a signalés comme importants : le secteur médical et celui des retraités.

3.4. Les enseignements tirés d'un précédent exercice de co-construction sur le territoire : le projet TEPCV de Gerde

Pour montrer la difficulté de mettre en œuvre une politique de co-construction, nous souhaitons terminer par une analyse d'un autre projet de co-construction énergétique : le projet de Gerde avec le projet TEPCV. Une politique de co-construction par six services civiques était prévue pour faire participer les habitants mais le processus fut bloqué par l'opposition d'une partie la société locale et d'une partie de la majorité municipale qui déboucha sur la démission du maire. Pour expliquer ces oppositions, plusieurs éléments nous ont été racontés : la proportion trop grande d'Alters aux yeux des habitants et, pour certains Alters, l'orientation trop technologique du projet (avec le projet d'une piste cyclable en panneau solaire). Une partie de la population semble ne pas s'être forcément sentie à l'aise dans ce processus de participation perçu comme trop complexe et rognant, pour certains élus, sur leurs prérogatives. Enfin, le déroulement qui devait nécessairement aboutir dans un certain délai pour bénéficier de subventions publiques a été perçu comme une volonté de ne pas prendre en compte les oppositions et comme une forme d'autoritarisme pouvant

déboucher sur une hausse des dépenses et des impôts alors que la liste élue aux municipales s'était engagée sur leur diminution (alors qu'en pratique 80 % des dépenses étaient couvertes par le TEPCV). Ce projet a, semble-t-il, cristallisé les limites précédemment mentionnées (représentation déséquilibrée des parties, perte de légitimité et temporalité incompatible pour prendre en compte ces oppositions imprévues).

Dans la dernière partie qui suit, seront présentés les résultats retirés de la démarche de co-construction menée sur le terrain et les pistes qu'elle ouvre pour la transition énergétique en Haute-Bigorre.

TROISIEME PARTIE RESULTAT ET PISTES ENVISAGEABLES

1. De nombreuses dynamiques de transition énergétique existent sur le territoire mais restent peu organisées et reliées entre elles

Le territoire de la Haute-Bigorre connaît déjà un très grand nombre d'initiatives mises en place sur la transition énergétique : bien que l'analyse ne soit pas exhaustive, 35 actions ont été recensées sur le territoire de la CCHB dont 7 projets en cours et 28 réalisations. Elles relèvent de plusieurs ordres.

1.1. Des initiatives publiques

Premièrement, ressortent les actions de transition énergétique mises en place par les pouvoirs publics. Plusieurs solutions ont été mises en place après le projet TEPCV notamment sur le périmètre de la mairie de Bagnères de Bigorre (grâce à 500 000€ financés par l'État) : le changement par exemple de l'éclairage public dans la ville de Bagnères et au village de la station de la Mongie, ce qui a permis d'améliorer grandement la qualité de la réserve de ciel étoilé. Cet appel à projet a aussi permis la rénovation de plusieurs bâtiments comme la gendarmerie et une école ainsi que l'installation de plusieurs bornes électriques, l'achat de véhicules électriques pour les agents de la mairie et l'enfouissement des conteneurs de déchets à la Mongie pour en faciliter la collecte (un conteneur enterré équivaut à 6 ou 7 conteneurs). De plus, des projets de chauffage des bâtiments publics (médiathèque, hôpital, etc.) ont été développés en réutilisant l'eau chaude des sources qui sort à 45 degrés. Enfin, différentes navettes de transport collectif ont été utilisées pour réduire l'utilisation de la voiture. Ainsi, il existe une navette du Conseil Départemental allant de Tarbes à La Mongie, deux navettes du Conseil Départemental allant de Tarbes à Bagnères de Bigorre et une de Lourdes à Bagnères de Bigorre, enfin, du côté de la CCHB, plusieurs navettes hivernales pour aller des parkings en aval de La Mongie à la station et de Bagnères à la station. Il existe en outre un transport à la demande entre les communes périphérique et Bagnères et un transport estival entre les campings et le centre de Bagnères.

On trouve également des associations institutionnelles faisant de l'éducation environnementale sur le territoire de la CCHB, comme le CPIE (Centre Permanent pour les Initiatives

Environnementales). On peut également évoquer la politique de réhabilitation de l'habitat, mené par le cabinet d'étude Urbanis. Parmi les projets de transition énergétique, on peut tout d'abord mentionner le projet de réutilisation de la voie ferrée entre Tarbes et Bagnères en collaboration avec les chercheurs d'Alstom et de CAF qui devrait être subventionné à hauteur 8 millions d'euros par l'État. En second lieu, nous pouvons citer le projet de l'autoconsommation sur la zone Soulé menée par Enerloop auquel Aida est partie prenante. Le troisième projet de transition énergétique mené par les pouvoirs publics, actuellement en cours, se situe à Campan où la nouvelle municipalité cherche à mettre en œuvre un projet local de production énergétique en favorisant la démocratie citoyenne sur trois secteurs (eau, bois et pastoralisme) et en essayant de produire de l'électricité avec de petits barrages hydrauliques qui seront montés grâce à l'aide de l'adjoint à l'énergie (par ailleurs ingénieur chez Alstom) en proposant d'installer les nouvelles centrales hydrauliques dans les anciens moulins à eau (100 environ au temps de Napoléon) et des anciennes scieries (qui étaient au nombre de 3) de la commune.

1.2. Des initiatives privées

Ensuite, différents projets entrepreneuriaux se sont montés sur le territoire en rapport avec la transition énergétique. Le premier projet que nous pouvons citer est In-Way, mené par l'entreprise CAF, en menant des recherches pour utiliser des wagons autoportés (qui pourraient être utilisés même sans réutilisation de la voie ferrée) avec l'UPPA où un thésard évalue les différentes possibilités techniques pour ce futur wagon (hydrogène, diesel, volant d'inertie, batterie lithium-ion, etc.) pour permettre de transporter le matériel roulant entre l'usine de San Sébastien et celle de Bagnères de Bigorre qui est aujourd'hui transporté par camion. Nous pouvons également citer les recherches de l'entreprise Duteuil-Arnauné pour fabriquer une chaudière bois dans ses locaux de Bagnères de Bigorre. Un concept a été testé pour chauffer la piscine municipale de Lau-Balagnas (près d'Argelès-Gazost). Enfin nous pouvons également évoquer l'installation d'une nouvelle centrale hydroélectrique à Montgaillard. D'autres projets développés par des acteurs entrepreneuriaux, comme le projet de la présidente de l'association des commerçants (ayant une chambre d'hôtes), de favoriser le chemin de Saint-Jacques de Compostelle en essayant de pouvoir faire tamponner l'étape ainsi que la volonté de créer un arrêt pour les cyclotouristes en aménageant des douches ainsi qu'un atelier de réparation de vélos. A été aussi développé par une petite entreprise un projet de conservation de semences naturelles permettant de réduire l'entretien des espaces verts ainsi que leur tonte et pouvant participer à l'isolation de certains logements avec ses pelouses. Nous

pouvons également évoquer des installations photovoltaïques dans aux moins deux entreprises de la CCHB (une usine et un supermarché). Un projet de recyclage d'affaires de sport chez un loueur de vélos et de skis a aussi été lancé.

1.3. Des initiatives associatives

Nous pouvons également citer différentes actions de la société civile en lien avec la transition énergétique. Un secteur associatif très important, favorisant les circuits courts sur la CCHB, notamment alimentaires, avec deux Amap à Trébons et Bagnères, un supermarché associatif, le marché de Bagnères etc. a émergé., mais aussi avec le développement d'une monnaie locale (la Sonnante présente sur toutes les Hautes-Pyrénées) ayant pour but de favoriser le commerce local et l'investissement local. Citons encore le cas d'une association cherchant à réutiliser la laine de la tonte des moutons pour en faire des vêtements.

Il existe également de nombreuses associations cherchant à promouvoir des approches de sobriété : une association favorise le recyclage et le prêt de vaisselle, une autre la réparation et la revente de vieux objets, de nombreux agriculteurs essayent de promouvoir des approches de permaculture ou d'agriculture biologique. Enfin, de nombreux projets sont portés par la société civile, comme la création d'une vélo-route entre Tarbes et Bagnères de Bigorre, un projet pour favoriser la logistique à vélo, la volonté de créer un écoquartier lié au projet d'école Steiner et enfin un projet de de mise en place de pompe à chaleur eau/eau au niveau de la zone Soulé.

1.4. Des initiatives en « silo »

Cependant, malgré ce foisonnement d'initiatives, celles-ci semblent majoritairement être organisées en silo sans relation les unes avec les autres. Comme l'a dit un interviewé : « *nous ce qui nous manque c'est du réseau* ». Nous avons également remarqué que de nombreuses personnes interrogées n'étaient pas au courant des actions qui ont été menées par les pouvoirs publics, notamment lors de la loi TEPCV. En outre, la plupart des personnes sont très peu au courant des différentes initiatives et aides possibles, qu'elles soient étatiques, européennes ou régionales. Ainsi, une personne nous a fait part de sa réflexion sur la nécessité de structurer les différentes associations lors de leurs demandes de subventions, notamment auprès de l'Union Européenne. Ainsi, dans les projets que nous avons repérés, seulement une minorité semble engager des partenariats avec d'autres initiatives comme la réduction de la pollution lumineuse (menée lors du TEPCV sur Bagnères de Bigorre) qui est liée avec la réserve de ciel étoilé, le projet de réutilisation de la voie

ferrée où sont présents des représentants des élus et des entreprises ferroviaires, le projet de chaudière à biomasse de Lau-Balagnas où le programme LEADER a financé en partie le projet. On peut ajouter quelques projets citoyens, plutôt Alters, qui ont été aidés par des acteurs publics : le projet de « recyclerie seconde vie » aidé par la DDT et la CCHB ou bien l'association « Osez le vélo » sur la mobilité douce qui travaille avec la DDT pour ses analyses sur l'usage du vélo. Malgré ces aides ponctuelles, différentes personnes aimeraient connaître d'une part les différents soutiens (financiers ou techniques) auxquels ils peuvent avoir accès ainsi que les personnes avec qui ils pourraient travailler pour monter leurs projets. Pour répondre à ce besoin, il semble donc intéressant de développer des formes d'intermédiation adaptées.

2. Des visions qui diffèrent sur la transition énergétique

A présent, seront présentées les différentes visions qu'ont les deux groupes qui ont été repérés sur le terrain (Alters et Conventionnels).

2.1. Organisation et évolution des ateliers avec les Alters

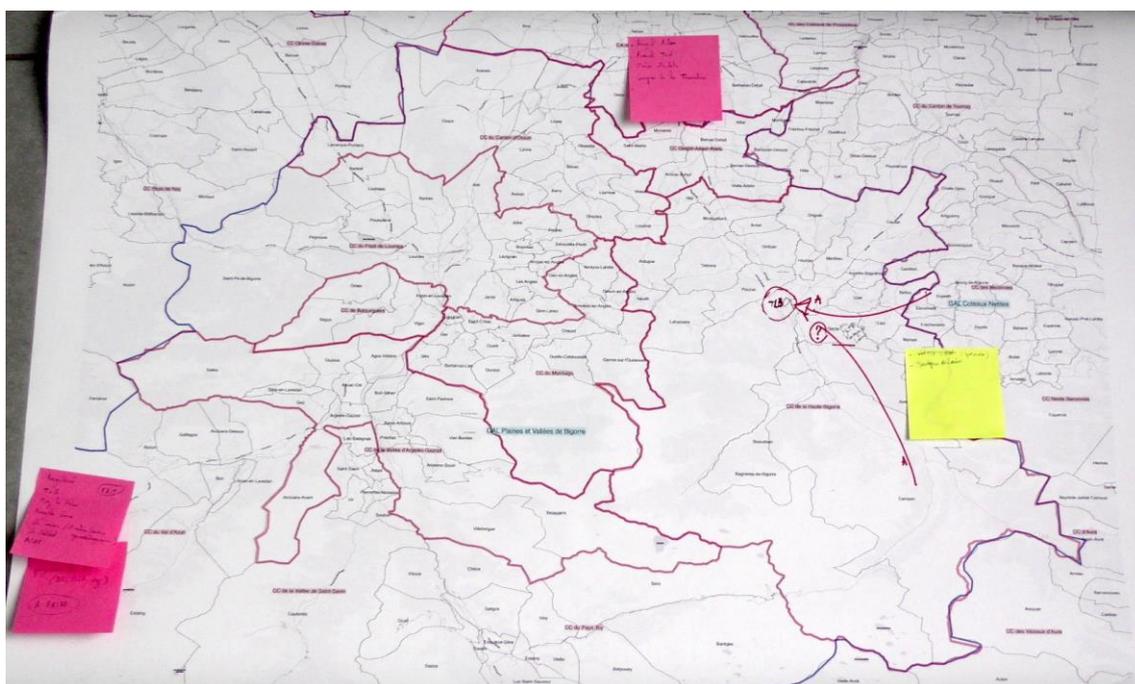
Pour mener cette analyse, nous nous appuyerons sur trois ateliers collectifs différents réalisés lors du stage : deux d'entre eux ont été réalisés avec des personnes majoritairement « Alters » et le troisième fut réalisé avec seulement deux participants, où seul a été réalisé l'exercice sur les actions déjà mises en place sur le territoire et ses alentours. Les deux premiers ateliers ont été organisés dans l'optique du jeu 1 où les participants changeaient de table à chaque exercice et répondaient tour à tour aux trois questions suivantes :

- Quelles actions de transition énergétique connaissez-vous sur le territoire ? Rédiger les informations sur un post-it et essayer de les traduire par des chorèmes sur la carte du territoire.
- Quels acteurs de la transition énergétique connaissez-vous ? Rédiger les informations sur un post-it et essayer de les traduire par des chorèmes sur la carte du territoire.
- Quelles actions de transition énergétique souhaiteriez-vous voir sur le territoire ? Rédiger les informations sur un post-it et essayer de les traduire par des chorèmes sur la carte du territoire.

Le premier atelier s'est déroulé avec sept membres d'Osez le vélo en suivant les trois exercices. Le deuxième atelier a regroupé un membre d'une monnaie locale, un élu d'opposition, un architecte participatif (présent dans de nombreuses associations) et une amie d'un participant réfléchissant à s'installer sur Bagnères. Ce groupe a travaillé sur la localisation des actions de transition énergétique déjà entreprises et sur les actions souhaitables et celles qui, au contraire, ne devraient pas être poursuivies.

Ces réductions et modifications des exercices ont été mises en place parce que nous nous sommes rendus compte que les participants avaient du mal à les réaliser dans le temps imparti (15 minutes). Le premier exercice consistait à leur demander d'imaginer et de localiser les différentes actions de transition énergétique qu'ils aimeraient voir sur le territoire. Le deuxième exercice consistait à recenser et localiser les différentes actions de transition énergétique qu'ils connaissaient sur le territoire et le troisième les acteurs porteurs de ces projets. Lors du premier atelier il y eut de nombreuses confusions entre l'exercice deux et trois ainsi que pour repérer les actions sur le territoire (voir cartes produites ci-dessous). Pour les Alters, ces difficultés peuvent s'expliquer par leur arrivée récente sur le territoire qui justifie une méconnaissance des actions engagées sur le territoire.

Figure n° 1 : Exemple de production issue d'un atelier « alter » sur les actions de transition énergétique qu'ils connaissaient



Source : Atelier 2 organisé par Aida, automne 2020

Face à ces difficultés, il a été décidé, lors du deuxième atelier, de réaliser seulement deux exercices :

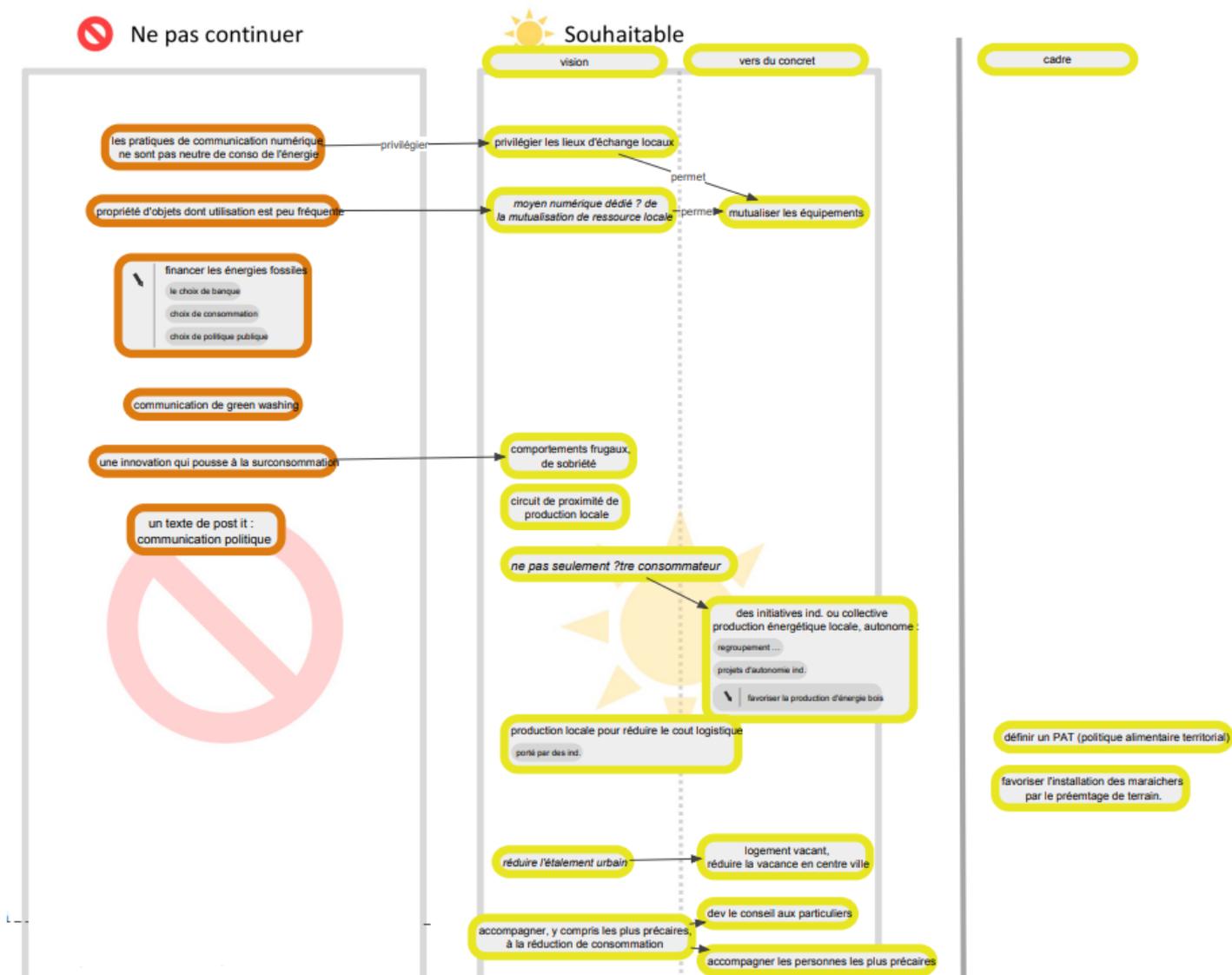
- l'un où les personnes présentes devaient repérer les différentes actions mises en place sur la transition énergétique sur le territoire,
- l'autre, où les personnes devaient rédiger sur des post-it les actions qui, selon elles, devraient être privilégiées dans les années à venir et celles qui devraient être arrêtées.

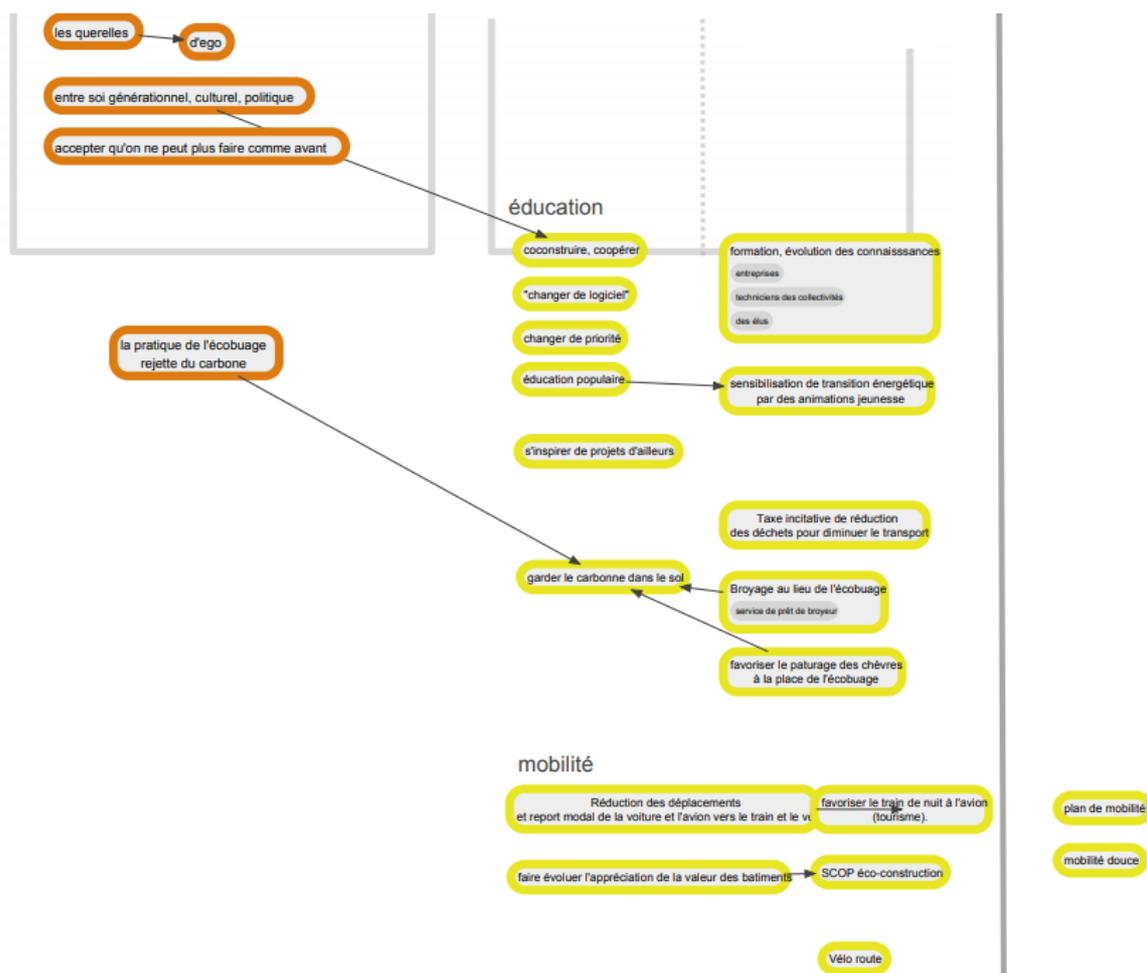
Enfin, les post-it rédigés ont été disposés sur un support, puis retranscrits dans un logiciel de visualisation (Vue) où ont été rajoutées les idées qui avaient été rédigées lors du premier jeu-territoire durant l'exercice où les participants devaient prévoir et localiser les différentes actions qui pourraient être mises en place dans les cinq ans à venir (voir document ci-dessous). Certains ateliers ont été filmés et les participants ou toute autre personne peuvent les visionner sur YouTube. Les actions recensées sur la transition énergétique ont été placées sur une carte interactive consultable et modifiable sur le site du cabinet AIDA. Les propositions de ce qu'il conviendrait de faire et d'arrêter, apparaissent aussi sur le site mais sans modification possible. Tous les participants ont été informés que les productions des différents ateliers étaient disponibles sur le site d'AIDA. Libres à eux de les consulter et de les modifier quand la possibilité leur en était donnée.

2.2. Les propositions des Alters

Figure n° 2 : Propositions d'actions à privilégier et à supprimer issues des ateliers « Alters »

Dans le futur, ...





Source : production cabinet AIDA, automne 2020

En analysant les différentes idées qui ont été développées lors de ces ateliers, on peut voir que les Alters imaginent la transition énergétique comme un grand virage économique et social nécessitant un changement très important des pratiques. En effet, ils souhaitent promouvoir un changement vers une société plus sobre, plus résiliente et plus sociale. Ainsi, ils veulent une rupture avec les anciennes pratiques, notamment les fausses « alternatives écologiques » qui seraient des solutions uniquement technologiques et mercantilistes (ainsi des critiques de la 5G et de la voiture autonome furent évoquées lors de l'atelier collectif). D'un autre côté, ils semblent vouloir privilégier une société beaucoup plus autonome en privilégiant les échanges locaux, la mutualisation des équipements et promeuvent une production énergétique très locale, que ce soit au niveau collectif avec des projets d'autoconsommation (notamment solaire) ou individuel avec des projets d'autoproduction de bois avec le droit d'affouage. En outre, ils prônent des changements dans

l'habitat et l'aménagement. Un participant travaillant dans une SCOP dans le bâtiment a par exemple proposé, pour éviter l'étalement urbain, de rénover des vieux logements et de prendre en compte dans la valeur des bâtiments toutes les dépenses énergétiques qui auront lieu dans la durée de vie du bâtiment selon une approche cycle de vie. Plusieurs propositions ont émergé pour changer de modèle agricole :

- Création d'une ceinture maraîchère en préemptant les terrains (de nombreux agriculteurs Alters bio ont du mal à trouver des terrains bon marché à cause de l'agrandissement des surfaces agricoles en montagne – calcul des aides de la PAC en fonction de la surface en haute montagne- et de la cherté des terrains en plaine -très fertiles pour les céréales- et se retrouvant pour beaucoup dans les coteaux connaissant une déprise agricole) ;
- Création d'un PAT (Plan Agricole Territorial) pour organiser la transition agricole ;
- Remplacement de l'écobuage qui rejette du carbone en proposant du broyage par gyrobroyeur et du pâturage de chèvres ;
- Rejet de la méthanisation par récupération des effluents d'élevage car ceux-ci sont en général réutilisés comme engrais dans les cultures.

Enfin ils souhaitent des changements importants en matière de mobilité. Ils souhaitent un report de la voiture vers le vélo, de l'avion vers le train de nuit (le président de l'association « Osez le vélo » s'occupe aussi d'une association du train de nuit au niveau national). Pour favoriser ces reports, ils proposent un plan de mobilité favorisant les mobilités douces ainsi que la création d'une vélo-route entre Tarbes et Bagnères de Bigorre (avec un itinéraire déjà proposé par l'association « Osez-le vélo »).

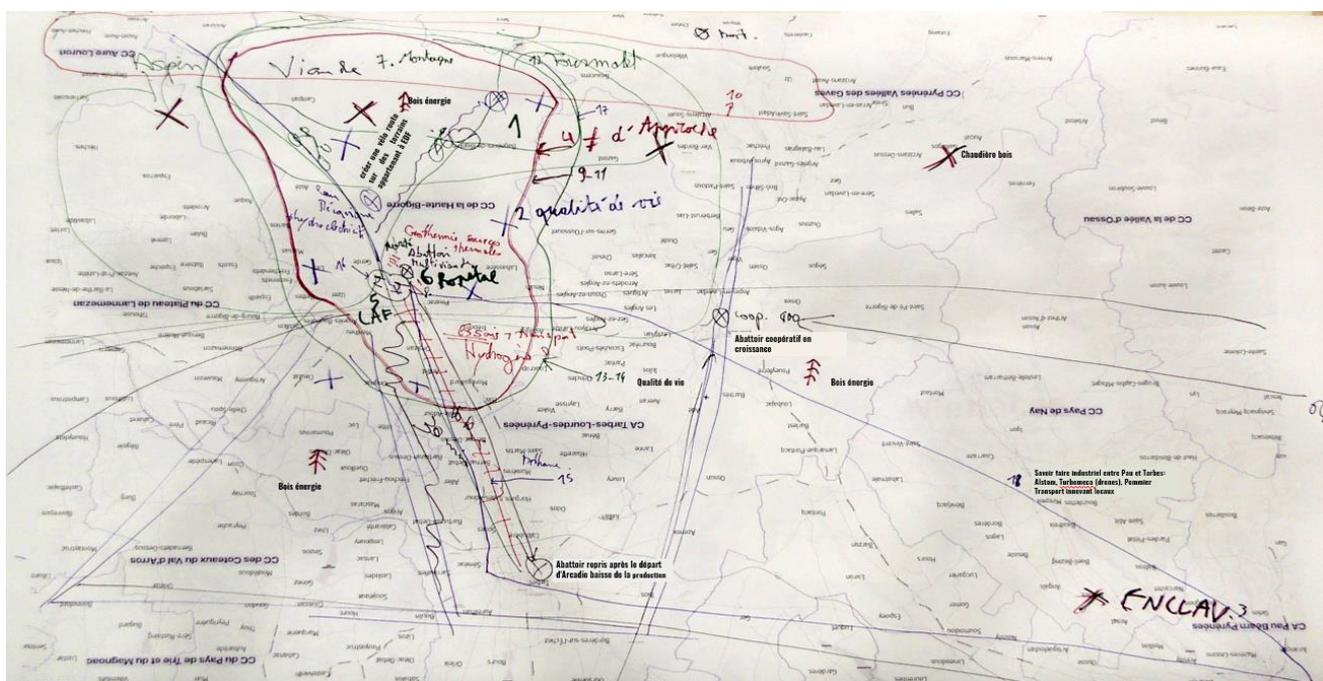
Pour accompagner cette transition ils proposent de changer les anciennes pratiques pour aller vers plus de coopération, en changeant de logiciel et de priorité. Pour ce faire, ils proposent de s'inspirer de ce qui se fait ailleurs : favoriser la formation des décideurs, développer l'éducation populaire et augmenter certaines taxes pour inciter à des comportements plus vertueux. Sur ce dernier point, certains ont proposé une taxe incitative sur les déchets qui a été critiquée par d'autres comme étant inégalitaire car « *faisant payer les pauvres* ».

2.3. Le point de vue des Conventionnels

Pour résumer le point de vue de ceux que nous appelons les « conventionnels », nous avons utilisé les résultats obtenus lors de notre quatrième atelier collectif auquel treize personnes participaient. Les participants furent séparés en deux groupes. Ainsi, pour notre analyse, nous nous sommes appuyés sur l'un des deux groupes qui était constitué d'un chef d'une entreprise industrielle, d'une ancienne professeure de physique à la retraite (par ailleurs adjointe au maire de Montgaillard), deux éleveurs (dont un adjoint au maire de Montgaillard), un cadre d'une entreprise industrielle, un ancien retraité de la fonction publique (adjoint au maire de Bagnères de Bigorre) et un champion de VTT (installant par ailleurs des circuits de VTT). Nous avons également exploité la discussion avec l'autre groupe, très divers également, à la fin de l'exercice.

Deux exercices furent réalisés dans ce quatrième atelier : le premier exercice se basait dans un premier temps sur une lecture de cinq fiches résumant les grands enjeux du territoire : énergie, démographie, agriculture, économie et mobilité (voir les fiches en annexe). Chaque participant avait la responsabilité d'une fiche spécifique en fonction de ses centres d'intérêt et devait, après cette lecture, restituer les grands enjeux du territoire sur la carte. Ce premier exercice a permis de partager et d'enrichir la connaissance du territoire, avec de nombreux enjeux qui ont été positionnés sur la carte et qui n'étaient pas présents sur les fiches territoire.

Figure n° 3 : Carte réalisée par les Conventionnels



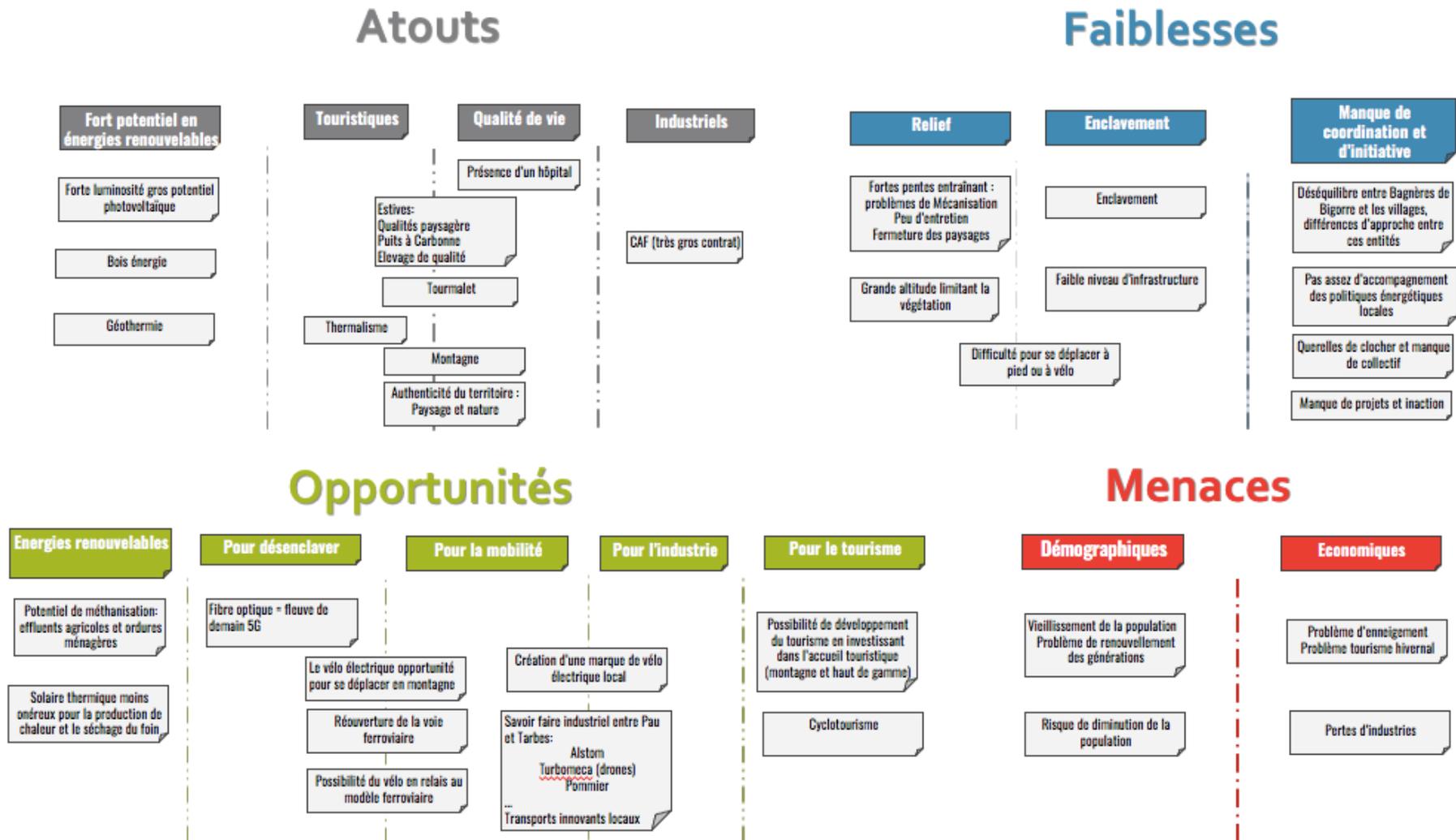
Nous pouvons voir que les conventionnels ont mis en avant les nombreux atouts du territoire : qualité de vie, qualité de la viande de montagne ou présence de grandes entreprises et organisations comme la CAF, l'hôpital ou le marché. De plus, ils ont également souligné les grands atouts du territoire au niveau de la transition énergétique, comme au niveau de la production d'énergie grâce aux ressources en eau venues des montagnes avec des propositions pour utiliser la force mécanique qui a été utilisée par des scieries notamment ou pour développer l'hydroélectricité. Les personnes de l'autre groupe ont également évoqué le développement des pompes à chaleur mais aussi l'utilisation de l'énergie hydroélectrique des barrages ou les surplus photovoltaïques pour produire de l'hydrogène à partir de l'électrolyse de l'eau. Ils ont également évoqué les sources d'eaux chaudes pour produire de la géothermie. D'autres sources d'énergie ont été citées, comme le solaire ou le bois énergie (dont une installation a été menée par l'un des participants). Les participants ont également mis en avant les différents atouts touristiques du territoire.

Ceux-ci concernent le cyclo-tourisme qui connaît un potentiel important selon les participants avec notamment la proximité du col Tourmalet et du col d'Aspin et qui pourrait être développé, selon un participant, en aménageant une ancienne voie détenue par EDF ou en valorisant

le cyclotourisme (notamment le VTT) comme cela se fait dans les régions espagnoles voisines, la zona-zero par exemple. Ils ont également mis en avant les potentiels industriels et technologiques de Bagnères et des alentours avec la possibilité de tester des trains hydrogènes sur la voie Bagnères-Tarbes longue de 16 kilomètres seulement. Ils soulignent également les différents savoir-faire industriels dans le domaine des transports autonomes avec des entreprises comme Pommier (Bagnères), Alstom (Tarbes) ou Turbomeca (Bordes).

Malgré ces atouts, les participants ont également mis en avant les difficultés à promouvoir une transition énergétique compte tenu de l'enclavement du territoire avec des infrastructures de transport limitées et la difficulté de se déplacer autrement qu'en voiture. A cet égard, ils mettent en avant la nécessité d'interventions des pouvoirs publics pour coordonner certaines actions dans le futur. Ainsi, les deux éleveurs ont pointé le besoin de raisonner l'abattage au niveau régional en prenant en compte la baisse d'activité de l'abattoir de Tarbes et la hausse de celui de Lourdes et de voir quelle devrait être le rôle de l'abattoir de Bagnères qui est en régie au sein de la CCHB. Pour mieux exprimer les différentes réflexions de ces acteurs nous mettons ci-dessous la grille AFOM (Atouts Faiblesses Opportunités Menaces).

Figure n°4 : Grille AFOM



Nous pouvons remarquer que les personnes présentes lors de l'atelier mettent en avant les nombreux atouts du territoire mais identifient peu de menaces. Celles-ci concernent surtout le déclin démographique (vieillesse et baisse de la population), l'impact du changement climatique sur le ski et la pérennité des activités industrielles. Les faiblesses identifiées sont de trois ordres : la configuration du terrain (difficulté d'entretien des paysages et de l'agriculture sur des terrains pentus), l'enclavement et le manque de coordination et d'initiative que l'on peut mettre en relation avec les tensions entre Bagnères et les communes voisines. Comme nous l'avons vu, les atouts identifiés sont nombreux. Ils auraient pu être encore plus nombreux si certains acteurs (éleveurs de montagne) avaient participé pour mettre en avant l'authenticité du territoire et le rôle des estives. Pour ce qui est des opportunités, elles semblent extrêmement variées avec certaines qui n'ont pas été localisées sur la carte comme le solaire thermique, efficace pour le chauffage et le séchage du foin, un fort potentiel de méthanisation à partir des ordures ou des effluents d'élevage, le développement de la 5G pour désenclaver le territoire, l'utilisation du vélo électrique pour favoriser les mobilités douces en montagne qui pourrait être produit localement et enfin des possibilités de développer le tourisme par des investissements dans l'offre d'hébergement.

Pour finir sur cet atelier nous pouvons dire que, lors des débats, la question de la culture comme atout de la CCHB a été mise en avant, ainsi que la difficulté à trouver une main d'œuvre formée pour l'industrie sur la Haute Bigorre, les formations étant jugées inadéquates par rapport aux besoins industriels.

2.4. Des approches complémentaires

Pour résumer, il ressort de ces ateliers que les Alters ont des réflexions très cohérentes et organisées sur les différentes orientations que pourraient prendre la transition énergétique avec de nombreuses propositions cherchant à favoriser la sobriété. En outre, ils sont engagés pour mettre en pratique ces transitions ; leurs structures souvent peu dépendantes d'acteurs externes leur procurent une certaine agilité et la flexibilité pour y parvenir. Toutefois, ils semblent détenir une connaissance du territoire « assez pauvre » qui s'explique par l'arrivée récente de la majorité d'entre eux, ce qui les différencie des conventionnels. Ces derniers, présents depuis plus longtemps sur le territoire, disposent d'une connaissance très précise et localisée de ses atouts, faiblesses et savoir-faire. Pour eux néanmoins, la transition énergétique semble plus compliquée à mettre en œuvre car leurs marges de manœuvre sont plus limitées par leur insertion dans l'économie marchande. Ainsi,

ils sont contraints ou peuvent l'être par un taux d'endettement élevé, des marchés à conserver, la dépendance vis-à-vis de la voiture, etc. Changer de modèle impliquerait pour eux des investissements humains et financiers importants qui sont difficiles à réaliser sans visibilité sur le type de transition énergétique à mettre en œuvre.

Ces différences de points de vue sont de prime abord sources de conflits potentiels car ces deux publics ne semblent partager ni les mêmes buts ni les mêmes stratégies de changement. Cependant, ces différences pourraient être surmontées si le cadre de réflexion parvenait à prendre en compte la complémentarité de leurs approches respectives. En effet, les alters pourraient favoriser l'innovation et l'expérimentation d'une transition énergétique ambitieuse grâce à leur fonctionnement souple et agile qui leur procure réactivité et capacité d'adaptation. Quant aux conventionnels, leurs contributions pourraient aider dans les choix de localisation, dans l'identification des savoir-faire critiques et dans la généralisation des actions de transition énergétique. Il semble donc nécessaire de trouver des pistes qui permettent à ces deux publics de dialoguer, de prendre conscience de la complémentarité de leurs compétences respectives pour co-construire ensemble un projet collectif fédérateur.

3. Des pistes pouvant rassembler les différents publics

Pour trouver les différents points de convergence, il semble intéressant de voir les points sur lesquels pourraient converger ces deux publics. En premier lieu, nous pouvons noter que les deux publics critiquent le manque d'ambition, d'action collective et d'accompagnement pour mettre en place transition énergétique, ainsi qu'une certaine inertie du territoire sur ces sujets.

3.1. Exploiter le potentiel énergétique

En second lieu, on peut observer que tous s'accordent pour reconnaître l'énorme potentiel énergétique du territoire soit pour le développement de l'électricité (hydroélectricité, solaire ou la cogénération du bois) et l'importance de le mettre en valeur pour développer la production électrique existante. En troisième lieu, beaucoup soulignent les énormes potentiels pour produire de la chaleur grâce à la géothermie basse température, les pompes à chaleur (aérothermie et pompe à chaleur

eau/eau ces dernières pouvant récupérer une partie de l'eau après son utilisation géothermique), de la possible utilisation de gaz méthane ou hydrogène ou du solaire thermique. Pour que ces potentiels soient pleinement exploités, il semble nécessaire d'adopter une approche qui puisse attirer et satisfaire le maximum de personnes. Ainsi, cette approche devrait, prendre en compte la volonté de consommation locale, de résilience et de sobriété énergétique portées par les Alters en favorisant les approches pouvant réduire la consommation énergétique (isolation des bâtiments par exemple) et les productions les plus efficaces énergétiquement et en développant les usages les plus locaux. Sur ce dernier point, on peut penser aux pompes à chaleur au niveau individuel, aux réseaux de chaleur pour la géothermie et les gaz (méthane et hydrogène) à un niveau collectif, ou par le recours aux smart grids pour gérer la répartition de la consommation électrique.

En ce qui concerne les Conventionnels, il semble intéressant de mettre à profit leur fine connaissance du territoire pour mieux localiser où il serait le plus efficace de développer ces capacités énergétiques et de se servir de la grande diversité de savoir-faire industriels (chaudières bois, câblage électrique etc.) et des savoir-faire artisanaux (notamment pour la rénovation des bâtiments) qu'ils maîtrisent.

L'autre avantage du territoire est le nombre important de personnes dotées de compétences techniques grâce à la proximité de différents centres de recherches sur les énergies renouvelables comme Alstom, l'ENIT (à Tarbes) ou CAF (à Bagnères), etc. Sans compter des experts venus s'installer sur le territoire que nous avons rencontrés qui pourraient servir d'appui à des collectivités locales qui n'ont pas les moyens de se payer des ingénieurs d'étude. Face aux questions techniques relatives aux ENR, il semble intéressant de réfléchir aux différentes possibilités de répondre aux problèmes de l'intermittence en privilégiant le stockage (batterie ou hydrogène), en favorisant l'autoconsommation large, évitant ainsi les surplus, ou en faisant suivre certaines consommations de production avec des bornes de « charges-décharges ». Pour finir, il semblerait intéressant de réfléchir en quoi cette production énergétique à partir d'ENR pourrait répondre à une variété de besoins, depuis ceux des gros consommateurs énergétiques comme la station de ski du grand Tourmalet ou l'abattoir par exemple, jusqu'aux usages individuels en termes de mobilité.

3.2. Développer le ferroviaire et les mobilités douces

La mobilité semble aussi un point de convergence possible entre Alters et Conventionnels. Ainsi, la rénovation de la voie ferrée semble intéresser les différents publics. Certains industriels souhaitent qu'elle soit réutilisée, notamment pour le transport de marchandises, ce qui leur ferait

faire des économies et serait plus écologique que le transport par camion. L'entreprise CAF a soulevé ce point et pourrait également participer à la rénovation de la voie ferrée. Les Conventionnels considèrent que la relance du ferroviaire permettrait de désenclaver le territoire car la route pour aller à Tarbes est peu pratique et de renouer avec le passé ferroviaire de la ville. Les Alters quant à eux voient le train comme un moyen de locomotion écologique avec la possibilité de développer le train de nuit pour le tourisme (avec l'association Osez le vélo). Pour assurer la mobilité par train, il serait intéressant de voir si le carburant utilisé pour la traction pourrait être produit localement, par exemple à partir d'hydrogène.

Le deuxième point de consensus qui semble exister par rapport à la mobilité porte sur le développement du vélo. Jugé non polluant par les Alters, ils souhaitent le développer pour les trajets du quotidien (il représente 3,2 % des déplacements pour aller au travail en 2013 sur la CCHB) avec la proposition de plusieurs hypothèses de tracé d'une vélo-route entre Tarbes et Bagnères. Les conventionnels pensent d'abord à exploiter le potentiel du cyclotourisme. Ainsi, la présidente de l'association des commerçants propose de mettre en place des arrêts pour cyclotouristes. D'autres personnes proposent de mettre en place de nouvelles pistes de VTT, notamment près du Tourmalet. Enfin, il semble intéressant de réfléchir aux interrelations possibles de ce développement du vélo avec le tissu entrepreneurial local : loueurs de vélo et industriels locaux qui, selon plusieurs participants, pourraient produire un vélo électrique 100 % local. Enfin, il semble important de voir dans quelle mesure le développement du cyclotourisme pourrait être concomitant du développement d'autres aspects du tourisme vert comme celui des randonnées pédestres ou de la réserve de ciel étoilé.

3.3. Conforter et développer les circuits courts

Troisième point de consensus entre les deux publics : le potentiel de développement des circuits courts, notamment alimentaires, en lien avec le marché de plein vent de Bagnères de Bigorre qui est identifié comme un atout du territoire.

CONCLUSION

Les politiques de co-construction semblent permettre d'enrichir grandement les expertises en ajoutant de nouvelles connaissances et de nouvelles hypothèses aux spectres souvent trop confinés des experts et donc enrichir en retour ces expertises de nouvelles données à prendre en considération. De plus, elles peuvent favoriser l'action et la coopération entre les individus en prenant en compte leurs spécificités concrètes, en essayant de voir en quoi leurs intérêts peuvent être convergents. Enfin, elles peuvent prévenir les potentielles contestations qui pourraient émerger en traitant en amont les différents débats qui, s'ils n'étaient pas entendus, pourraient déboucher sur une politique d'opposition et de blocage.

Néanmoins, la co-construction n'est pas magique et peut aussi connaître des déboires notamment dans une société fragmentée où s'expriment des intérêts et des visions du monde très différents. Ainsi pour mobiliser au mieux la diversité des acteurs, un soin particulier devra porter sur les trois principales dimensions qui ont été repérées au cours du stage : les questions de temporalités, de légitimités et de réseaux. Ensuite, il convient de se questionner sur les stratégies à déployer pour réussir un projet de transition énergétique quand l'énergie s'avère incontournable dans nos modes de vie actuels (transport de personnes et de marchandises, chauffage, agriculture, tourisme etc...). Il semblerait que deux visions s'affirment : celle des acteurs qui souhaitent une approche basée sur la sobriété et celle de ceux qui attendent un cap plus clair pour pouvoir changer de pratiques. Le territoire de la Haute-Bigorre semble concentrer ces deux types d'acteurs, nommés plus haut « alters » et « conventionnels » dont les différences, réelles, peuvent de prime abord apparaître comme un handicap mais pourraient se muter en avantages si les acteurs prenaient conscience de la complémentarité de leurs approches.

Face à la crise sanitaire qui a bousculé notre mode de vie pendant plusieurs mois et qui risque de provoquer un choc économique des plus traumatiques, comment la société évoluera-t-elle ? Les crises qui ont jalonné l'histoire ont souvent porté en elles les germes d'un monde nouveau : les crises de la fin du XIX^e siècle changèrent l'aménagement du territoire avec des plans de relance qui favorisèrent le développement des réseaux sur tout le territoire français (le plan Freycinet de 1878 qui visait l'accessibilité de chaque sous-préfecture en train) ; la crise des années trente provoqua des soubresauts qui entraîna la montée du nationalisme, la fin de la deuxième guerre mondiale amena au développement des systèmes de sécurité sociale et de société de consommation ; les chocs

pétroliers provoquèrent un effondrement de certains secteurs industriels et le développement de nouvelles énergies ; quels seront les changements engendrés sur le long terme par cette crise du coronavirus ? Les grands changements dans l'histoire furent aussi souvent provoqués par l'utilisation de nouvelles énergies : le recours à l'énergie renouvelable de l'eau et du vent pour actionner les moulins du Moyen Age comme le développement des énergies fossiles pour permettre la société de consommation et d'hypermobilité actuelle. Comment la nouvelle transition énergétique qui s'annonce s'organisera-t-elle ? Comment les possibilités et les modalités de sa mise en œuvre seront-elles arbitrées ? Quel rôle sera joué par la société civile dans ces choix et décisions ?

A son niveau, le territoire de la Haute-Bigorre dispose de nombreux atouts pour envisager cette transition : elle peut compter sur de très nombreuses sources d'énergie renouvelable (soleil, bois, eau chaude, fort courant), d'une société civile dynamique et de nombreux savoir-faire industriels et techniques. Le défi consiste à fédérer les acteurs pour maximiser leurs puissances d'action et accélérer la mise en œuvre de cette transition.

BIBLIOGRAPHIE

Acquier, Aurélien. « L'innovation technologique à l'épreuve de l'anthropocène ». *Vie Publique*, 10 septembre 2020, <https://www.vie-publique.fr/parole-dexpert/276090-linnovation-technologique-lepreuve-de-lanthropocene>.

Berkovicius, Christine. « Quand les pays relancent le développement local ». *Monde diplomatique*, décembre 2001, <https://www.monde-diplomatique.fr/2001/12/BERKOVICIUS/8275>.

Boltabsky, Luc, et Eve Chiapello. « Inégaux face à la mobilité ». *Revue projet*, 1 mars 2002, <https://www.revue-projet.com/articles/2002-3-inegaux-face-a-la-mobilite/7440>.

Bonelli, Laurent, et Pelletier, Willy. *Monde diplomatique*, décembre 2009, p. 19,20,21.

Bonneuil, Christophe. « Anthropocène ». *Dictionnaire de la penséeécologique*, p. 35-40, https://www.academia.edu/23616971/Anthropocene?email_work_card=view-paper. Consulté le 1 octobre 2020.

Bonneuil, Christophe, et Pierre-Benoît Joly. « La fabrique conjointe des sciences et des sociétés », Christophe Bonneuil éd., *Sciences, techniques et société*. La Découverte, 2013, pp. 3-20. <https://www-cairn-info.rproxy.univ-pau.fr/sciences-techniques-et-societe--9782707150974-page-3.htm>

Bonneuil, Christophe, et Pierre-Benoît Joly. « I. Sciences, innovations et économie : des sciences néolibérales ? », Christophe Bonneuil éd., *Sciences, techniques et société*. La Découverte, 2013, pp. 21-36. <https://www-cairn-info.rproxy.univ-pau.fr/sciences-techniques-et-societe--9782707150974-page-21.htm>

Bonneuil, Christophe, et Pierre-Benoît Joly. « II. L'opinion publique et la science : le progrès n'est plus ce qu'il était », Christophe Bonneuil éd., *Sciences, techniques et société*. La Découverte, 2013,

pp. 37-58. <https://www-cairn-info.rproxy.univ-pau.fr/sciences-techniques-et-societe--9782707150974-page-37.htm>

Bonneuil, Christophe, et Pierre-Benoît Joly. « III. Science et gouvernement des risques : la fabrique de l'expertise Démocratiser l'expertise ? », Christophe Bonneuil éd., *Sciences, techniques et société*. La Découverte, 2013, pp. 59-76. <https://www-cairn-info.rproxy.univ-pau.fr/sciences-techniques-et-societe--9782707150974-page-59.htm>

Bonneuil, Christophe, et Pierre-Benoît Joly. « IV. Mettre les sciences en démocratie ? Les politiques de la participation », Christophe Bonneuil éd., *Sciences, techniques et société*. La Découverte, 2013, pp. 77-92. <https://www-cairn-info.rproxy.univ-pau.fr/sciences-techniques-et-societe--9782707150974-page-77.htm>

Bonneuil, Christophe, et Pierre-Benoît Joly. « V. Le retour de l'amateur ? », Christophe Bonneuil éd., *Sciences, techniques et société*. La Découverte, 2013, pp. 93-108. <https://www-cairn-info.rproxy.univ-pau.fr/sciences-techniques-et-societe--9782707150974-page-93.htm>

Brédif, Hervé. « Transformer la pluralité des atouts en ambition fédératrice : la Haute-Bigorre en quête d'un projet stratégique ». *Facilitation stratégiques : refonder l'action en commun dans les organisations et les territoires*, p. 308-67, https://books.google.fr/books?id=IDaQDwAAQBAJ&pg=PA305&lpg=PA305&dq=sorbonne+mairie+de+bagneres+de+bigorre&source=bl&ots=mflGLtZpOu&sig=ACfU3U1IUgDFWtaWMB0YAhED0T_0gpKfvg&hl=fr&sa=X&ved=2ahUKEwi6_dK5saDsAhXE8eAKHYjvDrkQ6AEwEnoECAyQA#v=onepage&q=sorbonne%20mairie%20de%20bagneres%20de%20bigorre&f=false.

Callon, Michel, et al. *Agir dans un monde incertain essai sur la démocratie technique*. Seuil, 2001.

Callon, Michel. *Elements pour une sociologie de traduction : la domestication des coquilles Saint-Jaques et des marins pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc*. 1986.

Chemin, Anne. *Les utopies réelles ou la fabrique d'un monde postcapitaliste*. Le monde, 30

- novembre 2020, https://www.lemonde.fr/idees/article/2017/11/30/utopies-reelles-un-autre-monde-se-fabrique_5222764_3232.html.
- Deboyser, Bernard. « Une brève histoire des transitions énergétiques ». *Révolution énergétique*, 29 août 2020, <https://www.revolution-energetique.com/une-breve-histoire-des-transitions-energetiques/>.
- Dostaler, Giles. « Idées & débats Saint-Simon, prophète de l'industrialisme ». *Alternative économique*, 1 février 2011, <https://www.alternatives-economiques.fr/saint-simon-prophete-de-lindustrialisme/00042170>.
- « Du libéralisme au néo-libéralisme ». *actu philosophia*, <http://www.actu-philosophia.com/Barbara-Stiegler-II-faut-s-adapter/?pdf=7426>.
- Hopkins, Rob. *Ils changent le monde 1001 initiatives de transition écologique*. Anthropocène, seuil, 2014.
- Latour, Bruno. « « Les “vues” de l'esprit ». Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques ». *sociologie de la traduction*, Presses des mines, <https://books.openedition.org/pressesmines/1191>. Consulté le 4 septembre 2020.
- Latour, Bruno, et Michel Callon. « Le grand Léviathan s'apprivoise-t-il ? » *Sociologie de la traduction*, p. 11-32, <https://books.openedition.org/pressesmines/1190>. Consulté le 2 septembre 2020.
- Sédillot, Béatrice. *Chiffres clés des énergies renouvelables Édition 2020*. Ministère de la transition énergétique, 2020, https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2020-07/datalab_69_chiffres_cles_enr_edition2020_juillet2020_0.pdf.
- Shirley, Sturm, et Bruno Latour. « Redéfinir le lien social : des babouins aux humains ». *Sociologie de la traduction*, Presses des mines, p. 71-86,

<https://books.openedition.org/pressesmines/1192>.

Spitz, Jean-Fabien. « Comptes rendus Barbara Stiegler, « Il faut s'adapter ». Sur un nouvel impératif politique ». *Erudit*, 9 juillet 2019, <https://www.erudit.org/en/journals/philoso/2019-v46-n1-philoso04752/1062026ar/>.

Treffel, Romain. *100 idées de culture générale*, <https://1000-idees-de-culture-generale.fr/route-servitude-hayek/>. Consulté le 2 octobre 2020.

Truong, Nicolas, *voyage dans la France des utopistes*, https://www.lemonde.fr/series-d-ete/article/2020/08/17/voyage-dans-la-france-des-utopistes_6049108_3451060.html

SITOGRAFIE

« LOI n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement - Article 57 », Légifrance, 12 juillet 2010

https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=96FCEF4DA6DEFBCD983B6FE9C7ABC8BD.tpdjo07v_3?idArticle=JORFARTI000022470871&cidTexte=JORFTEXT000022470434&dateTexte=29990101&categorieLien=id

TABLE DES ILLUSTRATIONS

<i>Graphique n° 1 : Part des énergies renouvelables dans la consommation française d'énergie (en %)</i>	16
<i>Graphique n° 2 : Évolution des dépenses d'investissement dans les énergies renouvelables et de récupération (État, entreprises et ménages)</i>	18
<i>Carte n° 1 : Le territoire de la CCHB : entre plaine et montagne</i>	31
<i>Tableau n° 1 : Répartition des emplois par secteur d'activité en Haute Bigorre en 2010</i>	32
<i>Graphique n° 3 : Évolution comparée de la population des moins de 20 ans et des plus de 60 ans entre 1968 et 2010</i>	34
<i>Graphique n° 4 : Pyramide des âges, Communauté de Communes de la Haute Bigorre en 2010</i>	35
<i>Graphique n° 5 : Contribution des différentes énergies renouvelables à la production totale produite en 2015</i>	36
<i>Graphique n° 6 : Répartition par type d'énergie de la consommation totale sur le territoire en 2015</i>	36
<i>Graphique n° 7 : Schéma récapitulatif de la production et de la consommation d'énergie sur le territoire de la CCHB (hors grande hydroélectricité)</i>	37
<i>Graphique n° 8 : Prévisions des taux de couverture (hors grande hydroélectricité) à l'horizon 2030 et en fonction des objectifs de la loi TECV</i>	39
<i>Graphique n° 9 : Comparaisons entre réalisé en 2015, scénario et potentiel en 2030 (hors grande hydro)</i>	40
<i>Graphique n° 10 : Répartition de la consommation énergétique par secteur</i>	41
<i>Sociogramme 1 : Les deux groupes types sur la CCHB, les relations interpersonnelles et leurs liens avec les acteurs institutionnels</i>	44
<i>Figure n° 1 : Exemple de production issue d'un atelier « alter » sur les actions de transition énergétique qu'ils connaissaient</i>	57
<i>Figure n° 2 : Propositions d'actions à privilégier et à supprimer issues des ateliers « Alters »</i>	59
<i>Figure n° 3 : Carte réalisée par les Conventionnels</i>	63
<i>Figure n° 4 : Grille AFOM</i>	65

ANNEXES

Annexe 1 : Grille d'entretien utilisée pour interroger des personnes actrices sur la transition énergétique

Personne actrice sur la thématique de la transition énergétique :

Activité générale :

Sur quels sujets êtes-vous impliqué sur le territoire ?

Comment vous-êtes-vous impliqué sur ce(s) sujet(s) ?

Depuis quand êtes-vous impliqué sur ce(s) sujet(s) ?

Quels types d'implication avez-vous eu sur le sujet ?

Quels sont vos principaux objectifs ?

Quels ont été les différentes étapes de votre (projet, recherches...) ? Lesquelles avez-vous terminées et quelles sont les temporalités prévues pour les autres ?

Avez-vous rencontré des problèmes pour atteindre certaines étapes ? Et si oui lesquels ?

Certains de vos objectifs ont-ils évolué au fil du temps ? Et si oui pourquoi ?

Que prévoyez-vous de faire sur ce sujet dans les années à venir ?

Personnes mobilisées par le sujet

Quels sont les acteurs qui sont mobilisés sur votre sujet ? Quelles sont à votre avis leurs principales motivations ?

Pensez-vous travailler avec de nouveaux acteurs ? Si oui lesquels ?

Quels sont selon vous les principaux aspects qui pourraient être les plus mobilisateurs sur votre sujet ?

Comment selon vous évolue l'intérêt que porte la société civile sur votre sujet ?

Quelles seraient selon vous les stratégies qui pourraient mobiliser le plus de monde sur votre sujet ?

Forces et faiblesses du territoire

Quels sont pour vous les forces et faiblesses du territoire par rapport aux sujets que vous traitez (notamment par rapport à d'autres territoires) ?

Quelles sont vos sources d'inspiration (idéologiques, politiques, territoriales, acteurs extérieurs...) ?

Intérêt pour la transition énergétique

Comment vous insérez-vous dans la transition énergétique ? Que mettez-vous derrière la transition énergétique ?

- **Actions, publics, projets etc...**
- **Quels principaux leviers pourrait-on utiliser pour la promouvoir ?**

A votre avis, quels sujets pourraient particulièrement mobiliser les citoyens ?

Comment et sous quelles formes aimeriez-vous participer avec nous ? (quels sujets, quelles périodes, quels lieux, quel format), sur quels sujets aimeriez-vous travailler avec nous ?

Qui pensez-vous que nous devrions associer à notre démarche sur la transition énergétique (nom, fonction, contact) ?

Annexe 2 : Guide d'entretien pour les associations et collectifs

Activité générale :

Quand et sur quel motif est né votre (association, groupement) ?

Quels sont les principaux objectifs de votre association et comment ont-ils évolué au fil du temps ?

Votre association fait-elle partie d'un réseau national quelles sont ses relations avec les autres membres du réseau ? Quelle autonomie détient-elle ?

Combien de personnes participent-elles à votre association ? Quelle répartition entre bénévoles et salariés ?

Quels sont les objectifs et valeurs principales que porte aujourd'hui votre association et comment ont-ils évolué au fil du temps ?

Comment pensez-vous que les activités de votre association vont évoluer ces prochaines années ?

(Que comptez-vous faire dans les 6 prochaines années ?)

Quelles différentes actions et activités menez-vous sur le territoire ?

Lesquelles fonctionnent le mieux ou attirent le plus de personnes et comment l'expliquez-vous ?

Profil des personnes de l'association

Quelles sont les caractéristiques de vos adhérents (âge, sexe, certaines catégories socio-professionnelles, niveau d'études ou autres ...) ? Y a-t-il un profil type, des caractéristiques majoritaires ? Si oui comment l'expliquez-vous ?

Percevez-vous un changement du profil de vos membres au fil du temps ?

A votre avis quelles sont les principales motivations qui ont fait adhérer vos membres à votre association ?

Que pensez-vous de l'évolution de ces motivations ? Comment l'expliquez-vous ?

Réseau de l'association

Avec quels autres acteurs du territoire êtes-vous en contact (collectivité, entreprises, autres associations, institutions, acteurs etc..) et quels liens vous unissent ?

Il y a-t-il d'autres acteurs avec qui vous aimeriez pouvoir collaborer ? Pour quelles raisons ?

Quels outils pourraient selon vous favoriser la collaboration sur le territoire entre les différents acteurs ?

Avez-vous des contacts avec des personnes d'autres territoires ? Si oui quelles sont-elles ?

Intérêt pour la transition énergétique

Avez-vous des stratégies pour mobiliser la population ? lesquels fonctionnent le mieux ?

Quels sont pour vous les principaux avantages et faiblesse du territoires : sur la qualité de vie, l'environnement, développement économique etc... ?

Quels sont pour vous les principaux freins qui pourraient ralentir la transition énergétique sur le territoire ?

Quels sont pour vous les principaux leviers sur lesquels les politiques publiques pourraient s'appuyer pour favoriser la transition énergétique ?

Quelles seraient pour vous les leviers qui pourraient intéresser et mobiliser des membres de votre association sur la transition énergétique ?

A votre avis, quels sujets pourraient particulièrement mobiliser les citoyens ?

Seriez-vous intéressé pour participer avec nous à des ateliers collaboratifs pour pouvoir faire émerger des pistes de réflexion ? Si oui quels sujets aimeriez-vous traiter ? Quelles sont vos disponibilités ?

Connaissez-vous d'autres acteurs (associations, citoyens, réseaux ...) qu'il pourrait-être intéressant d'interroger et de contacter pour les ateliers collaboratifs sur vos sujets de prédilection ou d'autres ?

Annexe 3 : Liste des entretiens réalisés

P	Fondateur des petits fruits et participe à la recyclerie seconde vie
A	Agricultrice et s'occupe d'un espace de vie dans Bagnères avec l'école des boutons d'or
A	Architecte ayant participé au TEPC de Bagnères et menant des projets de co-construction
F	Brasseur artisanal géra le tiers-lieu par intérim durant l'été
J	Président du BEC liste électorale et maintenant détient la vice-président de la CCHB sur la petite enfance et la cantine scolaire
M	S'occupe du Big Bag festival organisant un festival chaque année grand concert sur Bagnères de Bigorre
M	Ancien maire de Gerde porteur du projet TEPCV sur Gerde fondateur d'une association pour filer la laine des Pyrénées
T	Adjoint au maire de Campan travaille chez Alstom travaille à la mise en place de petit hydraulique et à la participation citoyenne sur Campan
A	Participant de Bagnères en luttés avec la CGT et a fait un stage avec la FNE
J	Participant d'osez le vélo (association de promotion des mobilités douces)
AM	s'occupe du Petit Journal Haute Bigorre pour Bagnères de Bigorre
N	tient une maison d'hôte et est présidente de l'association des commerçants
S	Thésard sur la réutilisation de la voie ferrée à l'uppa
Y	Président du 1/3 lieux
E	Travaille chez urbanis conseillère sur les aides de rénovation de l'habitat
L	Travaille à la DDT sur la transition énergétique
G	Adjoint au maire de La-Mongie
M	Technicienne du service environnement de la CCHB a participé au projet TEPCV sur Bagnères de Bigorre

L	Animateur du 1/3 lieux
S	Architecte bio climatique président de recycler-loco (association de recyclage et de prêt de vaisselle)
S	Présidente du CPIE
N	s'occupe de la réserve de ciel étoilé
	Agriculteur bio-dynamique
J	Président d'une entreprise d'hydrogène sur Chambéry (originaire de Bagnères de bigorre)
F	Président de l'entreprise Duteuil Arnauné (fabrication de chaudière bois et sous-traitant de grand groupe ferroviaire, aérien et de défense)
V	Ancien d'alternativa et a anciennement travaillé à la CCHB
M	Chef de service environnement et urbanisme travaille aussi en lien avec le syndicat de ramassage des déchets des hautes Pyrénées
X	Photographe et sculpteur s'occupe du faune très actif dans le domaine de la culture
Y	A anciennement travaillé au syndicat mixte botanique détient aujourd'hui une entreprise de semences naturelles

Annexe 4 : Fiche territoire n° 1 - Territoire et Mobilité

Fiche 1 Territoire

LA MOBILITÉ, une dimension structurelle du territoire

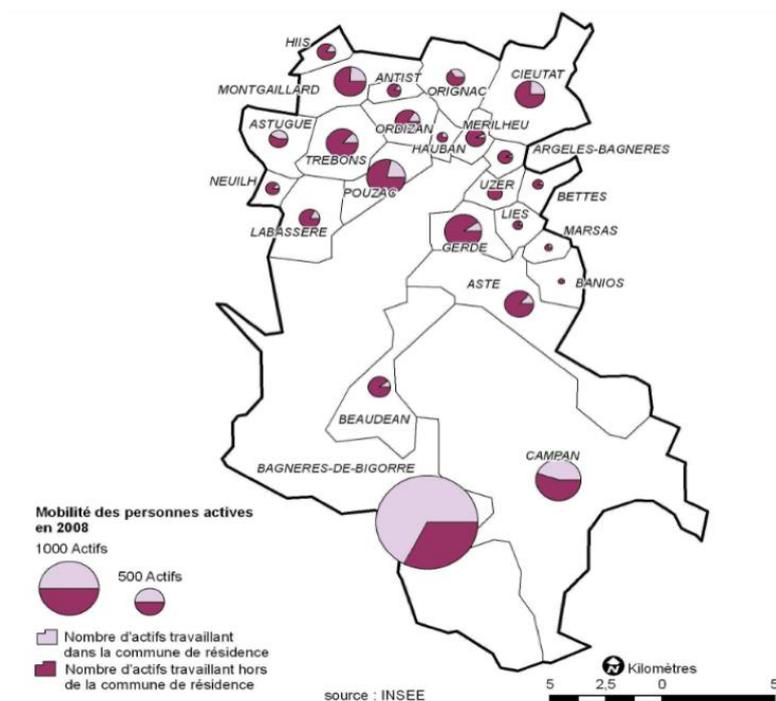
La mobilité et axes de transports sur la CCHB



L'accessibilité de la CCHB :

1. Le territoire est assez proche en voiture des deux grandes villes du 65 : Bagnères de Bigorre est à **30 minutes de Tarbes** et à **25 minutes de Lourdes**.
2. **Pau et Toulouse** sont aussi relativement accessibles via l'autoroute A64 qui relie aussi la côte Basque.
3. La CCHB est aussi proche des gares de Tarbes et Lourdes ainsi que de l'aéroport situé à Juillan (entre Lourdes et Tarbes) la rendant **accessible à des territoires lointains**.
4. Pour ce qui est des transports en commun il y a une ligne régionale allant de **Tarbes à La Mongie** et deux lignes du Conseil Départemental: l'une allant de **Tarbes à Bagnères de Bigorre** et l'autre de **Bagnères à Lourdes** avec des arrêts à la demande.

5. Des anciens rails de la ligne reliant Bagnères de Bigorre à Tarbes existent toujours mais cette ligne n'est plus exploitée.



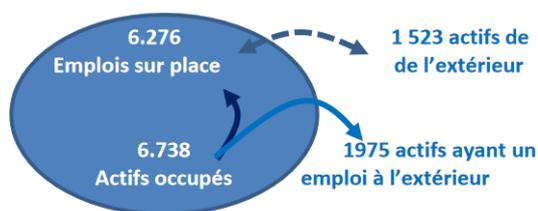
Une forte mobilité pendulaire des communes de la CCHB vers Bagnères de Bigorre : Bagnères de Bigorre concentre **72 % des emplois** de la CCHB en 2017 et seulement 43 % de la population de celle-ci.

Ainsi il y a une forte mobilité pendulaire entre les communes majoritairement rurales et Bagnères de Bigorre **ainsi 57 % des habitants de la CCHB déclaraient travailler dans une autre commune que celle de leur résidence** en 2008 cette proportion étant seulement de **25% pour Bagnères contre 86 % pour les autres communes de la CCHB**.

Les mobilités avec les autres territoires :

Les mobilités pendulaires sont très importantes avec les territoires voisins ainsi en 2011 **presque des 1/4 des actifs** travaillant sur le périmètre de la CCHB venait d'une autre communauté de communes tandis **qu'environ 30 % des travailleurs de la CCHB** travaillaient dans une autre communauté de communes voisine.

Ces mobilités avec les autres communautés de communes se font principalement avec la communauté de communes Tarbes-Lourdes-Pyrénées ainsi en 2017 chaque jour **1 507 habitants de la CCHB** allaient travailler dans l'agglomération Tarbes-Lourdes-Pyrénées **contre 1 043 habitants de cette dernière agglomération allant travailler sur la CCHB**. La grande majorité de ces échanges se faisant pour aller travailler dans les villes de Tarbes et de Bagnères de Bigorre.

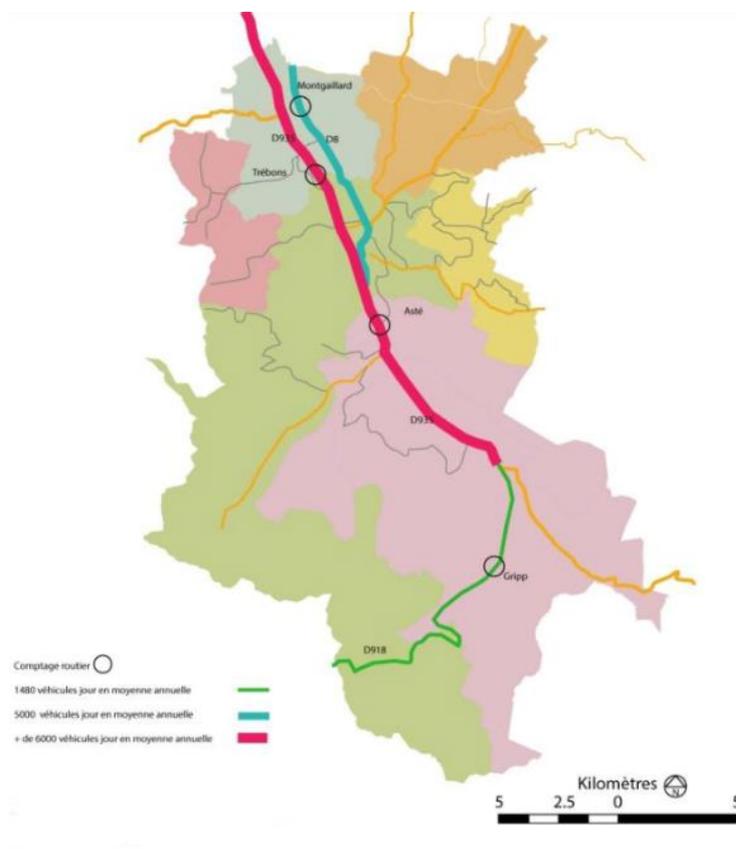


Mode de transport pour aller au travail	CC de la Haute-Bigorre	MIDI-PYRENEES	France
Travail à domicile	4,4%	4,0%	4,4%
A pied	10,7%	6,0%	12%
Deux roues	3,2%	5,0%	
Voiture	80%	78%	70%
Transport commun	2,2%	7,0%	14%

Source : Insee (RGP 2013)

Des modes de déplacement domicile- travail se font

en écrasante majorité en voiture individuelle (**4/5 d'entre eux**).



Les principaux axes de circulation :

- Les axes les plus empruntés sont la RD935 et la D8 qui sont situés sur un axe Nord-Sud (direction Tarbes) avec **9.801 véhicules comptés** en moyenne par jour sur la D935 au Nord de Bagnères ce qui est principalement dû aux déplacements pendulaires notamment aux heures de pointes (7-9h et 17-19h).

- De gros pics d'utilisation ont aussi lieu lors des mois d'hiver (pour le ski) et d'été (juillet-août) surtout sur les axes Nord-Sud (D935 et D8) mais aussi sur la D918 allant du col d'Aspin vers le col du Tourmalet.
- Enfin, plusieurs services de transport collectif sont organisés sur la CCHB : avec des navettes gratuites faisant le **tour de Bagnères durant la saison estivale**, des navettes **allant de Bagnères à La Mongie durant l'hiver** et des **parkings de La Mongie** vers la station et des transports à la **demande pour les séniors**.



Les différents projets promus par le PGD (Plan Global de Déplacement Urbain) :

- ❖ Rendre visibles et accessibles les offres de mobilité du territoire
- ❖ Permettre à toutes les communes du territoire de bénéficier d'une offre en transport collectif
- ❖ Faire des modes actifs (marche, vélo) une vraie solution de mobilité pour tous les publics
- ❖ Développer la pratique du covoiturage et autres dispositifs alter-modaux
- ❖ Favoriser les déplacements des publics vulnérables ainsi que les jeunes
- ❖ Promouvoir les pratiques alternatives de l'automobile (tiers-lieux)
- ❖ Accompagner les employeurs du territoire (publics comme privés) à réaliser des plans de mobilité (inter)

établissements

- ❖ Réutilisation de la voie ferroviaire

Les enjeux

MOBILITÉ, une dimension structurelle du territoire

- **La mobilité est une dimension qui est constitutive de la vie du territoire. Comment maintenir cette capacité à se déplacer sur le territoire de la CCHB et entre la CCHB et les ressources du bassin de vie ?**

La qualité de vie sur le territoire : accès à l'emploi, accès aux services au loisirs est lié à la mobilité.

L'activité économique dépend d'un bassin d'emploi étendu qui suppose le maintien et l'organisation des flux pendulaires.

Les activités de loisir et de découverte qui fondent l'offre touristique nécessitent une accessibilité des offres résidentielles du territoire (pouvoir y venir de loin). Ainsi qu'une organisation des déplacements locaux vers les différentes activités proposées.

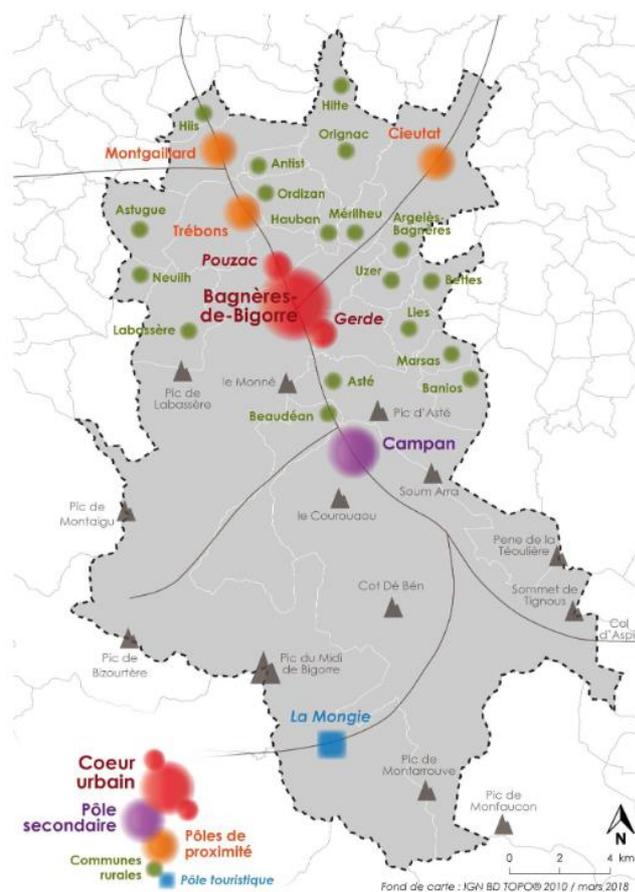
Des activités telles que l'industrie locale génèrent des flux logistiques à considérer dans leurs volumes leurs impacts infrastructurels et environnementaux ainsi que leur compatibilité avec les activités Tourisme et santé.

• La mobilité au regard des enjeux de transition environnementale et énergétique est une dimension importante des mutations nécessaires :

- Mobilité douce, vélo
- Nouveaux modes, renouveau du ferroviaire
- Nouveaux véhicules (nouvelles énergies)
- Nouveaux rapports aux véhicules.

Vos notes et contributions :

Annexe 5 : Fiche Territoire n° 2 - Démographie



Une population inégalement répartie

La CCHB est une communauté de communes de 24 communes allant du col du Tourmalet à la plaine de Tarbes avec une altitude allant de 400 à 2 877 mètres avec une population de **16 805 habitants en 2017**.

Cette population est très inégalement répartie : ainsi en 2011 Bagnères de Bigorre représentait à elle seule **48 % de la population de la CCHB et 2/3 de la population était répartie dans les 4 villes et villages de plus de 1 000 habitants : Pouzac, Gerde, Campan et Bagnères de Bigorre**, a contrario, 6 villages comptaient moins de 100 habitants en 2011 : Banios, Bettes, Hauban, Lies, Marsas.

Cette répartition correspond aux différentes polarités avec un **cœur urbain qui réunit les trois communes de Bagnères de Bigorre, Gerde et Pouzac** concentrant la majorité de la population et des fonctions : services publics (surtout à Bagnères), emplois industriels (à Bagnères aussi), fonctions commerciales et touristiques. D'un autre côté, existe un **pôle secondaire à Campan** qui est la principale centralité des villages en amont (Campan, Asté et Beaudéan). Enfin il existe **trois pôles de proximité pour les communes du Nord de la CCHB : Trébons, Montgaillard et Cieutat**.

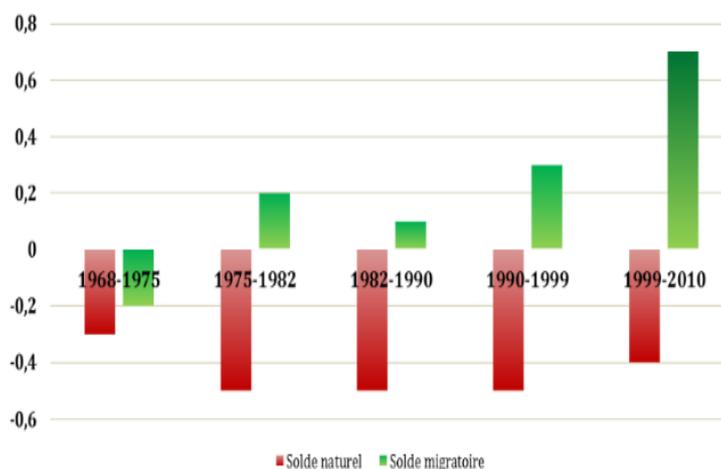
Une évolution de la répartition géographique marquée par la périurbanisation

Cette évolution est marquée par la diminution de la population de Bagnères de Bigorre ces dernières années avec une diminution de 9,5 % de la population entre 2007 et 2017 tandis que la population de la CCHB n'a diminué que de 2,5 % ceci s'explique par une migration importante des familles vers les zones plus rurales notamment pour l'accès à la propriété.

Un solde naturel négatif rendant nécessaire l'arrivée de nouveaux habitants pour stabiliser la population :

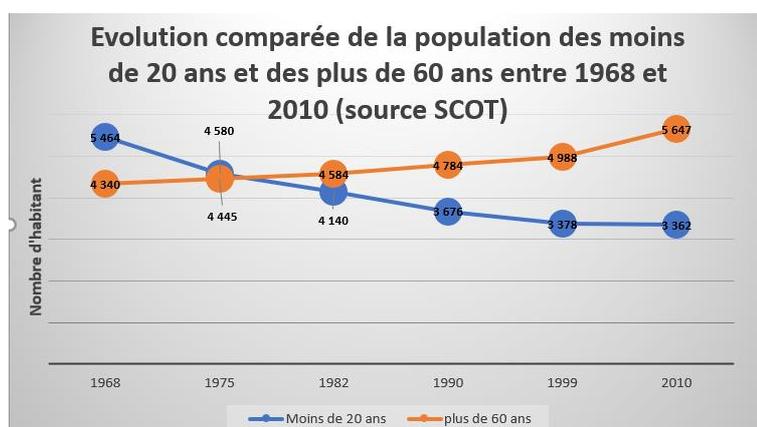
Après une vaste période historique de perte de sa population avec une diminution de **1 800 habitants entre 1968 et 1999 soit quasiment une diminution de 10 %** de sa population ; la CCHB a connu une phase de **renouveau démographique** grâce à l'arrivée de nouveaux habitants lors de la première décennie du XXI^{ème} siècle. La population a ainsi augmenté d'environ 340 habitants entre 1999 et 2008 alors qu'elle aurait connu une baisse de 676 habitants sans l'arrivée de nouveaux habitants.

Evolution des soldes naturel et migratoire



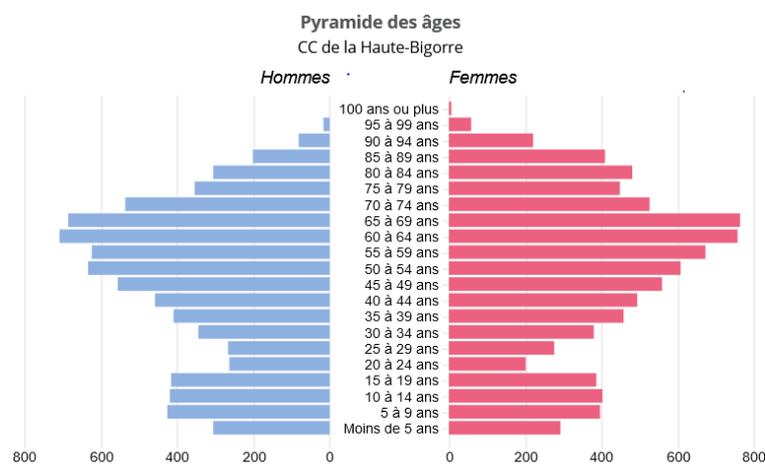
En tout, ce sont 2 343 habitants d'autres communautés de communes qui sont arrivés sur le territoire de la CCHB entre 2003 et 2008 ce qui représente **14 % de la population de cette dernière année**. L'origine des nouveaux habitants est très diverse mais environ la moitié est originaire du 65 ou des départements voisins.

Cependant, cette dynamique démographique s'est retournée après la crise de 2008 avec une diminution du solde migratoire avec deux fois moins d'arrivées de nouveaux habitants lors de la décennie 2008-2017 que lors de la première décennie du XXI siècle et avec une amplification du déficit entre les décès et les naissances qui était de **144 habitants en 2019**.



Un renouvellement démographique qui a du mal à s'opérer

La CCHB connaît depuis plus de 50 ans un **vieillessement important de sa population** avec une réduction importante de sa population de moins de 30 ans et une augmentation de la population de plus de 65 ans (voir graphique ci-contre). Ainsi la population de moins de **20 ans est passée 5 464 personnes (29 % de la population) en 1968 à 3 362 en 2010 (soit 19 %)** soit une baisse de plus de 38 % alors que dans le même temps la population de **plus de 65 ans a augmenté de 1 300 habitants en passant de 4 340 habitants (23 % de la population à 5 647 (soit 33 %) soit une augmentation de 30 %**.



On peut observer que la classe d'âge (sans compter celle des plus de 90 ans) **la moins nombreuse est celle des 20-29 ans** ce qui est surtout dû à un départ de la population jeune de la CCHB pour poursuivre ses études ou aller chercher du travail.

L'arrivée de nouveaux habitants peut permettre de ralentir ce vieillissement de la population car les nouveaux arrivants sont souvent assez jeunes. En effet, selon une étude, 35 % des nouveaux arrivants avaient entre 25 et 40 ans et 21 % avaient moins de 20 ans contre 14 % qui avaient plus de 65 ans.

Les grands enjeux liés à la population dans les années à venir :

- **Maintenir la population active** d'où l'importance de nouveaux arrivants car devant le vieillissement important de la population le solde négatif risque d'être encore déficitaire dans les prochaines décennies.
 - **Le territoire se doit renforcer les facteurs d'attractivité pour que des personnes souhaitent venir y habiter et s'y installent durablement.**
 - **Organiser l'accueil des nouveaux arrivants et l'inclusion dans la société locale devient un enjeu majeur. (reconstruire une société locale avec les nouveaux arrivants de façon continue)**

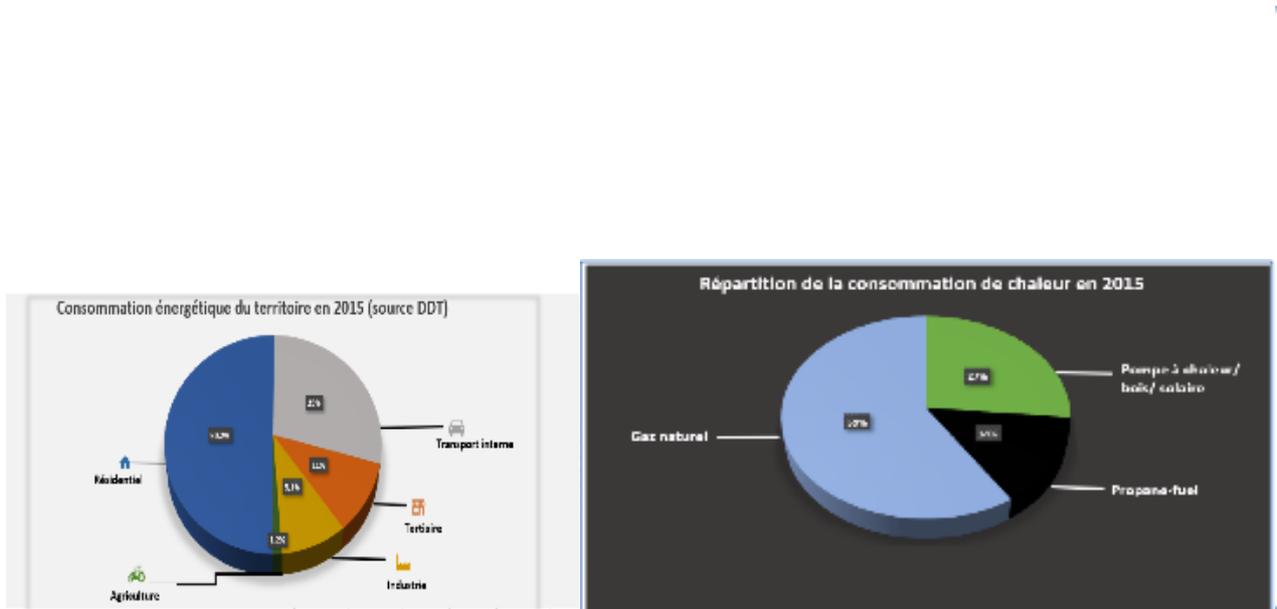
- **Eviter l'exil des jeunes et des jeunes ménages** : comme nous l'avons vu précédemment la population des 20-29 ans est la classe d'âge la moins nombreuse de la CCHB .
 - **Il est importance de renforcer les perspectives sur ce territoire pour cette classe d'âge et pour les familles pour permettre le renouvellement de la population.**
 - **Donner au territoire des opportunités au regard des mutations en cours (sociétale et économique) pour permettre aux plus jeunes d'imaginer un futur dans leur territoire d'origine.**

- **Prendre en compte le vieillissement de la population** :
 - Envisager les retraités comme une ressource , leur donner une place dans la société locale.
 - Apporter les réponses et services au regard des besoins de la fin de vie. (maintien à domicile des personnes âgées dépendantes ou le développement de structures dédiées.)

Vos notes et contributions :

Annexe 6 : Fiche Territoire n° 3 - Énergie

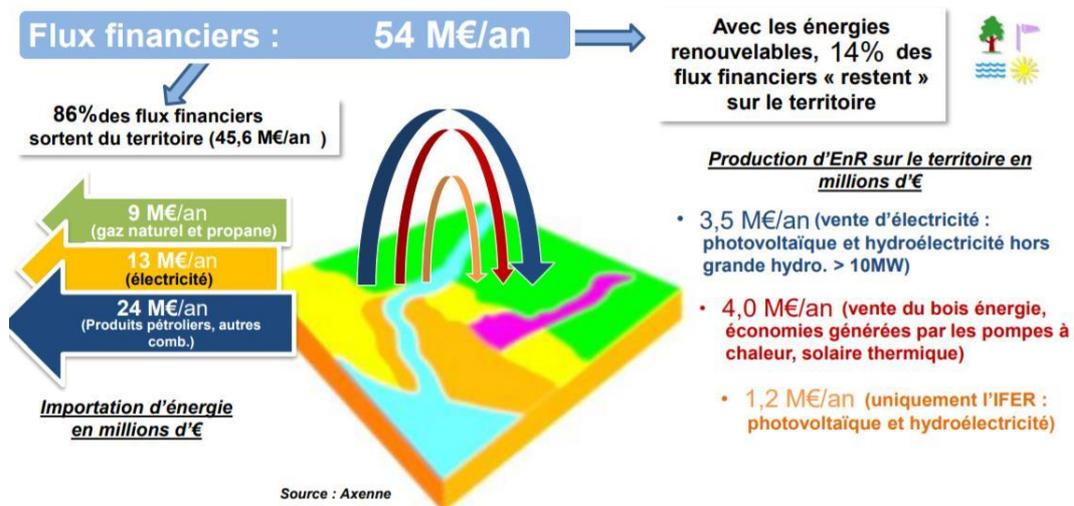
Le territoire consommateur d'énergie :



Une consommation énergétique principalement due au **secteur résidentiel** (surtout chauffage) et **aux transports**.

Une **énergie consommée d'origine fossile à hauteur des 2/3**

Une **énergie consommée produite hors du territoire**



Le territoire producteur d'énergie :

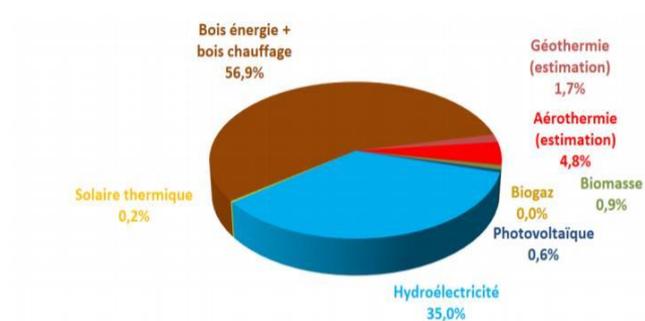
Le territoire de la CCHB est déjà producteur d'énergie (Non fossile)



Hors grande hydro > 10 MW

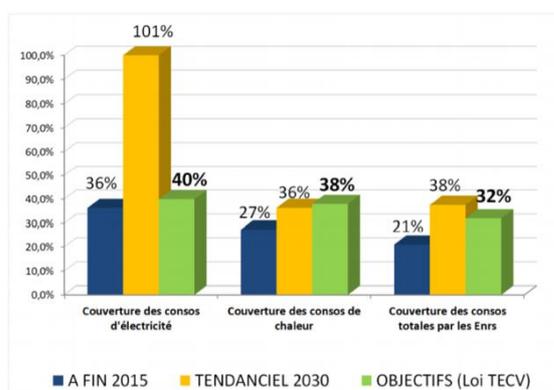
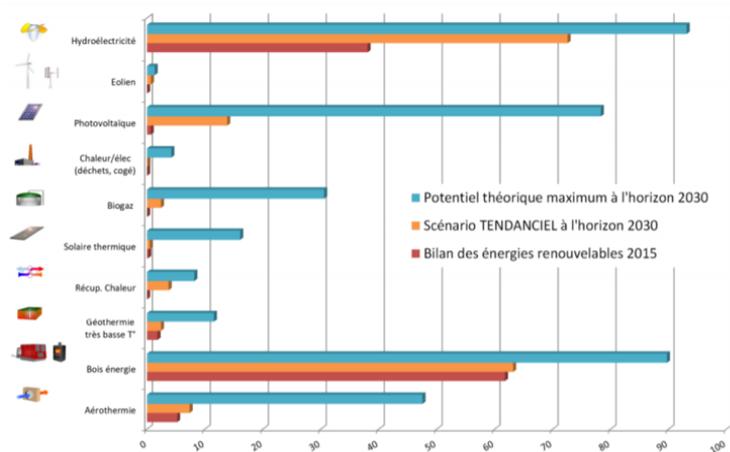
109 GWh/an

Avec grande hydro > 10MW



Il existe un réel potentiel d'énergie renouvelable sur le territoire.

Le scénario tendanciel en 2030



Chiffres hors grande hydro > 10MW

Un territoire déjà **fortement producteur d'ENR** (bois énergie et hydroélectricité)
 Une croissance des ENR surtout prévue pour l'électricité d'ici 2030 (surtout **énergie photovoltaïque et hydroélectrique**)

Un potentiel **théorique d'ENR très élevé**

Le territoire et les usages de l'énergie

Un potentiel d'économie sur le territoire

Secteur	Hypothèse pour le scénario tendanciel	Baisse attendue en 2030 en tendanciel
Habitat 	Rénovation des maisons et immeubles de logement conformément à la moyenne nationale. Dynamique de construction conforme au territoire sur les dix dernières années.	-17,4%
Tertiaire 	Baisse de la conso. unitaire et prise en compte des nouveaux bâtiments.	-8,2%
Industrie 	Baisse de la conso. Unitaire (actions de MDE en relation avec les certificats d'économie d'énergie), raisonnement à parc constant	-12,9%
Agriculture 	Actions de MDE en relation avec les certificats d'économie d'énergie. Raisonnement à parc constant.	-25,9%
Transport 	Baisse essentiellement due à l'amélioration de la consommation moyenne du parc avec le changement des véhicules.	-8,8%

Quelques initiatives existe sur le territoire. (telles que des action TEPCV)

L'engagement dans de nouvelles pratiques au regard d'une volonté de sobriété énergétique apparaît sur le territoire un sujet de débat si ce n'est un motif de fracture dans la société locale. C'est en soit un réel défi d'adaptation qui peut être saisi comme une opportunité

Les enjeux

- **Le prix de l'énergie va augmenter** : Les effets locaux peuvent concerner la précarité de certains habitants. Cela peut également produire des impacts sur les secteurs d'activité pour lesquels la dépense énergétique est un poste important.

- **le cadre légal évolue vers des capacités d'autoconsommation collective** :

Le territoires de la CCHB recèlent de nombreux gisement d'ENR qui ouvrent des perspective de « système local » de l'énergie.

- **Pour répondre aux enjeux environnementaux et climatiques, la mutation vers les énergies non fossiles est une tendance forte.** Pour le territoire l'enjeu concerne la mise en œuvre de comportements nouveaux d'usage et / ou de production.

- **Il y a un réel risque à ne rien faire**

L'accès aux services dépendant de l'énergie et la maîtrise de leurs cout va devenir un facteur de qualité de vie et d'attractivité des territoires.

La transition énergétique comporte également un enjeu de modèle organisationnel. :

S'agit il seulement de nouvelle infrastructure de production d'ENR revendu à des énergéticiens ?
Est ce que la transition énergétique est envisagée comme une série d'initiatives individuelles où chacun fait ce qui lui semble le mieux de son côté .

(Chacun développe sa capacité d'autoproduction et son auto consommation. au regard de nouveaux comportements)
Est ce que c'est un enjeu collectif qui donne lieu à des projets fondés sur des complémentarités (le surplus de la production de tel bâtiment peut alimenter tel autre ... ou la production de cette turbine peut être stockée pour des pics de consommation...)

Est ce que c'est un enjeu de territoire qui réfléchit des complémentarités et solidarité entre différentes zones du territoire. ?
Laisse t on l'initiative seule aux habitants ? Les collectivités proposent elles un modèle ?

Vos notes et contributions :

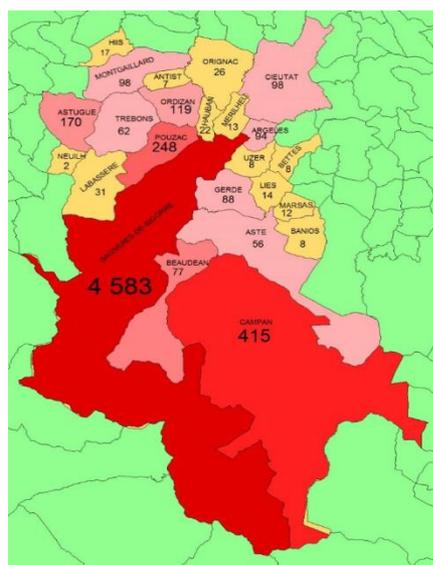
Annexe 7 : Fiche Territoire n° 4 – Économie et emploi

Une répartition géographique polarisée des emplois

La répartition des emplois par secteur d'activité

Nous observons une très forte concentration des emplois, **74%**, sur **Bagnères de Bigorre** grâce aux zones industrielles, aux thermes et aux services publics. Nous pouvons aussi voir dans une moindre mesure une concentration sur Campan notamment grâce au tourisme et à sa position comme pôle principal des villages en amont.

Un taux de chômage plus faible que la moyenne nationale (**16% inférieur** en 2017).



Indicateurs	CC de la Haute-Bigorre	France
Ensemble	9 465	41 541 572
Actifs : (%)	73,9	74,0
- actifs en emploi (%)	65,3 ▲	63,7
- chômeurs (%)	8,6 ▼	10,3
Inactifs : (%)	26,1	26,0

TOTAL HAUTE BIGORRE 2010		nombre	Part
OQ	administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	2 809	41%
GZ	commerce, réparation d'automobiles et de motocycles	641	9%
FZ	construction	578	8%
MN	activités scientifiques et techniques, services administratifs et de soutien	505	7%
RU	autres activités de services	372	5%
IZ	hébergement et restauration	308	5%
HZ	transports et entreposage	263	4%
AZ	agriculture, sylviculture et pêche	259	4%
C5	fabrication d'autres produits industriels	236	3%
C3	fabrication d'équipements électriques, électroniques, informatiques, fabrication de machines	233	3%
C1	fabrication de denrées alimentaires, de boissons et de produits à base de tabac	188	3%
C4	fabrication de matériels de transport	120	2%
DE	industries extractives, énergie, eau, gestion des déchets et dépollution	82	1%
JZ	information et communication	81	1%
KZ	activités financières et d'assurance	68	1%
LZ	activités immobilières	68	1%

- **L'administration publique et le secteur sanitaire et social (thermalisme par exemple) est de très loin le premier pourvoyeur d'emplois représentant 41% des emplois.**
- **78 % des emplois sont présentiels c'est-à-dire liés aux ménages du territoire**
- Le secteur industriel est aussi important **pour la CCHB et représente 13 % des emplois en 2010** soit quasiment la moyenne nationale qui est de 14 %.

Répartition des emplois en Haute Bigorre en 2010 (PADD du SCOT)

- Le tourisme est aussi un pourvoyeur important d'emplois notamment saisonniers : durant la saison 2011-2012 **252 saisonniers ont été embauchés à La Mongie et 65% de la population active de la CCHB est en relation avec le tourisme.**
- Le territoire de la CCHB connaît un nombre significatif de petits entrepreneurs **qui représentent 9% de la population active contre 6.7% en moyenne en France.**
- Enfin le secteur agricole est un secteur important qui emploie **4.6% des actifs en 2017 soit plus du double de la moyenne française.**

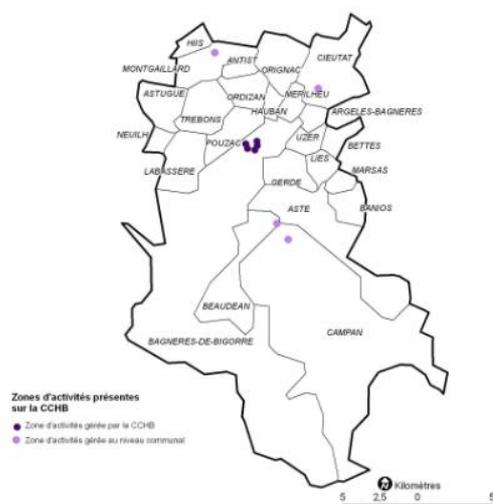
Établissements actifs par secteur d'activité et tranche d'effectif salarié au 31 décembre

Catégories	Ensemble	0 salarié	1 à 9 salariés	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	2 080	1 566	434	39	23	18
Agriculture, sylviculture et pêche	145	134	11	0	0	0
Industrie	117	62	37	7	9	2
Construction	207	155	47	2	3	0
Commerce, transport, services divers	1 159	854	273	20	7	5
- dont commerce et réparation automobile	260	169	80	7	1	3
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	452	361	66	10	4	11

Une majorité d'établissements de très petite taille :

1. **75 % des entreprises n'ont aucun salarié et seulement 1.8% des établissements en ont plus de 9.**
2. **Toutefois, 1 401 salariés travaillaient dans des entreprises de plus de 100 salariés en 2017 ce qui équivalait**

à 30 % de la population active et plus de 46 % des salariés travaillaient dans des entreprises de plus de 50 salariés. Ceci montre la très grande importance de ces grandes entreprises pour le territoire.



Carte 14 : Localisation des Zones d'Activités Communales et Communautaires, Pyrénées Cartographie

Le secteur industriel en quelques mots :

1. L'emploi industriel est principalement concentré dans 6 zones d'activité gérées par la CCHB (situées à Bagnères et Montgaillard) où se concentrent 50 entreprises et 800 emplois (75 % des emplois industriels) dont 450 pour la seule zone Soulé.
2. D'autre part, existent aussi trois zones artisanales où travaillent 57 personnes (à Campan, Beaudéan et Cieutat).
3. Les emplois du secteur industriel se concentrent surtout dans quelques secteurs de pointe : 80 % des emplois industriels relevaient de 4 secteurs en 2011 - la fabrication d'équipements électriques - l'agroalimentaire - la fabrication de matériaux de transport - la métallurgie).

Enjeux concernant l'industrie

- Augmenter le foncier disponible pour renforcer l'attractivité des zones industrielles
- Adapter l'offre de formation afin de fournir la main d'œuvre en adéquation avec la demande (mécanique de précision, recherche dans les secteurs de l'électricité, de l'électronique de puissance, de l'aéronautique et de la mécanique, de l'agroalimentaire etc.). Aujourd'hui, la demande de ces entreprises privilégie des cursus BAC +2 qui ne sont pas suffisamment formés sur le territoire.
- Inscrire les acteurs industriels dans les dynamiques d'innovation et de relance organisées à l'échelle régionale et départementale est une condition essentielle de la péren

Le secteur touristique en quelques mots :

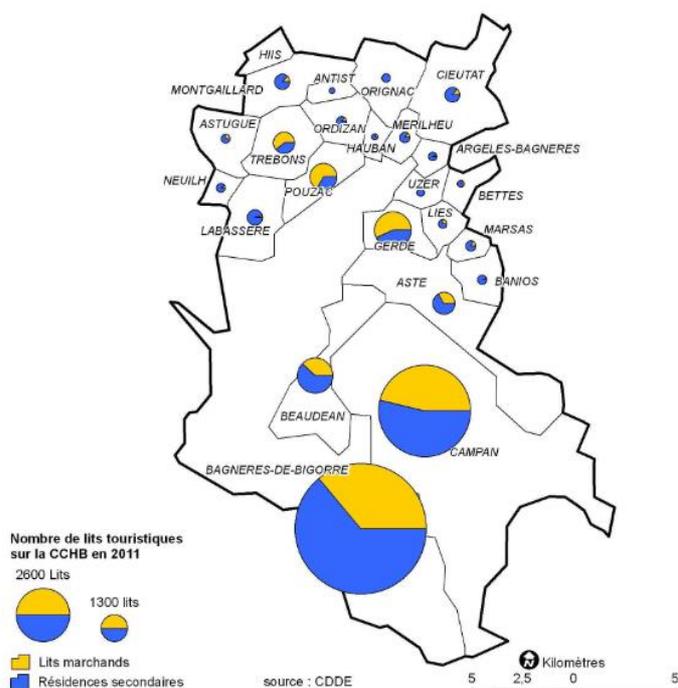
Celui-ci connaît deux grandes saisons :

1. La période hivernale avec la plus grande station de ski des Pyrénées françaises qui a reçu 620 000 visiteurs en 2011.
2. La saison estivale avec le thermalisme et le tourisme vert (surtout cyclotourisme). La fréquentation touristique étant quasi

égale entre ces périodes.

Le territoire comptait **3800 résidences secondaires** et **716 établissements touristiques**

Le territoire concentre des grands « spots » touristiques : le complexe thermal (thermes, Aquensis et casino), le **Pic du midi de Bigorre** et le **lac de Payolle**.



Carte 16 : Nombre de lits touristiques en 2011, Pyrénées Cartographie

Les enjeux touristiques définis dans le PADD du SCOT :

- Favoriser la mise en synergie des atouts touristiques du territoire
- Le développement d'une offre diversifiée pour le tourisme incluant l'offre culturelle et patrimoniale, randonnées... Notamment pour développer le tourisme quatre saisons et ainsi

limiter l'emploi saisonnier.

- La consolidation de ce pôle d'activités en développant des activités annexes complémentaires... ○ Se préparer aux changements climatiques pour la station de ski avec de moins bonnes saisons
- Eviter une trop grande dépendance au thermalisme dont le remboursement par la sécurité sociale a diminué
- Favoriser une montée en gamme touristique

Les enjeux plus globaux

Le nombre important d'autoentrepreneurs, d'exploitants agricoles, d'artisans.. témoigne d'un tissu d'acteurs « SOLO » .

- Renforcer les services supports, les ressources telles que les espaces de coworking ou Tiers lieux constituent une piste pour consolider la collaboration et l'ancrage territorial de ces acteurs .

L'évolution du climat, les transitions environnementales , énergétiques ... constituent des tendances fortes vecteurs d'innovations multiples.

- Soutenir les initiatives d'innovation, les intégrer dans les facteurs d'attractivité du territoire, structurer des perspectives est un enjeu majeur pour offrir des perspectives aux jeunes et maintenir l'attractivité moteur du peuplement.

Vos notes et contributions :

Annexe 8 : Fiche Territoire n° 5 – Agriculture

Haute Bigorre une répartition géographique des pratiques agricoles

- La plaine de l'Adour est majoritairement constituée de champs -surtout de céréales- et de quelques prairies
- Les zones de piémont sont surtout occupées par des pâturages même si elles connaissent une certaine déprise agricole.
- Enfin, de nombreuses zones montagnardes sont utilisées comme estives : 9 500 hectares soit plus que la surface directement mise en valeur sur les exploitations et 60 % des agriculteurs de Haute-Bigorre estivent (contre 24 % au niveau départemental).
- Ainsi l'élevage pour produire de la viande est très largement majoritaire.
- Parallèlement à ces pratiques conventionnelles de nouvelles activités apparaissent de type maraichage et/ou transformations locales qui sont liées à l'ambition d'autonomie alimentaire et l'émergence des circuits de proximité.

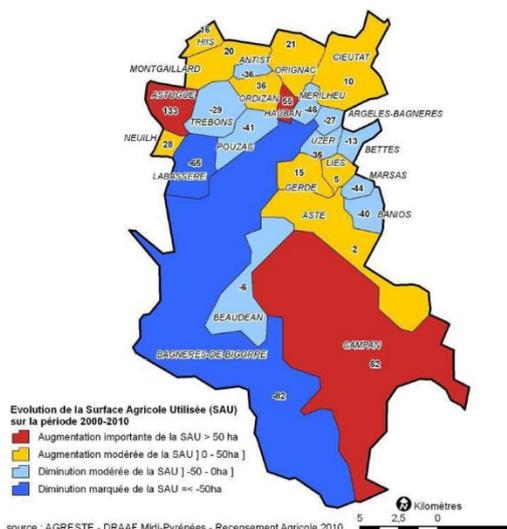
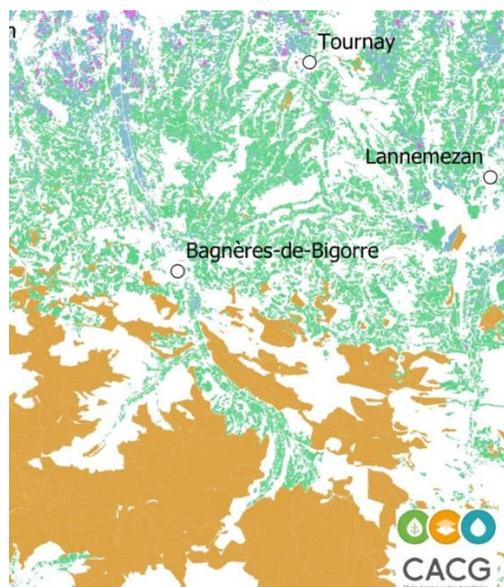
Une activité économique particulière

- Les 511 exploitations agricoles de la Haute- Bigorre représentent 8,2 % du nombre total des exploitations agricoles du département des Hautes-Pyrénées.
- Ces exploitations agricoles sont principalement de petite taille avec une moyenne de 16,9 hectares par exploitation en 2011

Une évolution contrastée menant à une hausse de la concentration des exploitations :
Le nombre d'exploitants agricoles a baissé de 17 % entre 2000 et 2010 ce qui est inférieur à la baisse observée sur l'ensemble des Pyrénées.

Cependant, dans le même temps, la surface agricole utilisée n'a baissé que de 1 % avec l'augmentation de 16 % en moyenne de la taille des exploitations.

L'évolution très contrastée de la surface agricole utilisée montre que des communes comme Bagnères de Bigorre et Labassère ont connu de fortes baisses de leur SAU tandis que Campan et Astugue ont connu une très forte hausse.



Une conjoncture qui préoccupe

Des agriculteurs qui ont du mal à vivre de leur activité :

- Une grande partie des agriculteurs n'arrivent à survivre que grâce aux subventions de la PAC (Politique Agricole Commune) qui peut représenter une très grande part du revenu des agriculteurs notamment en zone d'indemnité compensatoire de handicaps naturels (ICHN) où les aides peuvent varier entre 35 et 450 euros par hectare selon un système dégressif.
- Ainsi, de nombreux agriculteurs exercent d'autres activités : 35 % des chefs d'exploitation et co- exploitants sont pluriactifs
- Certains trouvent des pistes de valorisation en investissant l'aval de la chaîne de valeur.
- Marché de proximité, transformation locale, implication dans la restauration liée au tourisme.

Pour les éleveurs, **L'abattoir est un élément essentiel pour la dynamique agricole :**

- Permet l'abattage à la demande pour les éleveurs
- Favorise les circuits courts en réduisant les intermédiaires

Un difficile renouvellement générationnel :

- **D'un côté, de jeunes agriculteurs ont du mal à trouver du foncier** car on assiste à un phénomène de regroupement des exploitations selon la chambre d'agriculture.
- **De l'autre, un vieillissement important des chefs d'exploitations** : 30,14 % des chefs d'exploitations ont 60 ans et plus en Hautes-Pyrénées contre 21,83% en région et 20,01% en France métropolitaine

Des orientations déjà existantes dans le SCOT

- Volonté de développer les circuits courts (marché, restaurants, salons de thé, AMAP et vente à la ferme)
- Volonté de favoriser le rôle de l'abattoir dans l'agriculture locale
- Volonté de mieux valoriser l'agriculture notamment par le développement des produits bio
- Volonté d'améliorer les trois grandes fonctions de l'agriculture (économique, sociale et paysagère) notamment par le biais de l'installation de jeunes exploitants.

Des enjeux :

• La relation de l'agriculture à la société évolue. Plus qu'un secteur d'activité économique dans un territoire comme celui de la CCHB, cette activité historique apparaît à la fois comme une activité en rapport avec des préoccupations qui prennent de plus en plus de valeur :

- Un rôle central dans la réorganisation des rapports à l'alimentation : circuits de proximité politique territoriale alimentaire Qualité des aliments rapport à la santé.
- Un lien particulier dans la relation à des dimensions symboliques telles que les paysages ou « la nature ».

Le métier d'agriculteur change d'image et revêt une nouvelle valeur dans la société c'est particulièrement sensible dans certains secteurs du territoire de la CCHB. Comment en faire un atout ?

- Le territoire de la CCHB est attractif pour des nouveaux acteurs de l'agriculture. Ce phénomène peut être marginal n'est pas négligeable dans la structuration de la société locale, l'évolution positive de l'image du territoire.

Ce phénomène spontané ne se déroule pas sans tension.

Il faut créer les conditions d'une inclusion de ces nouveaux arrivants dans une dynamique agricole négociée. C'est un enjeu majeur pour l'avenir du territoire.

Vos notes et contributions :

Annexe 9 : Extrait du Petit Journal des Hautes Pyrénées n° 743

Le Petit Journal des Hautes-Pyrénées • www.lepetitjournal.net | 650lepetitjournal.net

Du 7 au 13 octobre 2020 - n°743

20 BAGNÈRES-DE-BIGORRE

BAGNERES-DE-BIGORRE

Un projet expérimental de transition énergétique en Haute-Bigorre



Partager les enjeux du territoire

La Communauté de Communes de la Haute-Bigorre a lancé un vaste projet portant, d'une part, sur l'organisation technique du système énergétique du site Soulé, et d'autre part sur la mise en place d'un projet expérimental territorial sur la transition énergétique.

Le territoire de la Haute-Bigorre présente en effet des caractéristiques fortes qui en font un potentiel laboratoire d'innovation sur le sujet de la transition énergétique.

Il dispose de nombreux atouts dans ce domaine : Une histoire énergétique au travers de l'eau, l'hydro-électricité, l'énergie de production industrielle,

L'implantation de grands groupes liés à l'électricité et au gaz : EDF, ENSTO-NOVEXIA, POMMIER du Groupe CAHORS,

Un réseau de TPE-PME dynamiques,

Un réseau d'acteurs académiques avec de l'expertise tant en recherche qu'en formation représenté par PRIMES (Plateforme d'innovation Mécatronique de puissance et Management de l'énergie), le Campus des Métiers, l'École Nationale de Tarbes (ENIT) ou l'IUT de Tarbes.

Début 2019, la CCHB s'est engagée dans une démarche partenariale au travers du dispositif Territoire d'Industrie Lacq-Pau-Tarbes (*). Un projet innovant de système énergétique (impliquant les acteurs économiques, les entreprises et les collectivités locales de ces trois territoires) a rapidement vu le jour. Ce projet, dénommé IZARD pour Innovations pour les Zones d'Activité dans les Réseaux d'énergie, repose sur la conception et la mise en œuvre d'un réseau électrique intelligent

type Smart Grid (**) et son déploiement sur plusieurs zones d'activités dont celle du site Soulé à Bagnères-de-Bigorre. Il est porté à l'actif de la plateforme PRIMES et l'ENIT de Tarbes.

Pour des informations détaillées : <https://territan.eu/bearn-bigorre-2020/>

Le réseau Smart Grid a pour particularité d'ajuster la consommation d'énergie en temps réel, de permettre une gestion communautaire et une optimisation du réseau énergétique. Présenté en mai 2019 aux responsables des entreprises de la zone d'activités Soulé, le projet a remporté l'adhésion de la majorité d'entre eux dont notamment Pommiér-Cahors, Ensto-Novexia et CAF.

Cette première étape expérimentale a permis d'exprimer une ambition plus large de la CCHB de participer activement à la mise en place d'une stratégie locale de l'énergie et de la transition énergétique.

La collectivité a ainsi souhaité être accompagnée à travers deux missions confiées à deux cabinets :

L'accompagnement à l'élaboration de l'organisation technique du système énergétique sur le site Soulé, (IZARD) équipe ENERLOOP.

L'appui à la mise en place d'un projet expérimental

territorial sur la transition énergétique.(ETIC : Energie et Territoire, Initiative Citoyenne). Equipe AIDA

Les équipes des cabinets Enerloop et Aida, sont au travail depuis mai 2020. L'étape en cours vise à révéler les potentiels de la Zone Soulé et les sujets potentiels de coopération avec les acteurs du territoire de la CCHB.

Les étapes à venir concernent :

- Sur la Zone Soulé, l'approfondissement de scénarios pour choisir l'ambition d'une première

- étape avant d'en étudier les conditions de faisabilité.

- A l'échelle de la CCHB : Aida lance un second cycle d'ateliers qui se dérouleront fin septembre et début octobre.

Le but de ces ateliers est d'associer le plus grand nombre, identifier les enjeux sur le territoire avant d'organiser un travail sur la prise en compte de la transition énergétique dans la stratégie de développement du territoire. »

« Pour cette réunion/atelier qui a eu lieu le vendredi dernier 13 personnes ont participé, et en tout ce sont 25 personnes différentes ont participé à nos ateliers, 15 personnes nous n'avons pas encore rencontré, nous explique Antoine Aggeri Stagiaire pour le Groupe AIDA.

AHH



Le Cabinet Aida anime les ateliers

Annexe 10 : Extrait du Petit Journal des Hautes Pyrénées n° 744

BAGNERES-DE-BIGORRE
 Communauté des Communes de la Haute Bigorre

Le Cabinet Aida et le projet de Transition Énergétique

AMM : À la suite de notre première rencontre lors de votre réunion atelier que nous avons relaté dans notre édition précédente du Petit Journal, nous avons souhaité en savoir plus sur ce projet.

Antoine Aggeri : Cette réunion en fait, c'est notre 5ème. 4ème avec le Cabinet AIDA et 1 avec ENERLOOP. Nous avons répondu à un projet lancé par le Communauté des Communes de la Haute Bigorre. Je suis stagiaire au Cabinet AIDA, cabinet spécialisé dans le développement et l'innovation dans les territoires, la participation et l'implication de la société civile, la relation entreprises et territoires. Le Cabinet AIDA a été sollicité en 2019 par la CCHB pour organiser avec Isabelle Laborde Lalanne, Directrice des Services Économiques de la CCHB, une réunion avec des chefs d'entreprise de la Zone Soulé en présence de



Parc d'activités Dominique Soulé

Claude Cazabat, maire de Bagneres de Bigorre et Jacques Brune Président de la CCHB. De cette réunion deux projets coordonnés ont émergé : le premier « IZARD » concernant la zone Soulé et ses alentours ayant pour but une expérimentation de production locale et d'autoconsommation et le second « ETIC » une démarche interpellant les acteurs impliqués dans la vie du territoire pour envisager en quoi l'ambition de transition énergétique pourrait être mise au service d'enjeux du territoire.

Concernant l'expérimentation à partir de la Zone Soulé (IZARD), le Cabinet Enerloop de Tarbes a réalisé les premières simulations de mise en œuvre du photovoltaïque et la couverture dont pourrait bénéficier les habitants et les entreprises qui pourraient être associées à un projet d'autoconsommation collective. En ce moment le Cabinet Enerloop modélise un « Smartgrids (réseau intelligent) qui servira à répartir au mieux la production photovoltaïque avec la consommation en temps réel.

AMM : À la suite de notre première rencontre lors de votre réunion atelier que nous avons relaté dans notre édition précédente du Petit Journal, nous avons souhaité en savoir plus sur ce projet.

Antoine Aggeri : Cette réunion en fait, c'est notre 5ème. 4ème avec le Cabinet AIDA et 1 avec ENERLOOP. Nous avons répondu à un projet lancé par le Communauté des Communes de la Haute Bigorre. Je suis stagiaire au Cabinet AIDA, cabinet spécialisé dans le développement et l'innovation dans les territoires, la participation et l'implication de la société civile, la relation entreprises et territoires. Le Cabinet AIDA a été sollicité en 2019 par la CCHB pour organiser avec Isabelle Laborde Lalanne, Directrice des Services Économiques de la CCHB, une réunion avec des chefs d'entreprise de la Zone Soulé en présence de



Bernard Thumerel Directeur Cabinet Aida et son stagiaire Antoine Aggeri

Collaboration avec l'ENIT de Tarbes

A.A. : La plateforme Primes (ENIT Tarbes), se structure pour proposer un environnement capable de tester différentes solutions techniques et de simuler les évolutions possibles des futurs développements envisageables sur le territoire de la CCHB. « Le campus des métiers » s'associe à cette initiative dans la perspective d'identifier des opportunités des nouveaux métiers ou de nouvelles compétences afin de concevoir les formations pour anticiper ces futurs potentiels d'emploi.

Concernant ETIC, le but de l'équipe (AIDA) est de révéler les envies de faire de la société civile. Le projet est de convenir d'un cadre de coopération pour travailler ensemble à la co-construction des orientations stratégiques du territoire pour les 5 ans à venir. Cette démarche propose aux acteurs locaux de s'impliquer dans la définition des orientations et afin des priorités opérationnelles fassent l'objet d'un compromis garantissant la faisabilité des actions envisagées.

Le pari de cette démarche, est de révéler le potentiel des collectifs, des citoyens et des entrepreneurs du territoire afin de mettre l'énergie dont ils témoignent au service d'une stratégie de territoire qui soit coconstruite et partagée.

Le stagiaire Antoine sur sa mission

AMM : Pouvez-vous nous dire en quoi a consisté votre mission ?

A.A. : J'ai commencé mon stage au sein de l'équipe AIDA cette année au mois de mai, juste après le déconfinement. Ma première tâche a été de répertorier les différents acteurs pouvant avoir à faire avec la transition énergétique et aussi de rechercher les différents documents de planification existants sur le territoire.

De 20 juin après mon installation à Bagneres, j'ai commencé par rencontrer quelques-uns des acteurs du territoire qui ont bien voulu répondre à ma sollicitation, malgré les difficultés causées par le confinement, d'une part une surcharge de travail et d'autre part des pertes financières importantes qui devaient être rattrapés dans les meilleurs délais. Au début, il était prévu d'inscrire notre démarche au sein des animations mises en œuvre par des collectifs locaux. La désorganisation due au covid ne nous a pas permis de mettre en œuvre cette approche, mais à partir de la mi-août, nous avons évolué et imaginé une séquence en 3 temps fondée sur des événements ateliers « Venez réfléchir avec nous ! ».

Mon rôle a été aussi de relever les enseignements des rencontres avec les acteurs du territoire.

Les 3 premiers ateliers proposaient de partager la connaissance des initiatives en rapport avec l'énergie sur le territoire et ont révélé que chacun avait une connaissance des initiatives très liée à ses réseaux ou ses actions d'où l'intérêt de mise en commun de ces connaissances partielles, (carte dynamique sur le site). Les participants ont souhaité d'agir d'abord sur la réduction de la consommation d'énergie (rénovation des bâtiments, circuit courts, promotion mobilité douce, du train...) et ne pas se focaliser uniquement sur la production d'une nouvelle énergie dans une logique de promotion de la sobriété énergétique. Ils ont souligné leur crainte d'une initiative qui ne serait que cosmétique « greenwashing ».

L'implication et la mission d'Aida

Nous interrogeons M Thumerel, Directeur du Cabinet AIDA sur l'implication de son équipe :

Bernard Thumerel : « Pour BTH l'implication de l'équipe Aida dans le projet de la CCHB se résume ainsi :

La mission d'Aida a pour objet d'accompagner la CCHB dans sa volonté de saisir l'opportunité que représente la transition énergétique pour l'avenir du territoire. La démarche que nous animons vise à révéler des initiatives envisageables dans les 5 années à venir qui répondront aux enjeux de développement du territoire de la CCHB. Pour cela, nous cherchons coconstruire un compromis mobilisant les différents courants de la société locale autour d'une stratégie territoriale partagée »

AMM : Et donc lors de votre dernière réunion/atelier ?

B.T. : L'atelier de vendredi 22-9 était le premier d'une seconde étape qui vise à partager la définition des enjeux pour l'avenir du territoire. Nous ne pouvons pas encore décrire les apports de cette séance car nous attendrons la réalisation d'un prochain atelier.

Néanmoins la rencontre organisée le 22-9 constitue une évolution significative. A l'issue des exercices lors du bilan les réactions et question étaient constructives.



Cabinet Aida

Elles interrogeaient la façon d'articuler cette dynamique de la société civile, avec la réflexion et l'implication de la CCHB et de ces élus. Le fait que des élus de la CCHB aient agi en comité de Pilotage de se prêter au même exercice est apparu comme une étape encourageante.

Elles témoignaient de leur intérêt pour une telle démarche et demandaient des précisions sur les étapes à venir.

La plupart des participants nous ont demandé comment ils pouvaient contribuer à la suite ils ont notamment proposé de nous aider à identifier de nouveaux participants.

Au regard de ce climat de coopération nous sommes convenus de mettre à disposition un support (Un outil web) qui pourra favoriser les réactions et les échanges.

N.B. Pour ceux qui souhaitent s'intéresser à notre projet, nous leur proposons de visiter notre site : <https://terrian.eu>

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	5
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	6
SOMMAIRE.....	8
INTRODUCTION.....	9
PREMIERE PARTIE :.....	23
CO-CONSTRUCTION ET PARTICIPATION CITOYENNE (INTERETS ET RISQUES).....	23
1. UNE TRANSFORMATION DES POLITIQUES PUBLIQUES : PASSAGE D'UNE POLITIQUE PUBLIQUE CENTRALISEE AUTOUR DES GRANDS CORPS DE L'ÉTAT A UNE POLITIQUE PLUS DECENTRALISEE ET CONCURRENTIELLE	23
1.1. <i>D'une politique publique centralisée</i>	23
1.2. <i>...à une gestion par projets</i>	25
2. LA CO-CONSTRUCTION : UNE MISE EN PLACE AVANTAGEUSE A PLUSIEURS NIVEAUX.....	26
3. CONDITIONS ET RISQUES DE LA CO-CONSTRUCTION.....	28
DEUXIEME PARTIE :	30
APPLICATION AU TERRITOIRE DE LA CCHB : COMMENT PASSER D'UN FORT POTENTIEL DE TRANSITION ENERGETIQUE A L'INSTAURATION D'UNE POLITIQUE DE CO-CONSTRUCTION ? ÉLÉMENTS FACILITATEURS ET LIMITES	30
1. LA TRANSITION ENERGETIQUE : UN CATALYSEUR DE REFLEXION POUR L'AVENIR DES POLITIQUES PUBLIQUES DE LA CCHB ?	30
2. DIVERGENCES ET VARIÉTÉ DES ACTEURS : L'IDENTIFICATION DE DEUX GROUPES TYPES.....	42
2.1. <i>Le groupe des Alters</i>	42
2.2. <i>Le groupe des « Conventionnels »</i>	44
2.2. <i>Deux groupes relativement étanches</i>	45
2.3. <i>Quelles passerelles possibles ?</i>	46
3. UNE DEMARCHE CONDITIONNEE PAR 3 FACTEURS	47
3.1. <i>Les problèmes de temporalités</i>	48
3.2. <i>Les problèmes de légitimités</i>	49
3.3. <i>Les problèmes de réseaux</i>	50
3.4. <i>Les enseignements tirés d'un précédent exercice de co-construction sur le territoire : le projet TEPCV de Gerde</i>	51
TROISIEME PARTIE RESULTAT ET PISTES ENVISAGEABLES	53
1. DE NOMBREUSES DYNAMIQUES DE TRANSITION ENERGETIQUE EXISTENT SUR LE TERRITOIRE MAIS RESTENT PEU ORGANISEES ET RELIEES ENTRE ELLES.....	53
1.1. <i>Des initiatives publiques</i>	53
1.2. <i>Des initiatives privées</i>	54
1.3. <i>Des initiatives associatives</i>	55
1.4. <i>Des initiatives en « silo »</i>	55
2. DES VISIONS QUI DIFFERENT SUR LA TRANSITION ENERGETIQUE	56
2.1. <i>Organisation et évolution des ateliers avec les Alters</i>	56
2.2. <i>Les propositions des Alters</i>	59
2.3. <i>Le point de vue des Conventionnels</i>	62
2.4. <i>Des approches complémentaires</i>	66
3. DES PISTES POUVANT RASSEMBLER LES DIFFERENTS PUBLICS	67
3.1. <i>Exploiter le potentiel énergétique</i>	67
3.2. <i>Développer le ferroviaire et les mobilités douces</i>	68
3.3. <i>Conforter et développer les circuits courts</i>	69
CONCLUSION.....	70
BIBLIOGRAPHIE.....	72

SITOGRAFIE	75
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	76
ANNEXES	77
<i>Annexe 1 : Grille d'entretien utilisée pour interroger des personnes actrices sur la transition énergétique</i>	<i>77</i>
<i>Annexe 2 : Guide d'entretien pour les associations et collectifs</i>	<i>79</i>
<i>Annexe 3 : Liste des entretiens réalisés.....</i>	<i>81</i>
<i>Annexe 4 : Fiche territoire n° 1 - Territoire et Mobilité</i>	<i>83</i>
<i>Annexe 5 : Fiche Territoire n° 2 - Démographie</i>	<i>87</i>
<i>Annexe 6 : Fiche Territoire n° 3 - Énergie.....</i>	<i>91</i>
<i>Annexe 7 : Fiche Territoire n° 4 – Économie et emploi</i>	<i>96</i>
<i>Annexe 8 : Fiche Territoire n° 5 – Agriculture</i>	<i>101</i>
<i>Annexe 9 : Extrait du Petit Journal des Hautes Pyrénées n° 743</i>	<i>104</i>
<i>Annexe 10 : Extrait du Petit Journal des Hautes Pyrénées n° 744</i>	<i>105</i>
TABLE DES MATIERES	106
DECLARATION ANTI-PLAGIAT	108
RESUME	111
MOTS-CLES	112

DECLARATION ANTI-PLAGIAT



Formulaire d'engagement anti-plagiat

Le plagiat consiste à reproduire un texte, une partie d'un texte, toute production littéraire ou graphique, ou à paraphraser un texte sans indiquer quel en est l'auteur.

Le plagiat enfreint les règles de la déontologie universitaire et il constitue une fraude dans les travaux donnant lieu à notation. Le plagiat constitue également une atteinte au droit d'auteur et à la propriété intellectuelle, susceptible d'être assimilé à un délit de contrefaçon.

Lorsque l'auteur d'un travail universitaire éprouve le besoin de s'appuyer sur un autre texte, il doit le faire en respectant les règles suivantes :

- lorsqu'un extrait, même court, est cité exactement, il doit être placé entre guillemets (ou en retrait et en caractères légèrement plus petits si le texte fait plus de quelques lignes) et la référence (nom de l'auteur et source) doit être indiquée ; l'extrait cité doit être court ;

- lorsque le texte ou un passage du texte est paraphrasé ou résumé, la référence (nom de l'auteur et source) doit être donnée.

Ces obligations s'appliquent de la même manière en cas de textes originellement publiés sur internet et de traductions (originales ou non) ; elles concernent aussi les illustrations, tableaux et graphiques.

En cas de plagiat dans un devoir, dossier, mémoire ou thèse, l'étudiant pourra passer devant la section disciplinaire de l'université qui pourra prononcer :

- un avertissement ; - un blâme ;

- l'exclusion de l'université pour une durée maximum de cinq ans. Cette sanction peut être prononcée avec sursis si l'exclusion n'excède pas deux ans ;

- l'exclusion définitive de l'université ;
- l'exclusion de tout établissement public d'enseignement supérieur pour une durée maximum de cinq ans ;
- l'exclusion définitive de tout établissement public d'enseignement supérieur.

La procédure disciplinaire ne présage pas d'éventuelles poursuites judiciaires dans le cas où le plagiat est aussi caractérisé comme étant une contrefaçon.

Je soussigné(e) *Antoine AGGERI*

étudiant(e) en *M1* à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour

déclare avoir pris connaissance du formulaire d'engagement anti-plagiat et m'engage à indiquer toutes les références des textes sur lesquels je m'appuierai dans mes devoirs et travaux.

Fait à Pau le *28/08/2019*

Signature



Co-construction d'une politique publique de transition énergétique : le cas de la CCHB

Département de Géographie Aménagement UPPA

Master 2 DAST

Ce travail réalisé au cours d'un stage de master 2 de cinq mois au sein du cabinet conseil AIDA mais pour le compte de la CCHB, Communauté de Communes de la Haute Bigorre, s'interroge sur les modalités à mettre en œuvre pour favoriser et développer la participation de la société civile à la co-construction des politiques publiques en matière de transition énergétique dans ce territoire pyrénéen. Après une mise en perspective des apports théoriques sur les processus de co-construction, sont présentées les particularités du territoire de la CCHB puis les premières constatations sur les difficultés à initier une telle dynamique. Au vu des enseignements tirés des entretiens réalisés et des ateliers collectifs organisés, quelques orientations sont proposées pour tenter de faire participer au mieux les citoyens à la définition des politiques publiques en matière de transition énergétique.

MOTS-CLES :

CCHB

Co-construction

Politiques publiques

Transition énergétique