

PLAN LOCAL D'URBANISME COMMUNE DE CAUTERETS

RAPPORT DE PRESENTATION

Pièce 1

UrbaDoc

Chef de projet : Tony PERRONE
56, avenue des Minimes
31200 TOULOUSE
Tél. : 05 34 42 02 91
Fax. : 05 31 60 25 80
urbadoc@free.fr

PRESCRIPTION DU PLU	2 juin 2008
DEBAT SUR LE PADD	7 décembre 2010
ARRET DU PLU	23 septembre 2013
ENQUETE PUBLIQUE	Du 3 janvier 2014 au 5 février 2014
APPROBATION DU PLU	

PREAMBULE	3
CHAPITRE I	5
EXPOSITION DU DIAGNOSTIC	5
I. PRESENTATION GENERALE	7
1. SITUATION GEOGRAPHIQUE	7
2. CARACTERISTIQUES HISTORIQUES DE LA COMMUNE	7
3. CONTEXTE INTERCOMMUNAL DE LA COMMUNE	7
II. LES GRANDES ENTITES PAYSAGERES	10
1. LE PAYSAGE DES HAUTES-PYRENEES	10
2. LES ENTITES PAYSAGERES	10
3. BILAN PAYSAGER.....	12
III. LES DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES	13
1. LA POPULATION DE CAUTERETS	13
2. LE PARC DE LOGEMENTS	20
IV. L'ACTIVITE ECONOMIQUE	25
1. LES AIRES D'INFLUENCE.....	25
2. LES COMMERCES, LES SERVICES, L'ARTISANAT	25
3. LE TOURISME.....	26
4. L'AGRICULTURE.....	27
5. LES EQUIPEMENTS PUBLICS ET LES DEPLACEMENTS	57
6. LA VOIRIE	64
V. L'ORGANISATION ET LA MORPHOLOGIE URBAINE DE LA COMMUNE ...	68
1. LA VILLE DE CAUTERETS	69
2. LE BATI DIFFUS.....	77
CHAPITRE II	78
ANALYSE DE L'ETAT	78
INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	78
I. GEOLOGIE ET GEOMORPHOLOGIE	81
1. GEOLOGIE LOCALE	81
2. HYDROGEOLOGIE	82
3. LE RELIEF	84
4. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE	84
II. LE MILIEU NATUREL	92
1. LA BIODIVERSITE AU CŒUR DE LA VILLE OU LA VILLE AU CŒUR DE LA BIODIVERSITE.....	92
2. LES ZONES NATURELLES	96
CHAPITRE III	103
LES CONTRAINTES	103
DE LA COMMUNE	103
I. LES ELEMENTS PHYSIQUES	105

1. LES RISQUES D'INONDATION.....	105
2. LES MOUVEMENTS DE TERRAIN	106
3. LE RISQUE SISMIQUE	106
4. LES AVALANCHES.....	106
5. LES RISQUES INDUSTRIELS ET AGRICOLES.....	107
6. LES RISQUES SANITAIRES	108
7. LE RUISSELLEMENT PLUVIAL	108
8. LES ESPACES NATURELS A PRESERVER	108
9. LES PAYSAGES	115
10. L'HYDROLOGIE ET LES EAUX BRUTES	118
11. LES FEUX DE FORET	118
12. LES DECHETS	118
13. LE BRUIT	122

II. LES ELEMENTS REGLEMENTAIRES..... 124**III. LES SERVITUDES**..... 125**IV. LES RESEAUX**..... 126

1. L'ELECTRICITE	126
2. LA RESSOURCE EN EAU	126
3. L'ASSAINISSEMENT.....	127

CHAPITRE IV..... 131**SYNTHESE DES ENJEUX TERRITORIAUX**..... 131**I. DEMOGRAPHIE ET LOGEMENT**..... 132

1. UNE POPULATION PERMANENTE QUI SE MAINTIENT ET UN PARC DE LOGEMENTS EN HAUSSE DEPUIS 1968.....	132
2. UNE POPULATION DE PLUS EN PLUS AGEE	132
3. UN HABITAT RECENT A INSERER DANS L'ANCIEN	132
4. UN PARC DE LOGEMENTS SECONDAIRES LARGEMENT MAJORITAIRE	132
5. UN PARC DE LOGEMENTS SOCIAUX A CONFORTER.....	132

II. ACTIVITES..... 132

1. L'ARTISANAT ET AUTRES COMMERCES A ENCOURAGER.....	132
2. LE TOURISME.....	132

III. PAYSAGES..... 132

1. UNE COMMUNE DE MONTAGNE AVEC PRES DU TIERS DU TERRITOIRE OCCUPE PAR LES BOIS ..	132
2. DES PATRIMOINES BATI ET PAYSAGER DE QUALITE A PRESERVER	132

IV. EQUIPEMENTS..... 133

1. LES CIMETIERES	133
-------------------------	-----

V. DEPLACEMENTS..... 133

1. DES VOIES DE COMMUNICATION A DEVELOPPER.....	133
2. DES ESPACES DE STATIONNEMENT A ORGANISER.....	133
3. RENFORCER LA PLACE DU PIETON AU SEIN DU CENTRE-VILLE	133

VI. ORGANISATION ET MORPHOLOGIE URBAINE.....	133
1. LE CENTRE ANCIEN : ARCHITECTURE IDENTITAIRE A PRESERVER.....	133
VII. CONTEXTE ECOLOGIQUE.....	133
VIII. CONTRAINTES.....	133
CHAPITRE V.....	134
JUSTIFICATION.....	134
DES CHOIX RETENUS.....	134
I. LES MOTIFS DU P.A.D.D.....	135
II. CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTES ZONES	138
1. LES ZONES URBAINES	138
2. LES ZONES A URBANISER	144
3. LES ZONES AGRICOLES	145
4. LES ZONES NATURELLES	146
III. AUTRES DELIMITATIONS.....	149
1. LES EMPLACEMENTS RESERVES	149
2. LES ESPACES BOISES CLASSES	149
3. LES ELEMENTS CONSTITUTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE	150
IV. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	151
1. LES DISPOSITIONS GENERALES.....	151
2. LES ZONES URBAINES	151
2. LES ZONES A URBANISER (AU0 ET AU0x)	152
3. LES ZONES AGRICOLES	152
4. LES ZONES NATURELLES	153
CHAPITRE VI.....	154
INCIDENCES DU PLU	154
SUR LA DEMOGRAPHIE.....	154
I. EVALUATION DES INCIDENCES DEMOGRAPHIQUES	155
1. LES ZONES URBAINES	155
2. LES ZONES A URBANISER	155
3. LES ZONES AGRICOLES	155
4. LES ZONES NATURELLES	155
II. COMPARAISON AVEC LE PRECEDENT DOCUMENT D'URBANISME	156
CHAPITRE VII	157
INCIDENCES DU PLU	157
SUR L'ENVIRONNEMENT.....	157
I. PREAMBULE	158
1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	158

II. PRESENTATION DU PROJET DE PLU.....	159
1. PRESENTATION DU PROJET DE PLU	160
2. EXPLICATION DES CHOIX DU PADD ET DES MOTIFS DE DELIMITATION DU ZONAGE.....	160
III. ARTICULATION DU PLU AVEC LE SRCE ET LE SDAGE	161
1. ARTICULATION AVEC LE SRCE	161
2. ARTICULATION AVEC LE SDAGE	161
IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DES ZONES SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT.....	162
1. ANALYSE DETAILLEE DES SECTEURS PROJETES A L'URBANISATIONE	162
V ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES ET PREVISIBLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	169
1. INCIDENCE SUR LE MILIEU PHYSIQUE	169
2. INCIDENCE SUR LES SITES NATURA 2000	169
3. INCIDENCE SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE	169
VI PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER SI NECESSAIRES LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	174
1. MESURES DE SUPPRESSION DES INCIDENCES	174
2. MESURES DE REDUCTION	174
3. IMPACTS RESIDUELS.....	176
VII LIMITES METHODOLOGIQUES ET DIFFICULTES RENCONTREES.....	178
1. DIFFICULTES TECHNIQUES	178
2. DIFFICULTES SCIENTIFIQUES	178
VIII RESUME NON TECHNIQUE	178
CHAPITRE VIII.....	180
PRISE EN COMPTE DE LA LOI MONTAGNE ET DE	180
LA CHARTE DU PARC NATIONAL DES PYRENEES PAR LE PLU.....	180
I PRISE EN COMPTE DE LA LOI MONTAGNE PAR LE PLU.....	181
II PRISE EN COMPTE DE LA CHARTE DU PARC NATUREL DES PYRENEES.....	182
CHAPITRE IX.....	183
INDICATEURS D'EVALUATION DES RESULTATS DE L'APPLICATION DU PLU.....	183
I INDICATEURS D'EVALUATION DU PLU A 3 ANS.....	184

PREAMBULE

Par délibération du conseil municipal en date du 2 juin 2008, le Conseil Municipal de Cauterets a décidé de prescrire l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme associée à une démarche d'Analyse Environnementale Urbaine et a émis le souhait de faire un diagnostic tant sur les besoins que sur les possibilités d'assurer un projet global d'urbanisme et d'aménagement du territoire de la commune.

La commune de Cauterets disposait auparavant d'un Plan d'Occupation des Sols approuvé le 15 juillet 1980 qui a été révisé à deux reprises le 10 novembre 1986 et le 4 juillet 1994 et modifié en 2000 et 2005. Ce document ne répond plus aujourd'hui aux objectifs de développement de la commune. Il s'est avéré nécessaire pour le conseil Municipal de se doter d'un outil compatible avec les lois d'aménagement. Ce nouveau document d'urbanisme, instauré par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU), permettra à la commune d'élaborer une stratégie de développement cohérent, permettant l'accueil de nouvelles populations et la préservation de la qualité de vie. La loi portant engagement national pour l'environnement, dite « loi grenelle II » vient préciser les dispositions des PLU pour plus de cohérence entre le projet politique et le territoire, le tout, en accentuant l'angle du développement durable dans les planifications locales.

La loi SRU s'inscrit dans la continuité de la loi Voynet sur l'aménagement du territoire et de la loi « Chevènement » sur l'intercommunalité, à partir de trois principes :

- **L'exigence de solidarité pour assurer** un développement cohérent du territoire ; **engager** des actions fortes de renouvellement urbain ; **assurer** la mixité sociale dans des villes plus équilibrées.
- **Le développement durable et la qualité de la vie pour : développer** des villes en harmonie avec les territoires qui les entourent ; **intégrer** dans le développement économique et les choix d'urbanisation, des enjeux de qualité urbaine et de protection de l'environnement ; donner une priorité aux transports collectifs.
- **La démocratie et la décentralisation : rendre** le droit plus lisible en simplifiant les règles d'urbanisme et en privilégiant le débat public ; **clarifier** les responsabilités respectives de l'Etat et des collectivités locales.

Conformément à la loi, un dossier de PLU comprend les pièces suivantes :

- Un **rapport de présentation**, objet du présent document. Le rapport de présentation explique, justifie et motive la politique d'urbanisme mise en œuvre par la collectivité dans le PLU.
Conformément à l'article R. 123-2 du Code de l'urbanisme, le rapport de présentation comprend quatre parties :
 - Le *diagnostic urbain* permet d'apprécier les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transport, d'équipements et de services.
 - L'*état initial de l'environnement* met en évidence les principaux enjeux de l'urbanisme de la commune de Cauterets.
 - La *présentation et la définition des choix retenus pour l'établissement du projet d'aménagement et de développement durable*, des motifs de l'élaboration des

orientations d'aménagement, de la délimitation des zones et des règles d'urbanisme, ainsi que la justification des zones en attente.

- Enfin, ce rapport expose les *évaluations des incidences et des orientations du P.A.D.D sur l'environnement* ainsi que les dispositions prises pour sa préservation et sa mise en valeur.

- Un **Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)**.

Le PADD est une pièce maîtresse du dossier de PLU. Il expose, dans le respect des grands principes édictés par les articles L. 110 et L. 121-1, les orientations générales d'urbanisme et d'aménagement retenues par la Municipalité pour l'ensemble de la commune ; il joue donc un rôle politique. Les autres pièces composant le PLU doivent être en cohérence avec le PADD.

Compte tenu des grandes orientations qui ont pu être dégagées et les souhaits de l'équipe municipale, le P.A.D.D de la commune de Cauterets devra porter sur les thématiques suivantes :

- **Assurer un développement urbain équilibré et cohérent sur l'ensemble du territoire communal**
- **Soutenir et développer les activités économiques et touristiques**
- **Adapter les services publics et l'habitat à l'accueil de nouvelles populations permanentes et touristiques**
- **Faciliter les mobilités et organiser les stationnements**
- **Préserver et valoriser le patrimoine naturel, paysager et bâti**

- Des **orientations d'aménagement**, obligatoires, qui peuvent prévoir, par quartier ou par secteur, des actions de mise en valeur, de réhabilitation, de restructuration ou d'aménagement. Ces orientations peuvent prévoir des actions et des opérations d'aménagement à mettre en œuvre, notamment pour valoriser l'environnement, les paysages, les entrées de ville et le patrimoine, pour lutter contre l'insalubrité, pour permettre le renouvellement urbain et pour assurer le développement de la commune. Elles peuvent prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics.
Les orientations du P.A.D.D devront être conformes aux principes de la loi SRU, dont l'objectif est le développement durable : « *un développement qui tient compte des besoins actuels sans compromettre ceux des générations futures* » :

- Un **règlement** qui fixe les règles applicables dans les différentes zones définies :
 - les zones urbaines (U) correspondent aux secteurs déjà urbanisés et aux secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter ;
 - les zones à urbaniser (AU) sont les secteurs à caractère naturel destinés à être ouverts à l'urbanisation ;
 - les zones agricoles (A) correspondent aux secteurs de la commune équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ;
 - les zones naturelles et forestières (N) correspondent aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des

milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Le règlement comprend également la délimitation de certains espaces faisant l'objet de réglementations spéciales : espaces boisés classés, éléments de paysages à protéger, emplacements réservés, secteurs à risques...

- Des **documents graphiques** qui indiquent le champ d'application du règlement par la localisation des zones et des différentes prescriptions graphiques. Y sont ainsi délimitées les zones urbaines (U), à urbaniser (AU), agricoles (A) et naturelles et forestières (N).
- Des **annexes** qui conformément à l'article R. 123-14 comprennent en particulier à titre informatif les servitudes d'utilité publique, les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets

D'après l'article L121-1 du code de l'urbanisme, les PLU déterminent les conditions permettant d'assurer, « dans le respect des objectifs de développement durable :

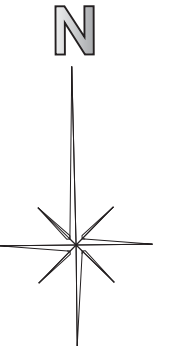
- L'équilibre entre :
 - Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
 - L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
 - La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;
- La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;
- La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »

CHAPITRE I

EXPOSITION DU DIAGNOSTIC

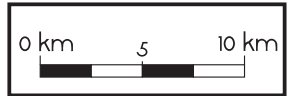
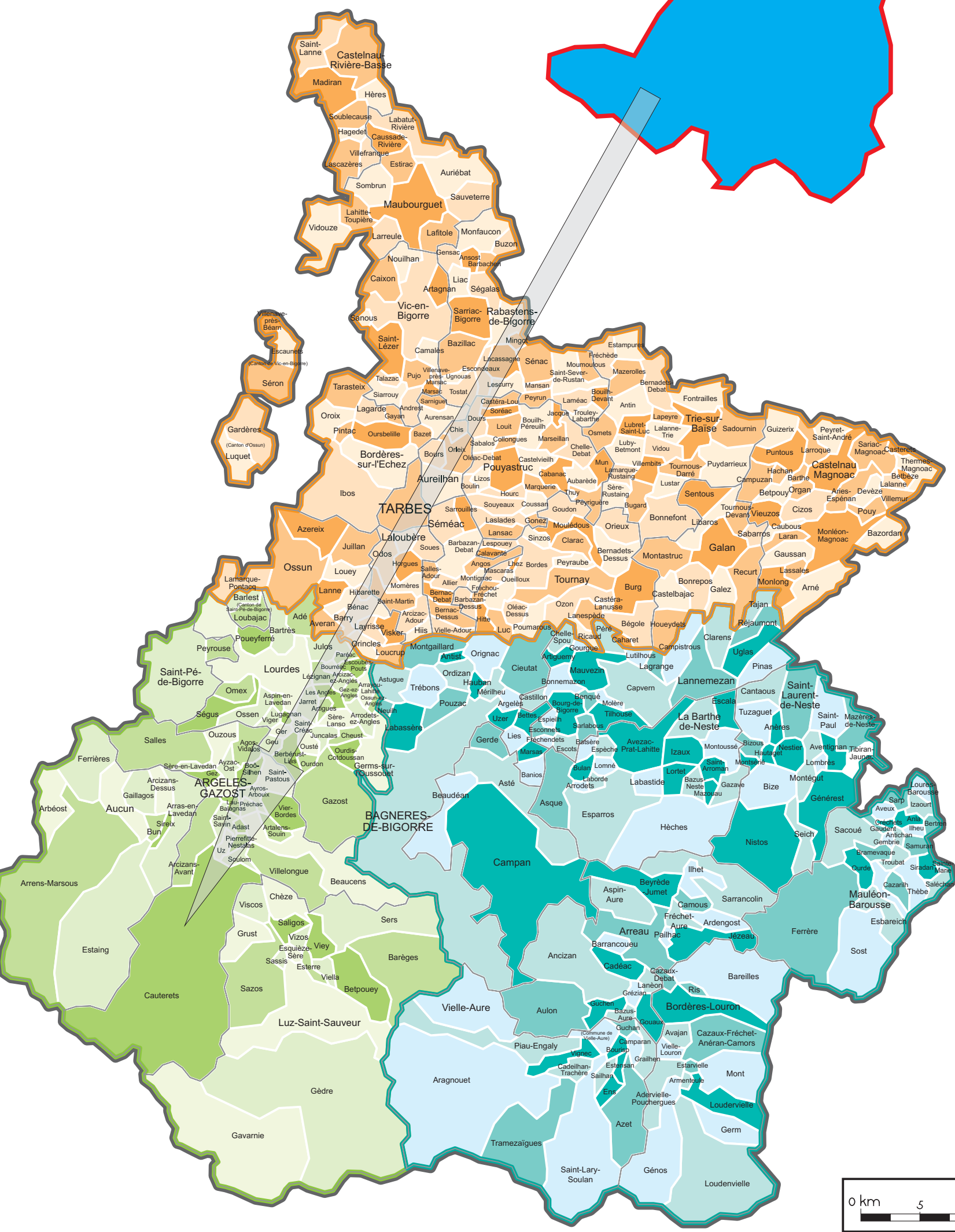
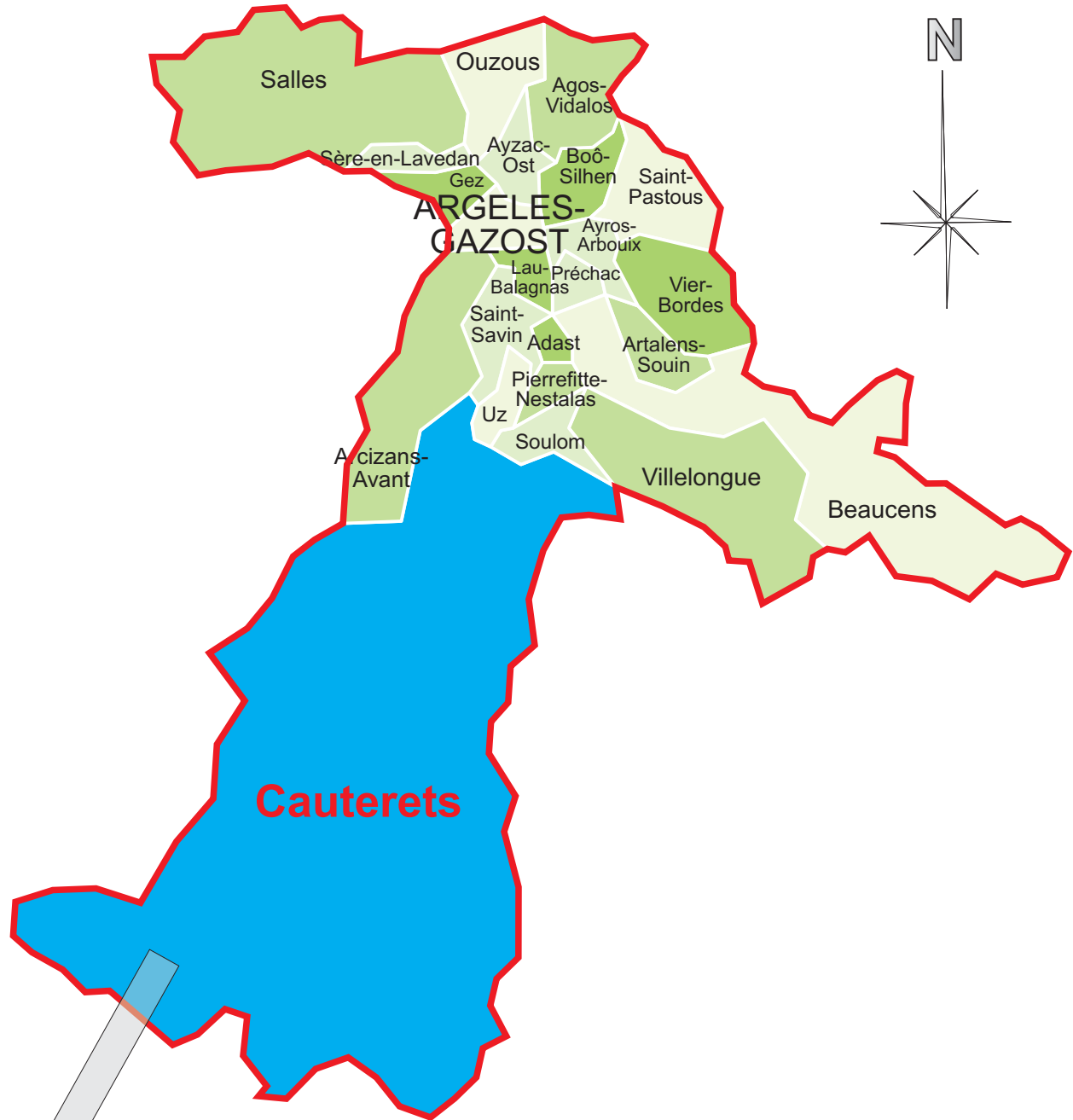


PLAN LOCAL D'URBANISME COMMUNE DE CAUTERETS LOCALISATION



Légende

- Limites cantonales
- Limites communales
- Surface communale



I. PRESENTATION GENERALE

1. Situation géographique

La commune de Cauterets est une commune thermale de montagne du département des Hautes-Pyrénées qui s'étend sur une superficie d'environ 16 000 ha. La commune se situe à environ 50 kilomètres au Sud-Ouest de Tarbes, à 30 kilomètres au Sud de Lourdes et à 17 kilomètres au Sud d'Argelès-Gazost. Son altitude varie entre 503 et 3300 mètres.

Entourée de hautes montagnes, la commune de Cauterets s'étale dans l'étroite vallée du Gave dit de Cauterets, torrent de montagne. Le village donne accès à de nombreux sentiers de randonnées qui desservent des sites naturels touristiques, comme le Pégère, le lac de Gaube, le Petit Vignemale (3 032 m), le Pont d'Espagne.

Cauterets est limitrophe des communes de Gavarnie, Gèdre, Luz-Saint-Sauveur, Sazos, Grust, Viscos, Chèze, Soulom, Uz, Saint-Savin, Arcizans-Avant, Arras-en-Lavedan, Pierrefitte-Nestalas et Estaing. Par ailleurs, Cauterets est limitrophe de l'Espagne.

La commune est rattachée administrativement au canton d'Argelès-Gazost qui regroupe 23 communes : Cauterets, Adast, Agos-Vidalos, Arcizans-Avant, Argelès-Gazost, Artalens-Souin, Ayros-Arbouix, Ayzac-Ost, Beaucens, Boû-Silhen, Gez, Lau-Balagnas, Ouzous, Pierrefitte-Nestalas, Préchac, Saint-Pastous, Saint-Savin, Salles, Sère-en-Lavedan, Soulom, Uz, Vier-Bordes, Villelongue.

Cauterets semble attirer de plus en plus de personnes désirant profiter de la qualité de la vie et, de par son activité saisonnière, son attrait en terme touristique est absolument à prendre en considération.

2. Caractéristiques historiques de la commune

Les trouvailles archéologiques attestent que le site de Cauterets a été fréquenté de façon très ancienne. Cependant on ne connaît pas l'organisation des lieux en ces temps anciens.

Vers 1075 l'Abbé Bernard III de Saint Savin fonde Cauterets – Dessus, hameau constitué de cabanes en bois aux toits pentus, à 200/300m au-dessus du Gave sur les flancs de Peyraute, à proximité des sources. Ce village est donc situé bien au-dessus de la ville actuelle : il en subsiste des ruines très arasées dans les bois. La fondation du village près des sources s'inscrit dans ce contexte pour une installation plus permanente. Il reste cependant directement lié à l'abbaye. A cette époque la principale activité est l'élevage de troupeaux transhumants, suivant la pratique de l'agropastoralisme de part et d'autre des Pyrénées.

Au XIV^{ème} siècle les flancs de Peyraute très pentus et d'accès difficile deviennent trop étroits pour que le village originel puisse se développer. En 1317 l'autonomie du bourg par rapport à l'abbaye de Saint Savin est acquise. Les habitants sont autorisés à s'établir sur le Pla de las Tocoerés, à l'intérieur de certaines limites : le nouveau Cauterets va se développer autour de la Touratte (Tour de Guet).

C'est au cours du XVI^{ème} siècle que Cauterets accroît son rayonnement. En effet, le retour à des valeurs "antiques" au cours de la Renaissance favorise le retour aux bains et aux thermes. Les multiples visites de Marguerite de Navarre au cours de ce siècle vont donner à Cauterets sa véritable renommée. Mais à la fin du XVI^{ème} suit une période d'effacement du Cauterets thermal à cause des guerres de religion.

Au XVII^{ème} siècle le développement des sciences et l'intérêt renouvelé pour les soins thermaux entraîne la découverte, ou du moins la mise en avant des sources de la Raillère et du Mauhourat.

A partir du XIX^{ème} siècle, l'accès à la vallée fut facilité par une petite voie ferrée dont il ne reste plus qu'une magnifique gare en bois datée de 1895-96, et furent édifiés plusieurs bâtiments qui restent encore aujourd'hui des identités de Cauterets comme les Thermes de César, le Grand Hôtel d'Angleterre, le Grand Hôtel Continental..., aux façades monumentales qui sont autant de témoins de cette époque, âge d'or du thermalisme. Parmi ses visiteurs fameux, George Sand s'y rend en 1825, Chateaubriand en 1829 et Victor Hugo en 1843. Napoléon III y aurait été conçu en 1804 alors que sa mère, la Reine de Hollande, Hortense de Beauharnais y séjournait en l'absence de son mari. Mais les mondains ne sont pas les seuls à fréquenter Cauterets : Bernadette Soubirous, atteinte d'asthme, y est plusieurs fois allée en 1858 et 1859.

Au début du XX^{ème} la station continue sur sa lancée (Parc du Théâtre de la Nature, refuges, apparition du ski et des sports d'hiver dès 1903) et pendant la guerre de 1914 la station thermale accueille malades et blessés de la guerre. Dans la 2^{ème} moitié du XX^{ème} l'activité hivernale et les sports d'hiver donnent une nouvelle direction au développement de la station alors que l'activité agropastorale s'efface et que le thermalisme cherche un nouveau souffle.

Ce qu'il faut en retenir :

La commune de Cauterets s'inscrit dans un territoire attractif de par son cadre paysager et son activité thermale.

3. Contexte intercommunal de la commune

Tableau n°1 : Population de la Communauté de Communes de la Vallée de Saint-Savin

Communes	Population (en 1999)	Population (en 2009)
Adast	227	253
Cauterets	1305	1118
Lau-Balagnas	483	499
Pierrefitte-Nestalas	1260	1300
Saint-Savin	353	372
Soulom	247	248
Uz	24	35
Total	3910	3825

Depuis le 15 décembre 1997, la Communauté de Communes de la Vallée de Saint-Savin regroupe 7 communes que sont Adast, Cauterets, Lau-Balagnas, Pierrefitte-Nestalas, Saint-Savin, Soulom et Uz.

La commune de Cauterets a laissé certaines compétences à la communauté de communes. Certaines de ces compétences sont obligatoires, d'autres sont optionnelles ou facultatives. L'ensemble de ces communes a fait le choix de travailler ensemble dans des projets communs pour dynamiser l'économie, les espaces et les services publics et favoriser un développement harmonieux du territoire intercommunal. Précisément, les compétences laissées à la communauté de communes sont : aménagement de l'espace, développement économique par l'aménagement et la gestion du patrimoine thermal indivis (thermes "César", "la Raillère", "le

Rocher") situé dans la commune de Cauterets protection et mise en valeur de l'environnement concernant la création et l'entretien des sentiers touristiques, collecte et traitement des ordures ménagères (déléguées au SIRTOM de la Vallée d'Argelès).

Ce qu'il faut en retenir :

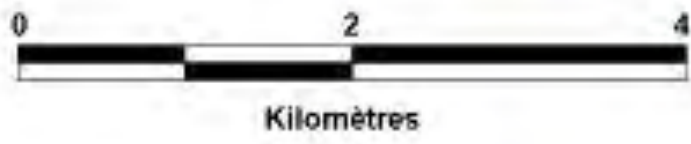
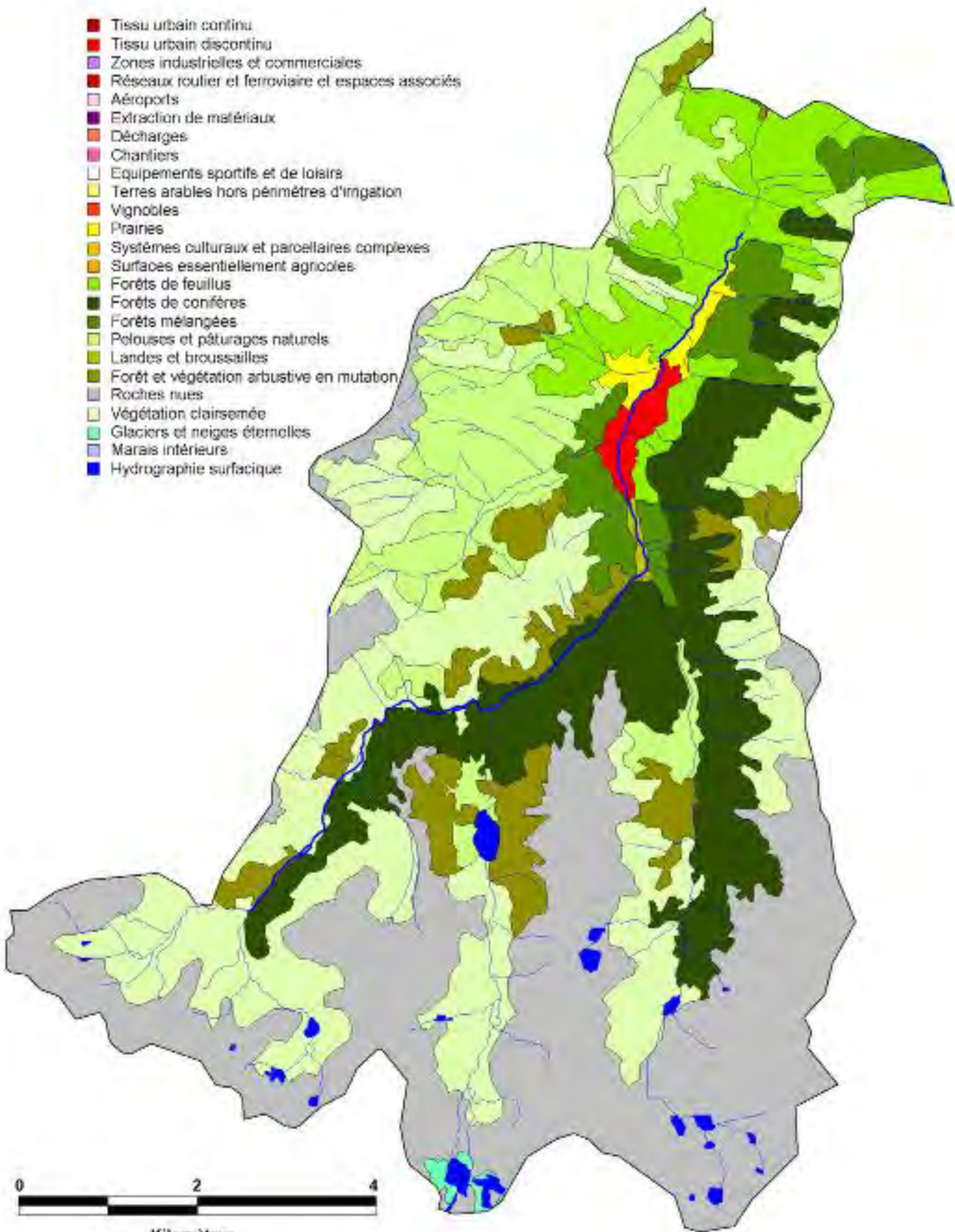
Dans le cadre de son développement, la commune a intégré la communauté de communes de la Vallée de Saint-Savin afin de prévoir un projet respectueux des dispositions communautaires. La commune a délégué certaines de ses compétences à cette structure supra-communale.



Cartographie de l'occupation du sol sur la commune de Cauterets



- Tissu urbain continu
- Tissu urbain discontinu
- Zones industrielles et commerciales
- Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- Aéroports
- Extraction de matériaux
- Décharges
- Chantiers
- Equipements sportifs et de loisirs
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Vignobles
- Prairies
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Surfaces essentiellement agricoles
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées
- Pelouses et pâturages naturels
- Landes et broussailles
- Forêt et végétation arbustive en mutation
- Roches nues
- Végétation clairsemée
- Glaciers et neiges éternelles
- Marais intérieurs
- Hydrographie superficielle



II. LES GRANDES ENTITES PAYSAGERES

1. Le paysage des Hautes-Pyrénées

Le département des Hautes-Pyrénées est très fortement structuré dans la répartition de sa population par les grandes zones naturelles qui la composent et donnent une image forte à ses paysages : la montagne, les vallées, les collines et plateaux rythment tous les paysages de ce département.

Les deux-tiers du territoire des Hautes-Pyrénées sont couverts par la montagne, 35 pics dépassent 3 000 m. Des ensembles hydrographiques naissent des massifs : le Gave de Cauterets, la Neste, qui alimentent le département et bien au-delà (le Gers, les Landes, la Haute-Garonne).

Aux milieux géographiques correspondent une diversité et une richesse de la faune et de la flore des Hautes-Pyrénées. Hors des sentiers battus, on trouve le Grand Tétrás, le vautour percnoptère, ou l'isard.

Les Hautes-Pyrénées sont un véritable château d'eau avec 2 000 km de cours d'eau et 300 lacs. Un patrimoine à préserver, voire à réhabiliter et à entretenir. Aucune chaîne de montagne au monde n'offre une richesse hydrominérale comparable à celle des Hautes-Pyrénées : les eaux Pyrénéennes sont tantôt chaudes (40 à 50°), tantôt froides, sulfurées, carbonatées, sodiques ou alcalines.

L'identité des Pyrénées a été façonnée au cours d'une longue histoire écrite par la nature puis par les hommes au travers de leurs activités agro-sylvo-pastorales et de mise en valeur des ressources naturelles, de la nature des échanges et des modes de communication. Ces dernières activités apparaissent en filigrane au travers de la trame à dominante naturelle et rurale du territoire : production électrique le long des rivières, exploitations minières, forestières, développement de thermalisme et du tourisme. La nature des échanges et les modes de communication, évoluant au fil du temps, ont également eu un rôle primordial dans la structuration du territoire.

Pour conserver la beauté des paysages du Haut-Lavedan, il faut conjuguer valorisation et réservation. Le parc national des Pyrénées tente de concilier fréquentation et nature.

2. Les entités paysagères

Paysage : le terme évoque « la relation qui s'établit, en un lieu et à un moment donné, entre un observateur et l'espace qu'il parcourt du regard » ; chacun apprécie donc un paysage selon sa sensibilité de l'instant.

Elément essentiel du bien-être individuel et social et de la qualité de vie, le paysage contribue à l'épanouissement des êtres humains ainsi qu'à la consolidation de l'identité européenne. Il participe de manière importante à l'intérêt général, sur les plans culturel, écologique, environnemental et social et constitue une ressource favorable à l'activité économique, avec le tourisme notamment. Sa protection et son aménagement impliquent des droits et des responsabilités pour chacun (*Convention européenne du paysage*).

Le paysage communal est défini par différents paramètres, on retrouve principalement :

- Le relief ;
- L'hydrographie ;
- L'occupation des sols ;
- L'utilisation des sols.

a. Le paysage de Cauterets

La vallée de Cauterets recense un panel paysager singulier avec le Vignemale 3298m, plus haut sommet des Pyrénées Françaises, ses gaves et leurs cascades et des lieux comme le Lac de Gaube.

La Station de ski de Cauterets est l'une des plus enneigées de la chaîne pyrénéenne, elle possède deux domaines: le Cirque du Lys (ski alpin et snowboard) et le Pont d'Espagne (ski de fond, alpin et raquettes). Cauterets se découpe en 4 bassins versants qui comptent de nombreux lacs:

- La vallée du Marcadau avec les lacs du Cambalès et d'Embarat ;
- La vallée de Gaube avec le lac de Gaube, au pied du Vignemale ;
- La vallée du Lutour et le lac d'Estom ;
- La vallée du Cambasque et le lac d'Ilhéou.

Toutes ces vallées convergent vers la ville de Cauterets qui regroupe la majorité des constructions à l'exception des granges d'estives et les bâtiments liés aux diverses activités touristiques disséminés sur tout le territoire.

Cette vaste étendue évolue bien évidemment au cours des saisons et dévoile différents volets paysagers durant l'année.

Plus précisément, Cauterets se situe à l'extrémité Sud-Ouest du département des Hautes-Pyrénées aux abords de l'Espagne. Le territoire présente une topographie chahutée propre à sa localisation en zone de montagnes. La commune offre des parcelles vouées à l'agriculture qui ne laissent que peu de place à la végétation si ce n'est sur la partie la plus méridionale du territoire.

La commune se décompose en diverses unités paysagères qui se définissent suivant l'occupation du sol :

- Le vallon thermal : une zone urbanisée au creux de la vallée décomposée elle-même en trois :
 - un noyau ancien,
 - un secteur ancien en cours d'évolution au Nord du bourg ancien,
 - un secteur d'urbanisation récente.
- Le paysage rural de montagnes, principalement en auréole autour de l'agglomération et où la marque humaine est présente : il s'identifie par des prairies de fauche et de granges foraines de plus en plus recouvertes par la forêt.
- Le paysage de grands versants de montagne. Il n'est que très peu marqué par l'anthropisation et s'y distinguent des secteurs de forêts sur les flancs des versants, des secteurs de landes ou d'estives au-dessus et enfin, le domaine minéral parfois accompagné de névés et glaciers en altitude.

b. Les surfaces cultivées

Les cultures sont réparties sur les secteurs les plus favorables en terme de déclivité.



Les estives et les prairies de fauche sont la base alimentaire des troupeaux, elles sont aussi la source d'une biodiversité remarquable tant pour le vivant végétal qu'animal. Leur préservation est essentielle et leur existence n'est due qu'à la présence des animaux d'élevage dans leur diversité et leur spécialité alimentaire qu'il s'agisse des ovins, bovins, caprins ou équidés. Les techniques de gestion de l'herbe en fonction des types et races d'élevage, des saisons, des modes d'exploitation, des particularités du terrain et de la flore, sont à prendre en compte pour la gestion des écosystèmes dont certains sont connus depuis des millénaires par l'observation des comportements de la nature et des bêtes.

La protection et la pérennité des activités d'élevage constituent un enjeu majeur pour le maintien des paysages ouverts et l'identité de Cauterets.

D'après le recensement agricole de 2000, la surface agricole utilisée communale est de 142 hectares, soit 0,9% de la superficie totale de la commune. En 2000, les exploitations agricoles et leurs emplois sont moins nombreux qu'en 1988, passant de 14 exploitations à 11, soit une diminution de 21,4%.

c. Les espaces bâtis

Le paysage d'une commune se lit également au travers de son espace bâti. L'habitat se développe selon trois plans : le mitage de l'espace agricole ; l'extension linéaire le long des routes ; et l'extension autour des bourgs et des hameaux.

La masse bâtie la plus compacte et complexe correspond à l'agglomération de Cauterets complétée graduellement dans le temps par des extensions plus ou moins diffuses.

En dehors du bourg-centre, l'habitat sur la commune de Cauterets est des plus dispersé, ce qui signifie en partie un important mitage sur le territoire. De nombreuses granges et autres bâtiments s'égrainent ainsi sur l'ensemble du territoire. Aux abords du centre-bourg, le bâti se répartit le long des routes principales et se concentre au niveau des carrefours. Pour des raisons sécuritaires et paysagères, les linéaires routiers départementaux devront être limités de toute urbanisation.

Les nombreuses unités bâties isolées plus ou moins constituées et structurées que compte le territoire communal se développent sous la forme d'une densification des hameaux ou bien de manière plus autonome.



Bourg centre de Cauterets



Zone d'habitat rural

Ce qu'il faut en retenir :

Le territoire communal présente un paysage de montagne. L'agriculture participe pleinement à l'identité communale par la mise en valeur de prairies généralement situées en dessous du couvert boisé. Le PLU devra tenir compte de la protection des paysages agricoles ; le développement linéaire du bâti devra, dans le cadre du PLU, être contenu, en privilégiant davantage une densification plus en profondeur des principaux axes structurant lorsque les potentialités du site le permettront.

3. Bilan paysager

Vallée	Cambasque	Gaspe	Marcadau	Lutour
Morphologie	C'est une vallée large (atteignant les 4 km) et qui s'étend sur près de 5 km. La vallée est orientée est-ouest. Les sommets marquant la crête sud se situent aux alentours des 14010 mètres tandis que la crête nord atteint les 2700 mètres.	La vallée est orientée nord-sud; elle est de forme plus encaissée et étroite (moins de 2 km entre chaque crêtes). Le haut de la vallée se caractérise par le massif glaciaire de Vignemale, diversifié dans ses formes (glacier suspendu, de langue). Le pic de Vignemale atteint 3298 mètres.	La vallée est orientée nord-est/sud-ouest dans sa partie basse (vallée étroite) et nord-sud dans sa partie haute où elle s'élargie. Elle s'étend en tout sur une dizaine de kilomètres. Les crêtes délimitant la vallée dépassent les 2700 mètres.	Vallée orientée nord-sud qui s'étend sur plus de 10 km. Les ruisseaux temporaires sont relativement nombreux et forment des sillons sur les versants rocailloux avec des pentes dépassant parfois les 90%. Le cirque d'Estom Soubiran au sud de la vallée est composé de pics atteignant les 2700 - 2900 mètres.
Modes d'occupation humaine	Une route communale remonte la vallée sur près de 2,5 km en partant de Cauterets et se termine par une succession de plusieurs parkings, point de départ d'une des remontées mécaniques de la station du cirque du Lys. La principale remontée mécanique part cependant du centre-ville de Cauterets et remontent plus de la moitié de la vallée sur plus de 3 km. Les vastes étendues d'estives témoignent du pâturage réalisé sur cette vallée en été. Le GR10 remonte la vallée le long du Gave de Cambasque.	Le bas de la vallée est particulièrement fréquenté par les randonneurs au niveau du lac de Gaube. Le sentier se poursuit (GR 10) et remonte la vallée jusqu'au col d'Araillé qui rejoint la vallée du Lutour. Un sentier vers le sud permet de rejoindre la vallée des Oulettes. Un troisième sentier part vers l'ouest et rejoint la vallée de Marcadau en contournant les pics Chabarrou. Les estives sont plus ponctuelles et localisés en fond de vallée, les éboulis étant très présents sur les versants.	La RD 920 remonte la vallée jusqu'au débouché de la vallée de Gaube. La route se termine par un grand parking d'où partent les randonneurs. Plusieurs sentiers suivent le fond de la vallée et les vallons annexes.	Une route longe le Gave du Lutour avec au bout la présence d'un parking et un petit hôtel, point de départ des randonneurs de la vallée. Un sentier parcourt l'ensemble du fond de la vallée pour se diviser à l'est vers le cirque des Culaus et se poursuit plus au sud vers le lac d'Estom. Le sentier continu et rejoint à l'ouest la vallée de Gaube.
Ambiances paysagères	L'ambiance paysagère diffère ici grandement des autres vallées. Le versant exposé nord-ouest présente des pentes plus douces (75 %), recouvert d'estives parsemées de petits boisements (feuillus surtout). L'autre versant, très étendu présente des pentes raides pouvant atteindre les 110 %. avec des zones importantes de replat. Les estives prédominent et marquent grandement le paysage où affleure la roche sur certains secteurs. Le paysage sur ce versant est aussi marqué par la présence des remontées mécaniques.	La vallée est relativement encaissée dans sa partie inférieure. Le fond de la vallée est occupé par des estives. Le versant exposé ouest est occupé en majorité par des boisements de résineux où dévalent de nombreux ruisseaux. L'autre versant est plus pentu et laisse la place à quelques estives et à une part importante de roches nues (en particulier au sud-ouest de la vallée). Le Pic de Vignemale domine la vallée.	Le tiers inférieur de la vallée où est présente la RD920 présente des pentes importantes avec un versant exposé nord-ouest très boisé, tandis que la végétation est plus clairsemée sur le versant exposé sud-est (arbres feuillus alternées par de la roche nue, falaises). Au-delà du parking marquant la fin de la route, la vallée fait une courbe en s'orientant vers le sud; les pentes y sont plus évasées et les estives dominant sur les versants exposés sud tandis que les versants nord sont recouverts de boisements de résineux. Le fond de vallée s'élargit (jusqu'à 200 mètres de large), marquée par le ruisseau du Gave de Marcadau bordée d'estives. Le fond de la vallée se rétrécit et se referme (boisements) lorsque l'on remonte plus haut, puis s'évasent et débouchent sur plusieurs vallons. La partie supérieure de la vallée est marquée par la présence de roche nue, pierriers où la végétation est plus éparse. Un dizaine de lacs sont présents sur les hauteurs (à plus de 2000 mètres).	La vallée est marquée par la présence d'une route qui longe le cours d'eau (Gave du Lutour) et débouche sur un petit parking et petit hôtel (à 4 km au sud de Cauterets). C'est une des seules habitations de la vallée. Sur cette première partie, les boisements dominant et recouvrent des pentes raides ; la vallée a une ambiance fermée et sombre. Plus au sud les pentes sont tout aussi importantes mais le fond de vallée s'élargit sensiblement et les premières estives apparaissent. Le versant exposé à l'est, est très boisé tandis que l'autre versant est plus rocheux, entrecoupée d'estives. Les crêtes sont dénuées de végétation. On trouve une demi-douzaine de grands lacs au sud de la vallée, dont au sud-est entourés de moraine. Le paysage est donc très rocailloux dans ce secteur.

III. LES DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES

1. La population de Cauterets

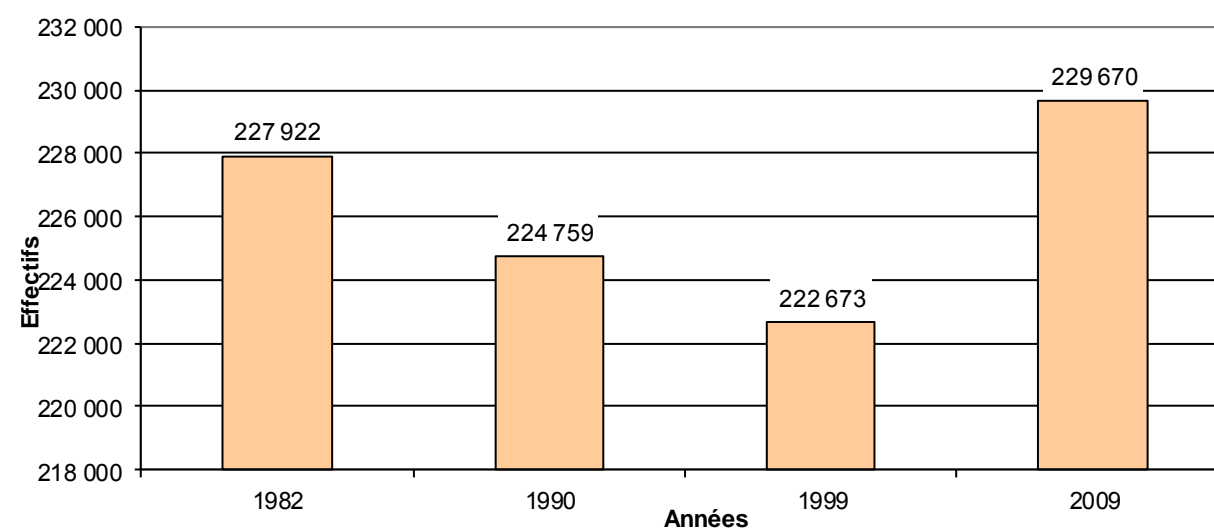
a. Le département des Hautes-Pyrénées

Tableau n°1 : Evolution de la population des Hautes-Pyrénées

1982	1990	1999	2009
227 922	224 759	222 673	229 670

Source: INSEE, RGP, 2009

Graphique n°1 : Evolution de la population des Hautes-Pyrénées



Source : Insee, RGP, 2009

Au recensement de 2009, la population du département des Hautes-Pyrénées s'élevait à 229 670 habitants, soit une hausse de 6 997 habitants par rapport au recensement de 1999, soit un pourcentage de 3,14 %.

Les chiffres fournis par le recensement de population de l'Insee montrent que le département des Hautes-Pyrénées fait partie des départements français les moins peuplés : une petite vingtaine de départements seulement (18) ont une population inférieure à 230 000 habitants. Cependant l'évolution positive constatée depuis 1999 est la conséquence, malgré un vieillissement structurel, du caractère attractif du territoire, renforcée par le développement d'une économie résidentielle avec l'apport de population élargie (Union Européenne) ou retraitée venant s'installer dans le département.

Tableau n°2 : Taux d'évolution de la population du département des Hautes-Pyrénées

	1999 - 2009
Taux d'évolution global	+0,3 %
- dû au solde naturel	-0,2 %
- dû au solde migratoire	+0,5 %

Source : INSEE, RGP, 2009

Au sein de la région Midi-Pyrénées, qui présente un accroissement démographique de +1,2%, le département des Hautes Pyrénées se situe à la dernière place en termes de croissance démographique. La Haute-Garonne signe la première place avec un accroissement, entre 1999 et 2006, de +1,8% suivie par le Tarn-et-Garonne (+1,4%), l'Ariège et le Tarn (+0,9%), le Lot (+0,8%), le Gers (+0,7%) et l'Aveyron (+0,5%). Le solde migratoire positif compense un déficit lié au solde naturel et le département des Hautes-Pyrénées voit son taux d'évolution global s'afficher à **+0,3%** pour cette période.

Dans le détail, le département est à nouveau attractif, entre 1999 et 2009 : le renouveau démographique résulte de mouvements migratoires favorables. Depuis 1999, les nouveaux arrivants sont plus nombreux que les personnes qui quittent le département. Les communes bénéficiaires des flux migratoires sont, de manière globale, les communes périurbaines des villes de Tarbes et de Lourdes. La frange ouest du département profite du dynamisme de l'agglomération voisine de Pau, reliée à Tarbes par un couloir en voie d'urbanisation.

Malgré un solde naturel négatif, le département des Hautes-Pyrénées a gagné près de 7 000 habitants entre 1999 et 2009. En effet, le taux de natalité de 9,7 pour 1000, est inférieur au taux de mortalité de 11,7 pour 1000. Le solde naturel est donc négatif, s'établissant en moyenne à 445 personnes par an sur les années 2000, en aggravation par rapport aux décennies précédentes.

Par voie de conséquence, la part des personnes âgées de plus de 75 ans est en augmentation : elle s'élève à 12,5% en 2009, et pourrait atteindre 14 % en 2015. En parallèle, l'indice de vieillissement (le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans rapporté au nombre de personnes de moins de 20 ans) est de 108,1 : cet indice est de 84,1 en moyenne régionale et 65,5 en moyenne nationale.

Cette situation démographique engendre à elle seule de forts besoins de solidarité : les personnes dépendantes, bénéficiaires de l'allocation personnalisée d'autonomie étaient au nombre de 4 605 en 2003.

Ce qu'il faut en retenir :

Le territoire communal s'inscrit dans un des départements ayant un des taux d'évolution les moins élevés de la région.

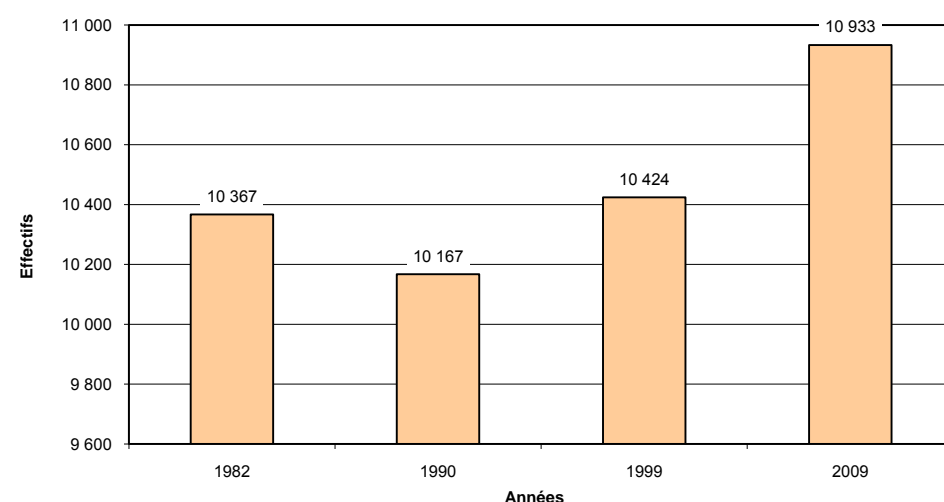
a. Le canton d'Argelès-Gazost

Tableau n° 3 : Evolution de la population du canton d'Argelès-Gazost

Années	1982	1990	1999	2009
Population	10 367	10 167	10 424	10 933

Source : INSEE, RGP, 2006

Graphique n°2 : Evolution de la population du canton d'Argelès-Gazost



Source : Insee, RGP, 2009

Les chiffres fournis par le recensement de l'Insee montrent une baisse de la population du canton d'Argelès entre 1982 et 1990 de l'ordre de 2 % environ due aux soldes naturel et migratoire déficitaires. Par contre, entre 1990 et 2009, la population totale du canton a augmenté de 509 habitants, soit une progression de 4,88 %.

Tableau n°4 : Evolution de la population du canton

	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2009
Taux d'évolution global	-0,13 %	-0,25 %	+0,26 %	+0,4 %
- dû au solde naturel	-0,14 %	-0,14 %	-0,12 %	-0,4 %
- dû au solde migratoire	+0,01 %	-0,11 %	+0,38 %	+0,8 %

Source : INSEE, RGP, 1999 et 2009

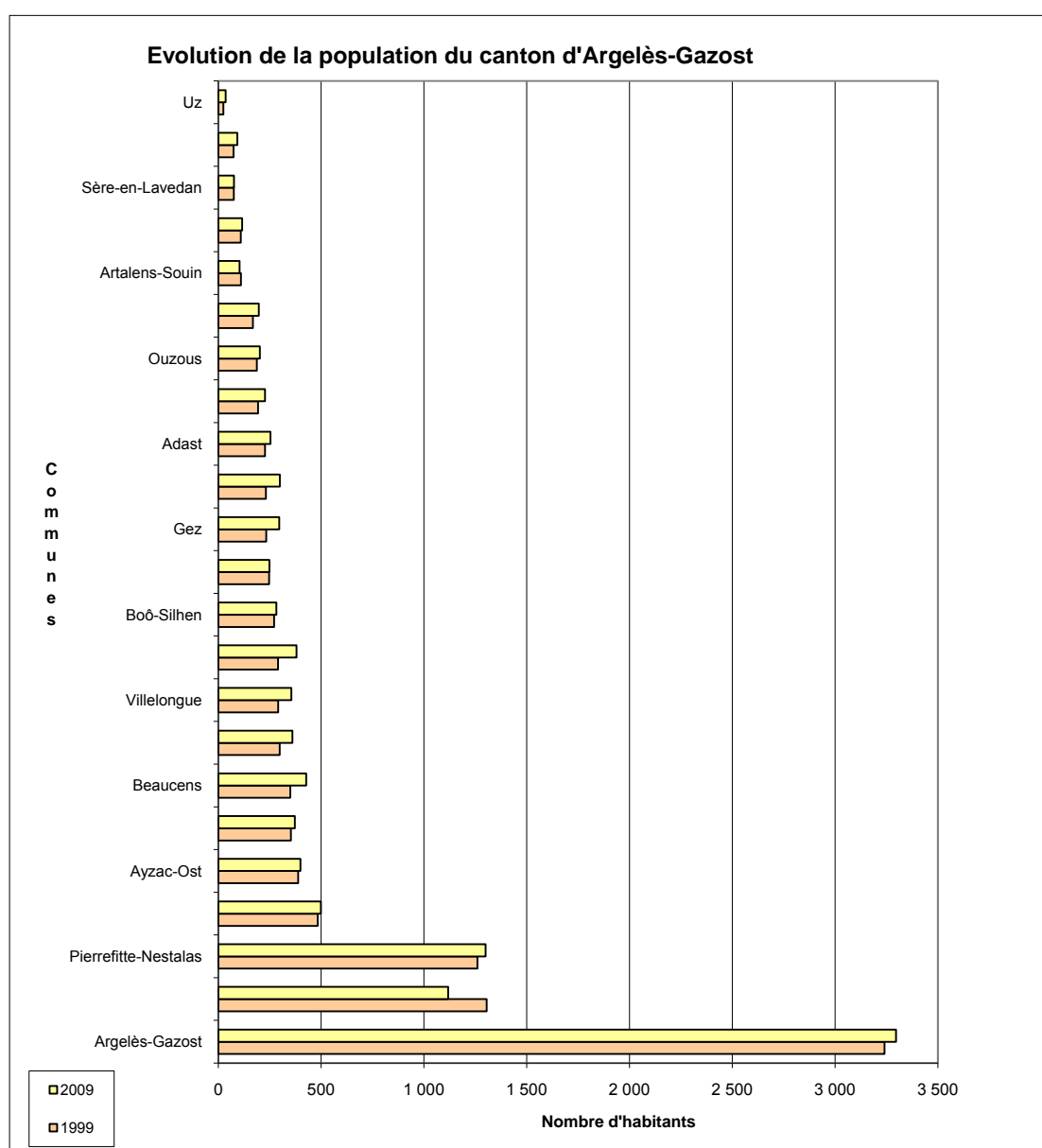
La population totale du canton d'Argelès-Gazost est en augmentation depuis 1990. Entre 1999 et 2009, le canton a enregistré un solde naturel de -0,4 %. Ce solde naturel qui s'exprime par la différence entre le nombre des naissances et le nombre des décès est donc négatif durant cette période. Par ailleurs, le solde migratoire positif, qui s'exprime par la différence entre le nombre des départs et le nombre des arrivées, a permis de compenser cette perte de population et ainsi d'assurer le renouvellement de la population.

Ce qu'il faut en retenir :

Le territoire communal s'inscrit dans un canton dont la population augmente depuis 1990. Le renouvellement de la population ne s'opère que par l'arrivée de populations, en effet le solde naturel reste négatif.

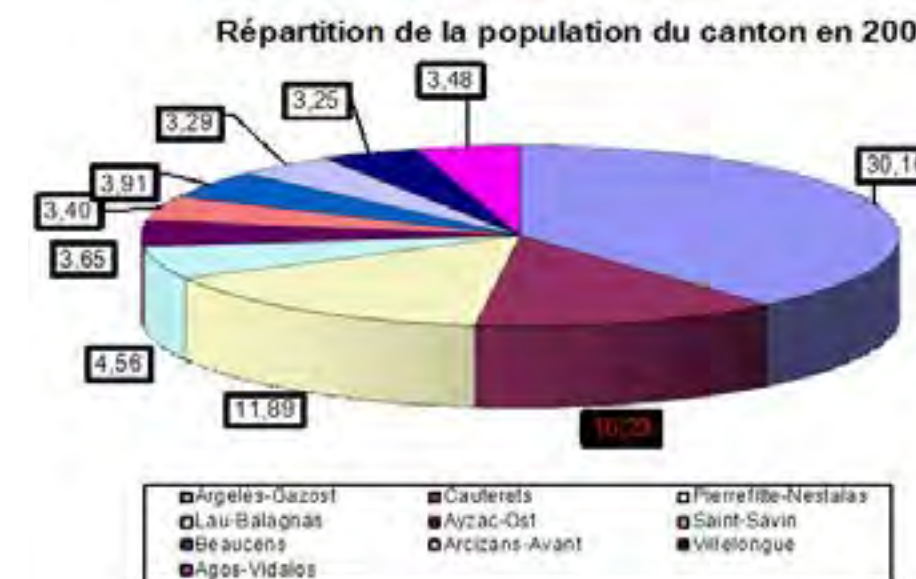
b. La démographie de Cauterets

Graphique n°3 : Evolution de la population du canton de'Argelès-Gazost entre 1999 et 2009



Source : Insee, RGP, 2009

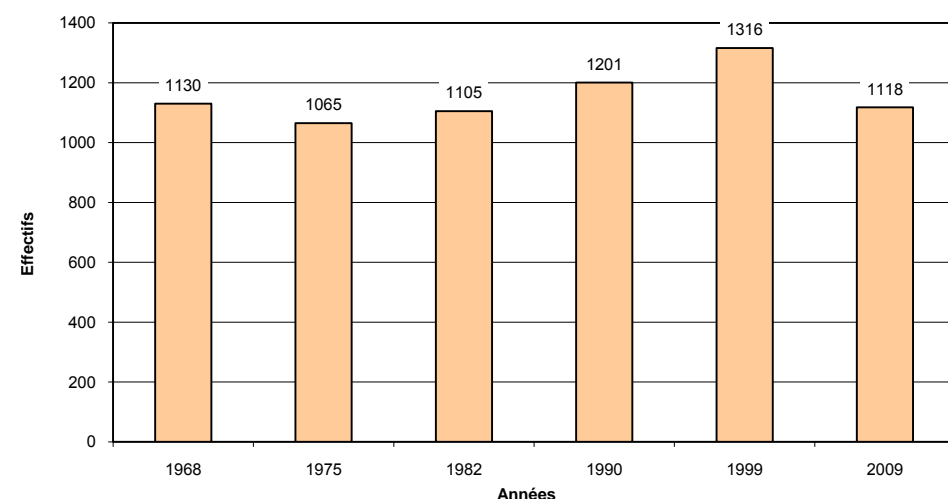
Graphique n°4 : Répartition de la population du canton d'Argelès-Gazost en 2009



Source : Insee, RGP, 2009

Le canton d'Argelès-Gazost a connu une augmentation globale de sa population entre 1999 et 2009. Par ailleurs, la commune de Cauterets compte à elle seule 10,23% de la population du canton, soit un effectif de 1 118 habitants.

Graphique n°5 : Evolution de la population de Cauterets



Source : Insee, RGP, 2009

Depuis 1968, les recensements INSEE font apparaître une évolution démographique en "dents de scie" sur la commune de Cauterets. Entre 1968 et 1975, la population a diminué de 65 habitants soit une baisse effective de 5,75 %. A partir de 1975 et jusqu'en 1999, le rythme de croissance retrouve une phase positive, avec une progression de 251 habitants soit 24,7 %. Entre 1999 et 2009, la commune a connu une nouvelle période de dépression démographique avec une baisse de 198 habitants soit 15,05 %. Au recensement de 2009, Cauterets comptait 1118 habitants.

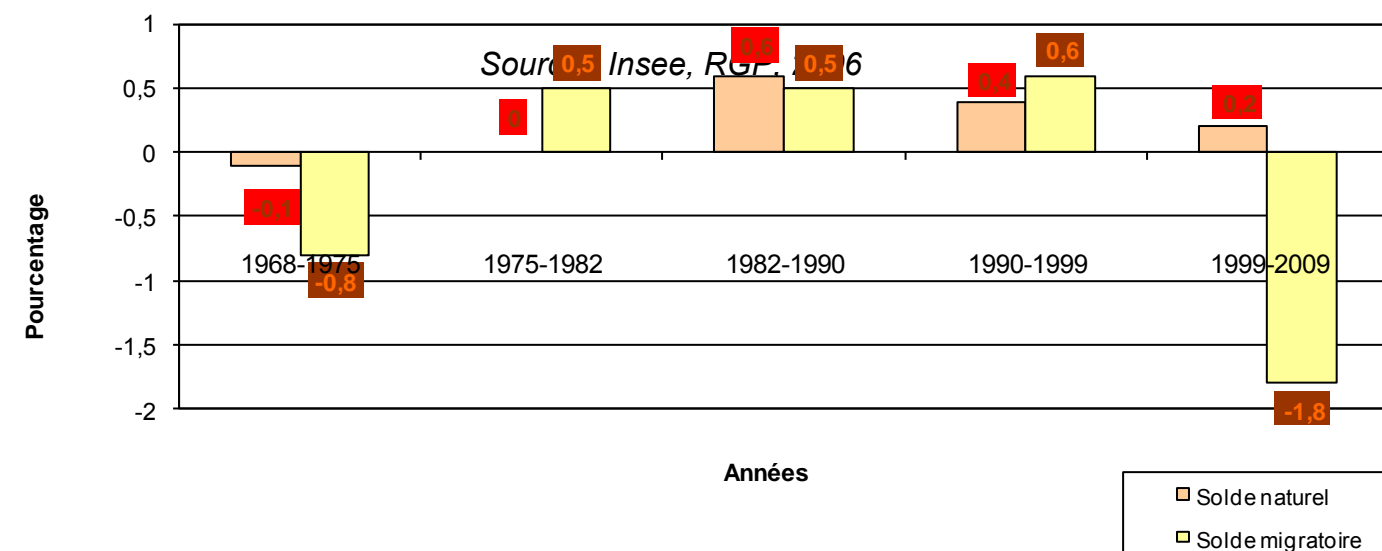
Les chiffres de ce graphique montrent que Cauterets est une commune rurale qui voit sa population globalement se maintenir depuis 1968.

Il est également intéressant de noter que Cauterets compte 1118 habitants permanents en 2009 mais compte-tenu de sa fréquentation touristique, la commune est surclassée de 10 à 20000 habitants.

Le graphique ci-dessous montre que l'augmentation de la population dans la commune de Cauterets est le résultat combiné d'un solde migratoire et d'un solde naturel positifs entre 1975 et 1999. En effet, le solde naturel qui s'exprime par la différence entre le nombre des décès et des naissances enregistrés sur le territoire communal et le solde migratoire qui est la différence entre les départs et les arrivées se cumulent et permettent ensemble un accroissement de population. Cependant, entre 1999 et 2009, bien que le solde naturel reste positif, la commune accuse un solde migratoire fortement négatif, ce qui explique la diminution de population de Cauterets.

Contrairement au département des Hautes-Pyrénées, le renouvellement de la population de Cauterets ne vient que du solde naturel entre 1999 et 2009 mais celui-ci ne comble pas une migration importante de la population hors de la commune.

Graphique n°6 : Indicateurs démographiques de la population de Cauterets

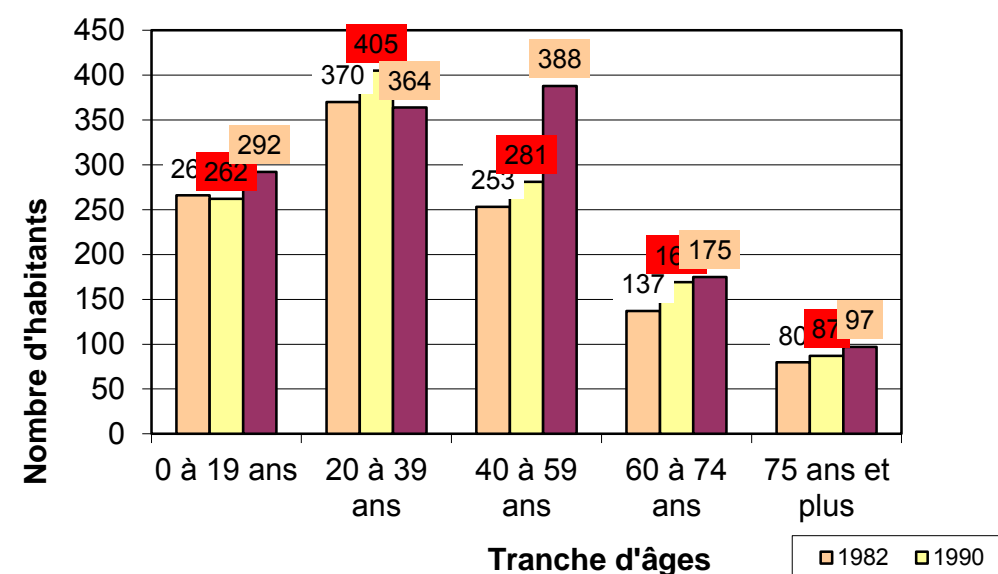


Ce qu'il faut en retenir :

Depuis 1975 la commune bénéficiait d'une croissance démographique due à des soldes migratoire et naturel positifs or depuis 1999 Cauterets a vu sa population diminuer, phénomène expliqué essentiellement par un solde migratoire négatif.

c. La composition de la population

Graphique n°7 : Evolution de la structure de la population par tranche d'âge

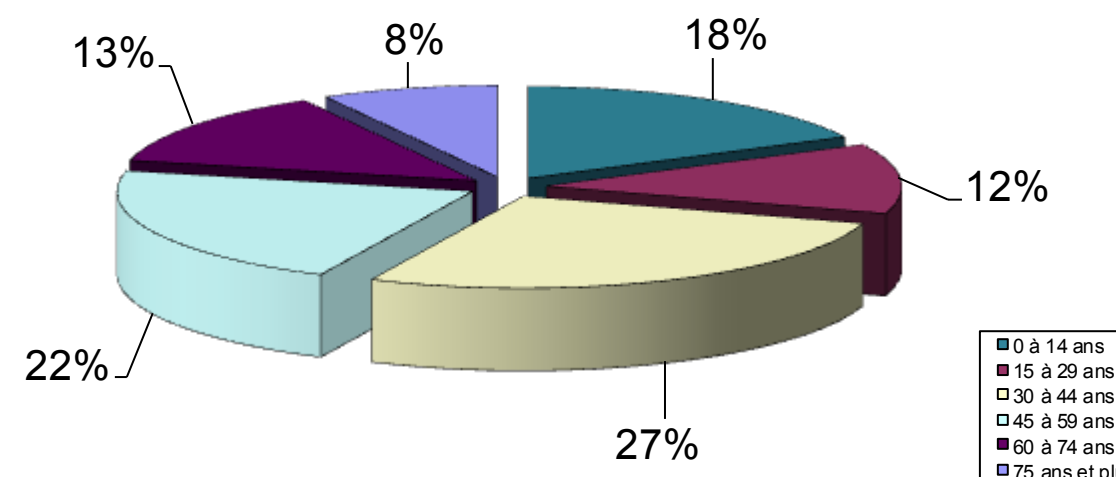


Source: Insee, RGP, 2006

La répartition par âge de la population en 1999 découle en partie des différents éléments démographiques qui ont jalonné le 20^{ème} siècle. Les fluctuations de la natalité, la baisse de la mortalité, l'augmentation de l'espérance de vie, l'impact des migrations sont autant de facteurs qui influent sur la pyramide des âges au niveau du département.

L'évolution de la pyramide des âges laisse apparaître un léger vieillissement de la population. La tranche d'âge 40 à 59 ans est désormais la plus importante et ce notamment à cause de l'effet « Baby boom ». Les tranches 60 à 74 ans et 75 ans et plus ont de fait aussi augmenté. Cependant l'apport de populations extérieures a permis un renouvellement de population et un maintien de la tranche des moins de 20 ans. Cependant, la tranche des 20 à 39 ans a diminué entre 1990 et 1999.

Graphique n°8 : Structure de la population par tranche d'âge en 2006



Source : Insee, RGP, 2006.

En 2006, les 194 jeunes de moins de 15 ans que compte la commune représentent 18 % de la population de Causerets. Comparativement à la moyenne départementale (15,45 %), cette tranche d'âge est correctement représentée.

Pour conserver cette population relativement jeune, la commune devra leur offrir des possibilités de logement. Les conditions favorables dont bénéficie la commune, auront certainement des répercussions, notamment en termes de logements.

La période du « Baby boom » consécutif à la seconde guerre mondiale engendre une augmentation conséquente de la catégorie des 45 à 59 ans, qui représente plus de 22 % de la population.

Les générations nées juste après la première guerre mondiale, c'est-à-dire les personnes de 75 ans ou plus, sont sous-représentées. Cette tranche d'âge correspond à 8 % de la population alors que la proportion de cette tranche d'âge, au niveau départemental, est de 11,8 %.

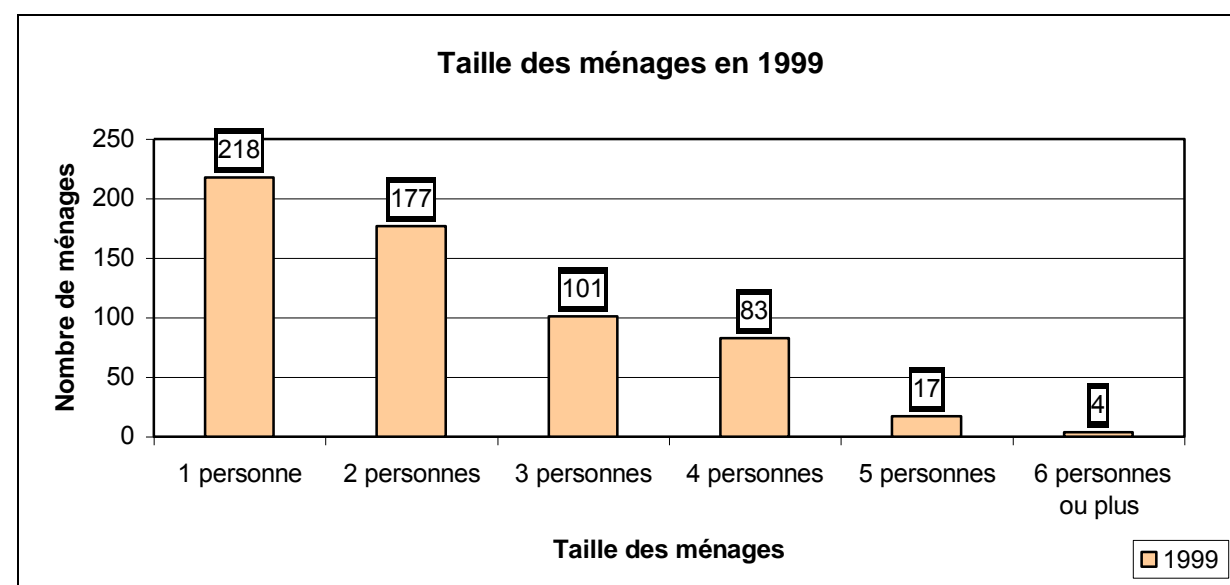
Ce qu'il faut en retenir :

La structure de la population par tranche d'âge permet d'analyser l'évolution démographique communale. L'augmentation de la classe des plus de 75 ans et des 40-59 ans témoigne du vieillissement global de la population française alors que le maintien global des 0 à 19 ans permet de confirmer l'attractivité du territoire communal. Plus du cinquième de la population (20,35 %) est âgée de plus de 60 ans, tandis que la part des moins de 20 ans représente en 1999, 21,86 % de la population totale. La commune veillera à offrir des équipements adaptés pour chacune de ces tranches d'âge.

d. La taille des ménages

En matière d'habitat, les ménages constituent une donnée importante, en complément des données quantitatives sur les logements, dans la mesure où ils permettent d'évaluer les besoins en fonction du développement démographique. En matière de consommation, cette donnée est également à prendre en considération. Le ménage constitue en effet l'unité de base qui détermine le calcul du marché de la consommation.

Graphique n°9 : Taille des ménages en 1999



Source : Insee, RGP, 1999

Les ménages de 1 et de 2 personnes sont les plus communs à Cauterets. Ils représentent respectivement un pourcentage de 36,3 % et 29,5 %. Ces chiffres reflètent l'attraction du territoire sur les ménages d'une personne et des jeunes couples désireux d'accéder à la propriété.

Les familles de trois personnes ont vu leur effectif augmenter entre 1982 et 1999 de 36,25 % ; en 1999, elles correspondent à 16,83 % de la part totale des ménages.

Les familles de quatre personnes ont vu leur nombre augmenté de 16,9 % entre 1982 et 1999 et représentent en 1999 une part de 13,8 %.

Les familles de 5 et de 6 personnes ou plus fléchissent quelque peu entre 1982 et 1999 : - 48,48 % et - 50 % respectivement. C'est une tendance générale qui d'une part marque la fin des grandes familles d'antan et qui d'autre part résulte de la fin des regroupements familiaux sous un même toit.

Ce constat n'est pas spécifique au département des Hautes-Pyrénées. Il résulte en effet de l'évolution des modes de vie (diminution du nombre d'enfants dans les familles, raréfaction de la coexistence de plusieurs générations sous le même toit, augmentation des divorces) qui a entraîné la multiplication des ménages de petite taille. La présence de nombreux saisonniers liée au tourisme explique aussi cette constatation.

En 2009, chaque résidence principale compte en moyenne 2 habitants. Ces chiffres sont légèrement inférieurs à la moyenne nationale qui est de l'ordre de 2,4 habitants.

Ce qu'il faut en retenir :

La prééminence des ménages d'une, deux et trois personnes témoigne de la dichotomie de la population composée d'anciens résidents (où les enfants sont partis) et de nouveaux arrivants. Le nombre non négligeable de ménage de quatre personnes montre également l'attractivité de la commune auprès de couples avec enfants, notamment auprès de primo-accédants à la propriété.

e. La population active

➤ La population active de la commune

Tableau n°5 : Evolution de la population active

1982	1990	1999	2009
589	656	706	604

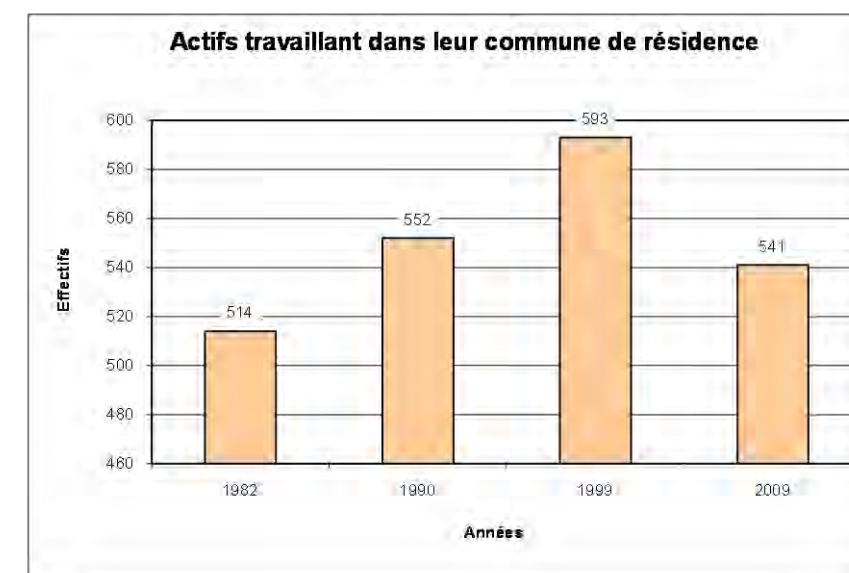
Source : INSEE, recensements 1999 et 2009

Tableau n° 6 : Nombre de chômeurs

1982	1990	1999	2009
34	56	54	23

Source : INSEE, recensement 1999 et 2009

Graphique n°10 : Population active travaillant sur la commune



Source : INSEE, RGP, 1999 et 2009

Au recensement de 2009, la commune comptait 604 personnes actives. La population active augmente de façon linéaire entre 1982 et 1999. En effet, la population active a augmenté de 117 personnes soit 19,86 %. Toutefois entre 1999 et 2009, celle-ci a diminué de 91 personnes soit une baisse de 12,9%.

En 2009, parmi les 604 personnes qui ont un emploi, 216 exercent une profession à leur compte ou aident leur conjoint ; les 388 autres sont salariées.

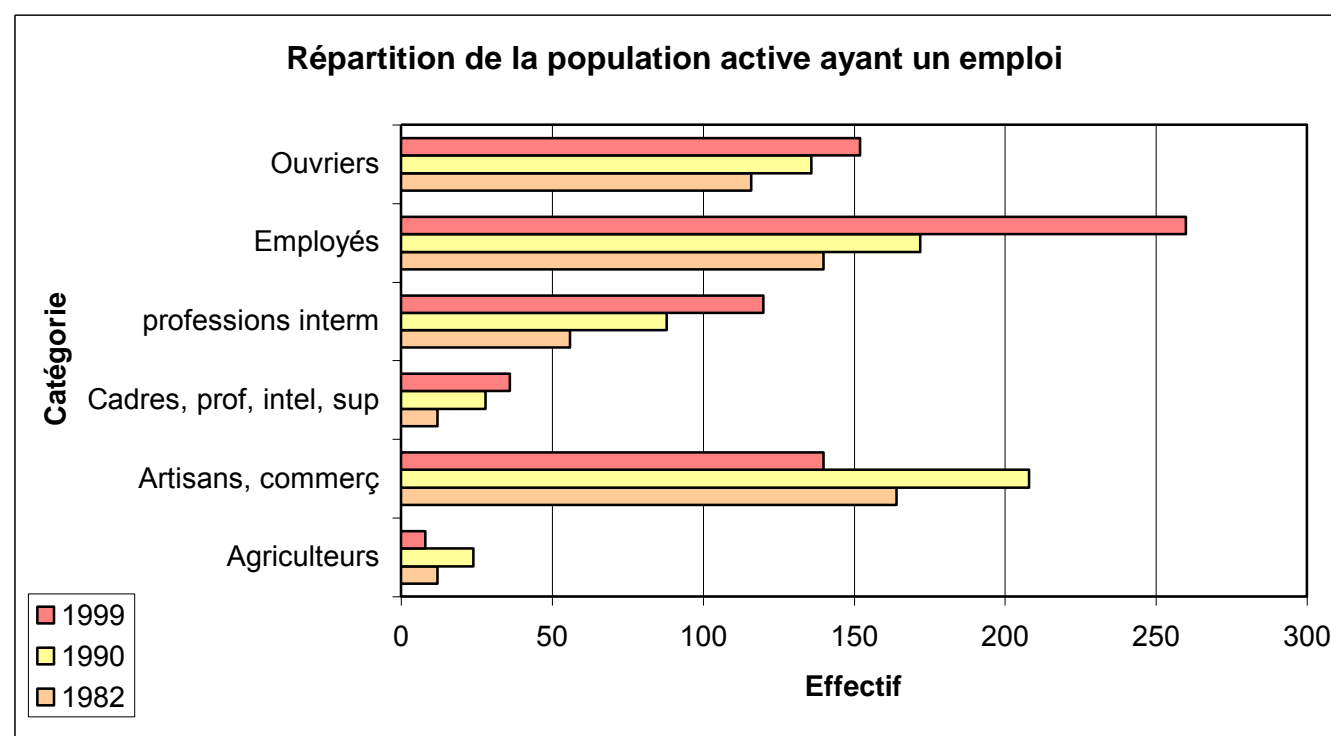
Le nombre de chômeurs représente un effectif de 34 personnes en 1982 et de 23 en 2009. Globalement, jusqu'en 1999, on a assisté à une augmentation linéaire du nombre de chômeurs au niveau de la commune. Jusqu'en 1999, la population active augmentait provoquant ainsi une hausse du nombre de chômeurs. **En 2009, le taux de chômage de la commune représente 3,7 %.**

En ce qui concerne le département des Hautes-Pyrénées, les informations fournies par l'Insee, montrent que pour le recensement de 2009, le taux de chômage est de 7,8 %.

La part des actifs résidants sur la commune de Cauterets et exerçant leurs activités sur cette même commune n'a cessé d'augmenter entre 1982 et 1999. Cependant, entre 1999 et 2009, le nombre d'actifs travaillant dans la commune est passé de 593 à 541 soit une baisse de 8,8%. La commune procure donc moins d'emplois à ses habitants.

➤ La structure de l'emploi

Graphique n°11 : Répartition par catégorie socio-professionnelle de la population active ayant un emploi.



Source : Insee, RGP, 1999

En 1999, la catégorie socio-professionnelle la plus représentée au niveau de la commune est celle des employés. Elle représente un effectif de 260 personnes, soit un pourcentage de 36,3 %. La seconde catégorie socio-professionnelle est celle des ouvriers qui représente 21,2 %.

Le changement le plus radical observé au niveau de la commune concerne l'augmentation de la catégorie des employés qui sont passés de 140 en 1982 à 260 en 1999 soit une hausse de 85,7 %. Par ailleurs, il est à souligner la baisse significative de la part du secteur agricole qui est passé d'un effectif de 24 en 1990 à 8 agriculteurs en 1999, soit une diminution de 66,67 %. De même, la catégorie des artisans est passée de 208 personnes en 1990 à 140 personnes en 1999 soit une baisse de 32,69 %. Ces chiffres sont liés à l'augmentation du nombre de retraités puisque de 96 retraités en 1982, la commune est passée à un effectif de 232 retraités en 1999. Les agriculteurs et les artisans qui cessent leurs activités ne sont alors pas remplacés.

Ce qu'il faut en retenir :

La population active a conforté une dynamique opérée très tôt dans sa structure. La population qui travaillait en tant qu'ouvrier ou employé a continué d'augmenter, tandis que celle qui travaillait dans le domaine de l'économie rurale et de l'artisanat n'a cessé de régresser. La population active conforte aujourd'hui une activité de services qu'elle exerce sur le territoire communal. La part des professions intermédiaires et supérieures a également sensiblement cru. Le PLU devra tenir compte de la baisse du nombre des agriculteurs et en corolaire du maintien des surface cultivées.

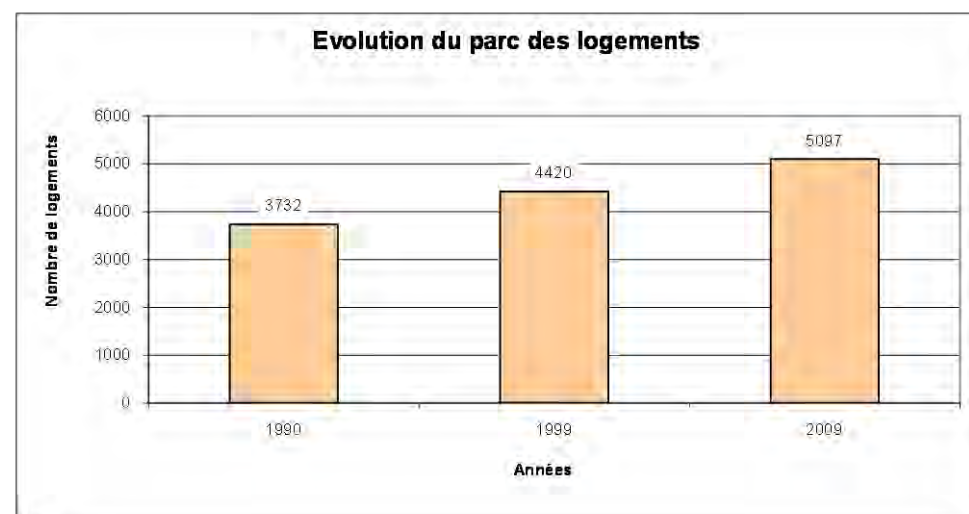
2. Le parc de logements

a. La situation générale du logement

Le logement est un facteur d'insertion incontournable et constitue une des grandes priorités de l'action sociale. Nombreuses sont les familles qui vivent encore aujourd'hui dans des logements dégradés et insalubres. Cette situation est d'autant plus criante que le niveau de confort des logements ne cesse de s'améliorer.

A l'image de la population, le parc de logement est très inégalement réparti sur le territoire de Midi-Pyrénées. Sous l'effet de l'accroissement de la population en milieu rural et périurbain, ce parc se renouvelle assez fortement : 13,5 % des résidences principales de ces zones ont été construites entre 1990 et 1999. Le logement constitue donc aujourd'hui un levier de développement pour des territoires ruraux comme la commune de Cauterets.

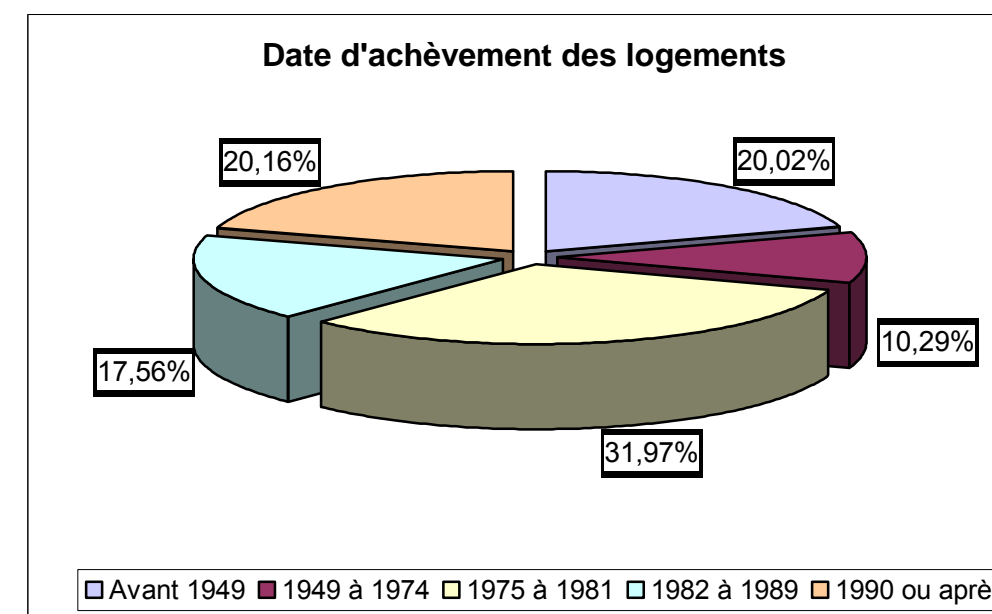
Graphique n°12 : Evolution du nombre de logements



Source : INSEE, RGP, 2009

Le nombre d'habitations est en augmentation continue depuis 1990. Entre 1999 et 2009, il est passé de 4420 à 5087 habitations, **soit une progression de 8,53 %**. Cette augmentation du parc de logements montre le phénomène d'investissement immobilier de la commune de Cauterets.

Graphique n°13 : Date d'achèvements des logements



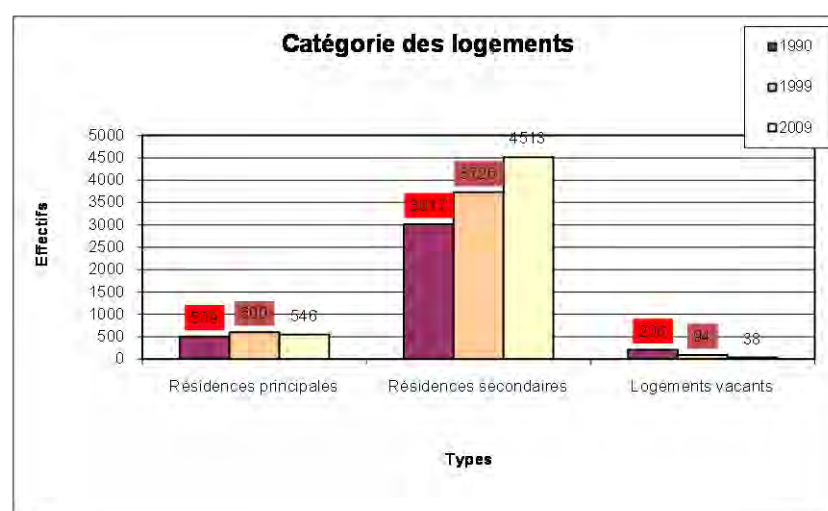
Source : Insee, RGP, 1999

Ce graphique révèle qu'une forte part des logements date de la période 1975-1981. Cela représente un pourcentage de 31,97 %. La part des logements construits avant 1949 représente un effectif de 885 logements, soit un pourcentage de 20 %. Celle des logements construits entre 1949 et 1974 correspond à un pourcentage de 10,29 %. La part des logements construits entre 1982 et 1989 représente une part de 17,56 %. Les logements construits après 1990 représentent, quant à eux, 20,16 % du total.

Ce qu'il faut en retenir :

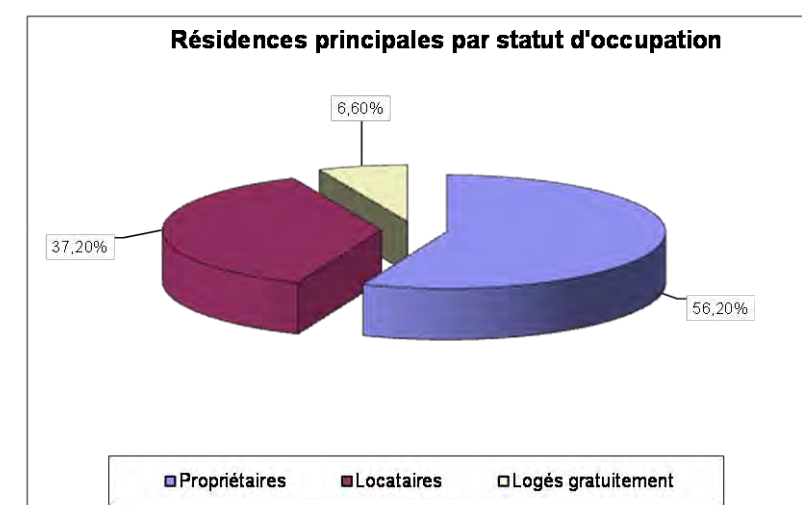
La structure du bâti et notamment l'âge des logements s'inscrit en partie dans la même dynamique que la structure de la population. On retrouve des logements récents en quantité notable (20,16 %) qui sont le lieu de vie des nouveaux accédants. Les bâtiments d'avant-guerre, le plus souvent occupés par des personnes plus anciennement installées ou des couples en quête d'accession à la propriété de logements déjà existants, représentent aussi une part importante. Le PLU devra donc permettre de sauvegarder cet habitat ancien, et d'intégrer les nouvelles constructions et les nouvelles habitations à l'existant, en évitant pour se faire de constituer des isolats.

Graphique n°14 : Répartition du parc par catégorie de logements



Source : Insee, RGP, 2009

Graphique n°15 : Répartition du parc de logements par statut d'occupation



Source : Insee, RGP, 2009

Au recensement de 2009, la commune comprend 5097 logements :

- 546 résidences principales ;
- 4513 résidences secondaires ou occasionnelles ;
- 38 logements ont été déclarés vacants.

Le nombre de résidences principales est en récession depuis 1999. Il est passé de 600 à 546 logements, soit une diminution de logements représentant 9% de baisse.

Le nombre de résidences secondaires est la catégorie la plus représentée du parc : 4513 logements en 2009 soit **88,5 %** du parc de logement. Dans le département des Hautes-Pyrénées, le nombre de résidences secondaires s'est accru de 23,8 % entre 1999 et 2006.

Il convient de souligner que le nombre de logements vacants a fortement diminué passant de 94 à 38 unités entre 1999 et 2009.

En confrontant ce graphique avec le précédent, ceci révèle l'attraction qu'exerce la commune sur des couples en quête d'accession à la propriété de logements déjà existants notamment en matière de résidences secondaires.

Des efforts en matière de réhabilitation des bâtiments vacants devront être un enjeu majeur du développement de la commune et devront être pris en compte au moment de l'élaboration du PADD.

En 2009, la majorité des logements est constituée de logements dans des immeubles collectifs (80,1 %).

Plus de la moitié des habitants de la commune est propriétaire de leur logement : 56,2 % des ménages. Seuls 17 % des logements sont des maisons individuelles ou des fermes. C'est ce genre d'habitation que recherchent les accédants à la propriété qui font le choix de s'installer dans la commune.

Les locataires représentent une part non négligeable de 37,2 %.

Il convient par ailleurs de signaler que 6,6 % des habitants de la commune sont logés gratuitement.

b. La dynamique de la construction

Tableau n°7 : Répartition du parc de logements par date d'emménagement

Nombre de pièces des résidences principales	Ensemble des logements	Part des logements occupés depuis		
		moins de 2 ans (01/98 à 03/99)	2 à 9 ans (03/90 à 01/98)	plus de 9 ans (avant 03/90)
Ensemble	600	18,2 %	40,5 %	41,3 %
1 pièce	49	30,6 %	38,8 %	30,6 %
2 pièces	108	30,6 %	41,7%	27,8 %
3 pièces	179	17,9 %	42,5 %	39,7 %
4 pièces et plus	264	11,0 %	39,0 %	50,0 %

Source : Insee, RGP, 1999

Le type de produit immobilier ayant les dates d'emménagement les plus récentes – moins de deux ans – concerne pour un peu moins du tiers les logements de 1 et 2 pièces et pour 17,9 % les logements de 3 pièces. Ceux de 4 pièces et plus sont également bien représentés de l'ordre de 11% de l'ensemble. Ces chiffres mettent en lumière plusieurs éléments : d'une part, la volonté de proposer une offre diversifiée en terme de produits immobiliers avec un saupoudrage homogène quant aux constructions récentes et un ciblage en fonction de la demande des populations désireuses d'accéder à un logement. Néanmoins ces chiffres révèlent aussi un turn-over non-négligeable concernant ce type de produit. Les logements présentant davantage de pièces sont occupés préférentiellement depuis une durée plus longue ; ainsi 50 % des produits caractérisés par 4 pièces et davantage sont occupés depuis plus de 9 ans et concernent une population en général plus âgée.

Tableau n°8 : Autorisation délivrée sur la construction neuve

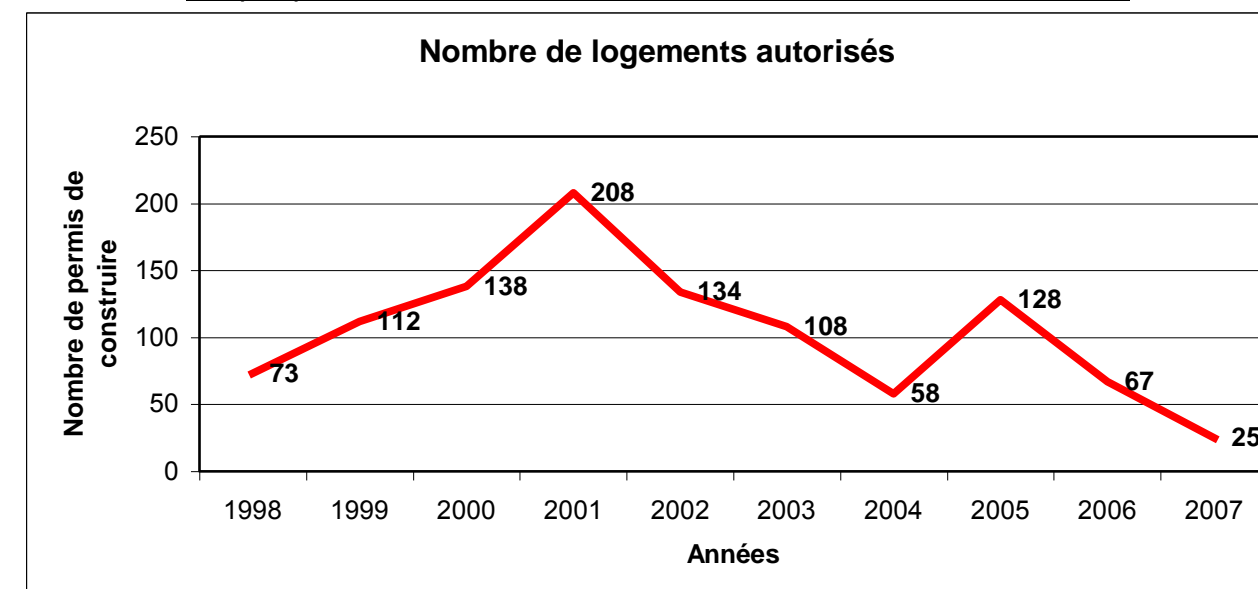
Année	Nombre de logements autorisés					Surfaces de logements autorisés (en m ²)
	individuels purs	individuels groupés	collectifs	en résidence	Total	collectifs
1995	4	17	35	0	56	1273
1996	11	27	191	0	229	10145
1997	3	19	106	0	128	4648
1998	3	0	70	0	73	2814
1999	3	27	82	0	112	3554
2000	4	1	133	0	138	6691
2001	5	0	203	0	208	9420
2002	3	1	130	0	134	6582
2003	1	0	107	0	108	5646
2004	7	0	51	0	58	2872
2005	3	0	125	0	128	6538
2006	4	0	59	4	67	3231
2007	4	1	20	0	25	1311

Source : SITADEL

Le tableau ci-dessus met en exergue le fait que les autorisations à la construction concernent pour l'essentiel le collectif avec ces douze dernières années, un rythme soutenu quant à leur délivrance (1312 autorisations). Pour l'individuel pur, sont comptabilisées 55 autorisations et pour l'individuel groupé 93, sur la même période.

La superficie des logements autorisés est relativement homogène dans le temps, oscillant entre 36 et 65 m² avec une moyenne de 49,3 m². Ce type de logement est particulièrement apprécié des jeunes ménages, qui souhaitent notamment accéder à la propriété mais est également adapté pour un hébergement touristique.

Graphique n°16 : Nombre d'autorisations de construction délivrées



Source : SITADEL

Le rythme de construction est très différent selon les années : le nombre d'autorisations délivrées pour de la construction neuve est ainsi passé de 208 en 2001 à 25 en 2007.

Sur les onze dernières années, 1051 autorisations ont été délivrées soit **une moyenne de 10** par an. Sur les trois dernières années, 220 autorisations ont été délivrées, soit plus de 20 % du nombre total d'autorisations délivrées au cours de la décennie. Un des enjeux du PLU et du PADD sera de contenir cet attrait pour la commune et de maîtriser l'urbanisation. Il convient de signaler dans cette analyse que les autorisations de construire prennent en compte :

- celles destinées à de l'individuels purs ;
- celles destinées à de l'individuels groupés ;
- celles relatives à de la construction neuve sous forme de collectifs ;
- celles correspondant à de la construction sous la forme de résidence.

Ce qu'il faut en retenir :

Les données Sitadel confirment la dynamique du graphique précédent indiquant un développement de la construction neuve de plus en plus soutenu. Au cours des dix dernières années de références (1997-2007), le rythme de construction s'est élevé en moyenne à 10,5 permis par an, cet indice pouvant servir de base théorique au PLU.

Synthèse

La commune de Cauterets bénéficie de nombreux facteurs favorables afin d'envisager au mieux un développement cohérent.

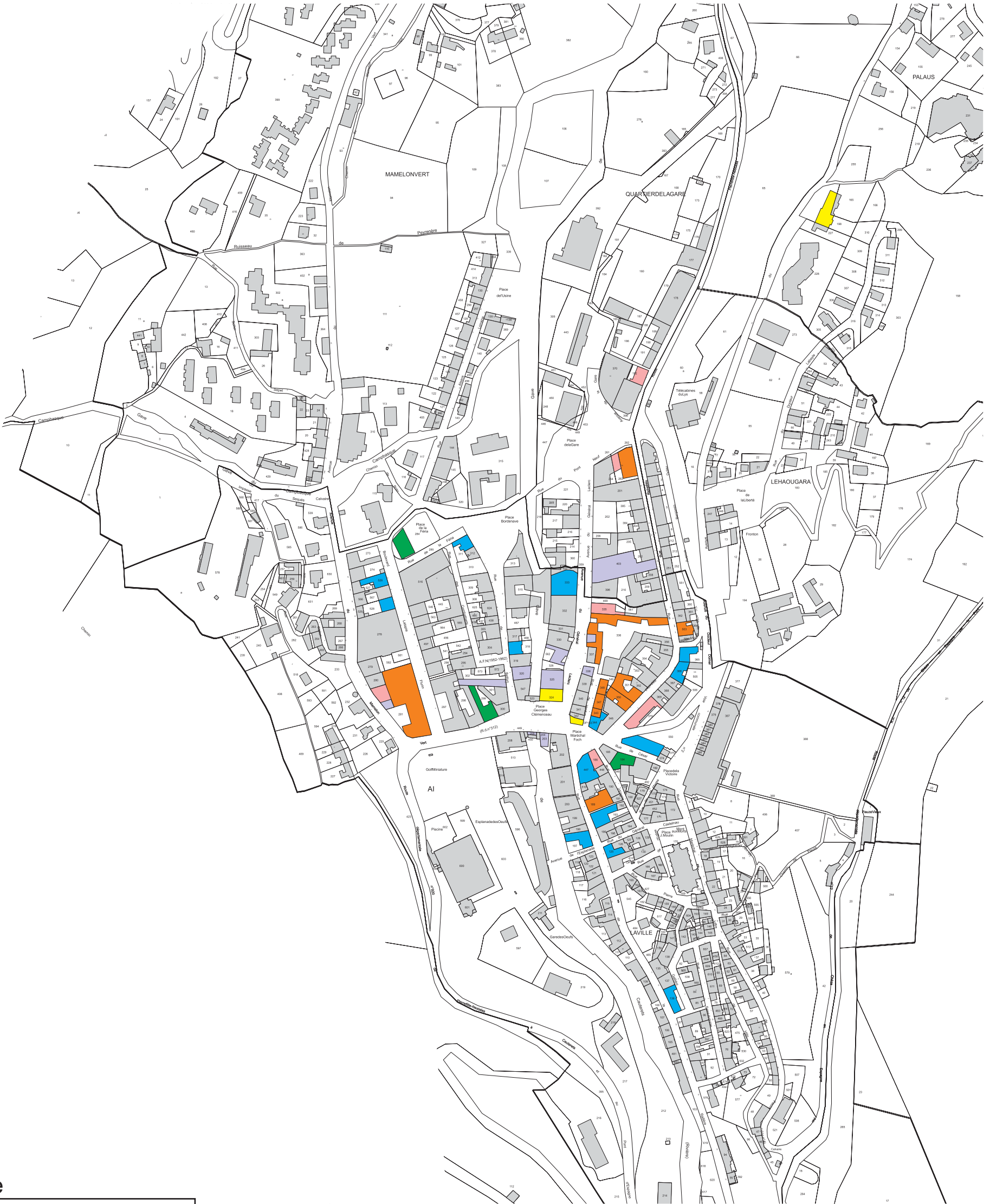
Le recensement de 2006 a mis en évidence une diminution de la population depuis 1999. La commune a enregistré une décroissance de 15 % entre 1999 et 2009.

La population active est en augmentation jusqu'en 1999. Entre 1999 et 2009, la commune a enregistré une diminution de la population active de l'ordre de 12,9 %. Le nombre de personnes travaillant sur la commune a également été en augmentation jusqu'en 1999 puis a diminué les années suivantes. Toutefois on constate une hausse des ouvriers et des employés qui viennent compenser la diminution de la population agricole.







Le parc de logement, relativement ancien, connaît une augmentation depuis 1990, notamment à cause de l'attractivité touristique du territoire.

Les logements collectifs sont majoritairement représentés au niveau de la commune. La plupart des logements est constituée de logements collectifs et un peu plus de la moitié des habitants de Cauterets est propriétaire de son logement.

Pour répondre aux objectifs de développement durable et de mixité urbaine prônés par la loi SRU, et repris par la loi urbanisme et habitat, la commune devra s'attacher à pérenniser le développement de logements collectifs aidés ou non.



Légende

	services liés à la santé
	Commerces liés au tourisme
	Hôtels
	Restauration
	Commerces alimentaires
	Administration

100m

IV. L'ACTIVITE ECONOMIQUE

1. Les aires d'influence

La commune dispose de nombreuses entreprises sur son territoire. Cependant, la commune reste dépendante des autres communes et du bassin d'emploi et de services.

Les communes d'Argelès-Gazost, de Lourdes et à plus grande échelle Tarbes répondent aux besoins des populations.

2. Les commerces, les services, l'artisanat

L'analyse de l'activité commerciale est basée sur une grille de valeurs INSEE qui détermine les gammes d'équipements des communes. L'échelle utilisée est la suivante :

- Gamme minimale (bureau de tabac, alimentation générale...);
- Gamme de proximité (bureau de poste, pharmacie...);
- Gamme intermédiaire (droguerie, collège...);
- Gamme supérieure (laboratoire d'analyse médicale, cinémas...).

Tableau n°7 : Niveau des équipements

Commune	Distance à la commune la plus fréquentée	Niveau d'équipement	Niveau des équipements	Eloignements des équipements	Eloignements des produits et services
Cauterets	18.0	27	A	2.9	2.9
Argelès-Gazost	13.0	34	C	0.6	0.6
Lourdes	19.0	36	A	0.0	0.0

Source : INSEE, Inventaire communal 1998

- A / Communes disposant simultanément
 - d'une part, soit d'un supermarché ou d'un hypermarché, soit à défaut, à la fois d'une boulangerie, d'une boucherie ou d'une charcuterie, d'un magasin d'alimentation générale ou d'une supérette, et d'un magasin de droguerie, quincaillerie, outillage ou d'une grande surface non alimentaire,
 - et d'autre part d'un café ou d'un restaurant, d'un point de vente de quotidiens, d'un bureau de tabac et d'un bureau de poste ou d'une agence postale.
- B / Communes non classées en A et disposant au moins des trois produits pain, viande et alimentation générale dans les magasins de la commune : il s'agit simplement de la présence des produits, mais pas nécessairement de celle d'une boulangerie, d'une boucherie ou d'un magasin d'alimentation générale en termes d'équipements.
- C / Autres communes non classées en A ou B.

L'inventaire communal offre une vision synthétique de la vie et de l'équipement des communes et constitue de ce fait un outil apprécié des décideurs ayant des responsabilités territoriales. Il vise à :

- Mieux connaître le cadre de vie au niveau local en réalisant un inventaire des commerces, services et équipements fréquentés par les particuliers ;
- Mesurer la densité d'implantation de ceux-ci et la proximité d'accès aux services ;
- Dresser pour les bourgs et petites villes la carte des attractions générées par la fréquentation de certains équipements.

Au moment de l'inventaire communal de 1998, la commune de Cauterets possède 27 équipements sur la liste des 36 établie par l'INSEE. Les services complémentaires se trouvent sur les communes d'Argelès-Gazost et de Lourdes, ou bien au niveau de pôles économiques plus éloignés tel celui de Tarbes qui possède la totalité des commerces et des services et attire de ce fait toutes les communes environnantes qui en sont dépourvues.

Aussi, à l'instar de la plupart des communes rurales, Cauterets connaît aujourd'hui une attractivité notable. Beaucoup de personnes viennent chercher la qualité de la vie, le paysage, la tranquillité de ces communes. La commune veillera à protéger ses atouts de village accueillant, par contre dans le cadre de son développement ultérieur, elle devra prendre en compte une augmentation des services et des commerces sur son territoire.

Le tableau ci-dessous est basé sur l'inventaire communal réalisé par l'Insee en 1998 qui donne les informations essentielles dans chaque commune. L'Insee a établi une liste des 19 services essentiels qui permettent d'établir un constat sur l'offre des communes. Ce tableau montre les lieux de consommation des habitants de Cauterets.

Au moment du recensement, la commune de Cauterets ne dispose d'un panel d'offres et de services élargi, mais elle dépend cependant des communes d'Argelès-Gazost et de Lourdes pour les services dits plus nobles.

Tableau n°8 : Les équipements présents sur Cauterets et les communes alentours

GAMME DE PROXIMITE	CAUTERETS	ARGELES-GAZOST	LOURDES
Boucherie	2	Entre 5 et 8	9 ou +
Boulangerie /Pâtisserie	Entre 5 et 8	Entre 3 et 4	9 ou +
Bureau de poste	1	1	1
Electricien	2	Entre 3 et 4	9 ou +
Infirmier	Entre 3 et 4	9 ou +	9 ou +
Médecin généraliste	Entre 3 et 4	9 ou +	9 ou +
Pharmacie	2	Entre 3 et 4	9 ou +
Salon de coiffure	2	Entre 5 et 8	9 ou +

GAMME INTERMEDIAIRE	CAUTERETS	ARGELES-GAZOST	LOURDES
Alimentation générale ou supérette	1	Non	Entre 5 et 8
Bureau de tabac	2	Entre 3 et 4	9 ou +
Ecole primaire	Oui	Oui	Oui
Garage	1	Entre 3 et 4	9 ou +
Maçon	1	Entre 5 et 8	9 ou +
Débit de boisson et restaurant	9 ou +	1	9 ou +

GAMME SUPERIEURE	CAUTERETS	ARGELES-GAZOST	LOURDES
Dentiste	1	Entre 5 et 8	9 ou +
Collège public	Non	Oui	Oui
Librairie/papeterie	2	Entre 3 et 4	Entre 5 et 8

Source : RGP, INSEE, inventaire communal 1998

Ce qu'il faut en retenir :

La commune dispose, sur son territoire, d'un panel de services et d'équipements élargi. Elle est cependant dépendante des communes limitrophes ou voisines qui viennent étoffer la gamme de services et d'équipements. L'implantation de nouvelles populations, devra s'accompagner d'une offre en matière de services et de commerces en adéquation avec l'attractivité dont fait preuve la commune. Le vieillissement de la population sera également une donnée à prendre en compte.

3. Le tourisme

Cauterets est avant tout une commune touristique. Elle attire les visiteurs pour les divers atouts qui la composent : la nature (Parc National des Pyrénées, lac de Gaube), le sport (sports d'hiver et randonnée), le thermalisme et la remise en forme.

Cauterets réunit donc sur son territoire les deux moteurs de l'activité touristique et économique : c'est une station de ski et une station thermale.

L'activité thermale plutôt estivale remonte au Moyen-âge et l'activité hivernale de sports d'hiver date de 1962.

Les saisonnalités de ces deux secteurs d'activité se complètent et permettent un remplissage homogène dans l'année des établissements hôteliers.

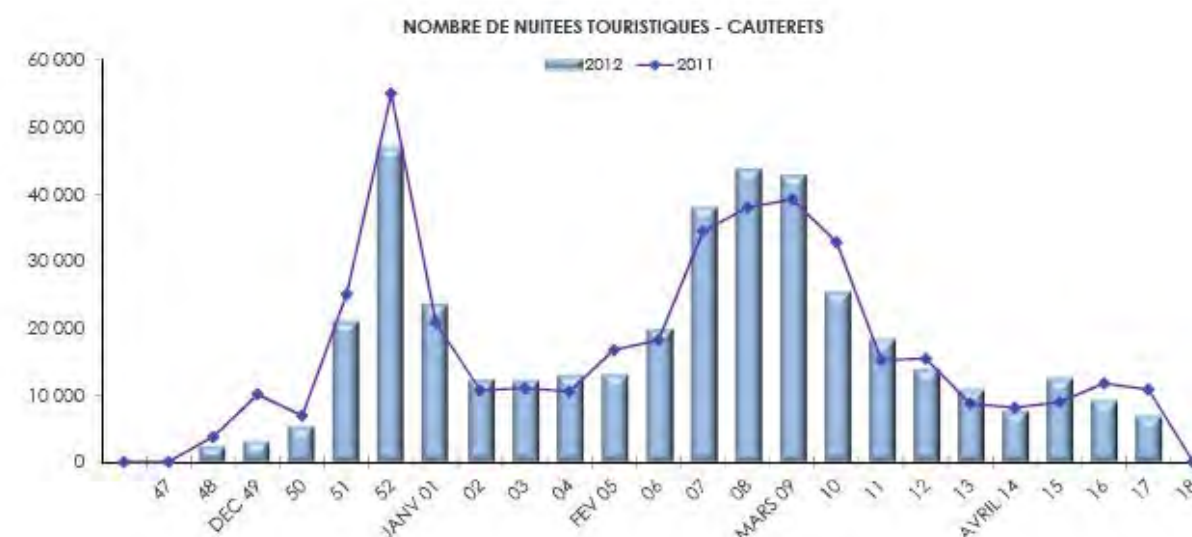
En effet, les thermes de César sont ouverts de mi-décembre à fin novembre, ceux des Griffons en juillet et août et la station de ski est accessible de fin novembre à fin avril.

En 2007, la station de Cauterets compte 24 500 lits touristiques soit 2 500 de plus qu'en 1999. Cette augmentation a profité au secteur des agences immobilières et des résidences touristiques plutôt qu'au secteur hôtelier qui a enregistré la fermeture d'une dizaine d'établissements sur cette période.

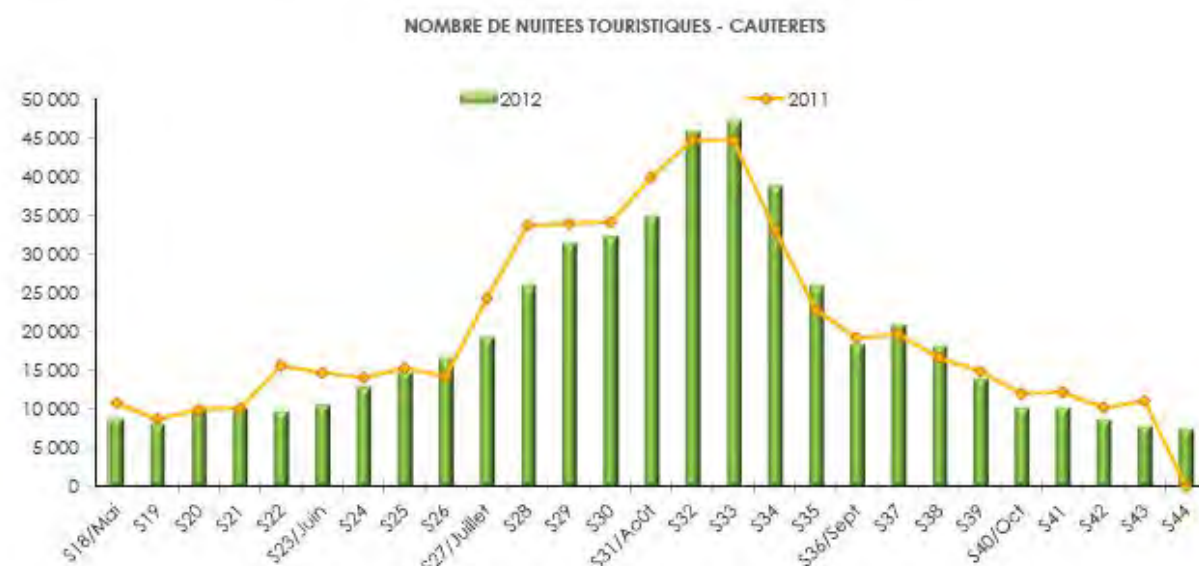
Toutefois la fréquentation touristique hivernale globale a baissé de 6%, passant de 75 450 séjours en 1999 à 70 917 en 2007. Ainsi, le taux de remplissage moyen à Cauterets s'élève à 14,7% pendant l'hiver 2006-2007, soit 2,6 points de moins qu'en 1999.

La saison d'été de la commune de Cauterets, qui pèse pour 57,2% de l'activité globale annuelle de la station, a également enregistré une diminution du nombre de touristes. Ainsi, le nombre de nuitées est passé de 594 100 en 2007 à 553 200 en 2008. Toutefois, entre 2006 et 2007, la fréquentation touristique avait progressé de 4,2%.

Fréquentation hivernale (comparatif saison 2012-2011)



Fréquentation estivale (comparatif saison 2012-2011)



Sur les dernières données disponibles (entre les saisons 2011 et 2012), une légère baisse (-3,5%) de fréquentation sur la période estivale a été constatée. Une baisse de fréquentation a également été constatée sur la période hivernale entre ces deux mêmes saisons : -2,2%.

Le marché est aujourd'hui fortement concurrentiel, de plus en plus européen et transfrontalier avec notamment une clientèle espagnole qui compte pour plus de 90% de la clientèle étrangère pendant la saison d'hiver et seulement 25% pendant l'été. Les clientèles britanniques et néerlandaises sont quant à elles plutôt sensibles à la qualité et à la préservation de l'environnement. Les grands sites à forte notoriété du territoire constituent des atouts considérables.

4. L'agriculture¹

c. Analyse générale

Les informations recueillies par la Chambre d'Agriculture, lors des rencontres avec les agriculteurs, permettent de décrire les principaux traits de cette activité et de donner des chiffres clés pour juger du contexte agricole sur la commune de Cauterets.

- **Les exploitants**

➤ Tableau n°9 : Les caractéristiques générales de l'activité agricole sur Cauterets

Nombre d'Agriculteurs ayant leur siège sur Cauterets	Nombre d'Agriculteurs extérieurs utilisant des terres sur Cauterets	Nombre total d'agriculteurs	Surface déclarée à la PAC en 2008 (ha)	Estimation surface déclarée à la PAC par les agriculteurs extérieurs (ha)	% surface exploitée par des agriculteurs extérieurs
7	8	15	130	43	33 %

➤ Surfaces calculées par SIG

Les surfaces déclarées à la PAC sur la commune de Cauterets représentent une superficie de 8 465 ha dont environ 8 316 ha d'estives soit 149 ha de terres situées en fond de vallée et sur les zones intermédiaires (base de données Chambre d'Agriculture 2008). Ces chiffres ne tiennent pas compte de terres non déclarées à la PAC.

La SAU communale représentait 187 ha en 2000 (données du Recensement Agricole de 2000 - AGRESTE, 2000).

En 2009, 7 agriculteurs ont leur siège d'exploitation sur la commune de Cauterets (base de données Chambre d'Agriculture). En 2000, ils étaient 11 et en 1979, 14 (données du Recensement Agricole de 2000 - AGRESTE, 2000), soit une diminution la moitié du nombre total d'exploitations en 30 ans.

A ces 7 agriculteurs s'ajoutent 8 autres qui exploitent des terres sur Cauterets et qui proviennent de communes voisines (on les dénommera « agriculteurs extérieurs »). Le tableau ci-dessous montre que 33 % de la surface agricole déclarée à la PAC sur Cauterets (soit 43 ha environ) est exploitée par des agriculteurs extérieurs.

¹ Diagnostic agricole réalisé par la Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées en avril 2009

- **Les communes de provenance des agriculteurs « extérieurs » enquêtés**

Tableau n°10 : Les communes de provenance des agriculteurs "extérieurs" enquêtés

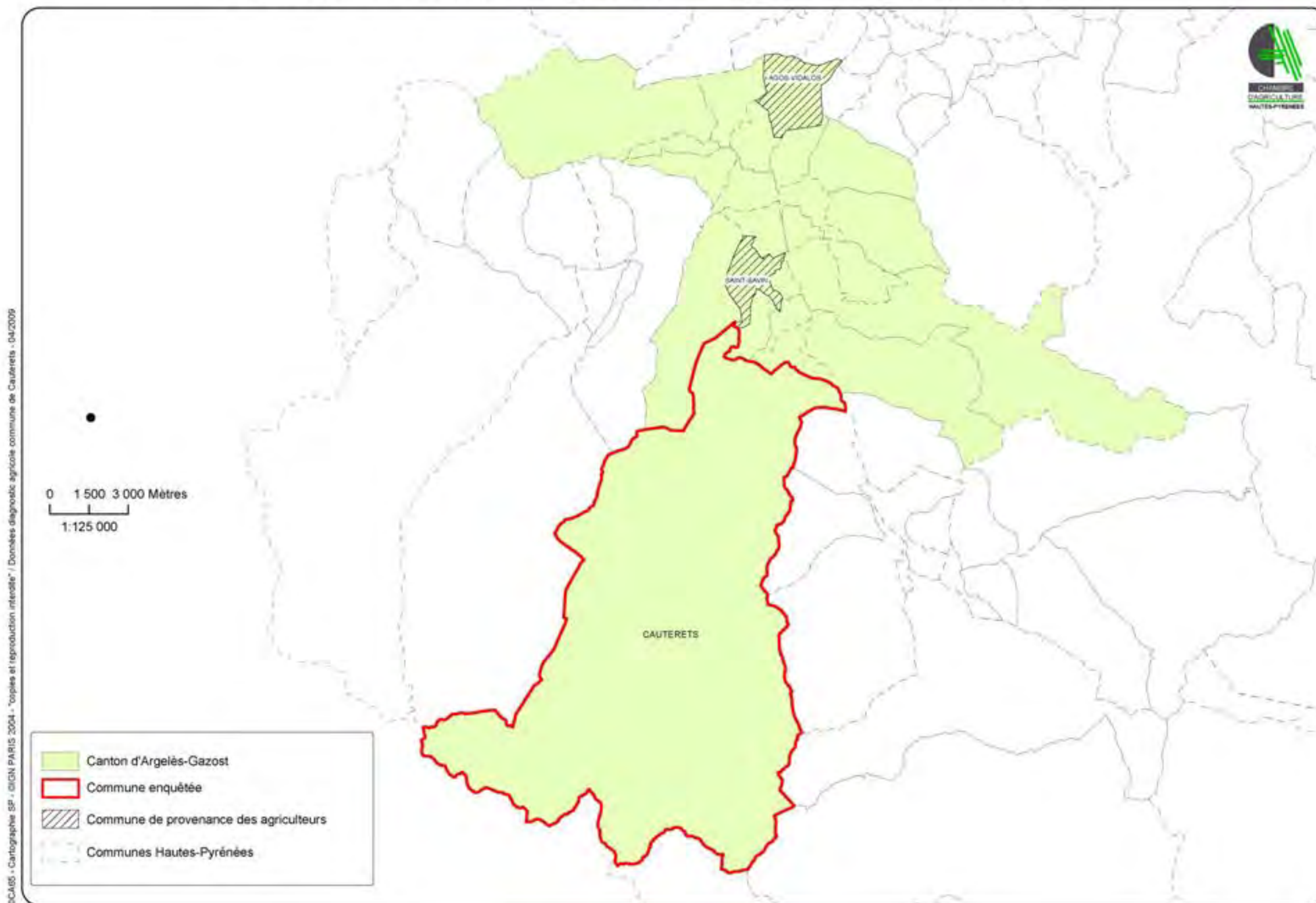
Commune de provenance	Nombre d'agriculteurs concernés	SAU sur Cauterets (ha)
AGOS-VIDALOS	1	8,5
SAINT-SAVIN	1	7,6
TOTAL	2	16,1

➤ **Surfaces calculées par SIG**

Les agriculteurs extérieurs enquêtés proviennent de 2 communes dont la répartition est la suivante :

La **Carte n°1** permet de localiser géographiquement les communes de provenance des agriculteurs extérieurs enquêtés.

Carte 1 - Cauterets : communes de provenance des agriculteurs "extérieurs" enquêtés



La SAU des exploitations dont le siège est situé sur Cauterets est localisée en totalité sur la commune.

▪ **Les exploitations**

○ Les actifs agricoles

Sur 7 exploitants ayant participé volontairement à un entretien individuel, 6 sont doubles-actifs (agriculteurs ayant une activité rémunérée en complément de l'activité agricole). Un seul agriculteur est chef d'exploitation à titre principal.

L'enquête a également permis de renseigner les terres utilisées par deux retraités agricoles et un autre agriculteur double-actif.

○ La taille des exploitations

Tableau n°11 : La surface agricole des exploitations ayant leur siège sur la commune

Surface agricole moyenne (en ha) des exploitations ayant leur siège sur Cauterets ¹			
Données RGA			Diagnostic Agricole CA65 (surfaces calculées par SIG)
1979	1988	2000	2009
10	10	13	13,70

¹ : Les surfaces renseignées ici sont celles des exploitations ayant leur siège sur la commune quelle que soit la localisation des parcelles. Elles ne peuvent être comparées à la superficie totale de cette commune.

La surface moyenne des exploitations enquêtées est de 13,70 ha environ (2009). Sur le département, cette surface était de 27,3 ha en 2000 (source RGA 2000, sans prendre en compte les exploitations de moins de 5 ha de SAU).

Il est à noter que sur la période 1979-2000 la SAU moyenne augmente pour pratiquement se stabiliser entre 2000 et 2009. Sur cette même période le nombre d'exploitations diminue passant de 14 exploitations en 1979 à 11 exploitations en 2000.

La **Carte n°2** permet de localiser les terres déclarées à la PAC sur la commune de Cauterets.

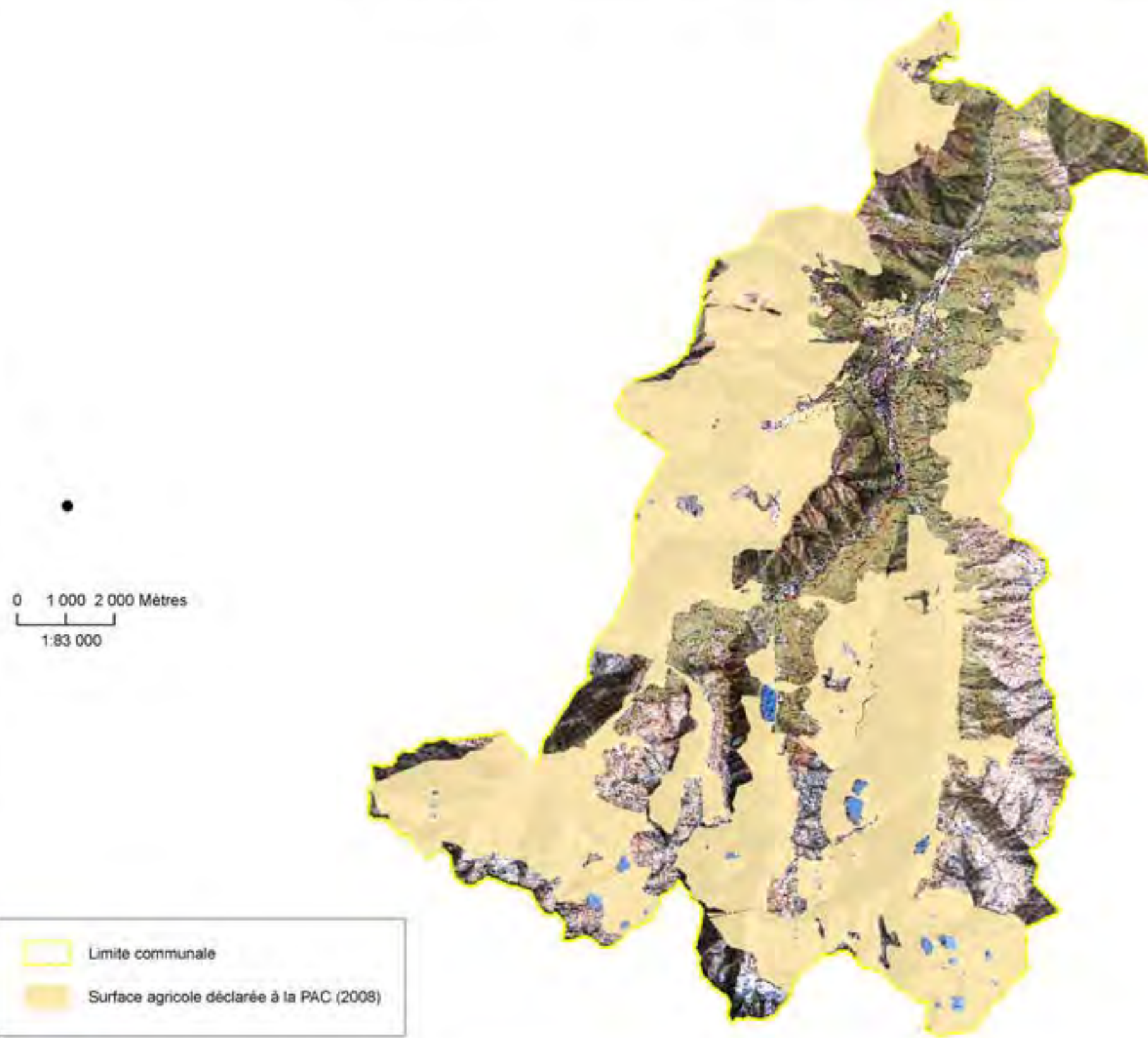
Tableau n°12 : La taille des exploitations enquêtées (7exploitations)

	5 à 10 ha	10 à 15 ha	10 à 20 ha	Total	
Nombre d'exploitation / tranche de SAU	2	3	2	7	
% / total des exploitations	29	42	29	100	SAU moyenne
SAU totale des exploitations de chaque tranche (en ha)	16	36	43	95	13,7
% / SAU totale	17	38	45	100	

Les **Cartes n°3 et n°4** présentent la répartition des îlots agricoles de chaque exploitant enquêté.

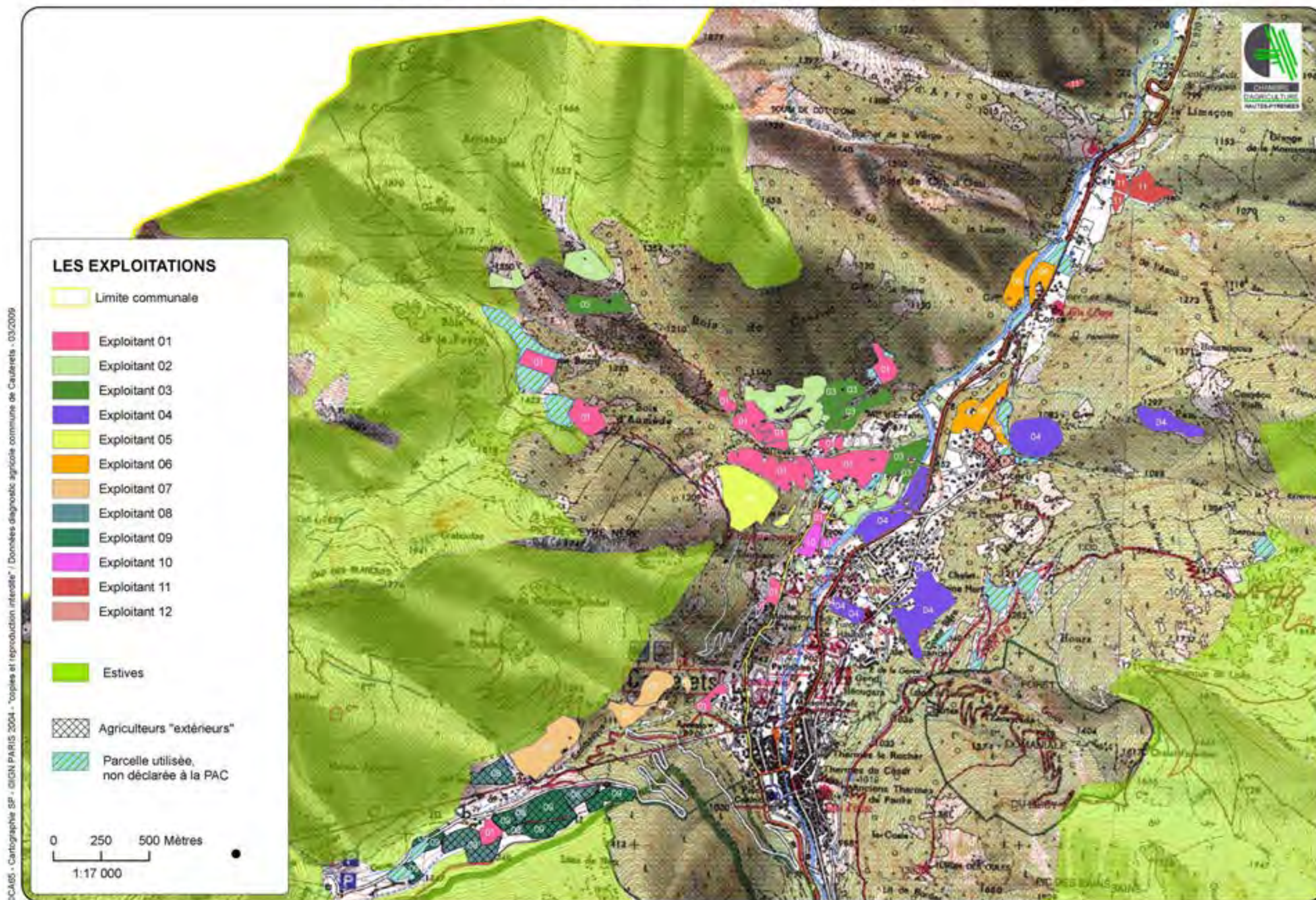
¹ Les surfaces renseignées ici sont celles des exploitations ayant leur siège sur la commune quelle que soit la localisation des parcelles. Elles ne peuvent être comparées à la superficie totale de cette commune.

Carte 2 - Cauterets : surface agricole déclarée à la PAC (2008)



©CA65 - Cartographie SP - IGN PARIS 2004 - "copies et reproduction interdites" / Données diagnostic agricole commune de Cauterets - 04/2009

Carte 3 - Cauterets : les exploitations (échelle 1:17 000)



©CA65 - Cartographie SP - CIGN PARIS 2004 - "copies et reproduction interdites" Données diagnostic agricole commune de Cauterets - 03/2009

Carte 4 - Cauterets : les exploitations



LES EXPLOITATIONS

-  Limite communale
-  Exploitant 01
-  Exploitant 02
-  Exploitant 03
-  Exploitant 04
-  Exploitant 05
-  Exploitant 06
-  Exploitant 07
-  Exploitant 08
-  Exploitant 09
-  Exploitant 10
-  Exploitant 11
-  Exploitant 12
-  Estives
-  Agriculteurs "extérieurs"
-  Parcelle utilisée, non déclarée à la PAC

0 950 1 900 Mètres
1:79 906



Constats :

L'activité agricole de Cauterets se caractérise par la présence de 7 exploitants ayant leur siège sur la commune et de 8 agriculteurs extérieurs identifiés comme utilisant des terres sur Cauterets.

67 % des surfaces agricoles déclarées à la PAC sur Cauterets, soit 87 ha environ sont utilisés par les agriculteurs de la commune et 43 ha environ soit 1/3 sont exploités par des agriculteurs extérieurs (surfaces déclarées à la PAC sur Cauterets : 130 ha hors estives).

La SAU des exploitations dont le siège est situé sur Cauterets est localisée en totalité sur la commune.

La majorité des agriculteurs sont doubles-actifs. Sur la commune un seul agriculteur est chef d'exploitation à titre principal.

- **Le statut environnemental**

Les exploitations d'élevages sont soumises à une réglementation stricte en fonction des effectifs adultes présents. Elles sont toutes soumises au Règlement Sanitaire Départemental (RSD), règlement qui fixe certaines règles de fonctionnement. A partir d'une certaine taille, certaines exploitations sont soumises à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) qui va renforcer :

- les dispositions concernant l'implantation et l'aménagement des bâtiments d'élevage et de leurs annexes (silos d'ensilage, ouvrages de stockage des effluents, salles de traite),
- les règles d'exploitation.

Les exploitations d'élevages enquêtées sont toutes soumises au Règlement Sanitaire Départemental (RSD).

Aucune exploitation n'est soumise à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

- Le Règlement Sanitaire Départemental (RSD)

Il s'applique à tous les élevages inférieurs aux seuils présenté sur le tableau ci-contre et aux activités d'élevage non prises en compte.

Dans les Hautes-Pyrénées, ce règlement date du 8 octobre 1980 :

- Tout écoulement de purin sur la voie publique, dans les caniveaux de rue, ou dans les cours d'eau, sources, mares ... est interdit.
- Les fosses doivent être étanches et ne pas déborder. Il n'y a pas de contrainte de dimensionnement.
- Les dépôts de fumier aux champs sont acceptés, mais ils doivent être situés à plus de 35 mètres des voies publiques, des établissements publics et des habitations.

Le RSD date de 1980, les arrêtés préfectoraux transcrivant les textes ultérieurs (1983-1984) n'ont jamais été pris dans le département.

Tableau n°13 : Les réglementations "environnement et risques" applicables selon les activités

TYPE D'ELEVAGE	Règlement sanitaire départemental	Installations classées	
		Déclaration	Autorisation
Ovins, caprins, équins	quel que soit l'effectif		
Vaches allaitantes (ou mixtes si moins de 300 000 kg de lait/an)	jusqu'à 99 vaches	à partir de 100 vaches	
Vaches laitières (ou mixtes si plus de 300 000 kg de lait/an)	jusqu'à 49 vaches	de 50 à 100 vaches	plus de 100 vaches
Bovins à l'engrais, veaux de boucherie	jusqu'à 49 animaux en présence simultanée	de 50 à 400 animaux en présence simultanée	plus de 400 animaux en présence simultanée
Volailles	jusqu'à 4999 animaux équivalents (2) en présence simultanée	de 5 000 à 30 000 animaux équivalents (2) en présence simultanée (concerne aussi les gibiers à plumes)	plus de 30 000 animaux équivalents (2) en présence simultanée (concerne aussi les gibiers à plumes)
Lapins	jusqu'à 2999 animaux sevrés en présence simultanée	de 3000 à 20 000 animaux sevrés en présence simultanée	plus de 20 000 animaux sevrés en présence simultanée
Porcs en bâtiments	jusqu'à 49 animaux équivalents(1) en présence simultanée	de 50 à 450 animaux équivalents (1) en présence simultanée	plus de 450 animaux-équivalents (1) en présence simultanée
Porcs en plein air	pas mentionnés en tant que tels par le RSD, voir règles générales d'hygiène publique	de 50 à 450 animaux équivalents (1) en présence simultanée	plus de 450 animaux-équivalents (1) en présence simultanée
Sangliers		en stabulation ou en plein air dans un enclos de moins de 20ha	
Chiens	jusqu'à 9 animaux sevrés en présence simultanée	de 10 à 50 animaux sevrés en présence simultanée	plus de 50 animaux sevrés en présence simultanée
Carnassiers à fourrure	jusqu'à 99 animaux en présence simultanée	de 100 à 2000 animaux en présence simultanée	plus de 2000 animaux en présence simultanée
Etablissements de présentation de faune sauvage (hors vente)			tous effectifs
Piscicultures d'eau douce	En dessous de 20 tonnes de capacité de production, relèvent de la police de l'eau, et de la nomenclature associée, et non des législations RSD ou ICPE		capacité de production supérieure à 20 tonnes/an

(1) équivalences porcs

porcs à l'engrais, jeunes femelles avant la première saillie, animaux en élevage de multiplication ou sélection : 1
 truies et verrats : 3
 porcelets sevrés de moins de 30 kg : 0,2

caille : 0,125
 pigeon, perdrix : 0,25
 coquelet : 0,75
 poulet léger : 0,85
 poule, poulet standard, poulet label, poulet biologique, poulette, poule pondeuse, poule reproductrice, faisán, pintade, canard colvert : 1

(2) équivalences volailles et gibier à plumes

poulet lourd : 1,15
 canard à rôtir, canard prêt à gaver, canard reproducteur : 2
 dinde légère : 2,20
 dinde médium, dinde reproductrice, oie : 3
 dinde lourde : 3,50
 palmipèdes gras en gavage : 7

Tableau n°14 : Les règles de distances dans le cadre du RSD des Hautes-Pyrénées

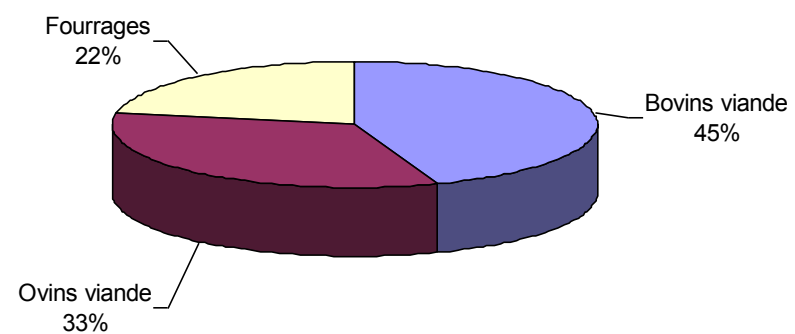
Distances d'implantation des bâtiments et installations		Distances pour l'épandage	
		Attention , sur ces points il peut y avoir d'autres règles que celles du RSD : voir zones vulnérables, conditionnalité PAC (bandes enherbées)...	
locaux hébergeant des animaux	autres installations	Distances aux habitations	Distances aux cours d'eau
<u>distances aux habitations</u> porcs sur lisier 100m.	<u>stockages de déjections</u> 35m des puits ; éloignement des habitations de 35m pour les fumières non étanches, 5m pour les autres.	Aucune règle, sauf pour les purins (à épandre « loin des habitations »), et pour les lisiers de porcs, pour lesquels la distance de base est de 200m.	35 mètres pour le lisier de porcs, aucune règle pour le reste.
<u>distances aux cours d'eau et points d'eau</u> pas de distances, sauf vis-à-vis des captages.			
REGLES DE DISTANCES POUR LES ICPE BOVINS, PORCS ET VOLAILLES			
Textes en vigueur depuis 2005.			
Distances d'implantation des bâtiments et installations		Distances pour l'épandage	
		Attention , sur ces points il peut y avoir d'autres règles que celles des ICPE: voir zones vulnérables...	
<u>Distance minimum entre l'installation d'élevage et les habitations et locaux occupés par des tiers, les zones urbanisées des documents d'urbanisme</u> Règle de base 100m. Possibilités de dérogation par arrêté préfectoral dans certaines situations et pour certains ouvrages (notamment en cas d'extension ou de regroupement d'installations existantes, ou en zone montagne...).	<u>Distance minimum aux cours d'eau et points d'eau (hors captages)</u> Règle de base 35m (pas de dérogations) (200m des baignades, 500m des piscicultures).	<u>Distance aux habitations</u> Distance de base 50m (possibilité de réduction à 10m pour le compost, à 15m pour les liquides faisant l'objet d'un enfouissement immédiat).	<u>Distance aux cours d'eau</u> Distance de base 35m (réduction à 10 mètres si bande enherbée ou boisée permanente et ne recevant aucun intrant).

- **Les productions**

En ce qui concerne les productions des 7 exploitations enquêtées et des 2 exploitants « extérieurs », on notera la répartition suivante :

Tableau n°15 : Les principales productions

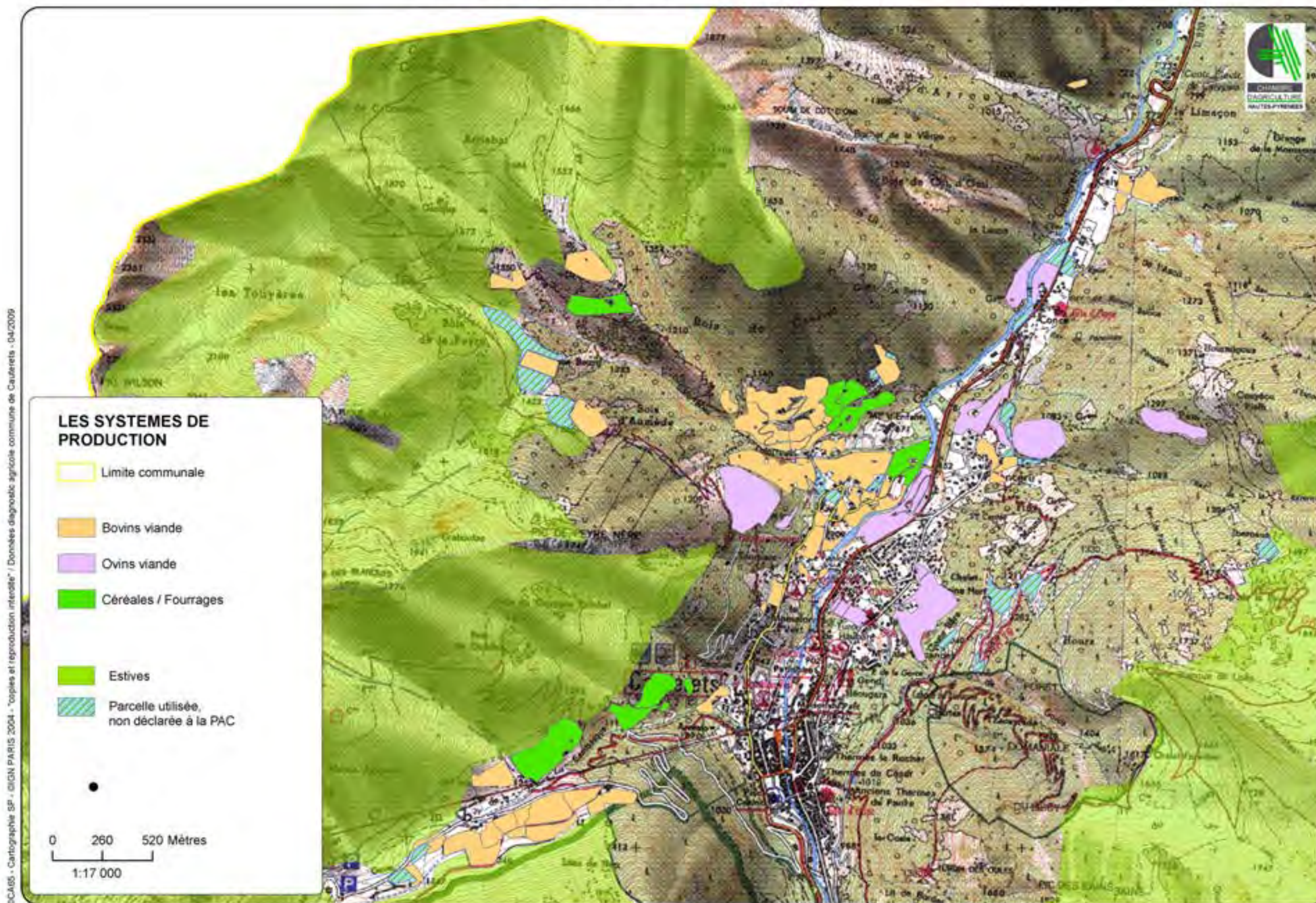
Nature de la production principale	Nombre d'exploitations	%
Bovins viande	4	45
Ovins viande	3	33
Fourrages	2	22
TOTAL	9	100



Toutes les exploitations d'élevage utilisent des estives pour leur troupeau en été, ce qui leur permet de libérer les terres de fond de vallée.

La **Carte n°5** présente les terres de chacune des exploitations en fonction du système d'exploitation de celle-ci. Ainsi, il est possible de visualiser l'ensemble des systèmes de production des exploitations.

Carte 5 - Cauterets : les systèmes de production



- **Les productions et les débouchés**

- Bovins viande

Sur la zone enquêtée, 7 exploitations ont été identifiées.

En ce qui concerne les débouchés, les veaux (2-3 mois) sont vendus soit au boucher sous label « veau sous la mère » soit à un négociant ou encore en vente directe et les vaches de réformes sont vendues à un négociant ou au boucher.

- Ovins viande

3 exploitations ont été identifiées en production ovine.

Les agneaux et la viande de moutons sont le plus souvent vendus soit au boucher, soit à un négociant.

- Fourrages

2 exploitants n'ont pas de production animale (entretien patrimonial). La récolte des fourrages est le plus souvent vendue à d'autres exploitants.

- **L'agrotourisme**

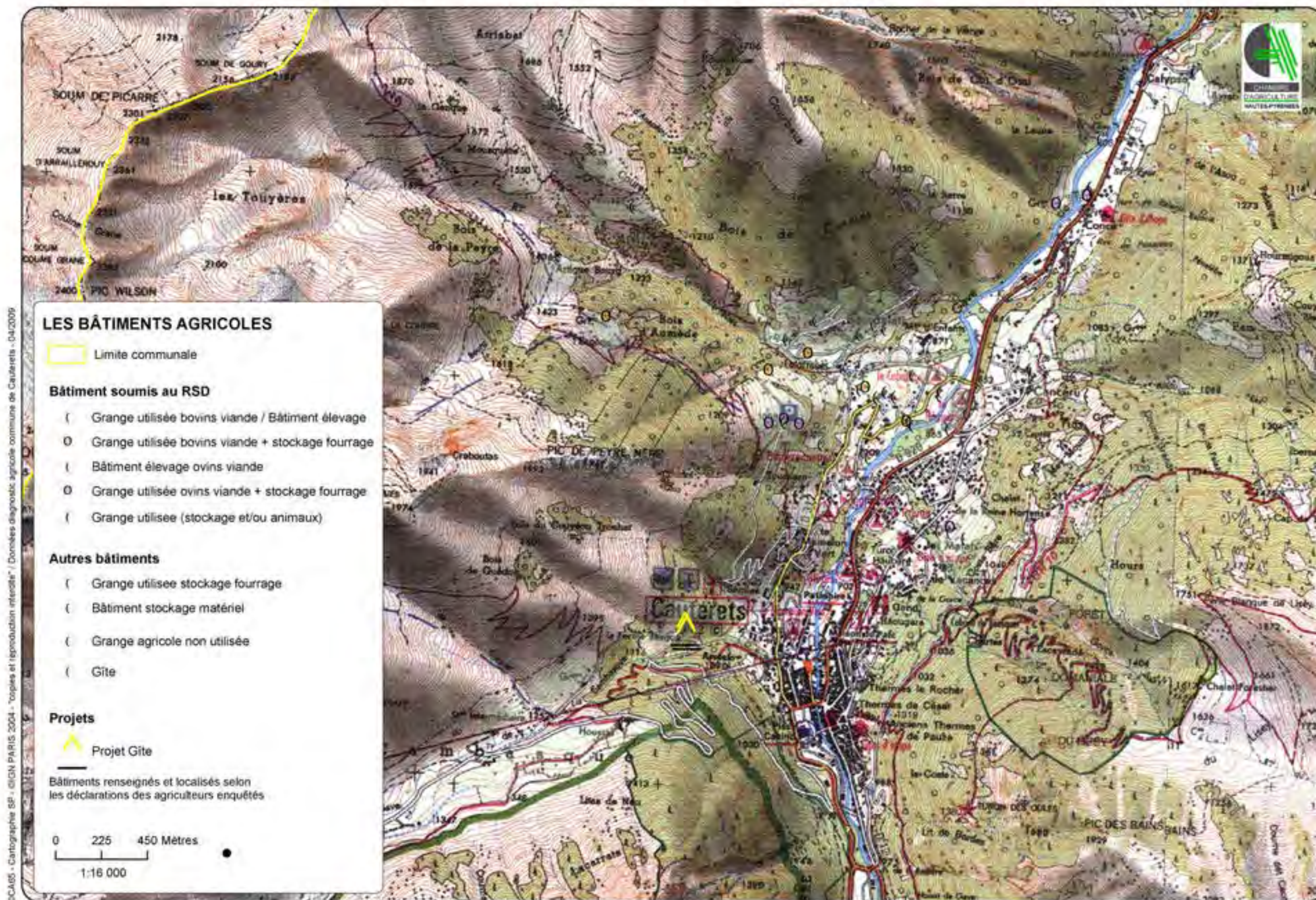
2 agriculteurs ont déclaré avoir une activité de gîte,

3 agriculteurs (doubles-actifs) ont une activité de camping

Projets en lien avec l'agrotourisme :

1 agriculteur a le projet de rénover 1 à 2 granges agricoles pour les transformer en gîtes. Ces projets sont localisés sur la **Carte n°7** : les bâtiments agricoles et projets.

Carte 7 - Cauterets : les bâtiments agricoles et projets



©CA65 - Cartographie SP - ©IGN PARIS 2004 - "copies et reproduction interdites" Données diagnostic agricole commune de Cauterets - 04/2009

Constats :

Les surfaces agricoles de Cauterets sont mises en valeur par l'élevage de bovins viande et d'ovins viande. Ces productions qui aujourd'hui valorisent correctement les surfaces qui leur sont consacrées, sont fortement dépendantes des aides PAC.

Malgré une déprise des zones les plus pentues, la présence de cheptels bovins et ovins sur ce territoire de montagne permet de valoriser des espaces "difficiles" sur la commune.

La pratique de la transhumance permet de concourir à l'équilibre fourrager des exploitations et permet aussi d'intensifier les systèmes existants (détention d'un nombre d'animaux plus important).

1 ha de pré de fauche (fond de vallée) = 6 ha d'estives entretenus.

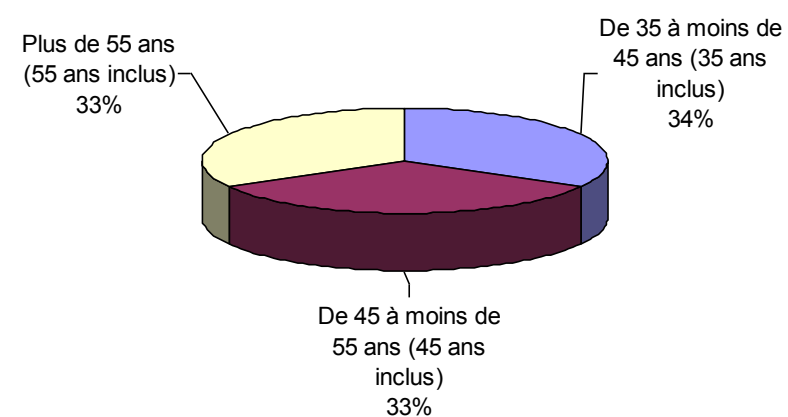
Les exploitations présentes sur la commune sont toutes soumises au Règlement Sanitaire Départemental (RSD).

d. Analyse de la dynamique

▪ **L'âge des exploitants**

Tableau n°16 : L'âge des exploitants

Tranche d'âge	Nombre	%
De 35 à moins de 45 ans (35 ans inclus)	3	34
De 45 à moins de 55 ans (45 ans inclus)	3	33
Plus de 55 ans (55 ans inclus)	3	33
TOTAL	9	100

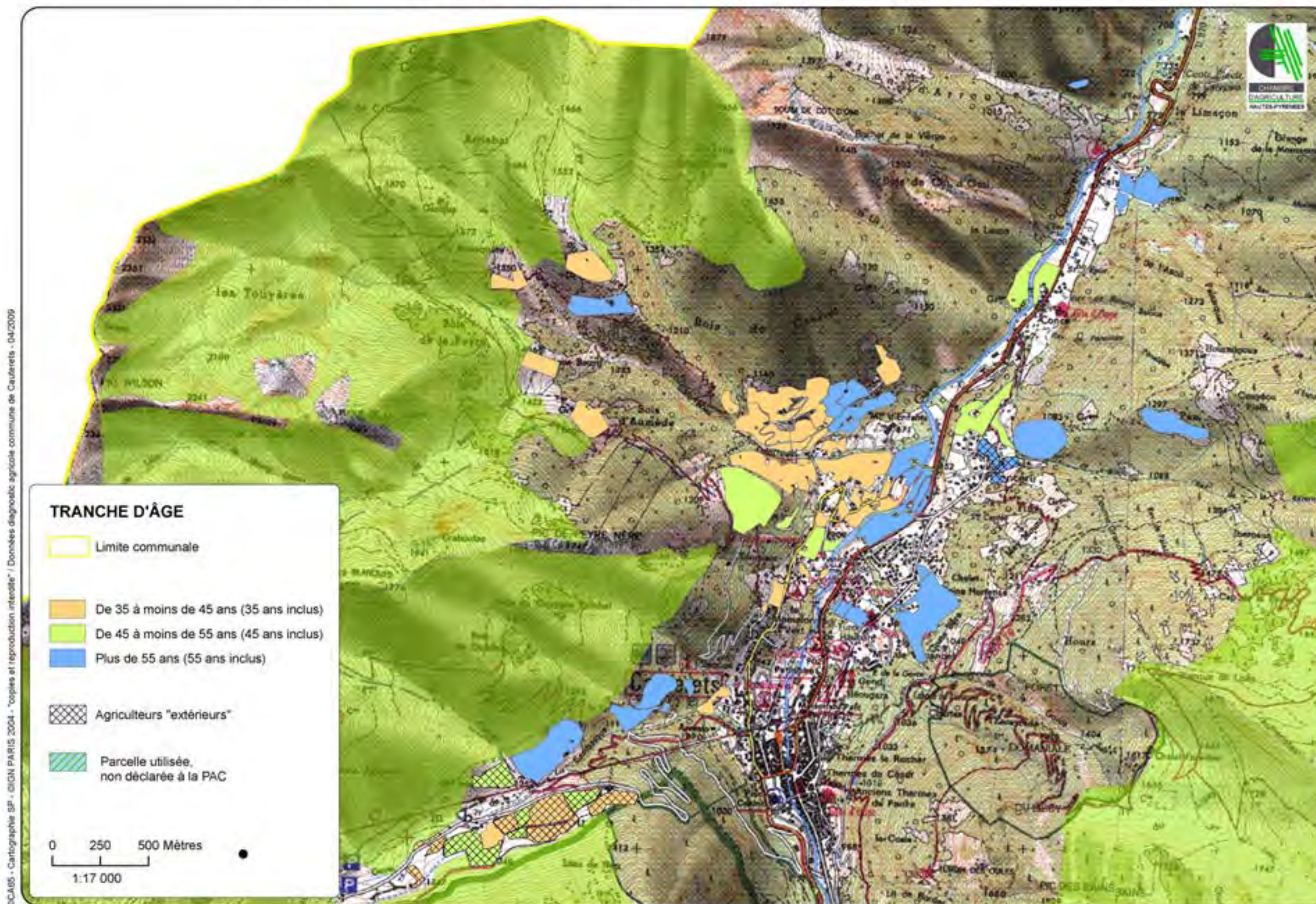


3 exploitations sur 9 sont dirigées par des agriculteurs âgés de moins de 45 ans.
1/3 des exploitants ont plus de 55 ans.

Carte n°6 : Caractérisation des îlots en fonction de l'âge des exploitants

La carte permet de visualiser la situation actuelle au regard de l'âge des exploitants. Les couleurs sur les parcelles représentent la tranche d'âge des agriculteurs concernés

Carte 6 - Cauterets : caractérisation des îlots PAC en fonction de l'âge des exploitants



©CAO55 - Cartographie SP - CIGN PARIS 2004 - "copies et reproduction interdites" / Données diagnostic agricole commune de Cauterets - 04/2009

▪ **L'analyse des questions de reprise ou de succession**

Pour les 4 exploitants ayant moins de 50 ans (44 %), les questions de reprise ou de succession ne se posent pas encore (55 ha sur Cauterets). En effet, compte tenu du rallongement de la durée de cotisation suite à la réforme des retraites, on ne peut plus fixer l'âge de la retraite à 60 ans. Les départs en retraite pouvant maintenant aller de 58 ans à 65 ans selon la date de naissance et la carrière professionnelle. On ne peut donc plus prévoir les départs seulement à partir de la date de naissance des exploitants.

Ceci associé au fait que le taux de renouvellement des exploitants diminue explique en partie le vieillissement de la population agricole.

Sur 9 exploitations renseignées, 5 exploitants ont plus de 50 ans. Une reprise ou une suite doit donc être envisagée dans les 10 ans à venir. Cela concerne une surface totale de 56 ha environ.

La question a été posée aux exploitants agricoles de savoir quelle était la reprise qu'ils envisageaient sur l'exploitation :

- ✓ L'absence de reprise (reprise non assurée) concerne 2 exploitations pour une superficie de 18 ha sur Cauterets.
- ✓ La reprise est incertaine pour 1 agriculteur exploitant c'est-à-dire que l'échéance et le mode de reprise est inconnu à ce jour. L'exploitant dit ne pas savoir qu'elle sera la reprise pour une superficie de 20 ha sur la commune de Cauterets,
- ✓ 1 exploitation (entretien patrimonial) sera reprise par l'épouse suite au départ en retraite (7 ha),
- ✓ 1 autre exploitation pourrait être reprise par le fils de l'exploitant.

Constats :

Des surfaces agricoles importantes risquent d'être concernées par un départ à la retraite dans les 10 prochaines années puisque l'absence de reprise (reprise non assurée) concerne 2 exploitations enquêtées pour une superficie de 18 ha.

Dans les années à venir, un des enjeux sera, pour les élus de la commune, d'échanger avec les exploitants qui n'ont pas encore réfléchi à leur succession afin de les soutenir dans une recherche de repreneur pour permettre des installations sur la commune ou, au contraire, les inciter à transmettre des terres à ceux qui auraient besoins d'être confortés.

Seule une exploitation est dirigée par un agriculteur de moins de 40 ans.

L'enjeu sera de ne pas étendre l'urbanisation sur les terres utilisées par les exploitations « stabilisées » pour permettre à ces dernières de maintenir leur activité, voire de la développer (reprise des terres des exploitations en cessation progressive d'activité).

e. Les bâtiments d'élevage

▪ Les bâtiments agricoles

Sur la commune de Cauterets, la répartition du nombre de bâtiments d'élevage des agriculteurs enquêtés est la suivante :

Tableau n°17 : Le nombre et le type des bâtiments d'élevage

Grange utilisée bovins viande / Bâtiment élevage	Grange utilisée ovins viande / Bâtiment d'élevage	Grange utilisée animaux (agriculteurs non enquêtés)	Total
10	7	6	23

Tous les bâtiments d'élevage identifiés sur Cauterets dépendent du Règlement Sanitaire Départemental (RSD), prescrivant généralement une distance d'éloignement des habitations de 50 m, ce qui n'est pas le cas dans le département (Cf. tableaux n°13 et n°14).

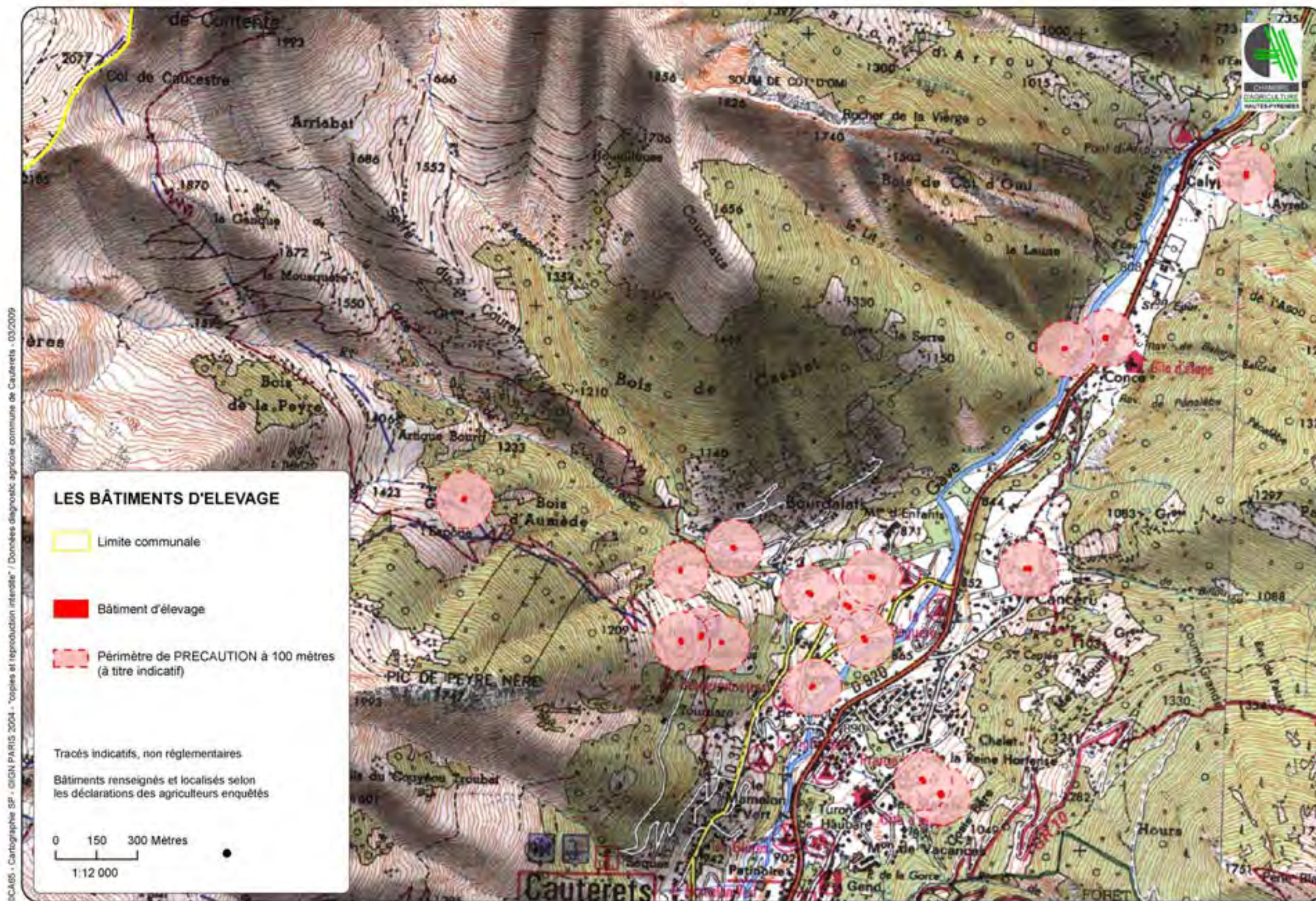
En effet, les Hautes-Pyrénées n'ont pas actualisé l'arrêté préfectoral RSD de 1984. Il en résulte une quasi-absence de règles d'implantation pour les bâtiments soumis au RSD, hors cas particulier des porcheries.

Carte n°7 : localisation des bâtiments agricoles.

Carte n°8 : bâtiments d'élevage existants avec périmètre de précaution (Cf. également partie 2.3.2.2).

Comme le montre la **Carte n°8**, les bâtiments d'élevage sont en majorité situés à l'écart de la zone urbanisée mais certains bâtiments sont très proches des zones déjà urbanisées ou potentiellement urbanisables (zones NA du POS).

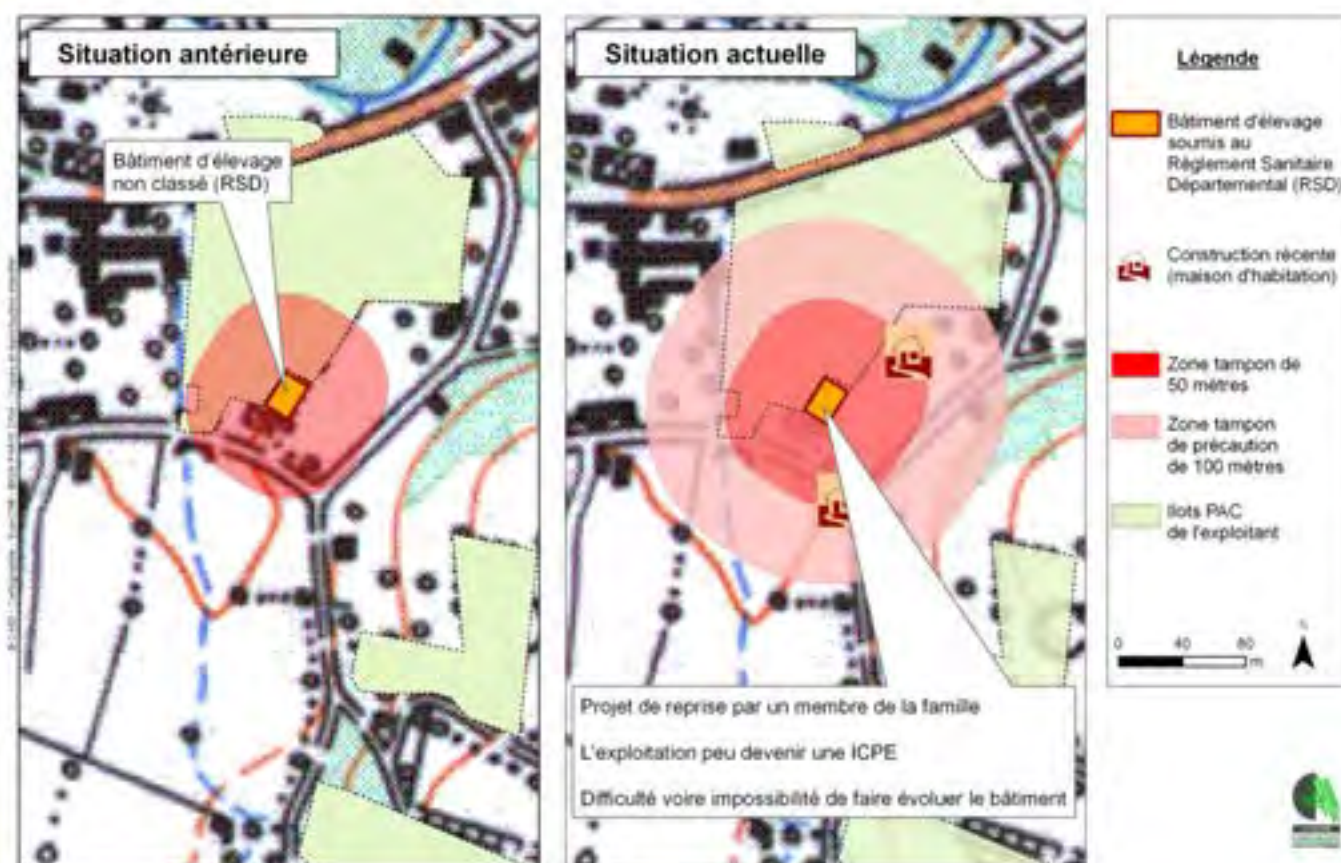
Carte 8 - Cauterets : les bâtiments d'élevage



©CA65 - Cartographie SP - IGN PARIS 2004 - "copies et reproduction interdites" / Données diagnostic agricole commune de Cauterets - 03/2009

- Protéger les sites d'exception

- Connaître les précautions spécifiques aux territoires d'élevage pour éviter les erreurs commises en contexte péri-urbain



L'urbanisme et l'élevage est-ce compatible ?

L'avenir de l'élevage dépend bien sûr du contexte économique mais il dépend aussi du rapprochement de tiers avec les bâtiments d'élevage.

Deux raisons principales peuvent être à l'origine de difficultés voire de la disparition progressive de l'élevage :

- la non prise en compte de la distance d'éloignement entre un tiers et un bâtiment d'élevage.
- le mitage de l'espace difficilement gérable par une agriculture orientée vers l'élevage.

Rappelons que la règle de réciprocité s'applique sur un périmètre de 100 m autour d'un bâtiment d'élevage d'une ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) et que dans le département des Hautes-Pyrénées, il n'y a pas de règle de distance autour d'un bâtiment soumis au Règlement Sanitaire Départemental (le RSD date de 1980). Cela signifie qu'un tiers peut se rapprocher des bâtiments d'élevage sans incidence réglementaire. Par contre, cette même exploitation peut grandir et devenir ICPE. Les distances entre les tiers et

les bâtiments d'élevage passent alors à 100 m. Cette distance de réciprocité garantit la pérennité de l'activité d'élevage.

Le rapprochement de tiers avec des bâtiments d'élevage : une entrave certaine pour l'avenir de l'exploitation

La proximité bâtiments agricoles / tiers induit deux conséquences redoutables pour l'agriculture. C'est d'une part l'impossibilité d'étendre ou de créer de nouveaux bâtiments d'élevage, et d'autre part de créer des nuisances (bruits, salissure, odeurs) auprès du ou des tiers.

En effet, une difficulté potentielle pour une éventuelle évolution des bâtiments d'élevage des agriculteurs concerne la construction récente de maisons individuelles à proximité des installations d'élevage ou la réhabilitation de granges foraines. Aussi, la construction d'une nouvelle habitation peut remettre en cause le potentiel de modification et d'évolution d'un élevage.

Le schéma ci-contre illustre cet exemple. Les exploitations agricoles sont des entreprises vivantes, qui voient leur activité évoluer en fonction des normes techniques, de l'évolution du cheptel ou encore des regroupements d'exploitants (GAEC, ...). Ainsi, un bâtiment agricole non classé en ICPE aujourd'hui ne devrait pas être, dans la mesure du possible, privé de ses possibilités d'évoluer.

Eviter cette proximité, c'est donner les moyens à une agriculture d'élevage de pouvoir évoluer à l'avenir.

- Commentaires et enjeux

Le Règlement Sanitaire Départemental (RSD) n'offre pas de protection vis-à-vis des tiers car la réciprocité ne peut s'appliquer que s'il existe une règle d'éloignement pour les bâtiments agricoles.

Cependant, un « principe de précaution » institué par les élus et retranscrit dans le Plan Local d'Urbanisme pourrait être appliqué soumettant dès lors l'attribution des Permis de Construire à un minimum d'éloignement des futures habitations vis-à-vis des bâtiments existants ou inversement des bâtiments d'élevage vis-à-vis des maisons existantes.

Les élus peuvent s'appuyer sur les articles R. 111-2 ou R. 111-3-1 du Code de l'urbanisme :

« Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. Il en est de même si les constructions projetées, par leur implantation à proximité d'autres installations, leurs caractéristiques ou leur situation, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. »

« Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de prescriptions spéciales si les constructions sont susceptibles, en raison de leur localisation, d'être exposées à des nuisances graves, dues notamment au bruit. »

De manière générale les services instructeurs, les services d'hygiène consultés à l'occasion de la demande de Permis de Construire (DDASS, DSV) peuvent émettre un avis défavorable en cas de projet « à risque ».

Même si les textes ne l'imposent pas à ce jour, la Carte n°8 permet de visualiser les périmètres de « précaution » autour des bâtiments d'élevage (le périmètre représenté est de 100 m).

Remarque : au-delà de l'éloignement, il est essentiel de prendre en compte tous les problèmes de voisinage : circulation des animaux et engins agricoles, sens du vent pour les bruits et odeurs, ...

Constats :

Dans le cadre de l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), la commune de Cauterets devra tenir compte de la présence des bâtiments d'élevage soumis au Règlement Sanitaire Départemental. Ces bâtiments sont en majorité des granges utilisées pour les animaux et le stockage de fourrage.

Dans les Hautes-Pyrénées, le règlement n'offre pas de protection vis-à-vis des tiers. Cependant, un « principe de précaution » peut être appliqué soumettant dès lors l'attribution des Permis de Construire à un minimum d'éloignement des futures habitations vis-à-vis des bâtiments existants ou inversement des bâtiments d'élevage vis-à-vis des maisons existantes.

Afin de préserver sur les exploitations des possibilités d'évolution, il serait intéressant de vérifier dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU), la possibilité de respecter une distance supérieure à 50 mètres autour de ces bâtiments.

La circulation des engins agricoles et des animaux est un élément à prendre en compte lors de l'élaboration du PLU, notamment sur les secteurs où l'urbanisation se développera.

f. La mise en valeur des espaces

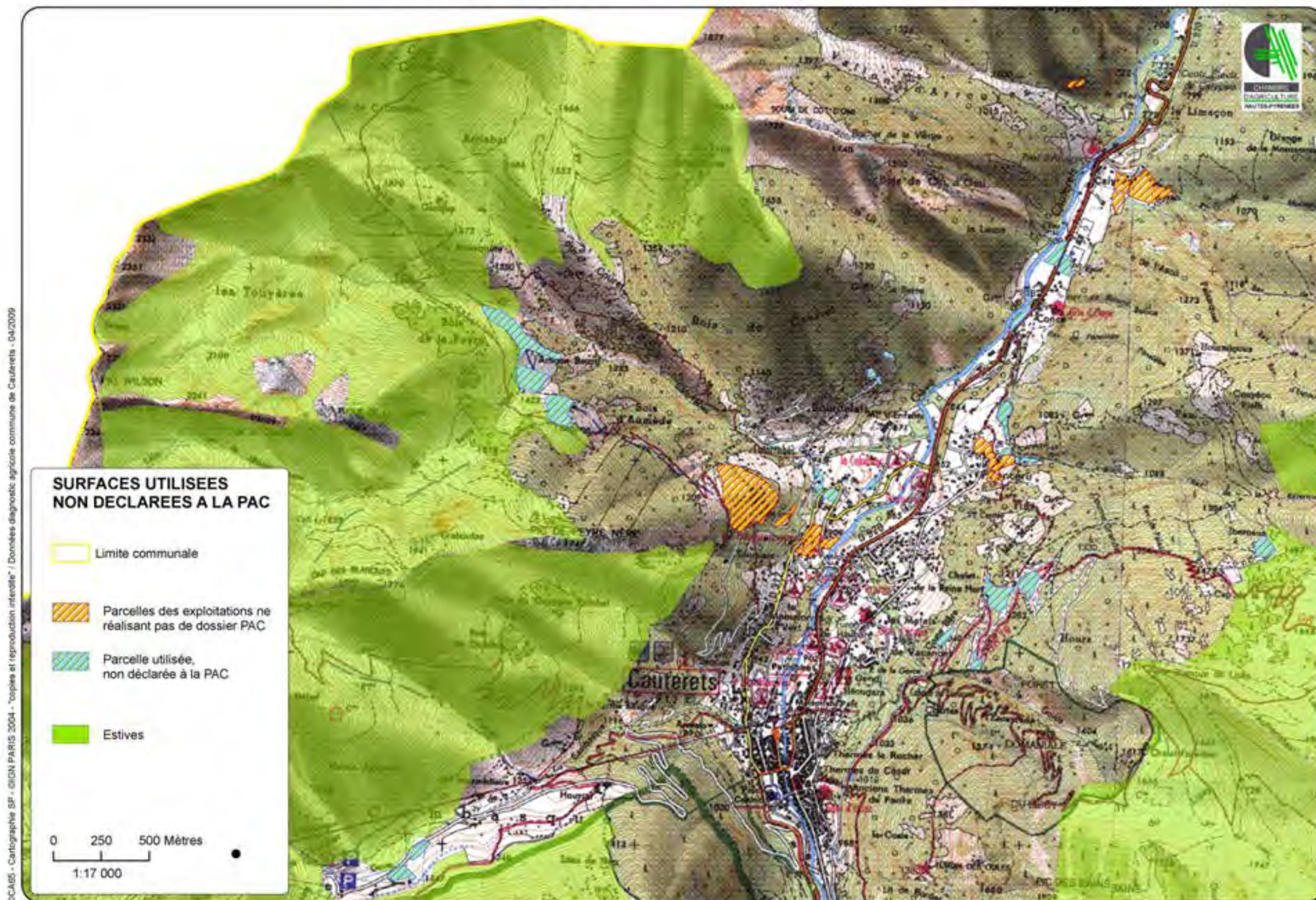
▪ Les surfaces utilisées non déclarées à la PAC

Environ 14 ha de terres sont utilisés par les agriculteurs sans qu'ils puissent les déclarer à la PAC (non maîtrise du foncier, volonté des propriétaires, ...).

14,5 ha supplémentaire ne sont pas déclarés à la PAC. Ces terres sont utilisées par 2 agriculteurs doubles-actifs et 2 retraités agricoles.

La Carte n°9 permet de localiser de manière non exhaustive les surfaces utilisées et entretenues par les agriculteurs mais non déclarées à la PAC.

Carte 9 - Cauterets : les surfaces non déclarées à la PAC



- **Le foncier**

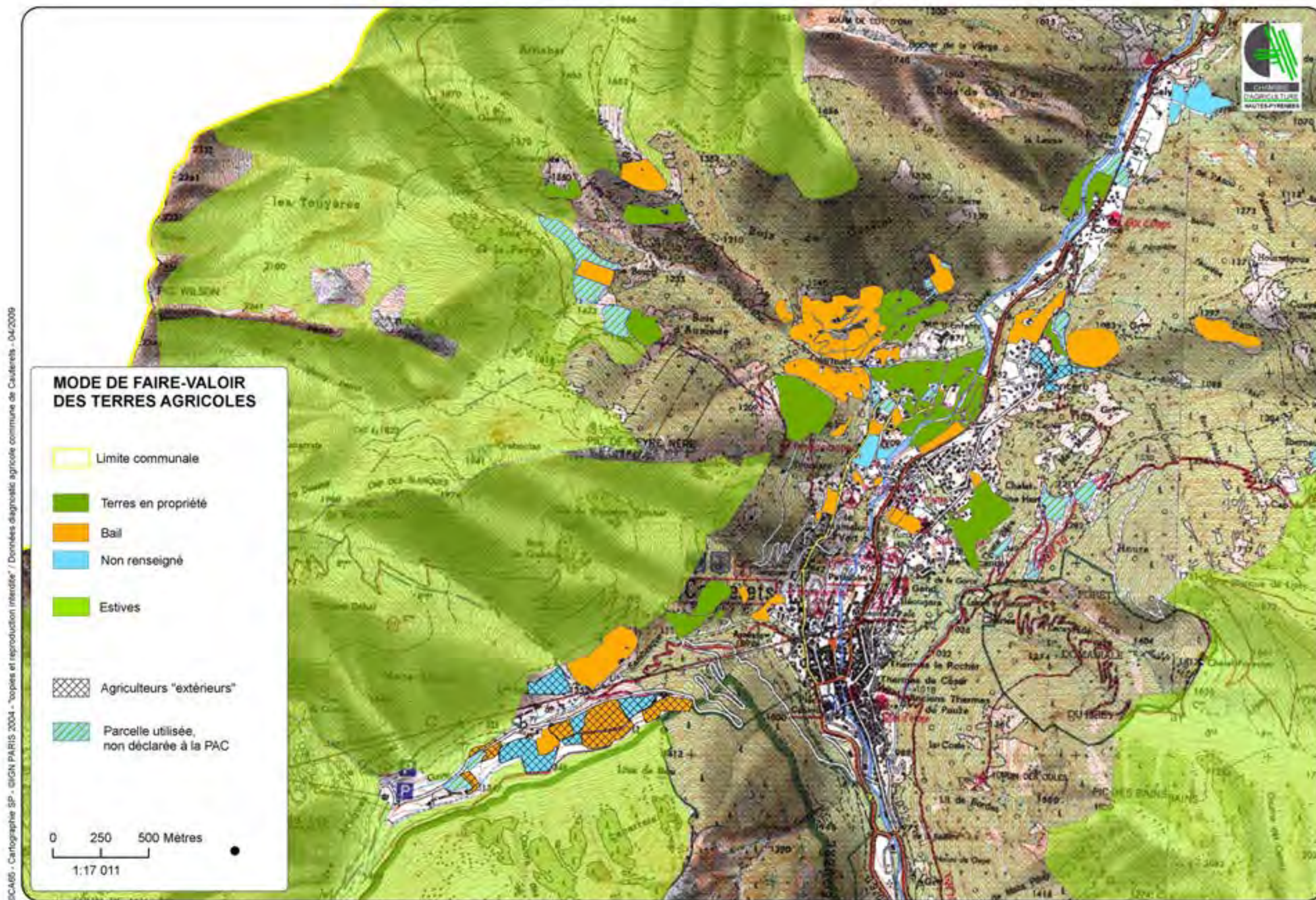
- Analyse du mode de faire-valoir des terres agricoles

La rencontre des agriculteurs de Cauterets a permis de compléter le mode de faire-valoir, pour chaque îlot agricole déclaré à la PAC. L'analyse cartographique proposée repose sur un découpage des îlots agricoles par les agriculteurs, permettant de distinguer les terres en propriétés, des terres en fermage (ces découpages n'ont qu'une valeur indicative).

La **Carte n°10** présente le faire-valoir des parcelles utilisées par les agriculteurs enquêtés. En orange, sont représentées les parcelles en location et en vert les parcelles en propriété.

Le mode de faire-valoir a été renseigné pour 7 exploitations représentant 95 ha sur Cauterets.

Carte 10 - Cauterets : mode de faire-valoir des terres agricoles



©CA65 - Cartographie SP - IGN PARIS 2004 - "copies et reproduction interdites" / Données diagnostic agricole commune de Cauterets - 04/2009

Le tableau ci-dessous et la **Carte n°10** montrent que sur les 95 ha de SAU renseignés, environ 48 ha de terres sont en fermage soit 50 % environ. La surface exploitée en propriété est de l'ordre de 47 ha, soit la moitié des terres agricoles renseignées.

Tableau n°18 : La caractérisation du mode de faire-valoir des terres exploitées par les agriculteurs ayant leur siège sur Cauterets

Mode de faire-valoir	en ha	en %
Propriété	46,9	50
Bail	47,6	50
TOTAL	94,5	100

Calcul SIG à partir des informations cartographiques récoltées auprès des agriculteurs.

Sur 7 agriculteurs enquêtés, seulement 4 sont propriétaires de 50 % ou plus de la surface agricole qu'ils utilisent sur Cauterets. 2 exploitations (entretien patrimonial) détiennent 100 % du foncier qu'elles utilisent (fourrages).

Remarque : le pourcentage des terres en location est plus important si on tient compte des surfaces mises en valeur par l'agriculture mais non déclarées à la PAC.

▪ **L'utilisation des surfaces sur Cauterets**

Les enquêtes auprès des exploitants ont permis de cartographier les parcelles en fonction de leur utilisation et la façon dont elles sont valorisées.

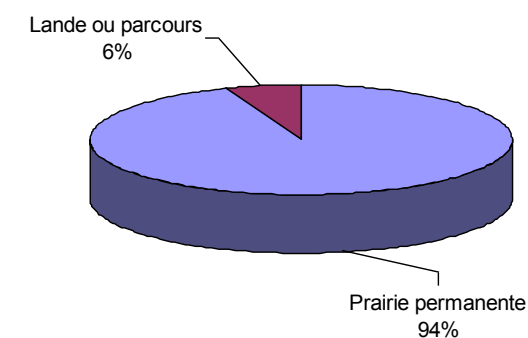
Carte n°11 : Les cultures

La répartition des surfaces exploitées par les agriculteurs, sur Cauterets, est la suivante (les chiffres présentés ci-dessous concernent 12 exploitations) :

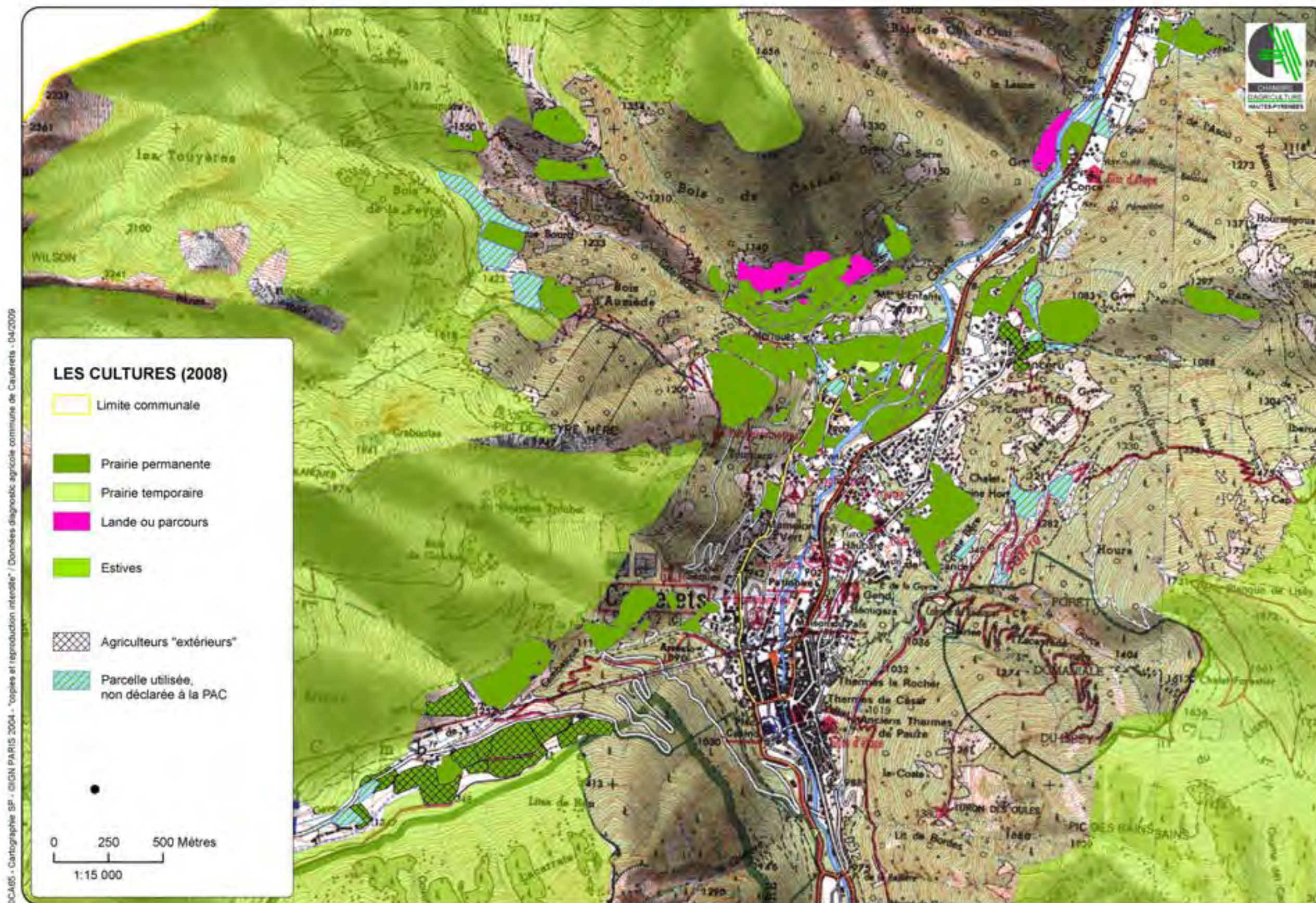
Tableau n°19 : La caractérisation des surfaces

Culture	Superficie (en ha)	%
Prairie permanente	110,5	94
Lande ou parcours	6,8	6
TOTAL	117	100

Calcul SIG à partir des informations cartographiques récoltées auprès des agriculteurs.



Carte 11 - Cauterets : les cultures



©CA05 - Cartographie SP - IGN PARIS 2004 - "copies et reproduction interdites" Données diagnostic agricole commune de Cauterets - 04/2009

- **Les surfaces soumises à engagement et mesures agro-environnementales**

- PHAES et mesure de fauche pédestre

La Prime Herbagère Agro-environnementale (PHAE) est un dispositif proposant la souscription de mesures agro-environnementales (MAE) visant à préserver le maintien des prairies et l'ouverture des espaces à gestion extensive à partir de pratiques respectueuses de l'environnement. L'engagement est de 5 ans.

Parmi les agriculteurs enquêtés, 4 ont déclarés avoir contractualisé une MAE de type PHAE2 et 3 avoir souscrit une mesure de fauche pédestre.

La Carte n°12 présente les surfaces soumises à engagement et mesures agro-environnementales (à titre indicatif et de manière non exhaustive).

Constats :

Les terres non déclarées à la PAC représentent une superficie non négligeable sur la commune. En effet, 14 ha de terres non déclarées jouent un rôle dans l'organisation des exploitations et des systèmes fourragers.

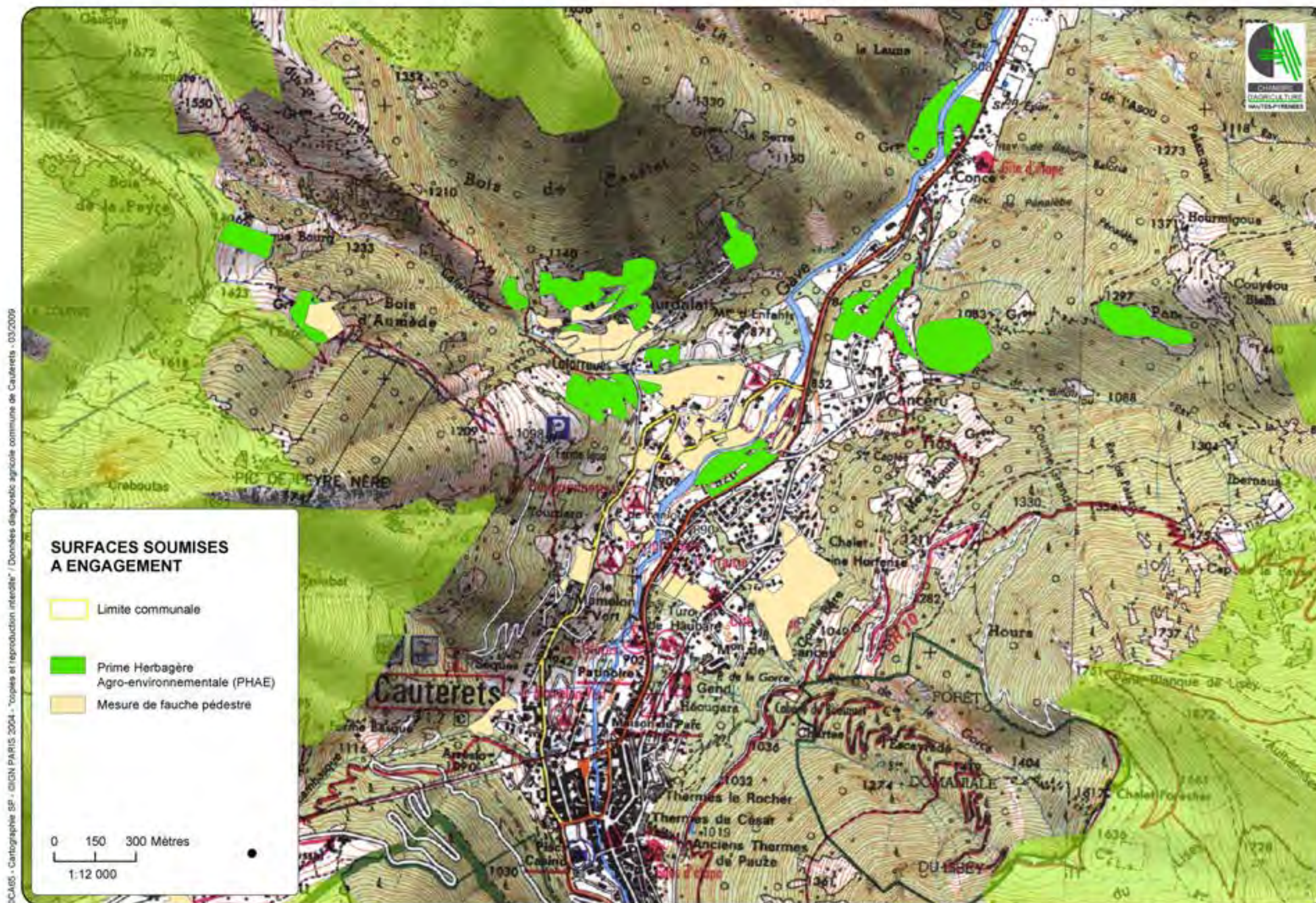
La notion de faire-valoir est une donnée stratégique pour la pérennité des exploitations agricoles. Une exploitation qui maîtrise son foncier pourra plus facilement faire des projets d'investissement et de modernisation. Sur le plan environnemental, cela peut avoir une incidence. La plupart des mesures agro-environnementales proposées aux agriculteurs engagent leur foncier sur une période d'au moins 5 ans. L'agriculteur doit alors pouvoir être sûr de conserver les parcelles qu'il engage.

94 % des surfaces travaillées sont en herbe et 6% des surfaces sont des landes ou parcours. Cela s'explique par le relief (présence de pente). Malgré la déprise sur la zone intermédiaire, ces surfaces fourragères participent à l'ouverture du paysage.

Aux surfaces en herbe locales viennent s'ajouter les surfaces d'estive, que la totalité des éleveurs utilisent. Cette pratique concourt fortement à l'équilibre fourrager des exploitations et permet d'intensifier les systèmes existants (détention d'un nombre d'animaux plus important).

De plus, cette pratique permet de conserver le milieu montagnard ouvert et contribue par ce fait à l'attractivité des montagnes haut-pyrénéennes.

Carte 12 - Cauterets : surfaces soumises à engagement



©CA05 - Cartographie SP - IGN PARIS 2004 - "copies et reproduction interdites" Données diagnostic agricole commune de Cauterets - 03/2009

Synthèse

L'agriculture de la commune de Cauterets se caractérise par une activité orientée vers l'élevage et les cultures, induite par un bon potentiel agronomique des sols. Les secteurs d'élevage doivent être pris en compte, afin de développer une activité agricole pérenne, et faciliter le travail de l'agriculteur. Cela permet aussi de prévenir les conflits de voisinage. Les changements de destination du bâti agricole doivent tenir compte de ces éléments.

Les choix d'urbanisme retenus par la commune devront donc tenir compte des spécificités agricoles en évitant, d'une part, le mitage par l'urbanisation du territoire agricole et en préservant d'autre part, des espaces agricoles à protéger en raison de leur potentialité agronomique et économique.

Enfin, une attention particulière devra être portée à l'environnement immédiat des exploitations agricoles afin de ne pas créer des nuisances réciproques entre l'activité agricole et les résidents.

5. Les équipements publics et les déplacements

a. Les équipements

L'essor d'une commune passe inexorablement par une diversification et une multiplicité de l'offre en équipements. La commune de Cauterets dispose d'une gamme de services importante et fait preuve à ce titre d'une dépendance limitée vis-à-vis des communes limitrophes. La commune est dotée d'équipements publics venant compléter l'offre de services relevant du secteur privé.

On trouve ainsi au niveau de la commune :

- La Mairie ;
- L'église ;
- L'office du tourisme ;
- L'école ;
- Le cimetière
- La crèche.



La mairie



L'église

Pour ce qui concerne l'enseignement, Cauterets abrite une école maternelle et une école primaire qui sont gérées par la commune.

Tableau n°20 : Les effectifs de l'école

CLASSE	EFFECTIF 2005/2006	EFFECTIF 2006/2007	EFFECTIF 2007/2008	EFFECTIF 2008/2009
MATERNELLE	45	47	40	44
PRIMAIRE	53	58	63	66

b. Les équipements sportifs et culturels

La commune de Cauterets dispose de nombreuses infrastructures en terme d'équipements sportifs et de loisirs :

- le musée;
- le cinéma ;
- la maison du parc national ;
- la pisciculture fédérale ;
- la bibliothèque municipale ;
- la médiathèque municipale ;
- la piscine ;
- la patinoire ;
- le skate park ;
- la station de ski ;
- les terrains de tennis ;
- le terrain multisport ;
- le minigolf ;
- le fronton (pelote et chistera) ;
- le mur d'escalade ;
- le boulodrome ;
- les thermes ;
- le casino.



Le musée



La patinoire



Le minigolf

c. Les associations

La commune compte quelques associations. Ensembles, elles contribuent à créer du lien social au sein de la population. Attestant de cette diversité, on peut relever :

Tableau n°21 : Liste des associations

Associations sportives	Associations culturelles	Associations touristiques et environnement	Associations diverses
Trial Club Lourdais Cauterets Ski Alpinisme Amicale Bouliste Cauteresienne Les Patins d'Argent Les Pêcheurs Cauteresiens Ski Club Cauteresien Karaté Cauterets Budo Institut Association Billard Cauterets Jeunesse Sportive Cauterets Hockey Club Cauterets Dynamique Atelier Classique et Contemporain Cauterets Snowboard Club B.S. Racing Team Xtrem Fire Be Gore Skateboard Sud Western Relaxation et Bien-Être Club des Sports des Oulettes Club d'Athlétisme du Vignemale Association Sportive des Sources du Vignemale (ASSV)	Association de Gestion du Chalet Association Musicale et Artistique de Cauterets Les Amis de l'Orgue, des Arts et des Lettres Loisirs Informatiques Association Manuelle et Artistique de Cauterets Chuka Alternative Music Latino Pireneos HO5 Sound System Pol'Art Festi-Fanfares et Musiques du Monde de Cauterets DPI Music	Village Vacances Les Marronniers Office de Tourisme de Cauterets Riverains des Gaves de Cauterets Bureau des Guides et Accompagnateurs Les Caves de l'Ours Brun Centre de Recherches Thermales et Climatiques de Cauterets La Pala Bigourdane Nature et Montagne Pyrénées Les Hôtels de Cauterets Cauterets Nature et Patrimoine Maison de la Montagne Association des Moniteurs et Ecoles de Ski de Cauterets	Amicale des Commerçants Cauteresiens Les Petits Chaudrons Amicale des Sapeurs Pompiers de Cauterets Club des Aînés Cauteresiens Association Indépendante des Parents d'Elèves U.C.J.G. Jean Beigbeder ADMR de Cauterets et de la Vallée de Saint-Savin Les Desmans Cauteresiens Association des Docteurs en Médecine Inscrits au Certificat d'Etudes Spéciales d'Otorhinolaryngologie Association Syndicale de Copropriétés de Cauterets Mi Fugue – Mi Raison RAS Childs Nation Amicale Ecole Maternelle Les Déjantés Caisse de Secours des Moniteurs de l'ESF de Cauterets Caisse de Secours du Syndicat Local Bureau des Guides Trauma 65 Cauterets Explosion Billes de Lune Handi'Cap Cauterets Société Médicale Anciens Combattants Amicale des Aoulhès

d. Le patrimoine architectural¹

Le riche patrimoine architectural de Cauterets est propice à participer à une diversification des services proposés par le développement du tourisme.

En effet, Cauterets a conservé de nombreuses traces de son passé, notamment à travers une architecture typique du XIX^{ème} siècle. De nombreux bâtiments à caractère monumental, comme il était de coutume de bâtir à l'époque, ont été conservés :

- Les hôtels les plus importants de la ville (Grand Hôtel d'Angleterre, Grand Hôtel Continental (façade inscrite aux monuments historiques, etc.) furent construits vers la fin des années 1800 par le même architecte palois, Lucien Cottet, qui dessina lui-même tous les plans et détails de la décoration des façades. Il en résulte une grande unité de style, celui du nouvel urbanisme des grandes villes, Paris et Bordeaux en particulier : façade monumentale, ornée de balcons et de statues, vastes dimensions des salons équipés de pianos, salles à manger luxueuses éclairées par des lustres, grandes glaces servant de fenêtres." (René Flurin - Histoire de Cauterets, des origines

- à nos jours, Ed. Créer, 1999). Pour bâtir ces grands hôtels, on utilise la pierre d'Angoulême, connue pour sa facilité de taille, qui est acheminée jusqu'à Cauterets par chemin de fer.
- Si la ligne ferroviaire Pierrefitte-Cauterets a été arrêtée en 1949 après 50 ans de services, des traces de ce passé subsistent néanmoins. La première est la gare de Cauterets, aujourd'hui inscrite monument historique. Ce bâtiment original, qui n'est pas sans rappeler les westerns américains, a été mis en service en juin 1898 et inauguré en avril 1901 par le Ministre de l'agriculture de l'époque, alors sénateur des Hautes-Pyrénées. La construction de cette gare avait été confiée à un entrepreneur, Monsieur Médévielle. La Maison Carde, de Bordeaux, avait fourni le bois et la gare arriva en mai 1898, prête à monter. Le bâtiment mesure 50 m de long et est entièrement fabriqué en pitchpin ouvragé. La gare sert aujourd'hui de gare routière pour la liaison Gare SNCF de Lourdes-Cauterets, pour l'association des aînés et pour l'organisation de concerts et spectacles. Quant à la ligne de chemin de fer, elle a aujourd'hui été transformée en une Voie Verte de 30 kilomètres reliant Lourdes à Cauterets. Cette route est totalement sécurisée et permet aux randonneurs de découvrir les merveilles naturelles des Vallées des Gaves.
- L'église Notre Dame de Cauterets a été reconstruite et agrandie en 1827 sur l'emplacement de l'ancienne qui se situe au haut de la ville. Elle ne fut finie qu'en 1834. Dans le clocher de l'église fut installée une horloge communale orientée vers le centre de la commune. L'agrandissement de l'église se fit aux dépens de l'ancien cimetière qui s'avéra trop petit et qu'il fallut déplacer.
- Les Thermes de César, rénovés en 1999, ont été édifiés en 1843.
- L'ancienne gare (inscrite aux monuments historiques) a été édifiée selon les techniques illustrées par la construction de la Tour Eiffel.
- Le chalet Galitzine, datant de 1840.

¹ D'après les données recueillies sur wikipedia.fr et cauterets.com



Les Thermes de César



La gare routière



Le Grand Hôtel d'Angleterre

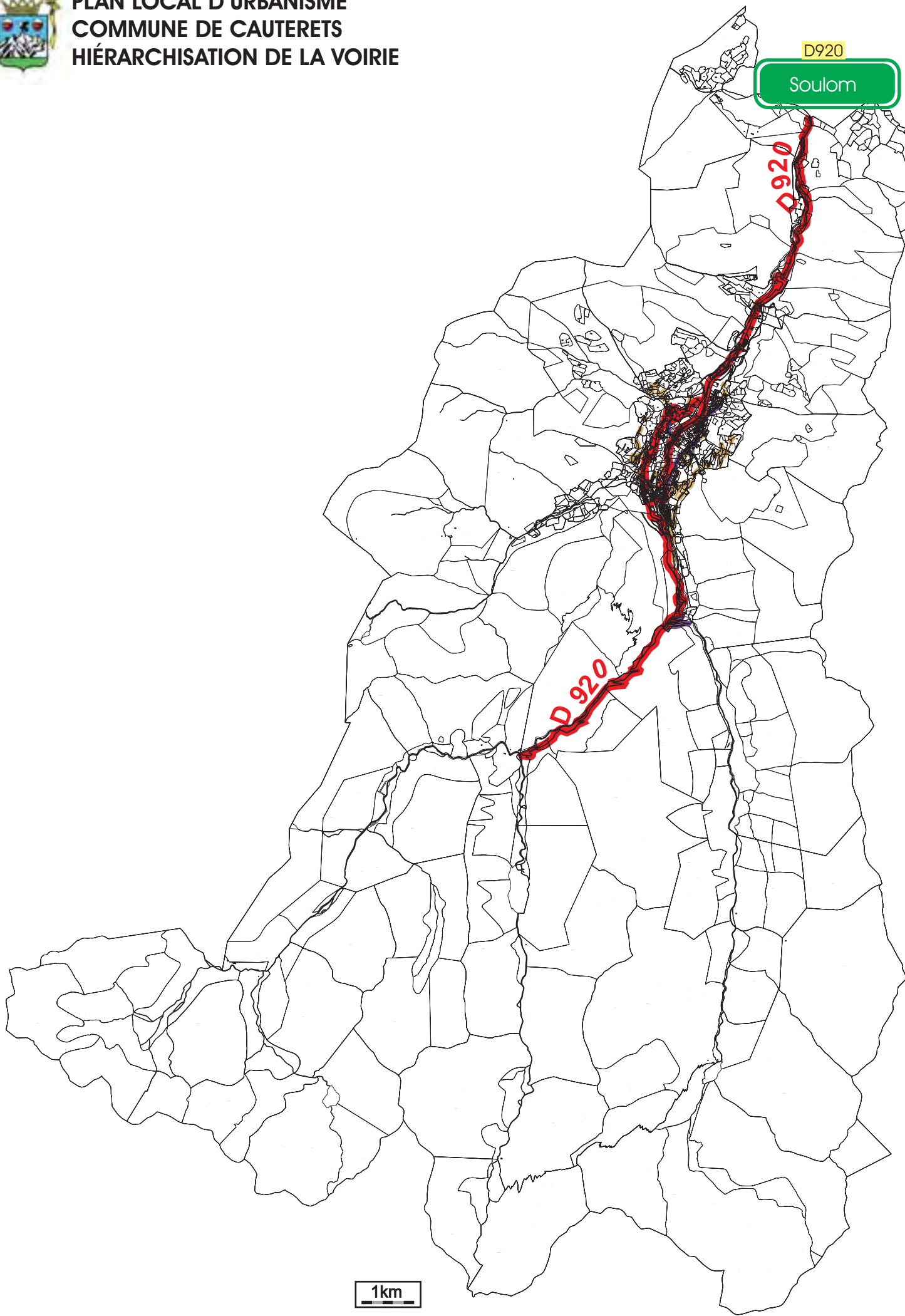


La villa Galitzine

Ce qu'il faut en retenir :

La commune de Cauterets dispose sur son territoire de quelques équipements et services pour permettre de faire face aux besoins quotidiens des populations. Les équipements sportifs sont eux aussi bien représentés. Pour ce qui est de l'enseignement, la commune abrite une école. Aussi, les associations permettent d'assurer une certaine cohésion sociale.

La commune est dotée en outre d'un patrimoine architectural varié et particulièrement intéressant, vecteur d'un développement touristique à conforter.

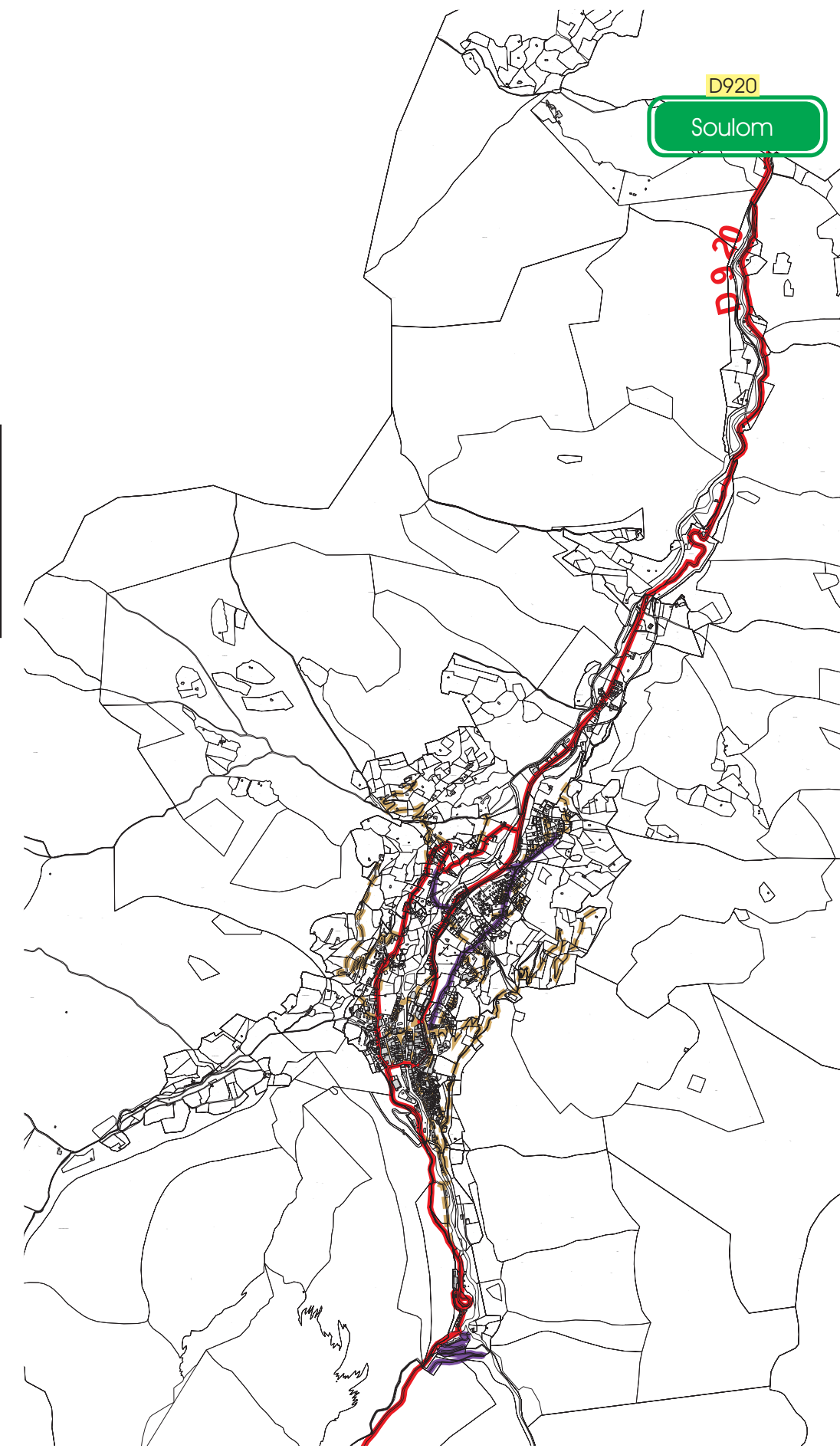


D920
Soulom

Légende

	Voies principales de transit
	Voies secondaires de distribution
	Voies tertiaires de desserte

Cartographie réalisée à partir de la carte IGN au 1/25000e et de relevés terrains



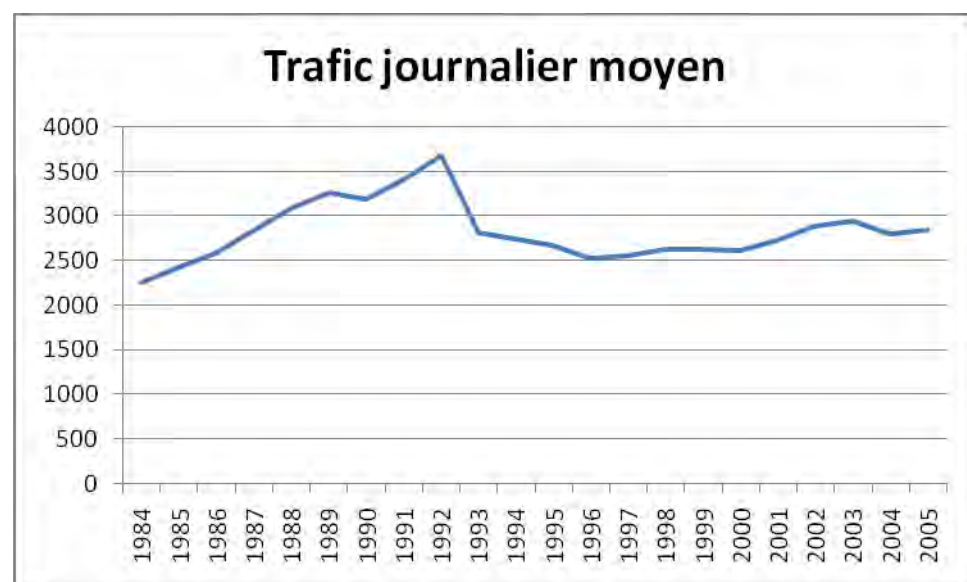
D920
Soulom

1km

e. Les déplacements

⇒ Les exigences réglementaires et contractuelles : le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports en Midi-Pyrénées

Graphique n°19 : Evolution du trafic journalier moyen sur la RD 920 entre Pierrefitte-Nestalas et Cauterets



Cette démarche répond aux obligations instituées par la loi relative aux libertés et aux responsabilités locales du 13 août 2004 en matière de schéma régional d'infrastructures et de transports. Ce schéma, élaboré en association avec l'Etat, a pour objectif d'établir de grandes orientations, des schémas d'infrastructures et de transports, des actions ciblées sur les transports individuels et collectifs de biens et de personnes, afin de développer une mobilité durable pour Midi-Pyrénées aux horizons 2020 et 2025.

Le diagnostic présenté le 26 Juin 2008 est le suivant :

Les facteurs influant sur les déplacements relevés sont :

- ↳ Une importante croissance démographique
- ↳ La population se périurbanise
- ↳ Le dynamisme de la métropole Toulousaine

Plus localement (Hautes-Pyrénées), le diagnostic révèle un fonctionnement tripolaire, avec des activités mixtes, essentiellement représentées par des entreprises de service et d'industrie, réparties entre Pau, Tarbes et Lourdes. Au niveau de Cauterets, le diagnostic évoque une zone de montagne à vocation agro-touristique

⇒ Piétons et cycles

L'utilisation de la voiture est prioritaire dans la commune à cause de la configuration du territoire. La distance entre la commune et les communes voisines, mais également les pôles d'activités et de services complémentaires favorisent l'utilisation de la voiture. En ce qui concerne les déplacements au sein même de la commune, ils s'effectuent généralement en voiture.

La pratique du VTT a essentiellement une vocation touristique est sportive.

⇒ Les transports en commun

La commune est desservie par la gare SNCF TER de Lourdes. Cependant, il n'existe pas de gare SCNF à Cauterets. L'ancienne gare est aujourd'hui la gare routière et réceptionne la ligne de bus Gare SNCF Lourdes / Cauterets.

La commune de Cauterets a engagé sur son territoire une réflexion sur l'urbanisation, l'amélioration de sa trame viaire afin d'optimiser le réseau de transports collectifs. Depuis décembre 2007 la municipalité a lancé un service de transport urbain saisonnier qu'elle souhaite développer afin de répondre à des problématiques de services à la population tout en préservant l'environnement.

Compte tenu de cette activité, deux des problématiques majeures que connaît la ville sont :

- 1 - celle du transport intra-urbain des populations de villégiatures vers les équipements structurants
- 2 - celle du stationnement.

En effet, une contrainte forte liée à la circulation de passage vers les sites de montagne présente deux impacts négatifs majeurs :

- ↳ Des émissions de gaz à effet de serre et des conflits d'usage avec l'activité urbaine et la place du piéton
- ↳ Une emprise importante du stationnement sur les espaces publics allant à l'encontre de la qualité urbaine.

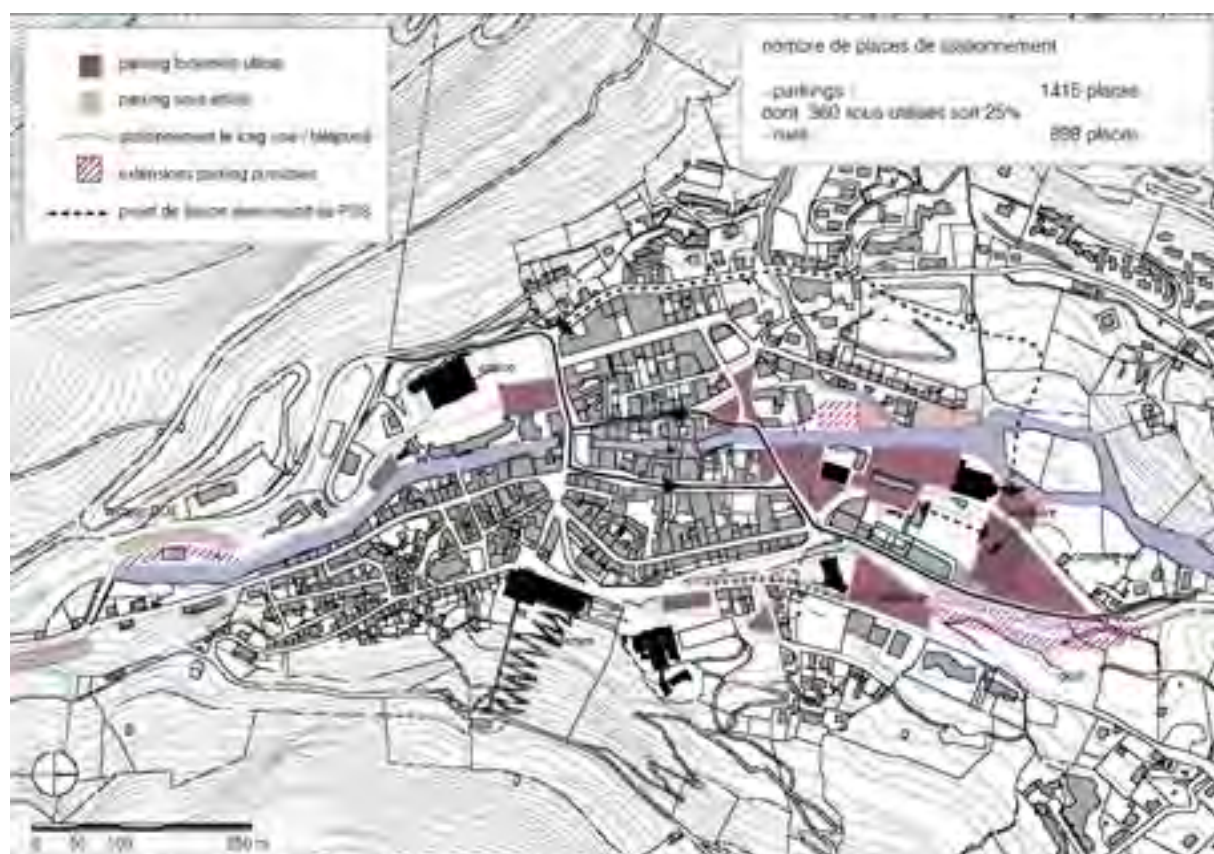


Figure n°1 : Caractéristiques des parcs de stationnement au niveau du bourg

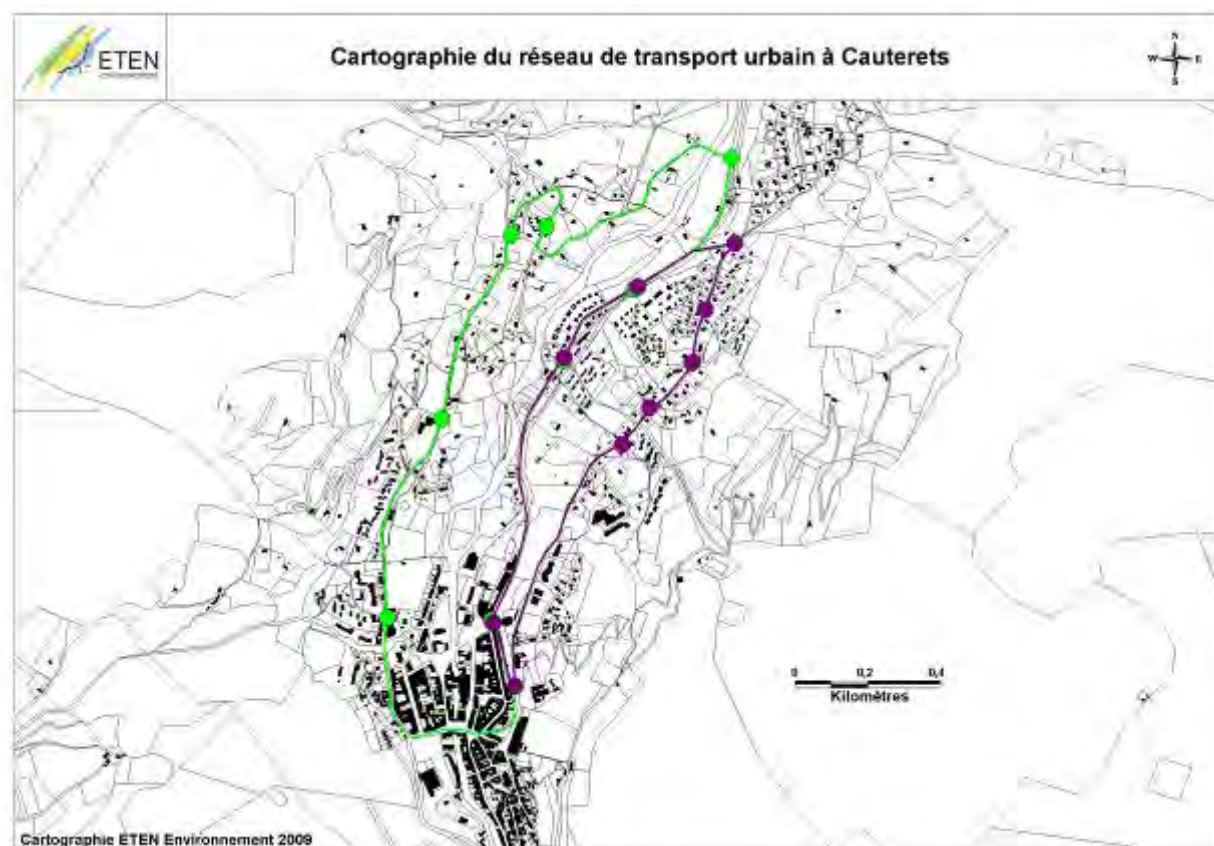


Figure n°2 : Citycab, le service de transports urbains

Les stationnements :

- ⇒ Les espaces publics sont colonisés à pratiquement 100% par le stationnement. Il existe au sud de la ville des stationnements sous utilisés de part leur difficulté d'accès piéton ou leur perception « éloignée ».
- ⇒ L'emprise réservée aux camping-cars est très importante et peu esthétique ; de plus, cette emprise est utilisée par du stationnement « ventouse » au détriment du journalier.
- ⇒ Le stationnement devant le téléporté a été supprimé depuis 2007 pour faciliter la circulation du service de transport. Il existe toutefois du potentiel d'extension pour créer des parkings modaux complémentaires au service de transport urbain.

Le nombre de places de stationnement sur le secteur urbain de Cauterets s'élève à 1 415 places en parking et 898 places dans les rues de la ville.

Les caractéristiques morphologiques de la ville et notamment son isolement ne facilitent pas la mise en place d'un réseau dendritique. Les liaisons interurbaines sont essentiellement assurées par les cars interurbains SNCF, au départ de Lourdes notamment. A une échelle plus fine, celle de la commune, un réseau de transport a récemment été mis en place. Il s'agit du city-cab, qui est composé de 2 lignes gravitant autour des zones résidentielles du Nord de la commune, et le liant au bourg Nord.

⇒ **L'automobile**

La majorité des déplacements sur Cauterets se fait en voiture. Plusieurs faits renforcent cette tendance :

- L'organisation de l'habitat en hameaux dispersés et maisons isolées ou en habitat disséminé sur certains secteurs ;
- La localisation des emplois, pour un peu plus de 15 % hors de la commune, qui rend nécessaire l'usage de la voiture et souvent la possession de deux véhicules par ménage ;
- La localisation des services complémentaires et plus spécialisés, en majorité sur les pôles économiques d'Argelès-Gazost et de Lourdes, qui rend obligatoire l'utilisation de la voiture.

Tableau n°22 : Migrations domicile-travail en 1999

Dans la même commune	Dans une commune différente	De la même unité urbaine	De la même zone d'emploi	Du même département	De la même région	Autre cas
593	59	0	27	44	47	12

Source, INSEE, recensement 1999

Au moment du recensement, 593 personnes sur les 652 actifs ayant un emploi travaillent dans la commune, soit un pourcentage de 90,95 %.

Cela met en exergue que la commune dispose d'un tissu économique suffisamment diversifié pour permettre une capacité de rétention quant à la fixation sur place d'une partie de la population active. Les communes d'Argelès-Gazost mais également de Lourdes exercent une attractivité certaine pour le restant de cette population active.

Tableau n° 23 : Migrations domicile-travail en 1999 par mode de transport

	Ensemble	Dans la même commune	Autre commune différente	De la même unité urbaine	Dont même zone d'emploi	Dont même département	Dont la même région	Dont Autre cas
Pas de transport	83	83	0	0	0	0	0	0
Marche à pied seule	262	259	3	0	0	1	1	2
Un seul mode de transport	268	218	50	0	26	41	44	6
Plusieurs modes de transport	39	33	6	0	1	2	2	4
Total	652	593	59	0	27	44	47	12

Source, INSEE, recensement 1999

Parmi les actifs ayant un emploi que compte la commune, 40,2 % des migrations entre le lieu de résidence et de travail s'effectuent selon des modes de déplacement doux (marche). 12,7 % de ces actifs travaillent à domicile ; cela concerne en particulier les professions libérales, les personnes susceptibles d'exercer leur profession sous la forme de télétravail mais aussi les agriculteurs qui n'utilisent pas de moyen de transport pour se rendre sur leurs lieux de travail. Par contre, dès qu'il s'agit de travailler en dehors de la commune, la voiture et les transports en commun deviennent incontournables.

⇒ Identification des enjeux

La part des transports dans la consommation d'énergie en Midi-Pyrénées est de 36% contre 30% pour la moyenne nationale. La faible densité de la population et l'étalement urbain induisent des besoins accrus de mobilité, souvent satisfaits par l'automobile. Les transports représentent près d'1/3 de la consommation totale d'énergie et plus de la moitié de celle du pétrole. A la vue de ces constats, le projet devra être compatible avec la loi SRU.

Les points suivants devront influencer la conception des projets d'aménagement :

- ↳ Il ne faudra pas négliger la sécurité des piétons et des vélos en modérant par exemple la vitesse avec la création de zones à 30 km/h. De plus, ceci engendrera également une baisse des nuisances sonores et des émissions polluantes.
- ↳ La localisation des stationnements, des arrêts de transports en commun et des

emplacements pour les points de tris des déchets devra être étudiée afin de réduire le bruit et la pollution.

- ↳ La forme des flots devra être pensée en fonction des déplacements piétonniers et cyclables possibles.
- ↳ Il faudra prévoir des espaces favorisant la vie locale (école, salle de sports, petits commerces), les activités ponctuelles (marché) et les espaces de convivialité.
- ↳ On pourra prévoir, par exemple, la mise en place de transports en commun électriques avec les communes voisines

Ce qu'il faut en retenir :

Un territoire dont le développement récent, la forme et la structure rend de plus en plus obligatoire l'utilisation de l'automobile.

f. La qualité de l'air

Les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) croissent au même rythme que la circulation, avec des conséquences reconnues sur l'effet de serre. Les concentrations en dioxyde d'azote (NO₂) et en particules fines dépassent les valeurs limites sur de nombreux sites proches du trafic dans la plupart des grandes agglomérations, un niveau de fond en ozone (O₃) qui augmente depuis plusieurs années, avec des impacts maintenant prouvés sur la santé.

Les transports terrestres portent une lourde part de responsabilité dans ces atteintes les plus criantes de l'environnement et notamment sur la qualité de l'air.

La station de surveillance de la qualité de l'air la plus proche de la commune de Cauterets se situe à Lourdes (2 stations). Mises en service en 2004 et 2005 à une altitude de 400 mètres, cette station mesure les concentrations en divers polluants (monoxyde d'azote, dioxyde d'azote, particules en suspension et ozone). Aucune alerte n'a jamais été relevée au niveau des polluants mesurés à ces stations. La station la plus proche ayant dépassé un niveau polluant est celle de Tarbes. Le niveau d'alerte n'a jamais été dépassé pour les polluants relevés ; seul le niveau d'information a été dépassé, pendant la canicule de 2003, le 13 Août où il s'agissait d'une pollution à l'ozone.

Par ailleurs, le PCET du Parc National des Pyrénées est en cours d'élaboration et son diagnostic comporte des éléments complémentaires :

- L'émission de GES sur le territoire du Parc est dû à 45% par le transport dont 94% par le transport touristique. Le tourisme est responsable de 52% des émissions de GES sur le territoire du Parc.
- Suivi à 17 % par l'agriculture (dont 80% par l'élevage) ;
- Le résidentiel ne produit que 11% des GES.

Les valeurs réglementaires pour le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et les particules fines ont toutes été respectées. La qualité de l'air peut donc être considérée préservée.

6. La voirie

➤ Analyse du réseau

Le réseau viaire se répartit sur l'ensemble de la commune, toutefois les infrastructures primaires se sont essentiellement développées parallèlement au Gave (RD 920). La RD 920 orientée Sud-Ouest Nord-Est relie Cauterets à Soulom et Pierrefitte-Nestalas. Par ailleurs, la densité du réseau viaire secondaire et tertiaire assure un maillage du territoire entre les différents hameaux et contribue donc à générer un mitage important. Ce sont ces voies qui offrent les points de vue lointains.



A l'entrée du bourg, la Voie Verte longe la RD 920 et bénéficie d'une intégration paysagère perfectible
© ETEN Environnement



Les voies vertes des Gaves

➤ **Accidentologie**

Entre 2000 et 2007, 11 accidents corporels ont été recensés sur la commune dont 5 tués. L'amélioration de la sécurité routière et du stationnement doit constituer un des enjeux du PLU de Cauterets.

Notons en outre la présence d'un grand nombre d'axes de circulation douce (GR, chemins de randonnée, voie verte, etc.). Leur intégrité devra être préservée au niveau de leur qualité paysagère (environnement boisé) et technique (sécurisation éventuelle des traversées). Les axes de circulation douce longeant les axes de circulation les plus importants devront fait l'objet d'aménagements.

La Voie Verte, notamment dans sa partie amont, entre Calypso et le Bourg présente des sections certes sécurisées (grillage, bacs de pierre, etc.), mais qui offrent une insertion paysagère perfectible, par exemple avec la création de murets ou la plantation de haies d'essences locales en remplacement du grillage actuel, par ailleurs bénéfiques du point de vue de la biodiversité.

Ce qu'il faut en retenir :
Dans les choix d'urbanisation opérés par le conseil municipal, devra être pris en considération le fait que les habitations se situent en linéaire des axes de grandes circulations. La densification plus en profondeur de ces poches urbaines induisent un report de la circulation sur la départementale, l'augmentation du trafic automobile en prise directe avec les voiries les plus lourdes constituant un facteur accidentogène qu'il convient d'appréhender.

Synthèse

La commune de Cauterets dispose d'un panel d'offres de services diversifié sur son territoire ; elle reste dépendante des communes voisines pour les services plus nobles.

Commune rurale, l'activité agricole a toujours été essentielle dans le tissu économique. Cette activité a permis de façonner les paysages communaux. Elle contribue à l'expression du bon vivre, trait important de la commune. Cependant, comme à l'échelle nationale, cette activité perd de son dynamisme et de ses actifs. Similairement, la SAU augmente et l'influence de l'agriculture est encore bien présente.

Les orientations d'urbanisme retenues par la commune dans le cadre du PLU devront préserver et gérer l'activité agricole afin de ne pas la pénaliser d'une part, et de garantir un environnement naturel de qualité d'autre part.

A l'heure actuelle, la commune dispose de quelques équipements sportifs et socioculturels sur son territoire. On note la présence d'un tissu associatif qui permet aux populations de se rencontrer et d'organiser des activités tout au long de l'année.



Légende

- Ville historique et thermale
- Quartier en devenir
- Quartier d'urbanisation récente
- Bâti d'intérêt patrimonial majeur
- Bâti à valeur d'ensemble
- Monument Historique
- Patrimoine archéologique
- Bâti agricole

250m

N

V. L'ORGANISATION ET LA MORPHOLOGIE URBAINE DE LA COMMUNE

L'analyse de l'organisation d'une commune permet de déterminer les phases successives de son développement. Cette analyse est reprise dans le PADD car elle détermine le type d'habitat existant sur la commune et préfigure les objectifs de ce document en la matière.

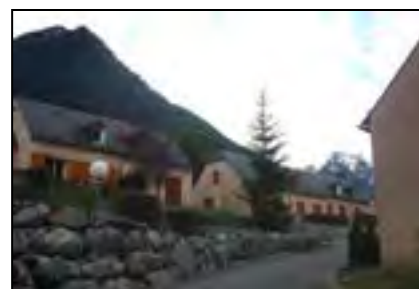
On distingue, sur la commune de Cauterets, plusieurs types d'implantation du bâti en fonction de l'âge d'achèvement des constructions mais également de leur vocation.

L'organisation urbaine de la commune est composée par :

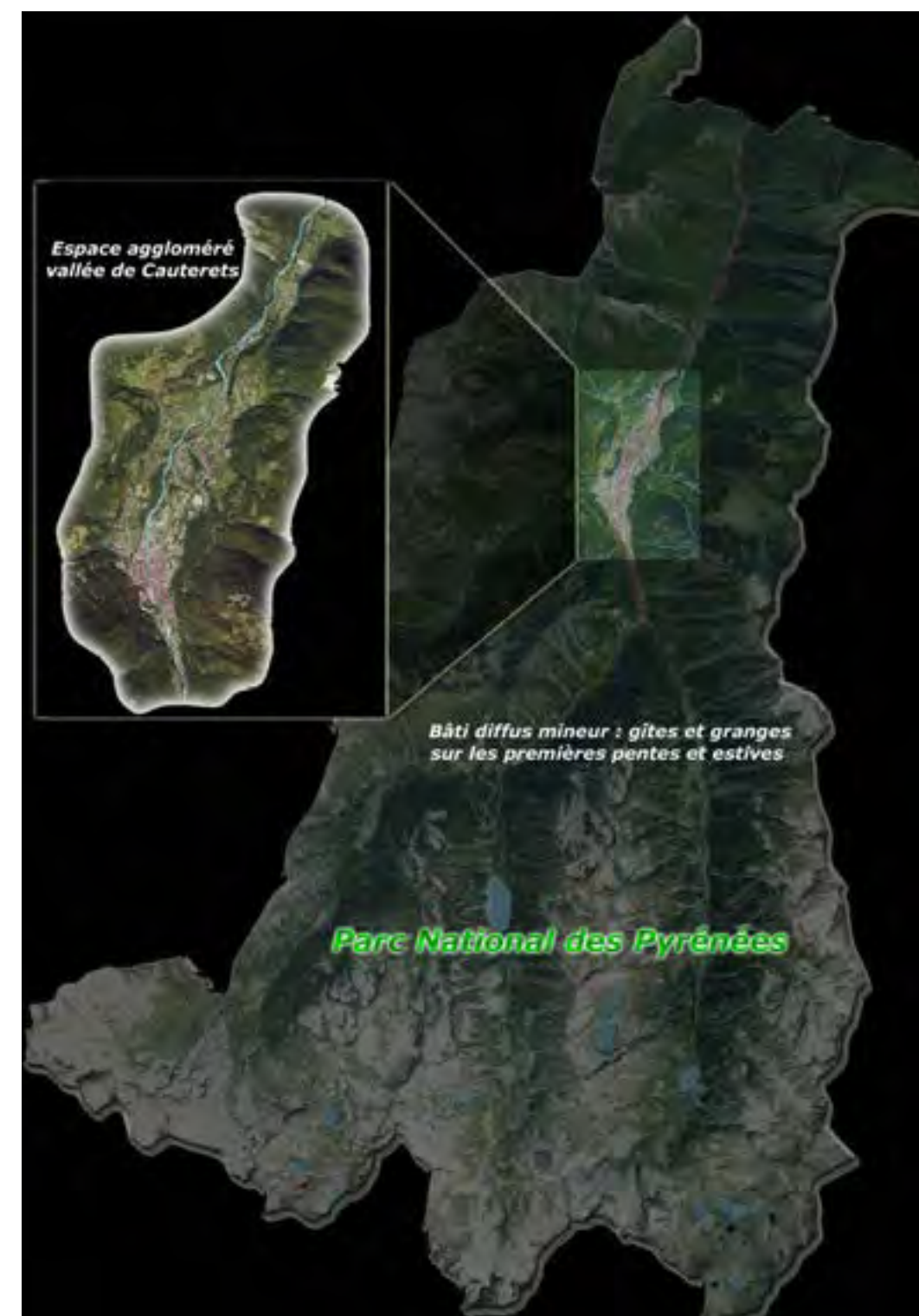
- La ville de Cauterets qui se développe en fond de vallée, de part et d'autre du gave, et qui concentre l'essentiel de la densité bâtie à l'échelle communale. Elle est établie de part et d'autre du gave et est agencée en fonction du tracé de la RD 920 qui permet de joindre au nord, Argelès-Gazost, et plus au sud, Pont d'Espagne. Son développement est conditionné par les données topographiques qui limitent grandement l'urbanisation sur les pentes les plus abruptes. L'urbanisation, confinée entre deux versants, s'est opérée selon un axe nord/sud. La cité de Cauterets conjugue un bâti ancien de grande qualité avec, plus en aval en direction d'Argelès-Gazost des extensions pavillonnaires particulièrement soutenues qui attestent de la vitalité et de l'attractivité du territoire communal ;
- Des constructions récentes de type pavillonnaire répondant le plus souvent à des logiques d'opérations groupées, aux abords du noyau ancien et positionnées en balcon.
- Plusieurs entités, réparties de manière éparse, sont présentes sur l'ensemble du territoire communal ; Ce bâti aux caractéristiques agrestes rappelle l'importance de l'agriculture dans l'identité locale.

La distribution du bâti, sur la commune de Cauterets, présente ainsi un caractère groupé au niveau de la cité. La présence de constructions dispersées sur le reste du

territoire, témoigne pour partie de l'importance de l'activité agricole.



Diversité de la forme bâtie



1. La ville de Cauterets

Organisation urbaine

De son inscription en fond de vallée, Cauterets bénéficie d'un positionnement stratégique aux portes du parc national des Pyrénées. Les phases successives de développement de la cité, sur le temps long, ont été impulsées par la découverte de nouvelles sources thermales.

L'agencement de la trame urbaine est conditionné par la géographie des lieux ; le tracé de la RD 920, établie en fond de vallée, constitue aujourd'hui la principale radiale guidant l'urbanisation.

Sur la rive gauche du gave de Cauterets, l'avenue du Mamelon Vert qui se prolonge par la RD 312 constitue une deuxième ligne d'urbanisation, le long de laquelle se structure un bâti mêlant villas, hôtels prestigieux et résidences plus récentes.

Mais l'exiguïté du site limite les dynamiques urbaines avec notamment, faute de disponibilités foncières importantes, un desserrement du tissu urbain sur les premiers versants les moins accusés topographiquement et plus largement sur les pacages établis en fond de vallée, au nord du centre ancien. Outre les données inhérentes à la topographie, la présence du gave avec les aléas d'inondation qui lui incombe, constitue également un frein à l'intensification de l'urbanisation.

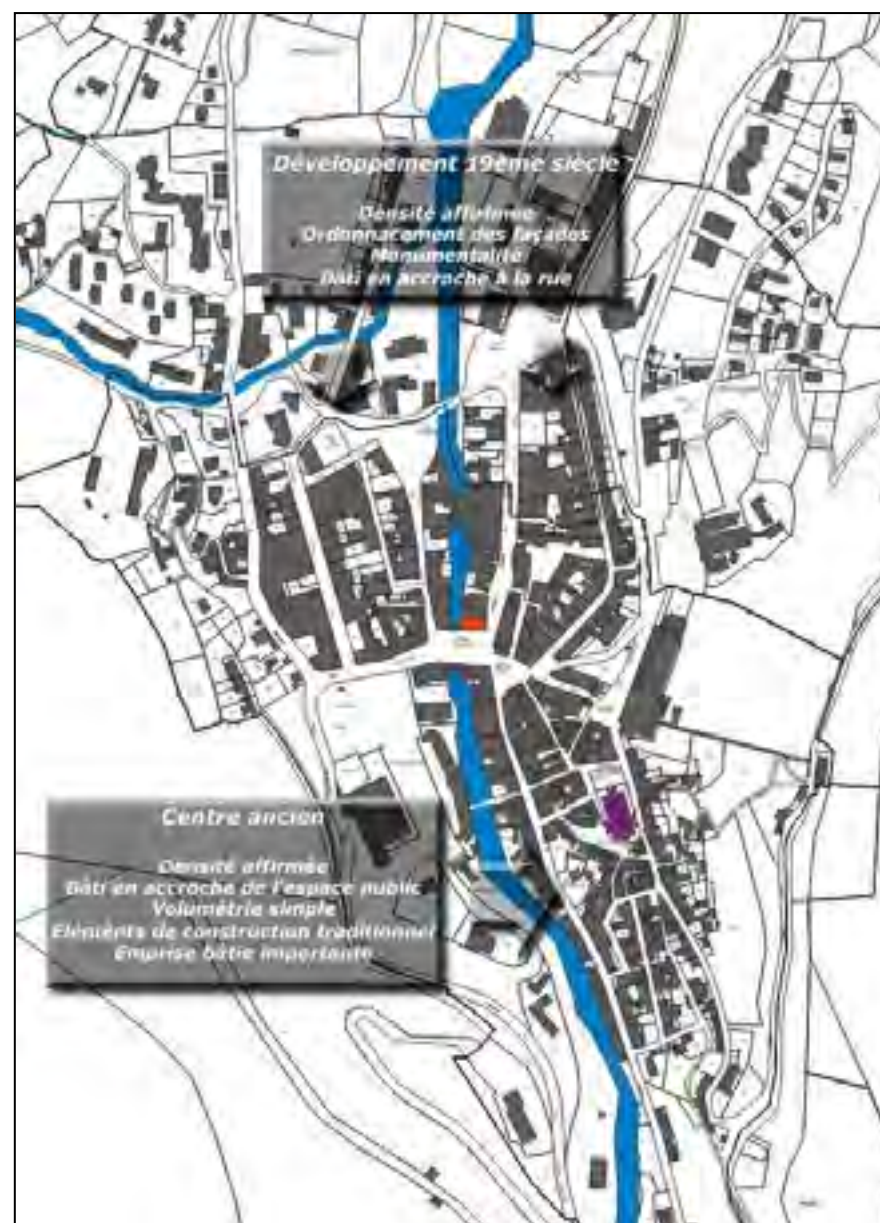
La ville est constituée d'entités morphologiques distinctes attestant de l'essor permanent de la station qui a dépassé, au cours du 20^{ème} siècle, le simple cadre du thermalisme. Cauterets conserve son prestige auprès des curistes mais constitue également une station de sport d'hiver appréciée, ainsi qu'un lieu de villégiature privilégié pour nombres de randonneurs, durant la période estivale.

Le tissu urbain peut être discriminé en trois entités :

- un noyau ancien nommé Cauterets Debat, correspondant, historiquement, au second village de Cauterets et dont l'Eglise Notre-Dame constitue le pôle central ; Il est établi en rive droite du gave et s'est développé à partir du 14^{ème} siècle ;
- un bâti ancien se référant aux extensions établies à partir du 18^{ème} siècle en lien notamment avec la découverte de nouvelles sources (Raillère, etc.). Cette

seconde phase de développement s'est prolongée lors du second empire, âge d'or du thermalisme pyrénéen. Ces extensions urbaines marquent fortement la physionomie de la cité, tout particulièrement sur la rive gauche du gave de Cauterets (boulevard Latapie Flurin). Grandes rues, monumentalités et ordonnancement des façades, caractérisent cette partie de la ville. L'urbanisation en rive gauche du gave est concomitante avec la construction ou bien l'amélioration d'ouvrage d'art ayant contribué au franchissement du gave (place Georges Clémenceau qui recouvre pour partie le gave).

- des extensions plus récentes, débordant au nord du centre historique in-situ, et qui se caractérisent par un développement urbain mêlant zones d'habitat, équipements ludo-sportifs et hôtellerie de plein air.



La cité de Cauterets constitue une entité paysagère à part entière ; Plusieurs styles architecturaux se côtoient sans se mêler réellement, renvoyant ainsi l'image d'une cité composite mais dont les grands ensembles morphologiques et les temporalités se lisent distinctement.

La photographie actuelle de l'organisation urbaine atteste d'un développement qui s'est initialement opéré en continuité de l'existant, évitant une surconsommation de l'espace et favorisant la rentabilité des investissements réseau. Mais l'exiguïté du site et le manque de disponibilités foncières qui en découle se traduisent aujourd'hui par une pression foncière aigue, tout particulièrement sur les versants à partir desquels les échappées visuelles sont recherchées ainsi que sur les pacages en fond de vallée.



Silhouette urbaine, définie par la densité de bâti et le gabarit des immeubles, L'exiguïté du site se traduit en partie par la colonisation des premiers versants.



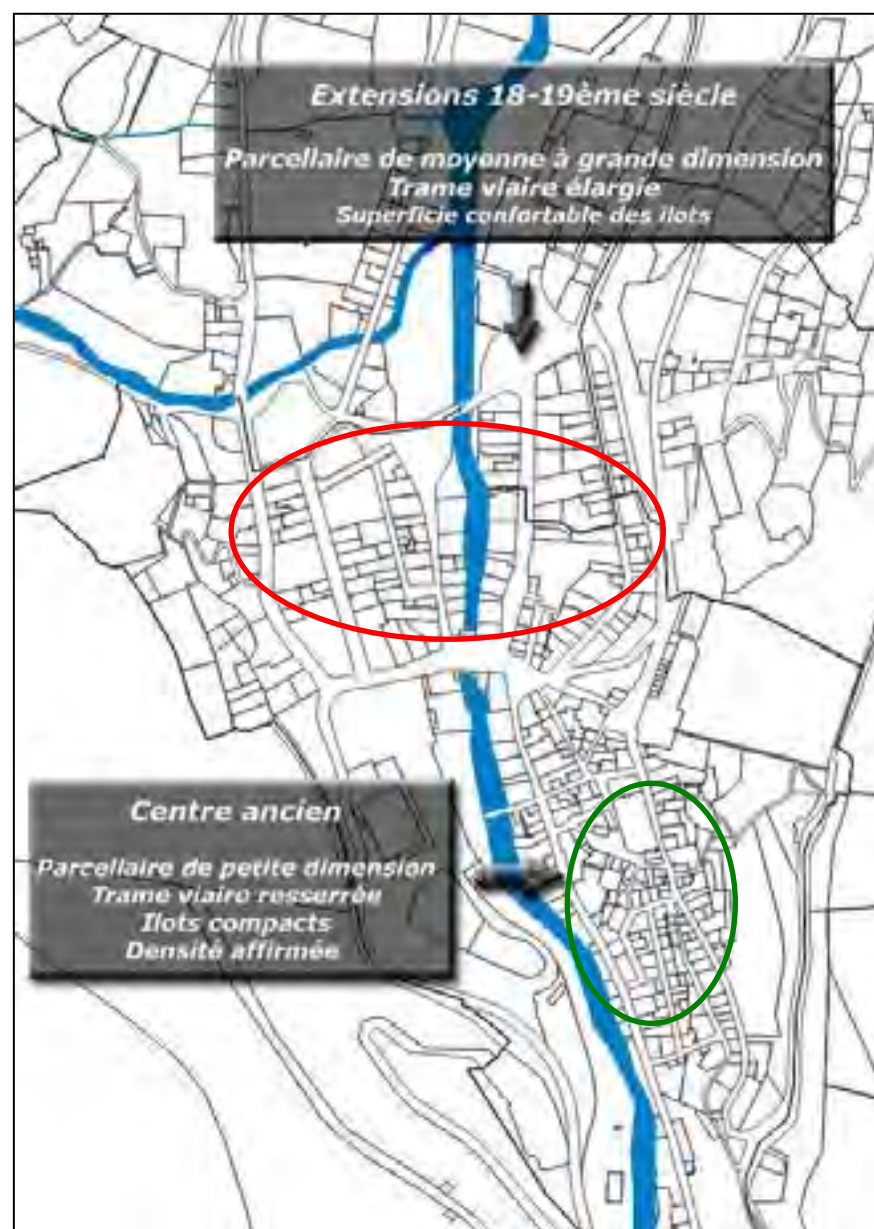
Le centre historique

Caractéristiques du centre ancien

Le centre de Cauterets peut se subdiviser en plusieurs entités en fonction de la période d'achèvement du bâti en présence :

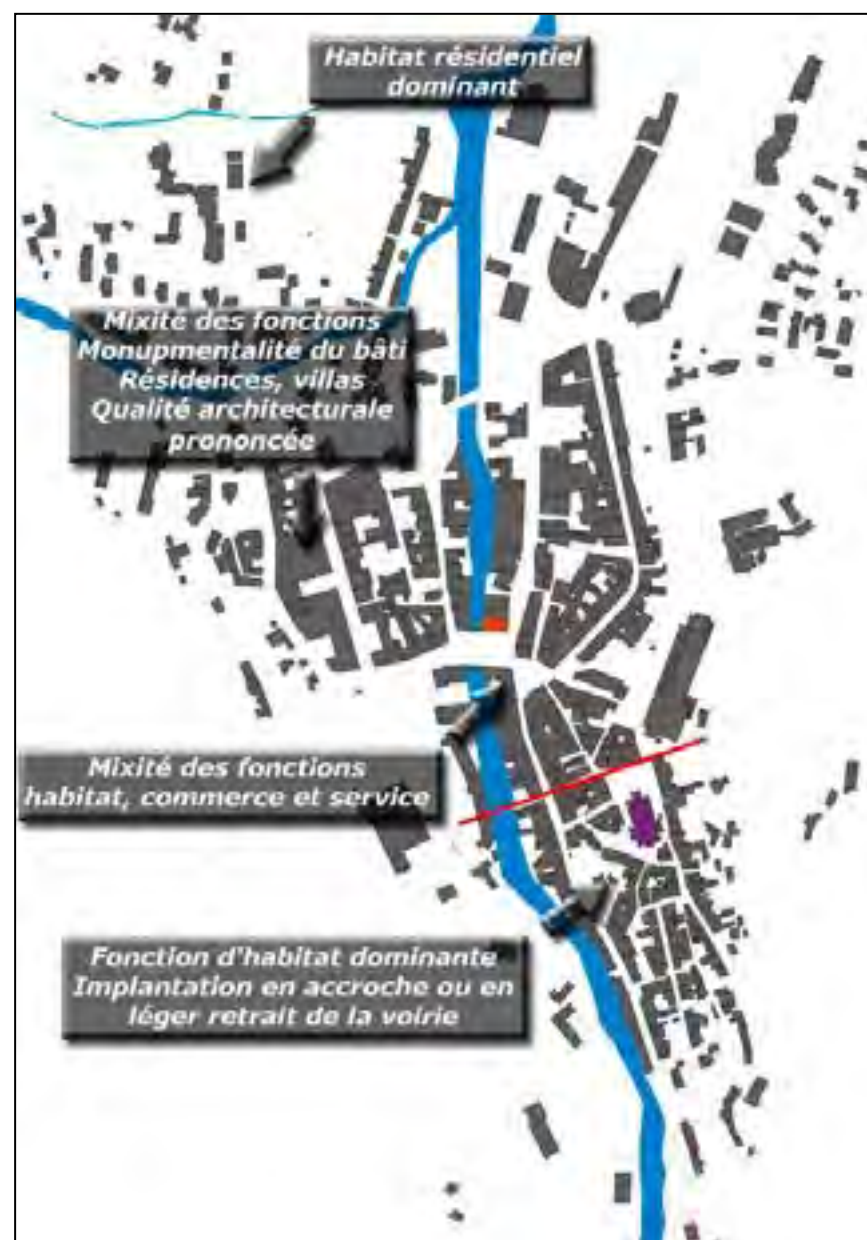
- le centre historique établi en rive droite du gave, au 14^{ème} siècle ;
- le quartier thermal structuré à partir du 18^{ème} siècle qui marque la physionomie de la cité, tout particulièrement sur la rive gauche du gave.

Les données cadastrales permettent de discriminer ces différentes entités par une lecture de la voirie, du parcellaire et de l'agencement du bâti, constitutif de la trame urbaine.



Le noyau originel de Cauterets Debat est identifiable au niveau des rues Pierre Jarrée et de la Tourette, à proximité de l'Eglise Notre-Dame. Il est circonscrit longitudinalement par les rues de la Raillère, percée au 18^{ème} siècle, et de Pauze, respectivement sur la partie Ouest et Est.

Le tissu urbain apparaît très dense avec un parcellaire de petite dimension et des constructions blotties les unes aux autres, mettant en exergue un agencement typique des bourgs de montagne. Ce second village s'est développé à partir du 14^{ème} siècle et concentre l'essentiel de la masse bâtie jusqu'au 18^{ème} siècle, siècle à partir duquel s'opèrent de nombreuses extensions du village avec la mise en valeur de nouvelles sources thermales.



La trame urbaine : voirie et parcellaire

Le noyau historique de Cauterets Debat s'organise au sud de l'Eglise Notre-Dame, sur le secteur de la Tourette où était implanté un château ; A l'Ouest, le gave de Cauterets constitue un seuil dans la progression de l'urbanisation.



Dans le centre ancien, l'occupation du sol est dense, les rues relativement étroites, le tissu urbain ventilé par l'élargissement de la rue Pierre Jarré sur ce secteur et plus généralement par les abords de l'Eglise Notre-Dame.

La géométrie des lieux offre une urbanisation dense correspondant à une zone d'habitat implantée sur des parcelles de taille petites à moyenne. Un maillage de rue dessert les îlots compacts, relativement hétérogènes dans leurs formes avec des constructions mitoyennes à étage et alignées sur les rues. Les sorties, peu nombreuses, s'effectuent en fond de parcelle.

Caractéristiques architecturales

Cauterets présente, pour une large part, un bâti de grande qualité architecturale, témoignant ainsi des différentes périodes qui ont jalonné l'évolution de la cité.

Le paysage urbain de la commune de Cauterets est structuré par deux catégories d'édifices et espaces structurants :

- les éléments bâtis structurants individualisés, ayant leur propre valeur patrimoniale ;
- les édifices participant à un style, à un ensemble paysager, prenant leur valeur patrimoniale dans cet ensemble paysager.

La quasi-totalité des constructions, dans le centre historique, est constituées de maisons anciennes, pour partie réhabilitées.

Ces maisons restent très marquées et sont généralement mitoyennes des deux côtés. Les bâtisses sont de taille modeste, de volumétrie et de facture simple, populaire. Les constructions anciennes sont implantées de manière continue à l'alignement de l'espace public, généralement sur un parcellaire de petite dimension. Suivant cette configuration, elles constituent autant d'îlots agencés les uns aux autres en fonction d'une trame viaire établies selon un plan linéaire avec une profondeur plus ou moins importante, en fonction des données topographiques du site.



Le bâti présente le plus souvent la forme d'un parallépipède rectangle. Il se caractérise par un toit le plus souvent à deux pentes avec chien assis, quelque fois une toiture mansardée et l'utilisation de l'ardoise comme matériau de recouvrement. Les façades sont recouvertes d'enduits dans des tonalités d'ocre-gris. La hauteur du bâti varie de R+1 à R+2 (un à deux étages sur rez-de-chaussée). Pour certaines constructions traditionnelles, la pierre apparente souligne les encadrements des ouvertures et les arrêtes du bâti.



Le centre ancien de Cauterets est également caractérisé par la réhabilitation de certaines constructions. Cette réhabilitation d'une partie du bâti, dans le respect des règles architecturales édictées, participe pleinement à entretenir une image pittoresque et attractive du noyau ancien.

▪ Les extensions du 18^{ème} et 19^{ème} siècle

Cette période, qualifiée de siècle d'or du thermalisme pyrénéen, a fortement marqué la physionomie et l'identité de Cauterets. Le village de Cauterets se transforme progressivement pour devenir une cité attractive. Cette dynamique se répercute sur la trame urbaine avec, en réponse à une demande toujours croissante des capacités d'accueil des curistes et des touristes, la construction de nombreuses résidences et villas, tout particulièrement en rive gauche du gave.

Cette ligne de démarcation naturelle, qui constituait un seuil dans la progression de l'urbanisation a été progressivement franchie.

Le développement du quartier thermal en rive gauche

Les nouveaux équipements du thermalisme se regroupent sur la rive gauche du gave. Le quartier thermal voit ses extensions se structurer par le percement de plusieurs axes majeurs qui confèrent à la cité un caractère plus urbain.

Le boulevard Latapie Flurin et l'avenue du Mamelon Vert s'ouvrent tous deux sur l'établissement thermal des œufs dont l'esplanade plantée (golf miniature) constitue un espace de respiration conséquent dans la ville, en relation avec conceptions hygiénistes de cette époque qui visent à dédensifier le tissu bâti.



Boulevard Latapie Flurin, et esplanade affirment le caractère urbain de Cauteret

Les extensions ayant débordées le périmètre du noyau originel se caractérisent par la création de résidences et hôtels prestigieux, datant de la fin du 18^{ème} et du début du 19^{ème} siècle.

A des fonctions dominantes d'habitat, le bâti mêle également des constructions à vocation ludo-sportive à destination des touristes et des curistes (casino, galerie, piscine, etc.).

Cette partie de la ville se caractérise par un tissu davantage programmé et bien que la parcelle reste l'élément de base, il apparaît plus homogène que dans le noyau originel.

Le percement de l'avenue Latapie Flurin et de la rue de Belfort est concomitant avec la création des hôtels les plus prestigieux de la ville. Ce maillage de larges voies définit des îlots de grande taille dont l'emprise bâtie permet de ménager des cours intérieures.



Le bâti est implanté en accroche ou bien en léger retrait de l'espace public. La hauteur des constructions correspond généralement à deux ou trois étages sur rez-de-chaussée (R+2 à R+3) avec des toitures à mansard. Encadrement des ouvertures, soulignement des arrêtes participent à l'ordonnancement des façades.

Les ouvertures ont ainsi un rôle structurel et décoratif : la taille, le rythme, la disposition et la forme des fenêtres et des portes obéissent à des règles d'harmonie plus ou moins explicite d'une architecture classique.



Détail de la façade de l'Hôtel Continental

Le traitement décoratif se fait par la modénature (mascarons, etc.) ainsi que par mouluration (plinthes de limites d'étage, pilastre, etc).

Les résidences les plus prestigieuses affichent des façades monumentales, ornées de balcons et de cariatides.

Cette période voit également l'émergence de villas et pavillons. Ainsi de part et d'autre de l'avenue du Mamelon Vert, une certaine dissonance s'observe, avec d'un côté, l'implantation de villas et pavillons aux façades décorées (villa princesse Galitzine, etc.) et d'autre part les façades arrières, rigides, des hôtels et résidences de luxe.

Ces maisons bourgeoises sont implantées aux abords du noyau ancien ; elles présentent un aspect massif et cossu et sont agrémentées le plus souvent d'un parc clôturé de grilles. Les ouvertures et les arrêtes de ces bâtisses sont le plus souvent soulignées et les façades bien ordonnées.

Ces constructions se distinguent également par la qualité de leur inscription dans le cadre paysager. Elles constituent les témoins privilégiés de l'âge d'or du thermalisme à Cauterets.



Villas et maisons de type bourgeois

Des évolutions notables sur la rive droite

Sur la rive droite, la structure bâtie du village est bouleversée par la création de la rue de la Raillère (1755) et l'extension, en 1838, des Thermes de César. Cette période s'accompagne également de la mise en œuvre d'ouvrages d'art important, tel la gare créée en 1897.



Thermes de César

La création de la place Georges Clémenceau aux dimensions importantes, recouvrant pour partie le gave, constitue un point d'articulation entre le noyau ancien et le quartier thermal. Tout autour et non loin de cette place, s'organisent de nombreux commerces et équipements communaux : mairie, halle, etc.



Halle de Cauterets

Outre des fonctions d'habitat, le centre ancien est doté de multiples commerces et services ; ceux-ci confèrent au centre historique une attractivité certaine. Ce tissu de petits commerces privilégie la proximité. Leur dynamisme et leur résistance face aux centres commerciaux plus importants sont à mettre en relation avec l'activité de thermalisme qui correspond à une demande constante au cours de l'année.



Galerie Aladin

La présence de plusieurs bâtiments récents atteste d'opération de régénération urbaine permettant une gestion économe de l'espace urbain.



L'urbanisation de Cauterets s'opère ainsi certes par extensions réalisées sur du foncier libre, mais également par un traitement plus fin des tissus urbains les plus vétustes, via des opérations de renouvellement urbain. Les objectifs de densification, d'urbanité et de mixités des fonctions prônés par la loi SRU concourent au succès d'opérations réutilisant les parcelles existantes avec leurs contraintes stimulantes.

Le tissu urbain actuel

La qualité du patrimoine architectural et du cadre paysager de Cauterets a motivé la mise en place d'une ZPPAUP, sous l'impulsion de la commune et de l'Architecte des Bâtiments de France. La ZPPAUP concerne une superficie globale de 661,6 hectares. Son périmètre recouvre l'ensemble du territoire de Cauterets défini par le Vallon principal, jusqu'aux limites des versants les plus accusés.

Les éléments du patrimoine historique

Le centre ancien abrite plusieurs éléments dont certains sont inscrits aux monuments historiques :

- la gare ferroviaire de Cauterets inaugurée en 1901 ;
- le Grand Hôtel d'Angleterre (1875)
- l'Hôtel Continental (1881).

Plusieurs ouvrages d'architecture civile méritent également d'être signalés, en premier lieu desquels les thermes de César (édifiés en 1844 et rénovés en 1999) ainsi que l'ancienne gare téléphérique.

A ce patrimoine historique, s'ajoutent également les maisons de type bourgeois de l'avenue du Mamelon Vert (chalet Galitzine de 1840), qui présentent un caractère certain et participent à entretenir une image pittoresque de la cité.

Non inscrite aux titres des monuments historiques, l'Eglise-Notre Dame, de style néo-gothique, reconstruite entre 1827, constitue un marqueur identitaire notable ainsi qu'un lieu de sociabilité évident.



Les espaces non bâtis : place et trame végétale

De par la densité du bâti et de l'agencement des îlots se trouvant dans le centre ancien in-situ, la trame végétale reste

mineure. Jardins et sorties privatives, jouent essentiellement le rôle de lieu de détente et de respiration et forment par endroit une trame paysagère ponctuelle. Ces espaces privés, en cœur d'îlots ou bien en fond de parcelle contribuent à ventiler partiellement le tissu urbain.

Les espaces de détente se développent en nombre aux marges du centre ancien (mini-golf, casino, piscine, etc.).

Le village donne également accès à de nombreux sentiers de randonnées, lesquels desservent des sites naturels touristiques de premier plan inscrit au sein du parc national des Pyrénées (lac de Gaube, Pont d'Espagne, cirque du Lys, etc.).

De nombreuses places permettent d'aérer la trame urbaine dans le centre ancien et constituent bien souvent des points d'articulation entre les différentes extensions urbaines (place Georges Clémenceau, place de la Victoire, place Maréchal Foch, place Jean Moulin, place de la Gare, place de la Féria, place Bordenave. La place constitue ainsi une forme urbaine à part entière, espace vide entouré d'édifices qui forment son enveloppe.

Perspectives et fronts urbains remarquables

Les fronts urbains participent à la qualité du site. L'ordonnement des façades qui dessine les fronts urbains permet de cadrer la vue et de porter au loin le regard. La façade sur rue est le lieu privilégié d'expression d'un langage architectural ; le front urbain permet ainsi de décrypter l'épaisseur historique et sociale du bâti. Il est défini par l'alignement, les retraits, par la ligne des toits mais également par les architectures, les éléments de décoration du bâti.

Le boulevard Latapie Flurin, de par sa largeur et l'ordonnement des façades des constructions implantées en accroche à la voirie ménage une perspective visuelle de premier plan.



Front urbain dans le centre ancien (rue Saint-Antoine), échappée visuelle ménagée à partir de la rue du Maréchal Joffre

Les vues entrantes sur Cauterets



De par son inscription en fond de vallée, enchâssé entre deux versants, les alentours de Cauterets offrent de nombreux balcons sur le village. L'ensemble de ces cônes de visibilité, référencés dans la ZPPAUP devra être préservé.

Les points de franchissement du gave de Cauterets



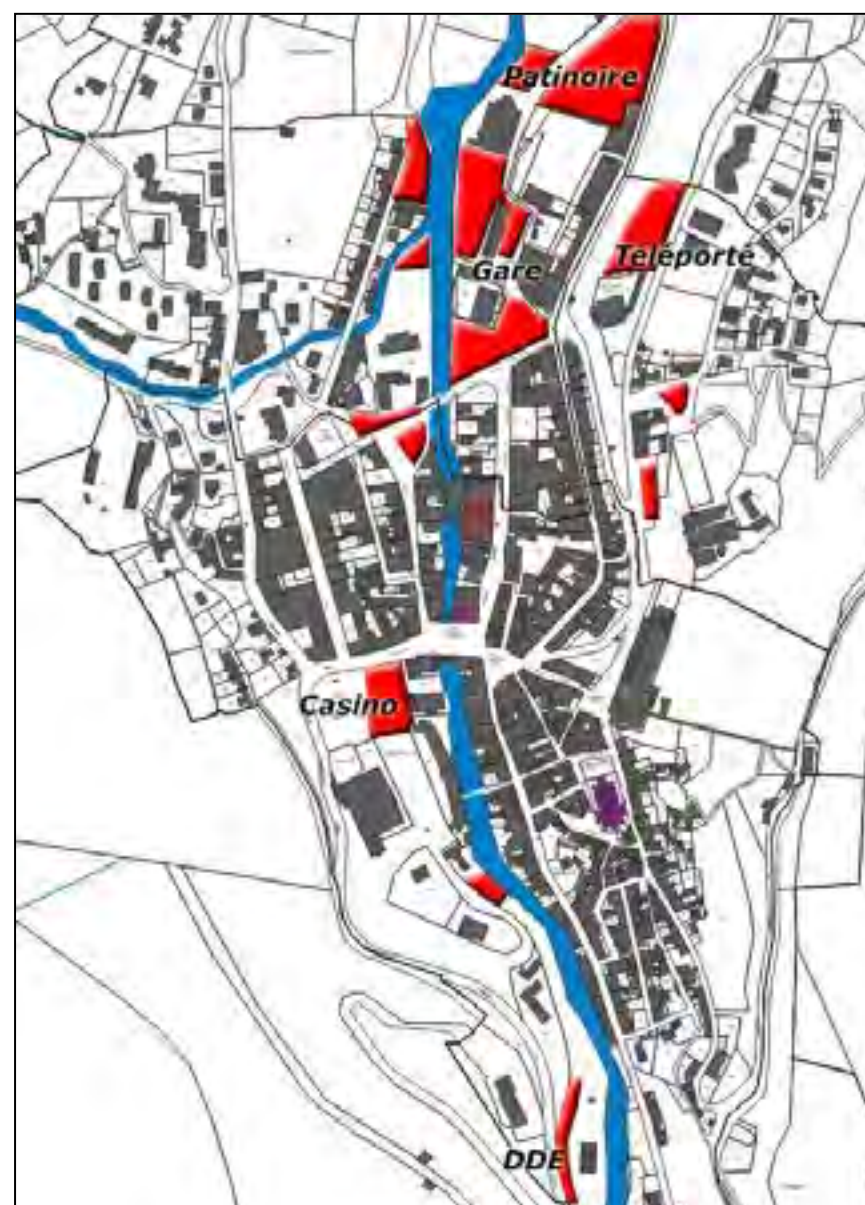
Plusieurs ponts et passerelles permettent de franchir le gave de Cauterets ; Ce franchissement s'opère via la rue du Pont Neuf, mais également au niveau de la place Georges Clémenceau (RD 312), de l'avenue de l'Esplanade, au niveau du centre Aladin (passage piétonnier).



Le stationnement

Les capacités de stationnement dans Cauterets sont nombreuses ; le nombre de places de stationnement s'élève à 2313 avec respectivement 1415 places de parkings et 898 places de stationnement sur rue. Environ 360 places de parkings sont actuellement sous utilisées (secteur DDE, rive gauche du gave face

à la patinoire, etc) ; la difficulté d'accès et/ou leur perception éloignée explique pour partie la colonisation des espaces publics.



Place de la gare (4 000 m²), vue depuis les abords du gave de Cauterets

Le traitement des entrées

La qualité d'un territoire se juge en partie par le soin apporté aux entrées de ville et village qui le composent. Les entrées de ville constituent à ce titre des lieux symbolique dans le



sens où ils offrent à l'arrivant la première image de ce territoire.

L'entrée dans Cauterets, en provenance d'Argelès-Gazost, est marquée par la présence d'une aire de stationnement assez valorisée pour camping-car, aux abords de la RD n°920. En second plan, les premières extensions de Cauterets se découvrent progressivement (Cancéru, etc.) ; la vue agréable qui est présentée constitue une belle carte postale avec pour écrin les pics et les versants montagnards boisés et abrupts. Pour autant cette première approche de Cauterets rend difficile l'appréciation des limites entre zones



agglomérées et espaces à vocation agropastorale.

L'approche de Cauterets, en provenance de Pont d'Espagne, laisse entrevoir la masse bâtie du village dont la silhouette est soulignée en partie par la découpe de l'Eglise Notre-Dame. La densité apparaît davantage affirmée du seul fait d'une moindre dilution de la trame urbaine sur ce secteur sud de la ville ; les extensions urbaines sont en effet limitées même si l'on observe des réalisations récentes de type résidentiel ainsi que l'implantation de constructions pavillonnaires sur les premiers versants. Cette approche met en exergue la problématique d'un site confiné entre deux versants avec un desserrement du tissu urbain qui s'est effectué pour l'essentiel sur la partie nord de la ville, où les données topographique étaient les plus favorables. Il en résulte un certain différentiel dans l'approche de la ville avec un secteur nord nettement plus valorisé par les espaces publics, les aires de camping, les complexes hôteliers de plein air, etc.

▪ Les extensions récentes

Retranscription des processus de résidentialisation

La commune a connu ces dernières années une vague de construction importante avec 866 autorisations délivrées, entre 2000 et 2007, soit une moyenne de 108 autorisations par an.

L'urbanisation qui se poursuit selon un rythme particulièrement soutenu atteste de l'importance des processus de résidentialisation en œuvre sur la commune, retranscription même de son attractivité et de l'essor des activités touristiques proposés : Au-delà de l'activité de thermalisme, Cauterets se positionne parmi les premières stations de sport d'hiver dans les Pyrénées (domaines du Cirque du Lys et du Pont d'Espagne) et bénéficie d'un engouement certain pour le développement des activités de randonnées en période estivale.

Les dynamiques urbaines récentes résultent en grande partie de la réalisation d'habitats collectifs permettant de gérer au mieux des disponibilités foncières limitées.



Réalisations récentes de type résidence collective et pavillonnaire aux marges sud du village

Les extensions pavillonnaires les plus récentes s'opèrent généralement dans le cadre d'aménagement d'ensemble et affirment ainsi la volonté de gérer de manière plus rationnelle l'espace. L'implantation de ces constructions se réalise en partie sous la forme d'opérations groupées de type lotissement plus économe en terme de gestion de l'espace



car guidée par une volonté de rentabilité foncière forte.

Les aménagements portent alors sur des parcelles de moindre dimension, répondant à des plans masses permettant une urbanisation cohérente en termes de rentabilité des investissements réseaux et d'intégration paysagère.

L'entrée Nord de Cauterets par la RD 920, en provenance de Soulom, se caractérise par la succession de poches pavillonnaires développées au grès des opportunités foncières non contrariées par les données topographiques. Ces opérations sont nombreuses en rive droite du gave.

En effet, même si elles visent à rentabiliser au maximum le découpage parcellaire, ces opérations groupées n'en demeurent pas moins révélatrices d'une urbanisation plus lâche du seul fait des



caractéristiques des produits immobiliers proposés : habitat le plus souvent de plein pied ou bien en R+1 implanté en milieu de parcelle. Ces zones périphériques présentent un tissu urbain davantage aéré du seul fait que les constructions ne vont pas jusqu'en fond de parcelle.

Différents types de lotissement, en fonction de leur période d'achèvement et mode d'occupation, peuvent être distinguées. Les coefficients d'occupation du sol permettent de discriminer les parcellaires bâties : les Châlets de Cauterets, Secteur Pont de Fanlou, Châlets du Bayle, les Beaux Sites I et II .



Opération d'ensemble, secteur Pont de Fanlou

Rive Gauche

L'urbanisation récente, dans la continuité de l'espace aggloméré, sur le secteur du Mamelon Vert, s'est développée sous la forme de programme immobilier de type résidence collective.

La volonté de ne pas entamer les pacages explique la moindre densité bâtie que l'on observe en rive gauche. Pour autant le mitage est très présent ; Ces constructions sont implantées de manière plus lâche qu'en rive droite du gave dans le sens où les disponibilités et profondeurs foncières sont plus importantes.



La colonisation des versants engendre un fort impact paysager

Le bâti reprend le plus souvent les archétypes de l'architecture vernaculaire. Les façades sont quelques fois recouvertes de bardage bois de type chalet. Les toitures sont à double pentes recouvertes d'ardoise. Il s'agit de constructions pavillonnaires de plein pied, implantées en milieu de parcelle.

Les extensions récentes ont atteint, de manière plus prononcée ces dernières années, les zones qui étaient jusque-là réservées à l'activité agropastorale ; les secteurs, au nord du village subissent de manière accrue cette pression foncière. Il conviendra de limiter l'entame des îlots agricoles et pacages en recherchant des limites franches entre zone urbaine et pacage.

Cette urbanisation récente concerne également le développement d'activités tertiaires et d'un petit tissu industriel plus ou moins importantes avec aux abords de la route départementale 920.

2. Le bâti diffus

Il concerne un habitat aux caractéristiques agrestes, mais également quelques implantations pavillonnaires.

Au-delà du village de Cauterets, le bâti est distribué de manière épisodique sur le territoire communal.

Le bâti diffus est implanté à la faveur du tracé des chemins vicinaux qui drainent le territoire communal et qui se développe à partir de la RD 312 et RD 920.

L'habitat diffus reste présent sur le territoire communal. Il correspond pour partie à des constructions de type traditionnel ayant à l'origine une vocation agricole.

Cette dispersion de l'habitat est surtout le reflet de l'activité agropastorale importante sur la commune. Il existe quelques exploitations agricoles composées de plusieurs corps de bâtiments (habitation, granges dévolues au stockage du matériel et du fourrage, etc).



Ces entités présentent une identité certaine, revendicative d'une architecture vernaculaire, reflétant l'importance de l'activité agricole sur la commune. La commune veillera à engager une réflexion sur le devenir des granges et autre bâti traditionnel ainsi que de leur reconversion sous la forme de gîte.

Les constructions disséminées sur le territoire communal concernent également les établissements thermaux.

Ces édifices remarquables, aujourd'hui non protégés en tant que tel, devront être préservés et valorisés.



Ce qu'il faut en retenir :

L'urbanisation, sur le territoire communal, s'est opérée en lien avec le développement du thermalisme dans les Pyrénées.

Fort de son inscription au sein du Parc National des Pyrénées, Cauterets jouit d'une attractivité notable qui se traduit par l'acuité des processus de résidentialisation en œuvre sur le territoire.

Face à ce développement soutenu, le centre ancien n'est en rien marginalisé du seul fait de la concentration des équipements et services en son sein.

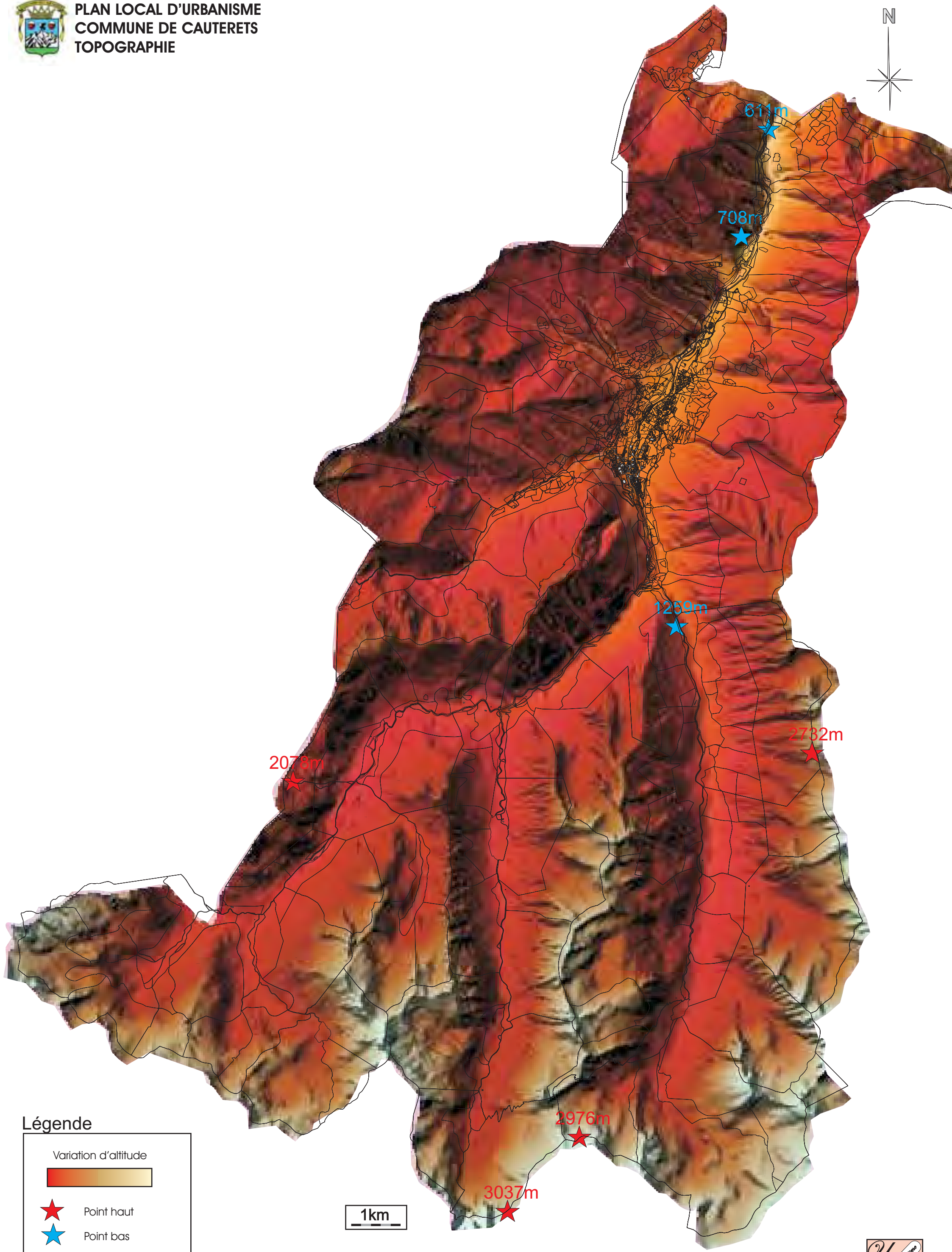
L'habitat ancien est bien marqué avec ponctuellement des réhabilitations du bâti.

L'habitat dispersé reste prégnant sur le territoire communal. Il correspond pour partie à un bâti rural dont la qualité et les valeurs identitaires constituent une signature qu'il convient de préserver.

En vue d'assurer la dynamique du village, il convient d'identifier de nouvelles zones à urbaniser en respectant un schéma de développement économe en terme de gestion foncières et en intégrant les nouvelles zones aux unités architecturales existantes.

CHAPITRE II

**ANALYSE DE L'ETAT
INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**



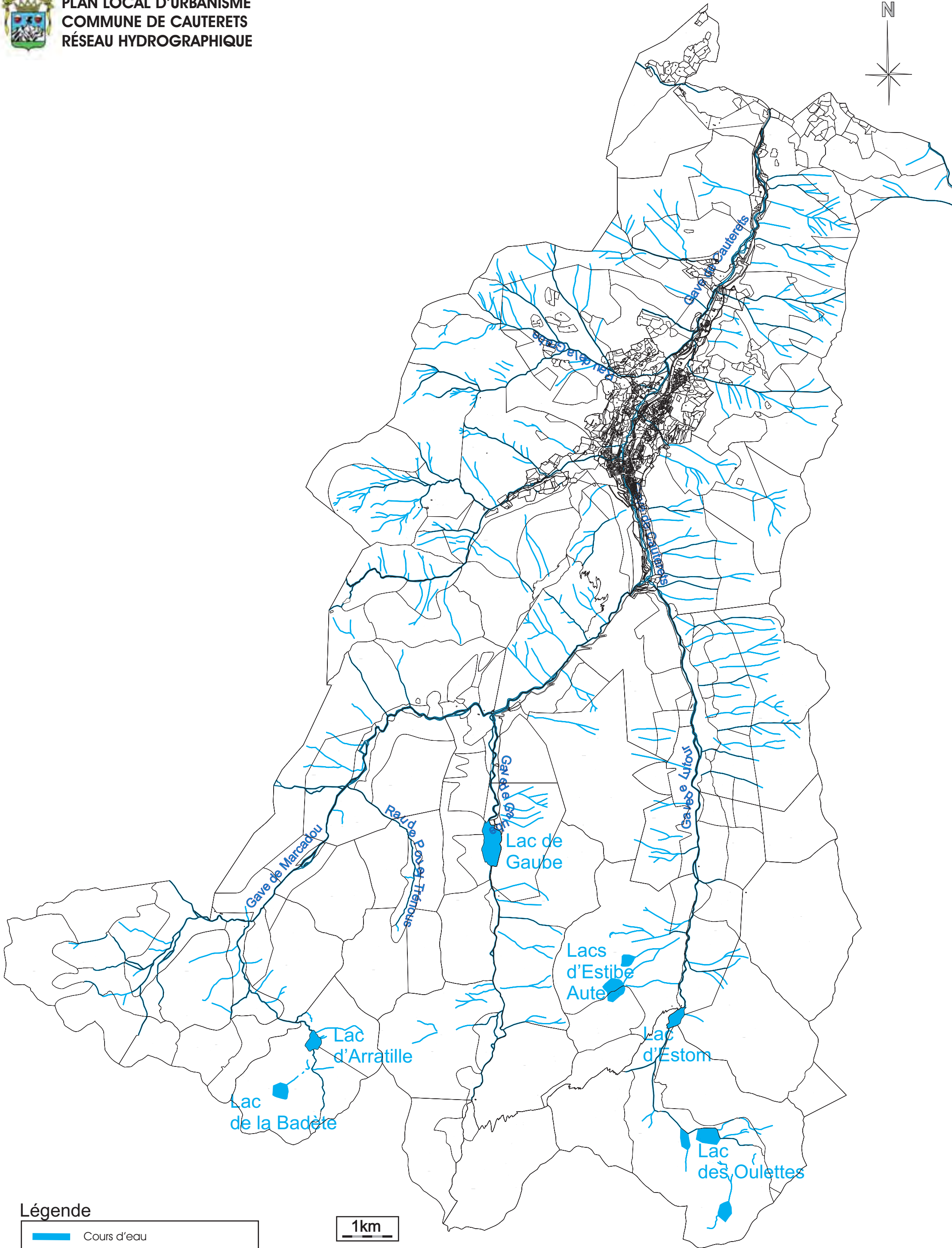
Légende

Variation d'altitude



★ Point haut
★ Point bas

Cartographie réalisée à partir de la carte IGN au 1/25000e et de relevés terrains





Légende

-  Cours d'eau
-  Plans d'eau

Cartographie réalisée à partir de la
carte IGN au 1/25000e et de relevés terrains

1km

I. GEOLOGIE ET GEOMORPHOLOGIE¹

1. Géologie locale



Figure n°3 : Contexte C.N.R.S. de l'Observatoire Midi-Pyrénées (O.M.P.): Bull. Soc. Géologique. France, 2001, n°1, pp. 25-39).

Après l'orogénèse hercynienne (primaire), une longue période de calme s'installe durant l'ère secondaire, pendant laquelle la mer va progressivement inonder le socle qui reste de la chaîne hercynienne après érosion. Vers moins 110 millions d'années une fracture sépare la croûte continentale créant un fossé comblé à mesure par des sédiments argileux et sableux. Puis à l'ère tertiaire, ce fossé se referme, les deux bords espagnol et toulousain se tamponnent et s'encastrent l'un dans l'autre donnant naissance à la **chaîne Pyrénéenne**.

L'érosion favorisée par le climat chaud et humide de l'époque tertiaire, attaque la nouvelle chaîne et les rivières déposent à ses pieds des quantités considérables d'alluvions (sables et galets). L'édifice actuel est constitué : montagne « jeune » dont les plus hauts sommets sont souvent faits de roches très anciennes. Plus tard, au Quaternaire, les rivières entaillent les coteaux et la présence de glaciers modèlent les vallées Nord-Sud " en auge " et déposent à leur sorties des dépôts détritiques. Pendant ce temps, les eaux souterraines creusent dans les roches calcaires d'importants réseaux de grottes donnant naissance au réseau karstique.

D'une façon générale, on considère que les Pyrénées sont constituées de trois grandes zones qui sont du nord au sud :

- Une zone nord-pyrénéenne formée de terrains sédimentaires qui constituent, avec des massifs primaires isolés, deux séries de rides plissées.
- Une Haute Chaîne Primaire, formée de roches cristallines, difficilement franchissable où se trouvent les principaux sommets (le pic d'Aneto en Espagne qui est le point culminant

à 3 404 m ou le pic du Posets à 3 357 m). Ces pics sont séparés par des cols ou des ports élevés et des cirques glaciaires.

- Une zone sud-pyrénéenne, divisée en deux vastes anticlinaux : les sierras intérieures aux escarpements calcaires et les sierras extérieures aux plis discontinus qui dominent la vallée de l'Ebre.

La partie orientale des Pyrénées est surtout constituée de roches crustales (granites et gneiss), alors que dans la partie occidentale les pics de granite sont flanqués de couches calcaires. Le caractère massif et peu découpé de la chaîne est dû à cette prépondérance de roches crustales, offrant peu de prise à l'érosion, ainsi qu'au faible développement des glaciers.

La commune de Cauterets s'insère au cœur de la zone dite axiale.



Figure n°4 : Contexte géologique

¹ D'après le rapport de présentation du Plan d'Occupation des Sols du bureau d'études AMIDEV, Juillet 1994

Le sous-sol communal est composé de différents affleurements :

La zone agglomérée de Cauterets, se situe sur des cônes de déjection postglaciaires et tardiglaciaires (J). Ces horizons sont liés aux sédiments déposés par les affluents du gave de Cauterets. Les cônes en éventail, répartis dans les vallées de deuxième ordre au débouché des vallons affluents assez importants, sont alimentés par des ravinements de versants, très actifs dans les masses morainiques perchées.

De part et d'autres, sur les hauts sommets, des Formations calcaréo-schisteuses de Cambasque peuvent être observées (Hc). A l'Ouest de Cauterets, cette formation d'aspect de flysch, constituée d'une alternance de calcschistes, de calcaires en petits bancs et de schistes sombres ou gris verdâtre, surmonte les calcaires amygdalaires à rubans siliceux. Des horizons calcaires massifs, de 10 m ou plus de puissance, s'y intercalent à des niveaux variables. L'épaisseur totale est de l'ordre de 150 à 200 mètres. On admet qu'elle représente une partie du Viséen.

Plus au sud, on trouve des affleurements de quartzites de la série de Sia (Hs). Il s'agit d'un complexe de 400 à 500 m de puissance environ de grès quartzitiques de teinte verdâtre à ocre en bancs de quelques décimètres à plusieurs mètres d'épaisseur. Ces grès montrent souvent un granoclassement vertical et des figures de stratification oblique ou entrecroisée. Ils sont constitués de grains de quartz relativement usés accompagnés de paillettes de muscovite et de chlorite, et d'un ciment phylliteux surtout chloriteux.

Enfin sur la partie la plus au sud du territoire communal, les terrains rencontrés sont essentiellement de couches granitiques (γ et γ_4). Sur la partie en amont de l'agglomération, il s'agit essentiellement de granodiorite à biotite et amphibole. Ce sont des roches à grain moyen (2 à 3 mm) de quartz, plagioclases, orthose, biotite et amphibole. Elle renferme quelques petites enclaves de roches éruptives sombres.

2. Hydrogéologie

D'une façon générale, les réservoirs y sont de faible extension, étroits et compartimentés, mais la quasi-permanence des apports pluvio-niveaux assure une alimentation telle que les sources sont pérennes malgré les faibles capacités des aquifères.

Cependant grâce aux apports pluvio-niveaux importants, à la fracturation des terrains granitiques et aux éboulis très développés, de grosses sources peuvent se former (sources de Cauterets dans les éboulis granitiques).

La multitude des substratums géologiques entraîne la diversité des ressources de la zone d'étude. Les ressources aquifères qui vont être rencontrées vont dépendre des terrains aquifères qui les contiennent. Ainsi, nous pourrions distinguer deux grands aquifères :

- ↳ L'aquifère des : Pyrénées occidentales / Massifs Pyrénées dont le code Margat est le 568 a
- ↳ L'aquifère des : Pyrénées centrales/ Massifs de Cauterets dont le code Margat est le 620 k

➤ 68 a : Pyrénées occidentales / Massifs Pyrénées

Tableau n°24 : Ouvrages de captages concernés par l'ensemble hydrogéologique Pyrénées occidentale / Massif Pyrénées

Code BSS	Commune	Lieu-dit
10707X0001/HY	CAUTERETS (65138)	SOURCES THERMOMINERALES
10707X0004/HY	CAUTERETS (65138)	SOURCE DE CANCERU
10707X0005/HY	CAUTERETS (65138)	CAPTAGE DE CATARRABES
10707X0019/HY	CAUTERETS (65138)	SOURCE LES ESPAGNOLS
10707X0020/HY	CAUTERETS (65138)	SOURCE PAUZE
10707X0021/HY	CAUTERETS (65138)	SOURCE ROCHER

Il s'agit d'un domaine constitué par les formations paléozoïques et les massifs de gneiss, migmatites et granites formant la Zone axiale pyrénéenne et par les massifs satellites de la zone nord-pyrénéenne.

Les formations carbonatées incluses dans le domaine constituent un aquifère discontinu à surface libre, assimilable à une monocouche à structure plissée ou fracturée. Localement, il est possible de trouver en plus des aquifères discontinus, libres ou captifs, dans les roches éruptives, métamorphiques ou volcaniques, fissurées ou fracturées.

Sur la commune de Cauterets cet ensemble hydrogéologique concerne 6 ouvrages de captages.

➤ 620 k Massif Pyrénées centrales – Massif de Cauterets

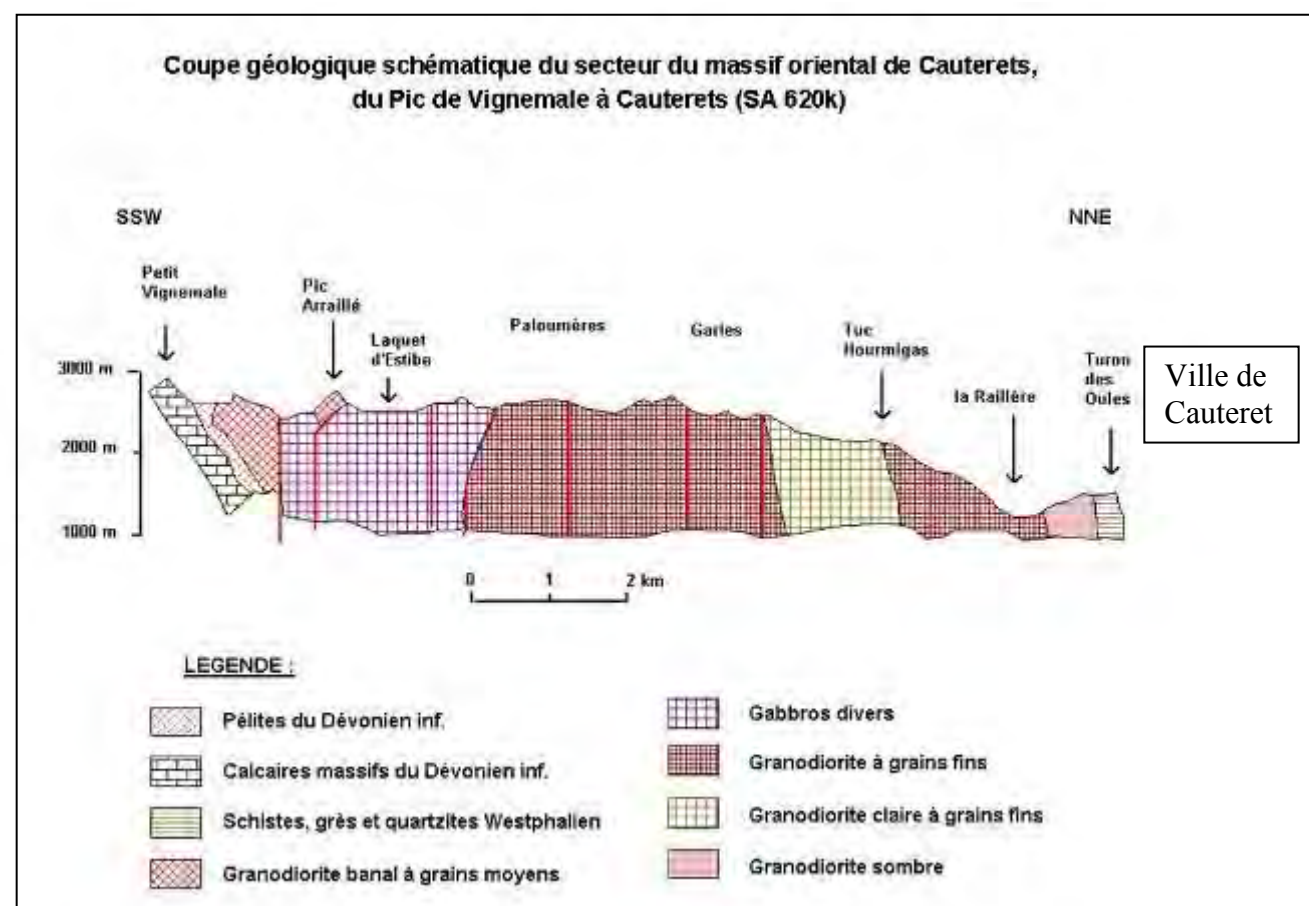


Figure n°5 : Coupe géologique passant par Cauterets (65)

Les massifs granitiques de Cauterets-Panticosa se sont mis en place à travers les formations paléozoïques, peu après les phases majeures de l'orogénèse hercynienne. Ils sont donc situés dans un encaissant formé de roches détritiques et de roches carbonatées calcaires dans lesquels ils ont induit un métamorphisme de contact. Ils présentent des faciès variés depuis des granites jusqu'à des gabbros.

Cet ensemble granitique couvre une superficie de 257 km² et s'étend de part et d'autre de la frontière franco-espagnole. Son altitude oscille entre 1000 et plus de 3100 mètres (Pic Balaitous 3144 m). Il s'agit d'un aquifère discontinu, libre ou captif, dans des roches éruptives, métamorphiques fissurées ou fracturées.

On peut distinguer deux ensembles :

- Massif occidental de Cauterets

La structure concentrique de ce massif est définie par deux granites monzonitiques, l'un au centre du massif (γ_A) l'autre à la périphérie (γ_B), séparés par une granodiorite (γ_{DB}) en position intermédiaire.

- Massif oriental de Cauterets

La structure zonée de ce massif est définie par quatre faciès principaux qui vont du centre à la périphérie du massif : une granodiorite claire (γ_{DE}); une granodiorite "banale" (γ_{DF}); une granodiorite sombre à diorite quartzitique (DQA) et une nouvelle granodiorite "banale", à grain fin (γ_{DE}).

Sur la commune de Cauterets cet ensemble hydrogéologique concerne 16 ouvrages de captages :

Tableau n°24 : Ouvrages de captages concernés par l'ensemble hydrogéologique Pyrénées centrales / Massif de Cauterets

Code BSS	Commune	Lieu-Dit
10707x0007/Hy	Cauterets (65138)	Captage Du Pradet
10707x0010/Hy	Cauterets (65138)	Source De Marcadau 2
10707x0008/Hy	Cauterets (65138)	Captage De L'arriou-Ne
10707x0009/Hy	Cauterets (65138)	Source De Marcabau 1
10707x0013/Hy	Cauterets (65138)	Source Mauhourat
10707x0011/Hy	Cauterets (65138)	Source De Marcadau 3
10707x0012/Hy	Cauterets (65138)	Source Lebois
10707x0016/Hy	Cauterets (65138)	Source Le Petit Saint Sauveur
10707x0014/Hy	Cauterets (65138)	Source Les Oeufs
10707x0015/Hy	Cauterets (65138)	Source Le Pre
10707x0017/Hy	Cauterets (65138)	Source Raillere
10707x0006/Hy	Cauterets (65138)	Fontaine Des Chasseurs (Source Du Clot)
10707x0025/F	Cauterets (65138)	Les "Griffons" (Sondage S1)

3. Le relief¹

L'organisation structurale actuelle est liée à l'histoire tectonique de la chaîne des Pyrénées, à la nature des terrains et aux variations des climats dans les derniers millions d'années.

Issu des plus hauts massifs, calcaires et granitiques, le système glaciaire des vallées des gaves fut un des plus longs des Pyrénées (50 à 60km de long, épais de plusieurs centaines de mètres par endroits), déposant à la sortie de la chaîne de beaux amphithéâtres morainiques comme à Lourdes. Cirques perchés et cuvettes lacustres étagées à l'amont (où restent autour de 3 000m d'altitude aujourd'hui, les derniers volumes de glace ayant fortement maigri au cours de ce siècle), gorges profondes incisées d'abord par les torrents sous-glaciaires, petits bassins intérieurs, souvent aux confluences, sont les formes visibles dans le paysage liées au Quaternaire. En altitude au pied des crêtes, les derniers épisodes glaciaires ont laissé des petits arcs morainiques bien conservés (au niveau du ruisseau de Catarrabes ou sur la partie inférieure du versant Nord du Pégère).

De multiples éboulis et cônes d'éboulis ou d'avalanches parsèment également le territoire communal.

Sur le plan géomorphologique et de l'occupation de l'espace, le territoire communal se présente de la façon suivante de l'aval vers l'amont :

- le fond de vallée glaciaire très étroit occupé par place par une petite plaine alluviale agricole ;
- des versants largement occupés par la forêt dans les secteurs les plus abrupts et moins par des prairies de fauches et des granges foraines sur les épaulements et les terrasses ;
- des reliefs vigoureux qui dominent le paysage partout ailleurs.

La commune de Cauterets se situe en zone de montagne. L'altitude sur le territoire communal varie de 503 à 3300 mètres.

Le relief est partout assez marqué avec des pentes en majorité supérieure à 10 %.

Si la mise en valeur du territoire par l'activité agricole confère une certaine homogénéité quant aux paysages perçus, le relief permet tout de même de pondérer cette monotonie. En effet la commune de Cauterets occupe un espace montagneux et offre dans sa partie Sud-Ouest une partie de haute altitude ménageant quelques points de vue sur la montagne environnante et ses paysages : les lacs, les bois, les étendues des surfaces agricoles et la silhouette de métairies isolées.

L'implantation des établissements humains se répartit essentiellement dans la partie la plus plane du territoire, à savoir en fond de vallée.

4. Le réseau hydrographique



Les gaves ont remodelé une grande partie de l'héritage glaciaire dans la zone nord-pyrénéenne, transformant les colluvions, issues notamment de l'action érosive des glaciers, en alluvions reprises et transportées.

Un gave est un nom commun à plusieurs rivières de Béarn, qui toutes ont leurs sources dans les Pyrénées, aux confins de l'Aragon. La rapidité de ces gaves est due au fait qu'ils ne portent point de bateaux ; mais ils sont très poissonneux.

Par la suite, les alluvions ont colmaté les lacs de surcreusement (Marcadau) ou les bassins intérieurs, avec un étagement de ces alluvions épanchées sur des terrasses bien marquées à l'aval. La taille des éléments, et les fluctuations du débit des gaves, n'ont pas toujours permis leur transport lointain par les eaux, ce qui explique l'importance des dépôts fluvioglaciers dans les parties hautes des vallées et le développement de petites plaines intérieures sur les bassins de confluence.

La dissolution est l'autre action, plus discrète, de l'eau. Elle est importante dans les roches calcaires, avec le modelé karstique de surface et des réseaux de drainages profonds. Gorges, gouffres, grottes,

résurgences, lapiaz étendus, poljés, champs de dolines, pertes et circulations d'eau souterraine y sont connus, dans toutes les vallées. L'une des sources du Gave de Cauterets, la cascade de Gavarnie, alimentée par des eaux infiltrées en Espagne, est une belle illustration du rapport entre structure, nature des terrains et drainage des eaux.

Le réseau hydrographique local orienté essentiellement Sud-Nord traverse et façonne le territoire de Cauterets. La morphologie du paysage traduit bien l'importance spatiale des actions glaciaire et fluviatile.

Le Gave de Cauterets naît de la confluence des gaves du Marcadau et des Oulettes de Gaube, il est ensuite rejoint par le Gave de Lutour puis celui d'Illhéou.

Par ailleurs quelques ruisseaux viennent grossir le gave de Cauterets : les ruisseaux de la Grabe de Catarrabes, de Billou et de la Gorce. Ce sont de petits cours d'eau perpendiculaires au gave précité qui recueillent les eaux des bassins-versants. Ils ont un caractère torrentiel très affirmé.

L'eau courante n'est pas le seul facteur d'érosion. L'alternance gel - dégel fait éclater les roches et la combinaison de plusieurs facteurs (pente, lithologie, fracturation) met en mouvement des pans de montagne provoquant des éboulements de gros blocs, des érosions torrentielles ou encore des glissements de terrain. L'activité de la Raillère de Cauterets est un des nombreux signes d'une forte activité de l'érosion en montagne, accentuée par les avalanches ou par l'activité sismique bien sensible dans cette région des Pyrénées. Enfin, si de nombreux cônes de déjection anciens sont maintenant en grande partie fixés, leurs marges faiblement végétalisées sont reprises par les avalanches ou les laves torrentielles estivales, accentuant les phénomènes d'instabilité.

¹ D'après 2002 MATE, Parc National des Pyrénées, GIP ATEN, Morgan Multimédia, EDATER

a. L'inventaire du réseau hydrographique

La commune de Cauterets présente donc un réseau hydrographique très dense :

Tableau n°25 : Liste des cours d'eau de la commune de Cauterets

Code de la Zone (et % de la surface communale)	Nom du cours d'eau
Q441 (1.62)	Le Gave de Cauterets du confluent du Pont du sac (inclus) au confluent de l'Isaby
Q450 (21.06)	Le Gave de Cauterets de sa source au confluent du Gave des Oulettes de Gaube
Q452 (5.08)	Le Gave de Cauterets du confluent du Gave des Oulettes de Gaube au confluent du Gave de Lutour
Q454 (2.91)	Le Gave de Cauterets du confluent du Gave de Lutour au confluent du Gave de Cambasque
Q456 (23.14)	Le Gave de Cauterets du confluent du Gave de Cambasque au confluent du Gave de Cauterets
Q451 (11.20)	Le Gave des Oulettes de Gaube
Q453 (24.55)	Le Gave de Lutour
Q455 (9.24)	Le Gave de Cambasque

Le gave de Cauterets ne porte son nom qu'à partir de la réunion des gaves de Jéret et de Lutour au niveau de la Raillère. Le gave du Jéret est lui-même constitué par la réunion des gaves de Gaube et du Marcadau au niveau du Pont d'Espagne. Un autre affluent important rejoint le gave de Cauterets au niveau de la ville, le gave de Cambasque. Ces cours d'eau sont classés en cours d'eau réservé¹ par Décret du 29 Octobre 1996 et le Gave de Cauterets est classé² par Décret du 15 Avril 1921.

➤ Le Gave de Gaube (Q4510500)

Le gave de Gaube naît des glaciers nord du Vignemale. Il reçoit ensuite à droite les eaux des petits lacs d'Arraillé puis des laquets d'Estibe Aute. Sur la rive gauche le principal affluent est celui du lac de Chabarrou.

Le lac de Gaube 1728m, célèbre par son site et sa facilité d'accès couvre 17ha et sa profondeur est d'environ 40m. Outre le gave de Gaube, ce lac reçoit sur sa droite les eaux du lac Meya. Le lit de ce lac est entièrement granitique et son comblement est actif. En aval on trouve le petit lac des Huats presque comblé puis le gave se précipite en de belles cascades étagées avant de se réunir avec le gave du Marcadau pour devenir le gave de Jéret qui deviendra le gave de Cauterets.

➤ Le Gave des Oulettes de Gaube (Q4510500)

Affluent du Gave de Cauterets après un parcours de 8,6 km dans les massifs granitiques.

➤ Le gave de Lutour (Q4530500)

Le gave de Lutour est aussi un affluent du Gave de Cauterets. Il prend sa source dans le système lacustre des lacs d'Estom Soubiran, il reçoit en amont du lac d'Estom les eaux provenant des vallons du col de l'Arraillé et du col du Labas. En aval du lac d'Estom, sur sa gauche il reçoit les eaux du vallon de Hout Hérède puis sur sa droite les eaux des lacs d'Estibe Aute. Encore sur sa gauche au pied du refuge Russel il reçoit les eaux du ruisseau de Lanusse venant du plateau de Culàus et des ruisseaux découlant du flanc nord-ouest de l'Ardiden.

➤ Gave du Cambasque (Q4550500)

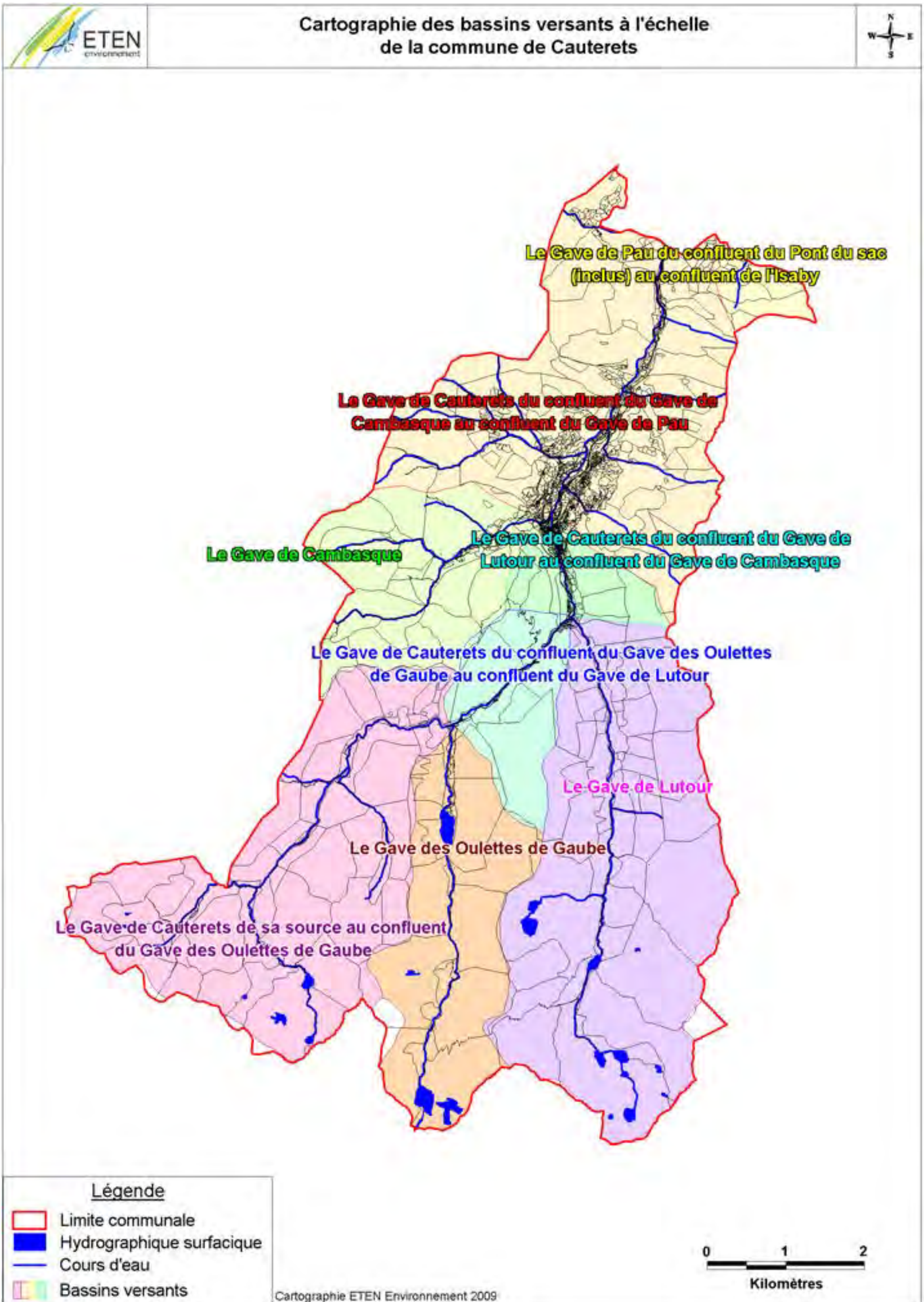
Le gave du Cambasque draine toutes les eaux d'une haute vallée séparée du val d'Azun par le Mount Né, le Grand Barbat et le pic Arrouy et du Marcadau par les pics de Castet Abarca, Courounalas, Nets et Péguère. Le lac d'Ilhéou après avoir reçu les maigres eaux du lac du Hourat donne naissance au gave d'Ilhéou qui après la magnifique cascade d'Ilhéou reçoit sur sa droite les eaux du ruisseau du Lys provenant du cirque de Lys bien connu des skieurs. Il rejoint ensuite le Gave de Cauterets au niveau de la ville de Cauterets après un parcours de 7,2 km.

➤ Le Gave de Cauterets (Q45-0400)

Le Gave de Cauterets est issu de la confluence des gaves cités précédemment. Il s'écoule sur un linéaire de 26,3 km avant de rejoindre le Gave de Cauterets.

¹ Cours d'eau pour lesquels aucune autorisation ou concession n'est donnée pour des entreprises hydrauliques nouvelles

² Cours d'eau sur lesquels tout nouvel ouvrage hydraulique doit être équipé d'un dispositif de franchissement.



b. La qualité des eaux du Gave de Cauterets

Afin de maintenir ou d'améliorer la qualité des rivières, des objectifs ont été mis en place, en application de la circulaire du 17 mars 1978 sur " *La politique des objectifs de qualité des cours d'eau, canaux, lacs ou étangs*". Tous ces objectifs de qualité sont confirmés par le SDAGE¹ adoptés par le comité de bassin et approuvés par le préfet coordinateur de bassin. Ces objectifs ont été renforcés par la directive cadre sur l'Eau (DCE). Cette Directive vise à prévenir et réduire la pollution des eaux, de promouvoir son utilisation durable, de protéger l'environnement, d'améliorer l'état des écosystèmes aquatiques (zones humides) et d'atténuer les effets des inondations et des sécheresses. Elle impose notamment l'identification des eaux européennes et de leurs caractéristiques, par bassin et district hydrographiques, ainsi que l'adoption de plans de gestion et de programmes de mesures appropriées à chaque masse d'eau. Elle vise, pour 2015, un « *bon état écologique* » des milieux aquatiques et du bassin versant, seul moyen de garantir une gestion durable et soutenable de cette ressource vitale. Les objectifs d'amélioration de la qualité de l'eau des rivières ont été fixés en tenant compte des usages connus et futurs de l'eau, ainsi que des réglementations européennes sur l'eau potable et les baignades. Pour les cours d'eau sans usages identifiés, l'objectif est la préservation de l'équilibre biologique.

Les objectifs ont été établis pour les principaux cours d'eau selon la nomenclature nationale :

■	classe 1A - excellente qualité
■	classe 1B - bonne qualité
■	classe 2 - qualité passable
■	classe 3 - qualité médiocre

La carte de qualité des eaux superficielles réalisée par l'Agence de l'eau Adour-Garonne et la D.I.R.E.N renseigne donc sur la qualité des eaux du Gave de Cauterets. Trois stations de mesures permettent de suivre sa qualité des eaux qui sont d'aval en amont :

Tableau n°26 : Stations de mesures sur le Gave de Cauterets

Station Au lieu-dit "Meyabat" en aval de Cauterets	05218300	Le Gave de Cauterets à Meyabat
Station Au lieu-dit "Calypso" en aval de Cauterets sur la D920	05218350	Le Gave de Cauterets en aval de Cauterets
Station 300 m amont du Pont d'Espagne par la D920	05218450	Le Gave de Cauterets en amont de Cauterets

Ainsi la qualité linéaire du gave depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le Gave est présentée dans le tableau n°27.

Tableau n°27 : Qualité des eaux du Gave de Cauterets

Altération	Libellé	Qualité par altération sur la station 0521840 amont de Cauterets	Qualité par altération sur la station 052183500 aval Cauterets « calypso »	Qualité par altération sur la station 0521830 aval Cauterets « Meyabat »
ACID	Indice de qualité de l'eau pour l'altération Acidification pour une période	Très bonne	Très bonne	
COUL	Indice de qualité de l'eau pour l'altération Couleur pour une période	Très bonne		
AZOT	Indice de qualité de l'eau pour l'altération Matières azotées hors nitrates pour une période	Bonne		
BACT	Indice de qualité de l'eau pour l'altération Micro-organismes pour une période	Bonne	Mauvaise	
MOOX	Indice de qualité de l'eau pour l'altération Matières organiques et oxydables pour une période	Bonne	Bonne	
NITR	Indice de qualité de l'eau pour l'altération Nitrates pour une période	Très bonne	Bonne	
TEMP	Indice de qualité de l'eau pour l'altération Température pour une période	Très bonne	Très bonne	
MINE	Indice de qualité de l'eau pour l'altération Minéralisation pour une période	Médiocre		
MPMI	Indice de qualité de l'eau pour l'altération Micropolluants minéraux (tout support) pour une période	Moyenne		Moyenne
MPOR	Indice de qualité de l'eau pour l'altération Micropolluants organiques autres (tout support) pour un	Bonne		
PAES	Indice de qualité de l'eau pour l'altération Particules en suspension pour une période	Très bonne		
PEST	Indice de qualité de l'eau pour l'altération Pesticides (tout support) pour une période	Bonne		
PHOS	Indice de qualité de l'eau pour l'altération Matières phosphorées pour une période	Bonne		

¹ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, issu de la Loi sur l'eau et disponible auprès de l'agence de l'eau.

Parmi les 25 paramètres physico-chimiques mesurés au niveau de la station située en amont de Cauterets, seul le facteur « Minéralisation » obtient une note médiocre. Cette mesure peut être expliquée par la provenance d'une partie des eaux du Gave en question (eaux thermales chargées en éléments minéraux). Dans son ensemble, le Gave de Cauterets en amont de Cauterets présente les caractéristiques physico-chimiques d'un cours d'eau classique en montagne, avec notamment une forte oxygénation, un faible taux de nitrates, une température basse, etc.

Une étude réalisée par le CNRS en 2008 sur la quantification de la pression polymétallique sur la Gave de Cauterets a déterminé plusieurs sources de pollution aux métaux lourds dans le Gave de Cauterets à l'aval du bourg. En effet, il semble que les anciennes mines du secteur minier de la Galène soient à l'origine de cette pollution sur la commune (Zinc, Cadmium, Plomb, Nickel et Cuivre). Ainsi, près de 100% des quantités de Zinc et Cadmium retrouvées à l'aval de Cauterets dans le Gave de Cauterets proviendrait de ce secteur minier et environ 90 % en ce qui concerne le Plomb et le Nickel. La contribution de ces mines à la pollution au cuivre dépasserait quant à elle 40 %. Il s'agit de proportions extrêmement élevées, puisque les contributions pour le Zinc et le Cadmium représentent à l'échelle du bassin versant du Gave de Cauterets amont respectivement 55 % et 45 %. Cette étude indique que la portion aval du Gave de Cauterets présente une mauvaise qualité en termes d'aptitude à la biologie, en particulier en raison de la teneur en Zinc et Cadmium (dissous et particulaire). Les concentrations dissoutes de ces polluants, qui dépassent la Norme de Qualité Environnementale (NQE) de la DCE, laissent suggérer des effets chroniques et/ou aigus probables sur certains organismes polluo-sensibles dans ce Gave. Il est cependant important de noter que ce paramètre n'est pas déclassant pour l'eau potable mais uniquement pour la biologie.

c. L'hydrologie du Gave de Cauterets

Le Gave de Cauterets ne dispose plus de station de mesure hydrologique. Cependant jusqu'en 1987, la station Q4564010 permettait de suivre l'évolution de ses débits. Le bassin versant de cette station de mesure était de 135 km².

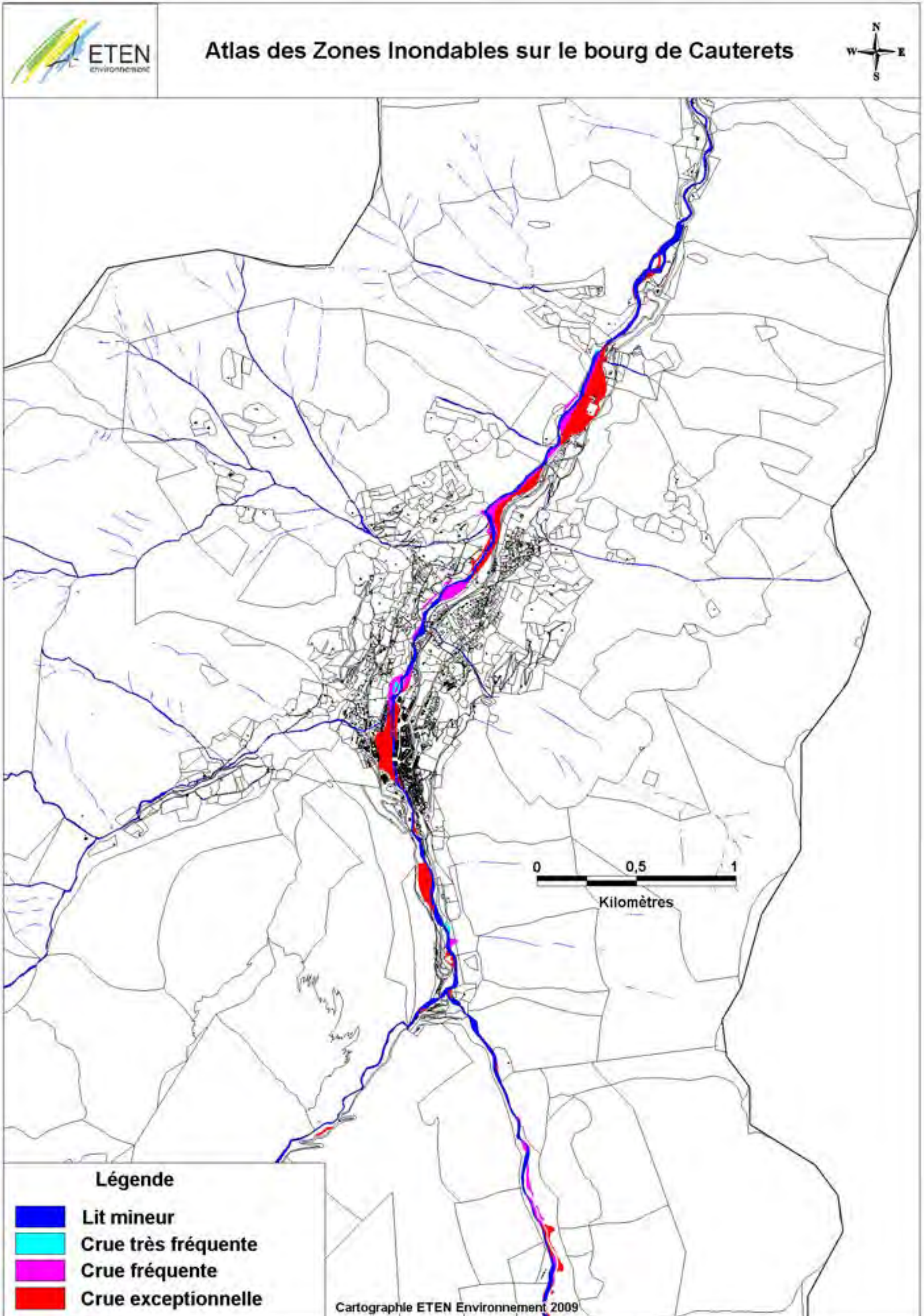
	Code station	Bassin versant	Module¹	QMNA₅²	VCN 3³
		en km²	en l/s	en l/s	en l/s
Le Gave de Cauterets	Q4564010	135 km ²	7790	2200	1800

Le bourg de Cauterets est partiellement inclus dans des zones inondables. La carte ci-dessous illustre l'étendue des crues en fonction de leur occurrence.

¹ *Module* : débit moyen annuel (établi sur la période d'observation)

² *QMNA₅* : c'est le débit de référence d'étiage; il correspond au débit mensuel minimum observé une fois tous les 5 ans

³ Le VCN3 est le débit minimal ou débit d'étiage des cours d'eau enregistré pendant 3 jours consécutifs sur le mois considéré



d. La qualité piscicole et ses caractéristiques

En ce qui concerne la qualité piscicole des cours d'eau de la commune, ils ne bénéficient pas d'un suivi spécifique. La station de mesure la plus proche est située à Saint-Pé-de-Bigorre, au lieu-dit Rieulhès, à l'aval de Lourdes. Sur les 7 dernières années de mesures, la station présente une bonne qualité hydrobiologique, avec une médiane de 16/20 pour les IBGN. On peut légitimement penser que la qualité hydrobiologique des eaux au niveau du Gave de Cauterets est supérieure à celle mesurée à Rieulhès. En ce qui concerne la qualité piscicole des cours d'eau de la commune, on observe qu'ils présentent tous un faciès de 1^{ère} catégorie piscicole (rivière à Salmonidés). Le Gave de Cauterets, ainsi que les Gaves du Lutour et du Marcadeau, offrent des parcours de pêche à la truite réputés. Enfin, on peut noter que l'ensemble des cours d'eau de la commune présentent un régime hydrologique de type nival, c'est-à-dire en relation étroite avec les chutes de neige. Le débit est ainsi caractérisé par d'importantes crues au printemps (fonte des neiges) et des périodes d'étiage en été (peu de précipitations).

e. Les prélèvements sur les masses d'eau

Cinq prélèvements sont déclarés et recensés sur la commune de Cauterets dont 4 concernent les prélèvements d'eaux potables permettant d'alimenter la ville de Cauterets.

Tableau n°28 : Prélèvements sur les masses d'eau

Code du point de prélèvement	Libellé	Nature
65138104-1	S.E.M. DES THERMES DE CAUTERETS1	Industrie
C65138003	AVAL RESERVOIR "PAUZE" - DEPART PCLD	Eau potable
C65138001	FORFAIT GLOBAL SOURCES ARIOU NE ET LE PRADET	Eau potable
C65138004	AMONT RESERVOIR "PAUZE" - DEPART QUARTIER LA RAILLERE	Eau potable
C65138002	AVAL RESERVOIR "PAUZE" - DEPART PAUZE	Eau potable

La répartition est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau n°29 : Répartition des prélèvements sur les masses d'eau

Nature\Usage	Eau Potable	Usage industriel	Total
Eaux de surface	259 943 m ³		276 581 m ³
Nappe captive		16 638 m ³	16 638 m ³

f. Irrigation et prélèvements d'eaux brutes

Sur Cauterets il existe un espace public dit « parc du théâtre de la nature » qui peut nécessiter une irrigation ponctuelle en période estivale.

La quantité d'eau présente dans les sols est fonction de :

- ↔ type de sol
- ↔ la pluviométrie
- ↔ l'évapotranspiration

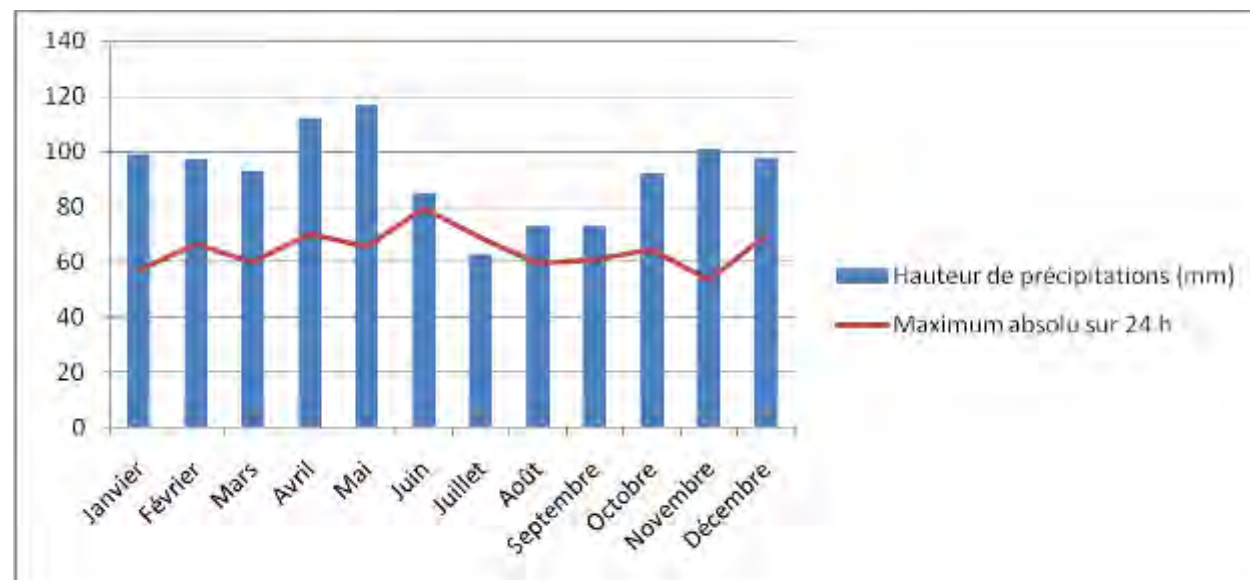
➤ Pluviométrie

Tableau n°30 : Précipitations mensuelles sur Cauterets

Hauteur de précipitations (mm)	
Janvier	99
Février	97
Mars	93
Avril	112
Mai	118
Juin	86
Juillet	64
Août	73
Septembre	73
Octobre	92
Novembre	101
Décembre	99

La pluviosité moyenne annuelle estimée sur 30 ans (de 1971 à 2000) à Tarbes est de 1102,4 mm, ce qui est une pluviométrie assez importante par rapport à la moyenne nationale. Le tableau ci-contre présente la moyenne des répartitions mensuelles des hauteurs de précipitations (en mm), d'après les données de METEO France.

Graphique n°20 : Relevé mensuel des précipitations (période 1971-2000)



Le graphique ci-contre illustre l'évolution annuelle des précipitations mensuelles et les maxima quotidiens absolus en mm, établis grâce à la moyenne réalisée entre les années 1971 et 2000.

Son analyse montre que le maximum des hauteurs mensuelles de précipitations est observé au mois de Mai (118 mm). Le minimum est observé durant la période estivale malgré de fortes pluies d'orage (caractéristique à prendre en compte, notamment pour le dimensionnement des ouvrages de rétention). Le nombre moyen de jours, pendant lesquels la précipitation enregistrée est supérieure ou égale à 1 mm est de 125.

En outre, de violentes averses ont été enregistrées en 24 h (tableau ci-après).

Tableau N°31 : Maxima de précipitations entre 1960 et 2004

	Maximum absolu sur 24h	Date
Janvier	57,2	25 Janvier 1951
Février	66,4	2 Février 1952
Mars	59,8	10 Mars 2006
Avril	70,5	1 Avril 1957
Mai	65,6	21 Mai 1959
Juin	79,7	10 Juin 1978
Juillet	69,1	6 Juillet 1967
Août	59,6	24 Août 2002
Septembre	60,9	24 Septembre 1959
Octobre	64,5	7 Octobre 1947
Novembre	53,4	21 Novembre 2006
Décembre	69,8	25 Décembre 1993

Au vu de ces maxima (valeur absolue), on constate que des pluies de 50 mm pour une journée ne sont pas exceptionnelles, et qu'elles peuvent atteindre près de 80 mm en 24 h (maximum obtenu en le 10 Juin 1978).

➤ **Evapotranspiration**

Tableau n°31 : Bilan hydrique sur la commune de Cauterets

	Hauteur de précipitations (mm)	Evapotranspiration potentielle (mm)	Bilan hydrique (mm)
Janvier	98,9		Positif
Février	97,3		Positif
Mars	93,1		Positif
Avril	111,9		Positif
Mai	116,7		Positif
Juin	85,1	107,8	-22,7
Juillet	62,7	125,8	-63,1
Août	73,1	108,8	-35,7
Septembre	72,8	72,7	0,1 (Nul)
Octobre	92,2	46,1	46,1 (Positif)
Novembre	100,7		Positif
Décembre	97,9		Positif

Il tombe dans la région de Tarbes environ 1100 mm annuel de précipitation. Jusqu'à fin mai, début juin, le bilan hydrique est excédentaire et se note par des crues du réseau hydrographique (accentuées à la fin du printemps par la fonte des neiges), une saturation des sols et une remontée importante des nappes, viennent ensuite les périodes estivales et automnales à fort déficit hydrique. La plus importante évapotranspiration (valeur mesurant la totalité de l'eau épuisée dans le réservoir-sol) se situe au mois de juillet.

On observe sans surprise que le bilan hydrique est négatif pour trois mois dans l'année, en Juin, Juillet et Août. Des prescriptions d'arrosage pourront être édictées pour ces mois. Il faut toutefois noter que les années neigeuses, la fonte des neiges entraîne des apports d'eau conséquents jusqu'au mois d'Août (sous forme de ruisseaux, ruisselets, suintements) qui ne sont pas pris en compte dans ces statistiques, qu'il faut donc relativiser.

II. LE MILIEU NATUREL

1. La biodiversité au cœur de la ville ou la ville au cœur de la biodiversité...



Orchidée photographiée au Mamelon vert © ETEN Environnement

L'urbanisation, l'industrialisation et les coupures que constituent les diverses infrastructures morcellent les espaces naturels et font disparaître des milieux naturels et des espèces de faune et flore. D'un autre côté, notamment par la création et la gestion écologique d'espaces verts, une nouvelle nature reprend progressivement ses droits. En dépit des apparences, la matrice urbaine entre les îlots de verdure n'est pas vierge de toute biodiversité. Certains milieux assurent une connectivité physique ou fonctionnelle pour certaines espèces animales ou végétales (friches, espaces d'accompagnement de voirie, jardins de particuliers, etc.). Pour Serge ORRU, directeur du WWF France, ces sanctuaires naturels urbains n'ont pas pour seule vertu d'attirer de nombreuses espèces : elles sont autant d'invitations à « réduire la coupure incivique, à rompre la confrontation exclusive des êtres humains entre eux en milieu urbain, génératrice de tensions ». L'AEU est un outil particulièrement adapté à la prise en compte de la biodiversité dans le cadre d'un PLU.

D'un point de vue environnemental, les actions peuvent avoir pour objectif :

Améliorer le cadre de vie et la nature en ville :

- En développant une biodiversité en ville ;
- En améliorant la qualité de l'écosystème urbain et la trame écologique dans un espace fortement artificialisé ;
- En suscitant de nouveaux espaces où la nature puisse s'exprimer ;

- Sensibiliser les citoyens et les rendre acteurs de leur cadre de vie ;
- En faisant évoluer leur regard et en les responsabilisant vis-à-vis de leur environnement ;
- En les impliquant autour d'un projet de proximité concret ;
- En favorisant la participation citoyenne.

Cauterets présente un véritable potentiel pour mettre en valeur et optimiser sa trame naturelle. Schématiquement, on trouve 4 types de population à Cauterets : la population locale, résidente à l'année, la population skieuse (hivernale), la population thermale (toute l'année), et la population estivale (randonnées d'été). Cette diversité de profils doit être appréhendée dans cette analyse. En effet schématiquement, à chaque type de population correspond des types d'activités, de loisirs et d'occupation. La mise en valeur du patrimoine de la commune doit ainsi tenir compte de chacun de ces types de population. Ainsi, la population hivernale est plutôt sujette à utiliser le domaine skiable, alors que la population thermale est plutôt cantonnée en journée au bourg, la population estivale étant quant à elle plutôt mobile en journée (balade et randonnée).

Ainsi, on peut considérer deux entités principales :

Une trame bleue, composée du réseau hydrographique, structuré autour du Gave de Cauterets

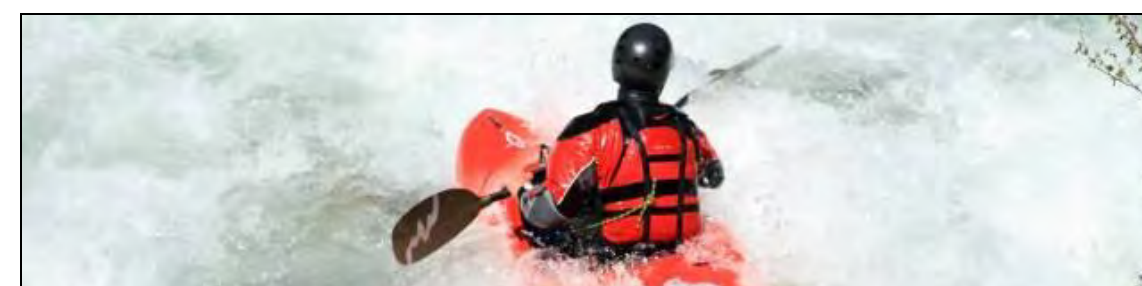
Une trame verte, constituée par les dents creuses et autres parties non urbanisées (espaces verts) au sein du bourg et des extensions urbaines récentes.



Mare temporaire sur une aire de stationnement, lieu de reproduction d'amphibiens © ETEN Environnement

a. La trame bleue

La trame bleue est dominée d'un point de vue paysager par le Gave de Cauterets, véritable colonne vertébrale ayant dicté l'urbanisation de la commune. A l'échelle de l'unité urbaine, le gave de Cauterets est relativement masqué, parfois même sous-terrain. Il n'existe pas de véritable aménagement ou parcours de découverte du gave en lui-même à l'échelle de la commune, ses caractéristiques nivales empêchant tout aménagement trop proche du lit (risque rapide de submersion). Cependant, quelques amateurs de sports d'eau vive (kayak notamment) l'utilisent, notamment au niveau de la partie à l'amont immédiat du Casino.



Kayakiste à Cauterets à l'amont du bourg © ETEN Environnement

D'un point de vue environnemental, le Gave de Cauterets présente un intérêt certain, notamment en raison de sa richesse piscicole. On peut notamment noter la mise en réserve de pêche de la zone à l'amont du bourg. En revanche, il convient de noter que les écosystèmes rivulaires du Gave sont, à l'échelle du bourg, menacés par le développement d'espèces végétales envahissantes (Buddleia, Renouée du Japon, Laurier cerise, etc.). Le développement de ces espèces entraîne un appauvrissement du milieu, avec la disparition d'un grand nombre d'espèces végétales et animales. En effet, ces espèces se reproduisent rapidement avec succès, et occupent des niches souvent fragiles (bancs de graviers, mégaphorbiaies, etc.). Or, des actions simples permettent de retrouver rapidement des communautés végétales plus riches. Vous trouverez en annexe des fiches relatives à la gestion de ces plantes envahissantes, qui décrivent notamment les interventions à apporter.



Plantes envahissantes au bord du Gave (Fourrés de Buddleia, Laurier cerise, Renouée du Japon) © ETEN Environnement

A l'échelle de l'unité urbaine on trouve un réseau hydrographique dense. Tous les cours d'eau présentent un régime hydrologique de type nival. On peut notamment noter la présence d'un grand nombre de ruisseau permanents ou temporaires, qui pour la plupart proviennent de la fonte des neiges et qui présentent un potentiel intéressant en termes de valorisation environnementale. Une communication peut par exemple être imaginée autour du fonctionnement hydrologique, avec l'explication de la fonte des neiges, illustrant le cycle de l'eau. Des panneaux pédagogiques peuvent en outre détailler les éventuelles mesures de gestion des rives du gave, notamment vis-à-vis de la problématique des plantes envahissantes.

b. La trame verte



Panneau à l'entrée du Parc © ETEN Environnement



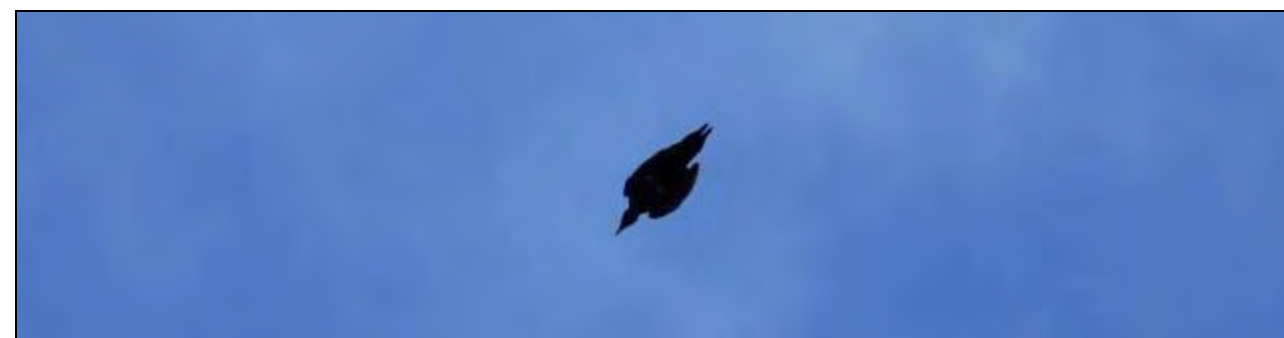
Fritillaires des Pyrénées le long du GR 10 © ETEN Environnement

Malgré l'aspect minéral et la densité du bâti au niveau du bourg, on observe un certain nombre de milieux naturels, la plupart du temps de très faible superficie, exceptionnellement plus vastes (Parc du théâtre de la Nature). La gestion actuelle de ces différents milieux dépend du propriétaire, et de la vocation de la zone.

Du point de vue de la superficie, la trame verte du bourg est dominée par le Parc du théâtre de la Nature. Il s'agit d'un petit parc urbain au sein duquel ont été aménagés des chemins et où ont été installés des bancs. Les pelouses sont interdites au public, ce qui permet à de nombreuses plantes de fleurir sans risquer d'être cueillies ou piétinées.

Ainsi, on peut observer un grand nombre d'espèces, végétales et animales, à proximité directe de l'homme. Certaines de ces espèces bénéficient même de statuts de protection, c'est notamment le cas de la fritillaire des Pyrénées (*Fritillaria nigra*), bien représentée au niveau du coteau et des talus peu entretenus et orientés au nord. On y trouve en outre quelques espèces d'orchidées, notamment l'Orchis mâle (*Orchis mascula*), qui, même si elle ne dispose pas d'un statut de protection particulier, représente une espèce végétale esthétique permettant la sensibilisation du public à l'environnement causerésien.

En ce qui concerne les espèces animales, on trouve un grand nombre de passereaux communs, pouvant présenter un intérêt certain, notamment en raison de leur diversité, mais aussi de la possibilité de réaliser des aménagements favorisant leur installation. Il s'agit donc d'espèces très communes pour la plupart (Merle noir, Tourterelle turque, etc.), mais qui peuvent présenter un intérêt patrimonial en raison du déclin de leurs populations en France (Moineau domestique, Chardonneret élégant). Certaines espèces plus rares peuvent être contactées à proximité du bourg (Pic noir).



Pic noir © ETEN Environnement

Le Pic noir (*Dryocopus martius*) est une espèce particulièrement protégée, qui bénéficie en plus d'une protection nationale stricte (article 1 des Oiseaux protégés en France), d'une protection communautaire (annexe I de la Directive Oiseaux) et internationale (annexe II de la convention de Berne). L'individu présenté sur la photo ci-dessus a été observé au-dessus du Parc du Théâtre de la Nature. Même s'il s'agit d'une espèce plutôt inféodée aux forêts de haute futaie, de préférence de pins et mixte, mais aussi de hêtres, il n'est pas impossible qu'il vienne chercher dans les arbres ou branches mortes du boisement du parc du théâtre de la nature les larves d'insectes dont il se nourrit.



Chardonneret élégant © ETEN Environnement



Orchis mâle © ETEN Environnement



Fritillaire des Pyrénées © ETEN



Moineau domestique femelle © ETEN Environnement

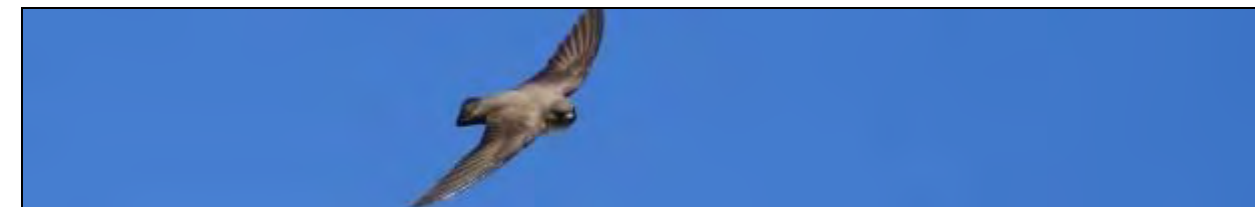


Merle noir mâle © ETEN Environnement

Le chardonneret élégant est une des plus belles espèces de passereaux que l'on rencontre en France. C'est un oiseau protégé, qui peut par exemple permettre de sensibiliser le public à la fauche tardive de certaines pelouses qui lui sont favorables. Le moineau domestique, espèce inféodée à l'homme, a quant à lui connu un déclin sévère de ses populations au cours des dernières décennies en Europe. La Grande-Bretagne a connu une diminution des effectifs de moineaux de plus de 90% en 15 ans (CRBPO). La France semble suivre la même pente avec un léger décalage. Enfin, le merle noir est une espèce commune, que l'on rencontre notamment dans les espaces périurbains de transition, ainsi que dans les espaces verts communaux. De nombreuses autres espèces communes sont susceptibles de fréquenter les espaces verts de la commune, notamment des passereaux (Pinson des arbres, Grimpereau des Jardins, Tourterelle turque, Mésanges, etc.). Des actions simples peuvent être envisagées pour favoriser leur présence (fauche tardive des pelouses, entretien modéré des bandes enherbées, maintien d'arbres morts dans les parcs) et sensibiliser les promeneurs à la présence d'un grand nombre d'espèces urbaines.

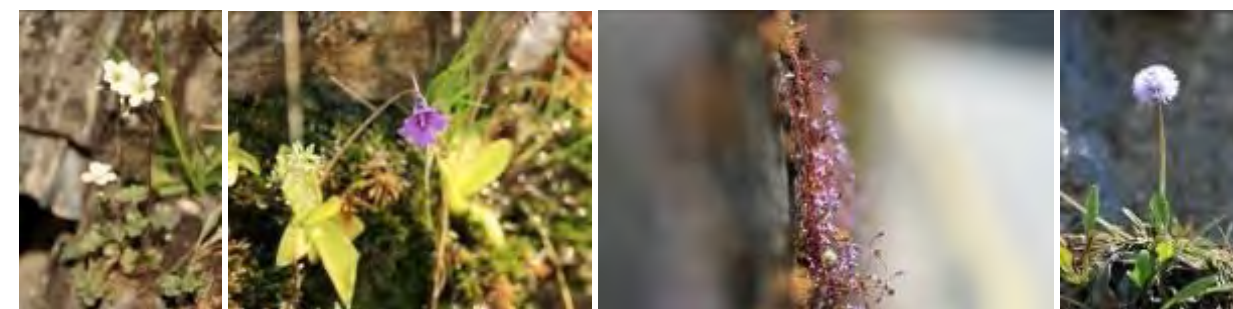
c. Le centre-ville

Imaginer que le centre-ville de Causerets est intéressant du point de vue de la biodiversité est loin d'être évident. Pourtant, on y trouve un certain nombre d'espèces, végétales ou animales. Très souvent rupicoles à l'origine, ces espèces ont trouvé sur les façades, sous les toits, dans les fissures et autres cavités, des milieux semblables aux falaises qu'ils affectionnent. La plupart de ces espèces ne bénéficient pas de statuts de protection, mais leur survie passe par une gestion raisonnée. Ainsi les Hirondelles de fenêtre et Hirondelles de rochers nichent sous les toits anciens (et parfois plus récents) du centre-ville. Ils occasionnent parfois quelques désagréments, notamment en termes de déjections. De simples aménagements peuvent être réalisés sur les bâtiments municipaux concernés, et peuvent être proposés aux habitants dont les toits sont concernés. Il peut s'agir d'installer de petites plateformes discrètes sous les nids (équerres et planche fine), qui retiennent les fientes. La prévision de zones d'installation pour les hirondelles et martinets dans l'architecture des bâtiments peut même être envisagée dans le cadre de l'AEU®. Il est important de noter que ces espèces sont intégralement protégées (il est notamment interdit de détruire les nids, la peine encourue est de 9146,94€ et 6 mois de prison).



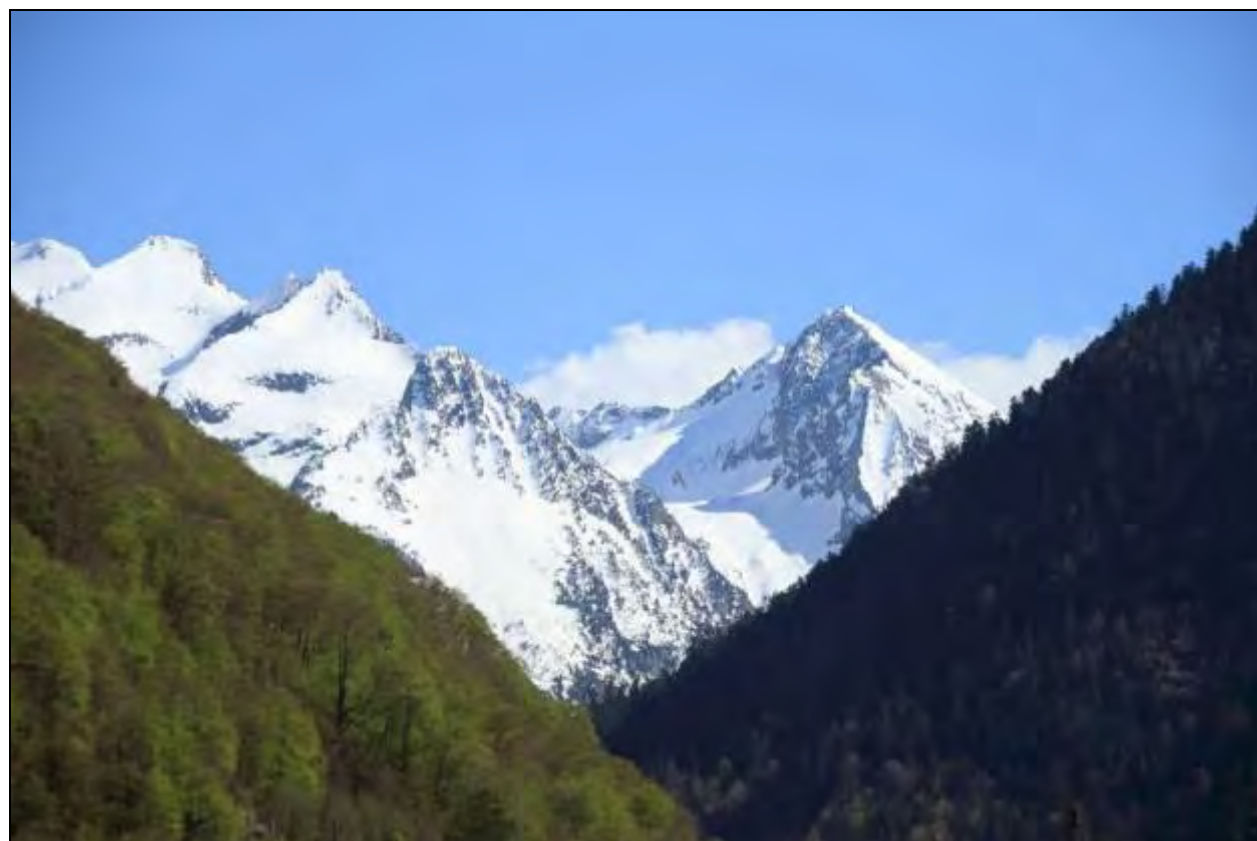
Hirondelle de rochers © ETEN Environnement

En outre, on trouve un certain nombre d'espèces végétales théoriquement inféodées aux falaises. On rencontre ainsi dans les fissures des vieux murs du centre-ville des espèces comme la Saxifrage (ci-dessous), la Grassette (*Pinguicula grandiflora*), la Cimbalaire (*Cymbalaria muralis*) ou encore la Globulaire (*Globularia nudicaudis*).



Saxifrage, Grassette, Cimbalaire, Globulaire © ETEN Environnement

2. Les zones naturelles



Vue sur le massif depuis le mamelon vert © ETEN Environnement

Les espaces non cultivés (bois, landes, haies, talus, cours d'eau, prairies, etc...) qui forment les milieux naturels de la commune jouent un rôle important dans les équilibres biologiques et la préservation de certaines espèces. Ils constituent les habitats nécessaires à la reproduction des espèces, et sont également des zones de gagnage (nourrissage), de transit, de stationnement, d'hivernage. Ces espaces préservés sont aussi des continuums biologiques (corridors) qui permettent aux espèces de se déplacer d'un habitat à l'autre et de dynamiser leur population (brassage génétique) et ainsi garantir leur pérennité.



Vue sur le Gave du Marcadieu et la Raillère depuis le GR 10 © ETEN Environnement

Ces corridors assurent donc le maintien des populations et la survie des espèces. Ils interviennent également dans la protection des sols, le fonctionnement hydraulique des cours d'eau (zones tampons, champs d'expansion de crue, seuils, réalimentation, etc.) et les microclimats.

Les expositions, pentes et essences (arbres) rencontrées modifient aussi l'intérêt de ces habitats naturels en offrant aux espèces animales des variations stationnelles assurant une grande biodiversité et la présence de refuges en fonction des saisons et des conditions climatiques.

Le maintien des habitats et de leur connectivité est un enjeu qu'il conviendra d'intégrer dans les stratégies, à venir, de gestion de l'urbanisation.

a. Les réseaux hydriques

Les principaux cours d'eau de la commune sont bordés par une ripisylve composée principalement d'aulnes glutineux avec la présence de quelques frênes et peupliers ponctuellement. L'état de conservation de ces ripisylves est variable selon les secteurs mais peut être considéré comme très bon à excellent sur la majeure partie du linéaire de cours d'eau, favorisées par l'encaissement souvent important et l'altitude de ces derniers. Au titre des services qu'elles rendent à notre société (ralentissement des crues, redistribution lente de l'eau en période d'étiage, maintien des berges, etc.), les ripisylves jouent un rôle socio-économique majeur.

Les eaux de la nappe d'accompagnement ainsi que l'eau du cours d'eau elle-même se trouvent débarrassées d'une partie des phosphates et des nitrates grâce au rôle épurateur des végétaux qui y sont présents. Le second rôle écologique joué par les ripisylves concerne leur rôle de corridor écologique, ainsi que le rôle qu'ils jouent dans la diversification des habitats aquatiques (source de nourriture, création de microenvironnements, abris, etc.). En outre, le rôle socio-économique de ces milieux linéaires est clairement identifié. En premier lieu, il convient de noter la fonction stabilisatrice du lit et la protection contre les crues (protection physique du sol, ralentissement de la propagation des crues, blocage des bois flottants, etc.) Enfin, ces milieux présentent des potentialités paysagères et récréatives non négligeables. Elles contribuent à l'attractivité et à la qualité du paysage des vallées cauterésienne.

Ces ripisylves ont un rôle écologique et socio-économique important. Il est indispensable de les préserver de tout aménagement destructeur.

b. Les lacs



Lac de Gaube et vue sur le Vignemale © ETEN Environnement

Cauterets comptabilise une vingtaine de lacs de montagne, de superficie variable. Ces milieux aquatiques de haute montagne (le plus facile d'accès étant le lac de Gaube, environ 1800 mètres), entourés de bois ou de prairies constituent des habitats privilégiés pour un grand nombre d'espèces. En outre, ils permettent l'installation de zones humides dans leurs parties les moins profondes. Ces écosystèmes sont particulièrement favorables pour les salmonidés, et en particulier la truite fario, seule autochtone. En effet, des introductions de truite arc-en-ciel, saumon de fontaine et christivomer ont eu lieu dans la majorité des lacs pyrénéens au cours du 20^{ème} siècle. Ainsi, afin de conserver l'authenticité de leurs peuplements piscicoles, un grand nombre de lacs inclus dans le périmètre du Parc National n'est plus aleviné. Ils constituent d'autre part un habitat recherché par de nombreux insectes, notamment les lépidoptères, trichoptère et de nombreux autres insectes qui y effectuent leur développement larvaire. Souvent associés à ces lacs, des marais et tourbières forment des annexes dont la patrimonialité n'est plus à démontrer. Les espèces rares, menacées et/ou protégées y sont plus que communes mais toujours localisées. Les ceintures de végétation bordant ces étendues d'eau peuvent quant à elles être attractives pour de nombreux autres groupes.



Têtards de Grenouille rousse observés dans la flaqua du parking de la parcelle AH 67
© ETEN Environnement

En outre, de nombreux petits cours d'eau parcourent la commune. La plupart de ces ruisseaux prend son origine au sein de talwegs et glaciers et est temporaire. Ils sillonnent les pentes, forment des cascades et participent à la qualité paysagère générale du site. Enfin, on trouve associés à ces cours d'eau temporaires des mares, temporaires elles-aussi. Ces points d'eau, utiles pour de nombreuses espèces, notamment les grands mammifères comme le Sanglier, le Chevreuil ou l'izard pour l'abreuvement et la souille, peuvent avoir un rôle important dans la reproduction des amphibiens. Ainsi, la moindre flaqua, même de quelques centimètres de profondeur, peut jouer le rôle de lieu de reproduction. Par exemple, au niveau de la parcelle AH 67, où une flaqua abrite des têtards de Grenouille rousse.

Il apparaît donc important de maintenir ce réseau hydraulique en le préservant de toute construction.

D'autres ruisseaux, permanents ou temporaires sont busés voire canalisés. Ces ruisseaux ont ainsi un rôle de fossé et sont relativement dégradés, ce qui diminue leur intérêt écologique en

termes de biodiversité, mais ils jouent un rôle non négligeable dans de nombreuses fonctions, notamment paysagères et écologiques.

c. Les forêts

Ces forêts représentent un boisement d'une surface conséquente de près d'un tiers de la superficie de la commune, chiffre sensiblement identique à celui rencontré dans le département des Hautes-Pyrénées, qui comptabilise quant à lui 30% de surface boisée. Leur gestion et la variabilité due aux conditions mésologiques (pente, ensoleillement, humidité, conditions édaphiques, etc.) permet de conserver une variabilité de milieu intrinsèque (âge et hauteur d'arbres variés, mélange d'essences), ce qui est favorable à de nombreuses espèces en termes de niches écologiques proposées.

Dans les vieux boisements, des espèces remarquables d'insectes saproxylophages peuvent potentiellement être présents, notamment le Lucane cerf-volant et le Grand Capricorne. Ces vieux arbres, présentant des cavités et du bois mort, sont des sites préférentiels pour la faune. Ils peuvent avoir plusieurs fonctions selon les espèces. Les passereaux, tels les mésanges, sittelles et les grimpeaux, nichent dans les cavités de ces arbres, tous comme les pics, tels que le Pic noir qui affectionne les hêtraies. Les écureuils établissent leur lieu de vie au sein de ces boisements. Les chauves-souris affectionnent également ces arbres qui leur servent de gîte ou de zone de repos lors de leur chasse nocturne.



Le maintien d'arbres morts sur place (même à basse altitude, au niveau des espaces verts du bourg) permet aux insectes saproxylophages de s'installer, puis aux espèces s'en nourrissant de venir y prélever leur nourriture.

Ainsi, les Pics verts et les Pics épeiches (potentiellement les Pics noirs), utilisent les vieux arbres de fort diamètre comme source de loges et/ou de nourriture (figure ci-contre).

Les jeunes boisements, de faible hauteur, ont quant à eux un fort pouvoir attractif pour les espèces d'oiseaux inféodés aux buissons et aux milieux semi-ouverts en général. Ils peuvent accueillir des passereaux remarquables comme la Pie-grièche écorcheur ou des fauvelles patrimoniales. Ces nouvelles plantations mettent à jour, temporairement, les strates herbacées. Elles engendrent ainsi, avec les vieux arbres, un effet lisière très favorable pour les reptiles,

notamment lorsqu'elles sont accompagnées de pierriers.

Ainsi le lézard des murailles, espèces inscrite à l'annexe IV de la directive Habitats-faune-Flore

est commun sur la commune, et il est possible d'y rencontrer le lézard de Bonnali, espèce de lézard farouche, endémique des Pyrénées, qui affectionne tout particulièrement les éboulis rocheux et qui est inscrite aux annexes II et IV de la directive Habitats-Faune-Flore, protégées au niveau national et classée vulnérable à l'échelle mondiale selon l'IUCN.



Lézard des murailles, muret au bord du GR 10 © ETEN Environnement

Ces forêts, situées préférentiellement sur les versants en dessous de 2000 mètres sont susceptibles d'accueillir des espèces floristiques patrimoniales, notamment quelques orchidées se développant dans ce type de milieu ou encore des mousses patrimoniales telles que l'Orthotric de Roger, qui pousse exclusivement dans des boisements plutôt humides ensoleillés (espèces thermophile hygrophile stricte). En outre, les boisements situés sur les versants Sud et Ouest (les plus ensoleillés), sont susceptibles d'accueillir des espèces méditerranéennes renfermant une flore relictuelle de la période chaude et sèche (xéothermique) qui a suivi la dernière glaciation.

Enfin, on trouve dans ces forêts d'altitude et les milieux associés des espèces d'oiseaux patrimoniales, telles que le Grand Tétrás, et même endémiques, telles que le lagopède alpin des Pyrénées ou la perdrix grise des Pyrénées.

Du fait de leur rôle écologique important, il convient de préserver ces milieux de tout aménagement.

d. Les prairies

L'occupation du sol est intimement liée en montagne à l'altitude et à l'exposition des versants. Ainsi, les versants les plus ensoleillés sont caractérisés par des espèces thermophiles, alors que les versants au nord (les moins ensoleillés) sont caractérisés par des espèces ombrophiles. La seconde dimension dont dépend l'occupation du sol est l'altitude. En effet, cette seconde dimension est en relation directe avec l'enneigement, facteur limitant dans la croissance des plantes. La dernière dimension à prendre en compte est l'action anthropique, l'entretien et l'utilisation des milieux naturels par l'homme. Ainsi, les versants de faible altitude (moins de 1500 mètres) sont colonisés par des espèces ligneuses caduques (chênes, hêtres, frênes, etc.), alors que les versants de 1500 à 2000 mètres sont caractérisés par des bois de résineux. Au-dessus de 2000 mètres, l'occupation du sol est dominée par des prairies rases, entretenues pendant des décennies par le pâturage estival.

Il convient de conserver l'activité pastorale au niveau des prairies d'altitude afin de garantir l'ouverture du milieu, favorable à de nombreuses espèces et procurant un intérêt paysager certain.

e. Les falaises et zones de roches nues

Lorsque l'on poursuit l'ascension des versants, on trouve des zones de pierriers, des falaises et moraines glaciaires. Ces zones de roches nues sont favorables à de nombreuses espèces, dont la plupart sont patrimoniales. Ainsi, de nombreuses espèces d'oiseaux rupicoles telles que le Gypaète barbu, le Vautour percnoptère, le Vautour fauve ou encore l'Aigle royal et le Faucon pèlerin sont inféodées pour leur nidification à ces milieux, notamment les falaises, sur lesquelles ils installent leur nid. L'enjeu paysager et patrimonial de ces milieux leur confère un statut de protection sur lequel il convient d'être vigilant dans le cadre de projets d'aménagement.

Enfin, le contexte biogéographique est extrêmement favorable pour la présence de nombreuses espèces patrimoniales, parfois même endémiques. La mosaïque de milieux, ainsi que leur inaccessibilité confère aux espaces naturels de la commune de Cauterets une richesse patrimoniale du point de vue des milieux naturels. Cette richesse est reconnue, puisque comme cela est expliqué dans les paragraphes relatifs aux périmètres d'inventaires et de protection de la biodiversité, des sites et des paysages, la quasi-totalité de la superficie communale est concernée.

f. Les milieux naturels à proximité du bourg

Les boisements rencontrés à proximité des zones bâties sont des frênaies. Ces milieux boisés peu entretenus sont constitués de vieux arbres, parfois morts, et sont donc très attractifs pour les espèces de coléoptères saproxylophages et pour les Pics. Les milieux ouverts à proximité du bourg sont quant à eux dominés par des prairies pâturées par des vaches ou des chevaux. Selon les cas, l'ensemble des boisements ou leurs lisières possèdent des fourrés (ronciers), des haies ou des liens fonctionnels avec de plus petites entités boisées qui jouent un rôle majeur comme zone refuge pour de nombreux mammifères et oiseaux. Ces zones sont aussi des sites principaux de reproductions pour des dizaines d'espèces d'oiseaux familières des milieux ruraux (Merle noir, Rouge-Gorge familier, Troglodyte mignon, ...).

Dans la mesure du possible et au vu des faibles disponibilités en terrains potentiellement constructibles, ces grands ensembles naturels à proximité du bourg sont à préserver, offrant une zone de refuge pour la faune commune (Pigeon ramier, Chevreuil, Sanglier, ...) et remarquable (Pic ver, Pic épeiche, Pic noir, Buse variable, ...), mais ne présentent pas d'enjeux forts au niveau des milieux naturels en général.

Les zones de prairies pâturées ainsi que les jeunes friches présentent un intérêt non négligeable pour les oiseaux et peuvent servir de lieu de nidification pour les passereaux comme le Tarier pâtre et la Cisticole des joncs. De plus, ces prairies sont une zone attractive pour les insectes, tel que les Orthoptères (sauterelles, criquets) et les Lépidoptères inféodés à ces milieux.

g. Les talwegs

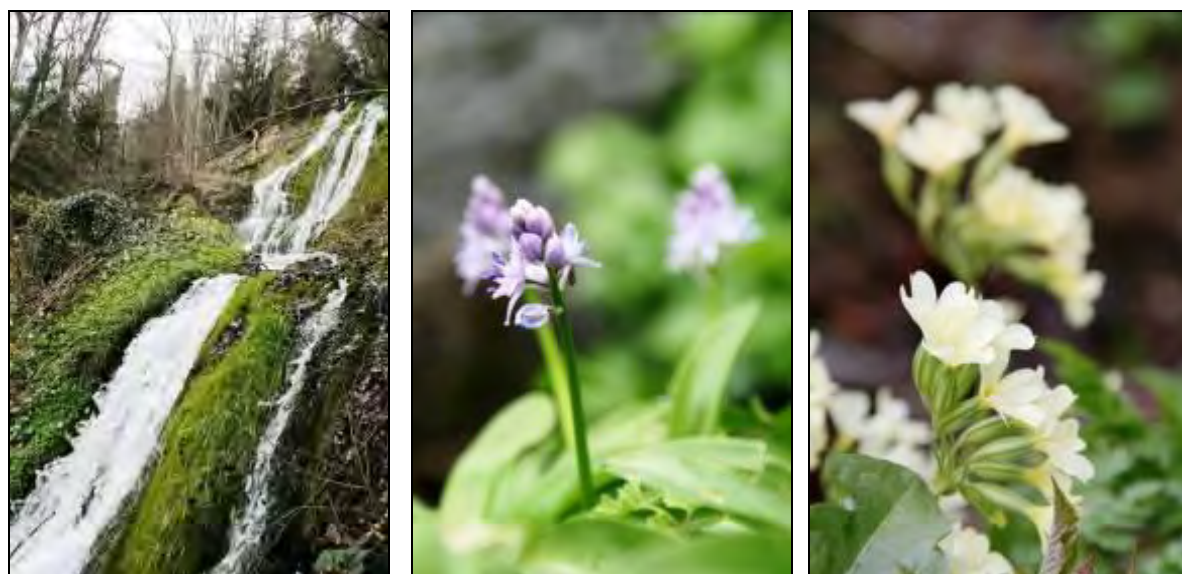
De nombreuses zones de talwegs sont présentes sur la commune de Saint-Sardos. Ces dépressions, généralement situées au sein d'un bois, présentent une pente le plus souvent abrupte, et peuvent accueillir un petit cours d'eau temporaire ou permanent.

Les pentes de ces talwegs sont principalement constituées de Frênaies, fréquemment accompagnées de Hêtraies, dans des proportions variables, et, parfois, de boisements de résineux. Dans les talwegs les plus marqués, et au moment de la fonte des neiges, se forment

des ruisseaux qui produisent parfois des chutes d'eau importantes, à proximité de zones bâties, comme c'est par exemple le cas au niveau de Cancéru.

Bien qu'ils soient de faible surface, ces talwegs permettent de maintenir une relative continuité forestière au sein des parties récemment urbanisées. Ils participent à la diversité paysagère et constituent de véritables corridors biologiques pour les espèces terrestres (Mammifères), amphibiens (Amphibiens), et aviennes (Oiseaux).

Ces talwegs ont donc un rôle écologique très important. Il convient de les préserver de tout aménagement.



Cascade temporaire au niveau de Cancéru et flore vernaculaire associée (Scille lys-jacinthe et Primevère)

h. Les haies et les murets de pierre

Les haies champêtres jouent de nombreux rôles, tant sur le plan écologique, que sur le plan hydrologique, physique, chimique ou encore pédologique. Les haies denses assurent le rôle de corridor biologique en réalisant un maillage entre les milieux naturels composant la matrice paysagère. Elles sont également le lieu de refuge, de nourrissage et de reproduction pour de nombreuses espèces (oiseaux, insectes, reptiles, et petits mammifères).

Etroites, transparentes et sans continuum, elles ne permettent pas aux espèces d'assurer leur cycle biologique et ne jouent plus le rôle de cache et de zone de transit pour la faune. Sur le plan hydrologique, le rôle des haies est à ne pas négliger. En effet, les haies (notamment lorsqu'elles sont implantées perpendiculairement à la pente) limitent l'érosion des pentes en ralentissant le ruissellement. En outre, leur implantation en zone inondable permet le ralentissement de l'eau lors des crues. Sur le plan physique, les haies ont une fonction de brise-vent non négligeable. En effet, selon leur largeur et leur hauteur et en fonction de leur composition spécifique, elles ont la particularité de freiner le vent jusqu'à plus de 40% de sa vitesse initiale et ce sur une distance dix fois supérieure à celle de la haie. Cette action, particulièrement importante pour l'écosystème bocager en général, permet en outre de limiter

l'évapotranspiration et donc de limiter l'irrigation de certaines cultures gourmandes en eau. Sur le plan chimique, les haies participent, à la manière des ripisylves, à une partie de l'épuration des phytosanitaires et fertilisants utilisés dans certaines parcelles. Enfin, outre l'aspect paysager non négligeable, la présence de haies présente une fonction pédologique notable. En effet ces dernières favorisent à travers leur enracinement le maintien du sol, notamment lorsqu'elles sont implantées sur les zones de coteaux.

Historiquement, la commune de Cauterets ne compte que peu de haies, non pas en raison d'un remembrement, mais essentiellement en raison de la topographie. Elles sont majoritairement représentées sur les coteaux prairiaux nord de la commune, alors qu'elles sont rares voire inexistantes plus en altitude. L'absence d'une mosaïque de culture explique en partie la rareté des haies au niveau de la commune.



Haie arborescente au niveau d'un fossé de Concé © ETEN Environnement

Les haies ont donc un rôle écologique important. Il est primordial de les conserver sur l'ensemble de la commune lorsqu'elles existent, et il conviendrait de lancer un plan de création-restauration au niveau des prairies qui en sont dépourvues.

Les murets de pierre, notamment lorsqu'ils sont anciens, jouent un rôle proche de celui joué par les haies. De nombreuses espèces y trouvent refuge, y nichent et s'en servent pour se déplacer. Ils servent par ailleurs de brise-vent, diminuent l'érosion des sols et présentent un aspect paysager typique remarquable.



Murs de pierre rencontrés à Cauterets © ETEN Environnement

Ces murs, qui font partie du paysage de Cauterets devront être préservés. La réfection des murs les plus endommagés devra respecter les techniques traditionnelles, en utilisant exclusivement les matériaux locaux simplement agencés, afin qu'ils conservent leurs qualités paysagères et d'accueil de la biodiversité.

Ce qu'il faut en retenir :

Le PLU devra tenir compte des richesses naturelles reconnues dont dispose la. Il pourra en outre prévoir des zones au sein desquelles les richesses naturelles devront être préservées et mises en valeur par des actions de gestion et de sensibilisation appropriées.

Synthèse :

Suite à cette analyse (effectuée sur la base de relevés de terrain et la cartographie d'occupation des sols et milieux naturels), les éléments les plus importants pour le maintien a minima d'une diversité faunistique et floristique sur la commune et d'une fonctionnalité écologique satisfaisante ont été identifiés.

Trois éléments primordiaux sont à prendre en compte pour l'évaluation des potentialités écologiques de la commune :

- Les zones d'intérêt pour la faune et la flore
- Les zones de transit pour la faune
- Les zones d'intérêt pour le fonctionnement écologique général des écosystèmes

Ces éléments, intimement liés peuvent être traités indépendamment les uns des autres. Il faut donc considérer les habitats naturels susceptibles d'accueillir la faune et la flore dans un premier temps. Dans un deuxième temps, il faudra considérer les zones de transit entre ces habitats. Dans un dernier temps il sera nécessaire de considérer l'ensemble des rôles joués par ces habitats d'un point de vue fonctionnel.

Les zones d'intérêt pour la faune et la flore correspondent à de grands ensembles fonctionnels, relativement préservés. Elles constituent des refuges biologiques, zone de reproduction, de nourrissage, pour la faune et la flore à l'échelle communale ou extra-communale (lien avec les habitats naturels périphériques à la commune). Elles accueillent une faune et une flore plus riches et plus diversifiées ainsi que les éléments biologiques les plus originaux de la commune (Habitats naturels, espèces de faune et de flore). Elles présentent des surfaces qui permettent aux espèces les plus sensibles aux dérangements d'assurer leur reproduction (Grand gibier, rapaces, passereaux...). Leur disparition entraînerait une perte forte de la biodiversité et de la richesse biologique communale.

Les zones de transit sont les couloirs de déplacements (corridors biologiques) empruntés par la faune. On pense bien sur immédiatement au grand gibier tel que le Chevreuil ou le Sanglier, mais l'ensemble de la faune régie ses déplacements dans un objectif de sécurité face à ses prédateurs, de protection par rapport au vent et aux intempéries et selon la source de nourriture. Ces déplacements peuvent être saisonniers, occasionnels ou réguliers avec plusieurs dizaines de trajets par jour entre une zone de nourrissage et une zone de repos. Ces zones sont alors fréquentées avec assiduité, ce qui implique de nombreux aller-retour. Entre ces secteurs de ressources alimentaires et les sites de reproduction, les espèces empruntent les couloirs les plus sécurisés et les moins hostiles. Les réseaux de haies, prairies naturelles, cours d'eau, ripisylve, landes, lisière de boisement (en fait tous les milieux qui conservent des caractéristiques naturelles) sont alors largement privilégiés au détriment des milieux anthropisés, souvent très uniformisés, tels que les parcelles densément bâties.

L'impact sur la faune de la rupture de ces zones de flux par un habitat humain, un aménagement ou une infrastructure serait, le cas échéant, important. Il induirait une augmentation de la mortalité (percuSSION, prédation induite, rupture de transit et d'accès à des zones de nourrissage,...), et donc un déséquilibre possible de la dynamique propre à chaque espèce ainsi qu'une perte de biodiversité.

Les grandes zones d'intérêts pour la faune et la flore sont au nombre de 5 sur la commune :

Le réseau hydrographique, composé notamment du Gave de Cauterets, du Gave de Lutour et du Gave de Marcadau, ainsi que de tous les ruisseaux affluents (permanents ou temporaires) présente un intérêt naturel élevé. En effet, la plupart de ces cours d'eau sont accompagnés d'une ripisylve en bon état de conservation, favorisant l'implantation d'espèces végétales patrimoniales, inféodées aux zones humides et favorisant le déplacement de la grande faune en jouant le rôle de couloir biologique pour les cours d'eau les moins profonds et pouvant abriter des espèces particulièrement rares, et même endémiques telles que le Desman des Pyrénées.

Les forêts de pente, réparties sur l'ensemble du territoire communal se concentrent préférentiellement au niveau du bas des versants. Elles présentent une forte hétérogénéité en termes de composition (forêts humides au bord des cours d'eau, forêt de feuillus, forêts mixtes, forêts de conifères, etc.). Leur intérêt repose sur la mosaïque paysagère qu'ils forment entre eux, ainsi qu'avec les prairies et autres milieux naturels qui les entourent. Du point de vue de la biodiversité, ces boisements abritent de nombreuses espèces patrimoniales. Une expertise écologique menée en période favorable (été) permettrait de caractériser au mieux ces richesses écologiques et biologiques. Cependant, on peut affirmer avec certitude que les boisements, notamment les plus anciens ainsi que ceux aux sous-bois les moins entretenus et les plus inaccessibles, abritent une biodiversité extrêmement élevée d'intérêt communautaire voire mondial. Les espèces de grands mammifères y trouvent refuge, les insectes saproxylophages s'installent dans le bois mort et attirent ainsi les espèces d'oiseaux s'en nourrissant, etc. Il s'agit de l'occupation dominante à l'échelle de la commune, devant les roches nues et les autres milieux ouverts.

Les lacs et milieux humides associés, naturels et souvent anciens, représentent des zones d'intérêt majeur pour la faune et la flore. En effet, ils permettent à leur périphérie, l'installation d'habitats naturels humides (marais et tourbières), particulièrement favorables à l'installation d'espèces faunistiques et floristiques patrimoniales (odonates, amphibiens, lépidoptères, oiseaux d'eau, etc.). Ils participent en outre à la diversification paysagère et offrent des possibilités de loisirs, notamment halieutiques.

Les mosaïques prairiales sont des milieux particulièrement intéressants d'un point de vue faunistique. En forte régression ces dernières décennies au profit des cultures, ou abandonnées localement par les bergers et donc remplacées progressivement par des milieux forestiers, ces mosaïques composées essentiellement de prairies pâturées ou fauchées et de haies et murs de pierre possèdent un potentiel d'accueil important pour les oiseaux (rapaces, passereaux) mais aussi pour les mammifères et les reptiles. Associées à des boisements, ces milieux forment une mosaïque à haute valeur patrimoniale et paysagère. La condition sine qua none de leur présence passe par le maintien de l'activité pastorale, notamment à proximité des zones urbanisées, et en particulier au niveau du quartier du Mamelon vert, où l'agriculture permet le maintien de milieux ouverts d'une grande qualité paysagère.

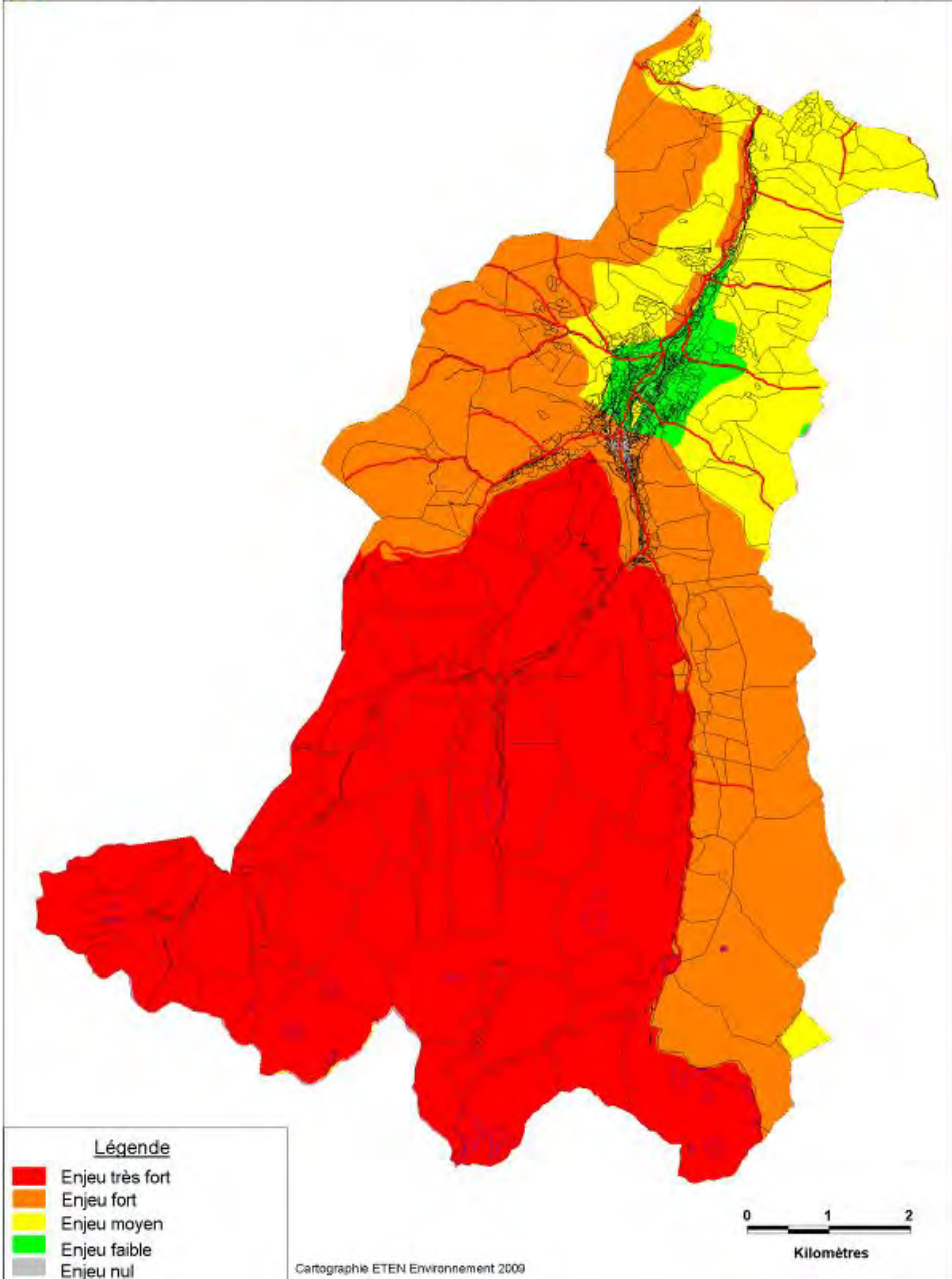
Les zones d'intérêt pour le transit de la faune sont des espaces le plus souvent relativement isolés et de faibles superficies dans un environnement plutôt hostile pour la faune. Elles constituent des zones de haltes temporaires ou de repos (journaliers pour le gibier) pour la faune et sécurisent les espèces lors de franchissement obligatoire d'espaces ouverts. Aucune zone majeure de transit n'a été observée sur la commune au

niveau du bourg et des zones urbanisées concernant la faune terrestre. Les principales zones de transit concernent le réseau hydrographique et les talwegs, qui jouent un rôle de corridor pour la faune aquatique et amphibie (Petits mammifères, Odonates et Amphibiens notamment)

Sur ces secteurs de transit, il conviendrait d'éviter toute construction ou infrastructure. Il conviendrait en outre de privilégier la reconquête des lisères de parcelles par un réseau de haies arborées de bonne qualité.



Cartographie des enjeux des milieux naturels



CHAPITRE III









**LES CONTRAINTES
DE LA COMMUNE**

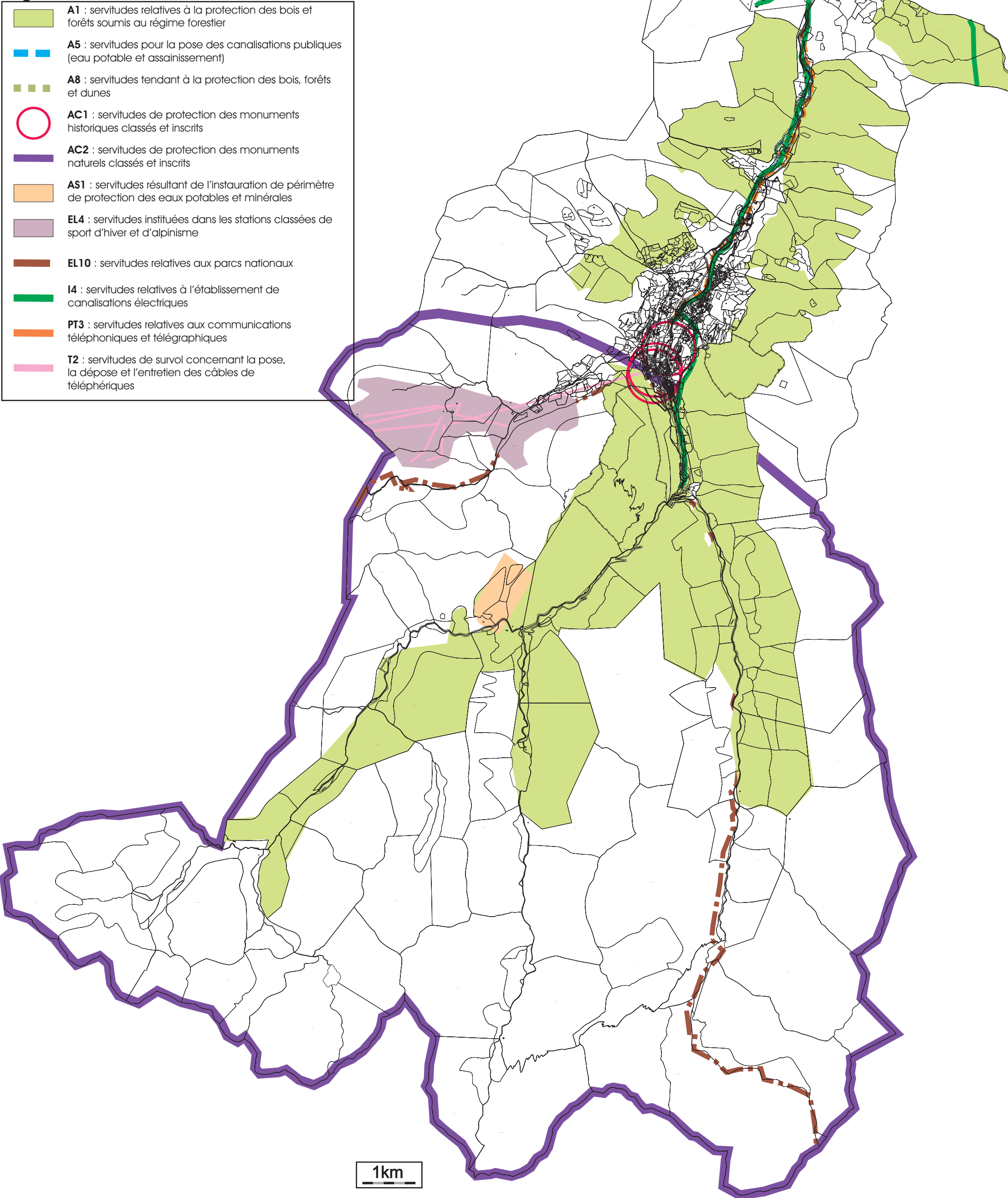


PLAN LOCAL D'URBANISME COMMUNE DE CAUTERETS SERVITUDES



Légende

-  **A1** : servitudes relatives à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier
-  **A5** : servitudes pour la pose des canalisations publiques (eau potable et assainissement)
-  **A8** : servitudes tendant à la protection des bois, forêts et dunes
-  **AC1** : servitudes de protection des monuments historiques classés et inscrits
-  **AC2** : servitudes de protection des monuments naturels classés et inscrits
-  **AS1** : servitudes résultant de l'instauration de périmètre de protection des eaux potables et minérales
-  **EL4** : servitudes instituées dans les stations classées de sport d'hiver et d'alpinisme
-  **EL10** : servitudes relatives aux parcs nationaux
-  **I4** : servitudes relatives à l'établissement de canalisations électriques
-  **PT3** : servitudes relatives aux communications téléphoniques et télégraphiques
-  **T2** : servitudes de survol concernant la pose, la dépose et l'entretien des câbles de téléphériques



1km



Le parti d'aménagement prévu pour la commune doit prendre en considération toutes les contraintes d'ordre physique, réglementaire ou concernant les réseaux présents sur le territoire communal. Ces contraintes vont peser sur les orientations à retenir pour le développement ultérieur de la commune.

I. LES ELEMENTS PHYSIQUES

En matière de prévention des risques majeurs, l'Etat doit faire connaître les risques et veiller à leur prise en compte par les collectivités locales. Le rôle des maires consiste à prendre en considération les risques naturels sur leur commune notamment dans l'établissement du droit des sols. Depuis 1987, les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent.

1. Les risques d'inondation

Concernant les risques inondations, les circulaires du 24 janvier 1994 et 24 avril 1996 rappellent la position de l'Etat selon trois principes suivants :

- d'interdire à l'intérieur des zones d'inondation soumises aux aléas les plus forts, toute construction nouvelle et à saisir toutes les opportunités pour réduire le nombre de constructions exposées ;
- de contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues où un volume d'eau important peut être stocké et qui jouent le plus souvent un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes ;
- d'éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux forts urbanisés.

Les circulaires du 24 janvier 1994, du 2 février 1994 et du 24 avril 1996 définissent les règles à appliquer aux zones inondables par rapport à la crue de référence dont la définition est la suivante. C'est un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données ; dans le cadre de l'élaboration du PPRI, il correspond à la crue de référence, c'est-à-dire la plus forte crue connue ou à défaut la crue centennale si celle-ci lui est supérieure, qui peut-être caractérisée par un ou plusieurs critères :

- la hauteur de submersion ;
- la vitesse d'écoulement ;
- la durée de submersion.

Le principal risque naturel recensé dans le pays (80 % des communes) est le risque d'inondation : inondations de plaine (inondations lentes à partir de précipitations, crues torrentielles ou inondations par ruissellement urbain).

En matière de prévention des risques d'inondations, la législation actuelle résulte principalement de la loi du 22 juillet 1987.

La loi du 2 février 1995 dite « Loi Barnier » (avec les décrets d'application et la circulaire du 24 avril 1996) :

- Crée un outil juridique spécifique à la prise en compte, à l'initiative du préfet, des risques naturels dans l'aménagement : **le Plan de Prévention des Risques prévisibles (PPR)** ;

- Renforce les objectifs de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 : libre écoulement des eaux et protection contre les inondations.

La loi SRU du 13 décembre 2000 impose la prise en compte des risques naturels dans les documents d'urbanisme et plus récemment la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. Cependant, tous les textes législatifs entrant dans ce champ de préoccupations (la loi sur l'eau de 1992, par exemple ou le code de l'urbanisme) n'oublie pas ce type de risques et les moyens d'y remédier.

Les circulaires ministérielles de janvier et février 1994 ont précisé la politique de l'Etat : il importe de préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues, de contrôler strictement l'urbanisation dans les champs d'inondation en prenant en compte les plus hautes eaux connues (PHEC). Ces directives impliquent que les acteurs publics - Etat et collectivités locales - mettent tout en œuvre pour ne pas accroître le nombre de personnes et de biens exposés aux risques d'inondation. Les espaces compris dans les champs d'inondation seront protégés de toute nouvelle urbanisation et toutes nouvelles constructions devront être interdites dans le champ d'expansion de la crue de référence.

La circulaire du 24 avril 1996 complète les dispositions de la circulaire du 24 janvier 1994 relative aux zones inondables :

- La crue de référence à prendre en compte est la **crue historique la plus forte connue**, et au minimum une crue de fréquence centennale ;
- Il est impératif **de préserver les zones d'expansion des crues** afin de ne pas aggraver le risque (en amont et en aval) ;
- **Un principe général d'inconstructibilité dans les zones inondables** est édicté : interdiction de toute augmentation de l'emprise du sol dans les zones les plus exposées ; extensions mesurées strictement limitées dans les autres zones ;
- **Il faut réduire la vulnérabilité des personnes et des biens** déjà installés dans les zones exposées sans aggraver le risque dans d'autres secteurs : **tout endiguement ou remblaiement nouveau non justifié par la protection de lieux fortement urbanisables est interdit.**

D'après l'extrait de la « Cartographie informative des zones inondables de Midi-Pyrénées » fourni par la DIREN, la commune de Cauterets est concernée par le risque inondation. A ce titre, un Plan d'Exposition aux Risques est identifié sur le territoire communal : PER du Gave de Cauterets approuvé le 11/05/1993. Un Plan de Prévention des Risques Naturels, PPRn, inondation par une crue (débordement de cours d'eau) concernant le Gave de Cauterets a été prescrit le 21/09/2005 et est en cours d'élaboration.

Des arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle pour inondation, coulées de boue et mouvements de terrain ont été publiés au journal officiel.

Le tableau ci-après fait l'historique, pour la commune, des arrêtés interministériels portant constatation de l'état de catastrophe naturelle :

Tableau n°32 : Arrêtés de catastrophes naturelles

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982
Avalanche	30/01/1986	31/01/1986	18/07/1986	03/08/1986
Avalanche	11/04/1994	11/04/1994	06/09/1994	25/09/1994
Inondations et coulées de boue	05/11/1997	06/11/1997	12/06/1998	01/07/1998
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009
Inondations et coulées de boue	19/10/2012	21/10/2012	30/11/2012	06/12/2012

Par ailleurs, suite aux épisodes de fortes crues ayant eu lieu notamment sur la commune de Cauterets entre le 17 et 20 juin 2013, un arrêté de catastrophes naturelles pour inondations, coulées de boues et mouvements de terrain du 28 juin 2013 a été publié au Journal Officiel le 29 juin 2013.

2. Les mouvements de terrain

Le mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol. Il est principalement dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion, favorisés par l'action de l'eau, du vent et de l'homme.

Ces mouvements de terrain font partie des risques naturels auxquels la France est confrontée. La classification de ces mouvements de terrain repose sur la vitesse avec laquelle ils se produisent. La première catégorie regroupe les mouvements lents et continus, tels que les affaissements, les tassements et les glissements. En s'accéléralant, ces derniers peuvent être rattachés, tout comme les effondrements, à la seconde catégorie : les mouvements rapides et brusques.

Les conséquences de ces catastrophes peuvent être multiples : évacuation de bâtiments, ensevelissements et destructions d'habitations, perte de vies humaines etc. Face à ces phénomènes, le rôle des autorités consiste à développer l'information du public sur les zones à risques.

La commune a émis un arrêté de catastrophe naturelle suite à des mouvements de terrain le 29/12/1999 et dont la parution au Journal Officiel a eu lieu le 30/12/1999.

Un Plan de Prévention des Risques naturels concernant les mouvements de terrain a été prescrit sur la commune de Cauterets le 21/09/2005.

3. Le risque sismique

La commune de Cauterets est classée en zone de sismicité 2.

Le décret du 14 mai 1991 détermine 5 zones de sismicité croissante :

- une zone 0 de "sismicité négligeable mais non nulle" où il n'y a pas de prescription parasismique particulière : aucune secousse d'intensité supérieure à VIII n'y a été observée historiquement,
- quatre zones Ia, Ib, II et III où l'application de règles de construction parasismique est justifiée. Ces quatre zones sont définies de la manière suivante :

- **une zone I** de "sismicité faible" où :

- aucune secousse d'intensité supérieure ou égale à IX n'a été observée historiquement,
- la période de retour d'une secousse d'intensité supérieure à VIII dépasse 250 ans,
- la période de retour d'une secousse d'intensité supérieure à VII dépasse 75 ans.

Cette zone est elle-même subdivisée en deux :

- une zone Ia de "sismicité très faible mais non négligeable" où : aucune secousse d'intensité supérieure à VIII n'a été observée historiquement et les déformations tectoniques récentes sont de faible ampleur;
- une zone Ib de "sismicité faible" qui reprend le reste de la zone I ;

- **une zone II** de "sismicité moyenne" où :

- soit une secousse d'intensité supérieure à IX a été observée historiquement,
- soit les périodes de retour d'une secousse d'intensité supérieure ou égale à VIII et d'une secousse d'intensité supérieure ou égale à VII sont respectivement inférieures à 250 et 75 ans ;

- **une zone III** de "forte sismicité", limitée aux départements de la Guadeloupe et de la Martinique, où la sismicité relève d'un contexte différent : celui d'une frontière de plaques tectoniques.

Un Plan d'Exposition au Risque Naturel de séisme a été prescrit le 06/11/1986 et approuvé le 11/05/1993.

4. Les avalanches

Les cristaux de neige, qui se forment dans les nuages par agglutination de microgouttelettes d'eau autour de particules en suspension (ions, pollens, minuscules poussières...), ont des formes variables selon la température : étoiles, aiguilles, plaquettes. Ces cristaux tombent au sol, à des vitesses de 1 à 2 cm/seconde, formant une couche de neige, ou strate. Le manteau neigeux, formé par les chutes successives de neige déposées au cours d'un hiver, a donc un aspect en « mille-feuilles ».

Une avalanche correspond à un déplacement rapide, à une vitesse supérieure à 1 m/s, d'une masse de neige sur une pente, provoqué par une rupture du manteau neigeux ; cette masse varie de quelques dizaines de mètres cubes à plusieurs centaines de milliers, pour des vitesses comprises entre 10 km/h et 400 km/h, selon la nature de la neige et les conditions d'écoulement.



Les pentes favorables au départ des avalanches sont comprises entre 30 et 55°. La pente avalancheuse typique est raide, à l'ombre, proche d'une crête et couverte de neige soufflée.

On distingue trois types d'avalanches selon le type de neige et les caractéristiques de l'écoulement :

- L'avalanche de plaque est générée par la rupture et le glissement d'une plaque, souvent formée par le vent, sur une couche faible du manteau neigeux. La zone de départ est marquée par une cassure linéaire. Lorsque la cohésion de la neige est forte, la plaque est dure et composée de blocs de neige. En revanche, lorsque la cohésion est faible, la plaque est friable et les blocs se disloquent rapidement. Deux types de plaques peuvent être distingués : la plaque au vent, peu dangereuse, résultant d'une compression due à la poussée du vent, et la plaque sous le vent, plus dangereuse car mal ancrée à la sous-couche.

- L'avalanche en aérosol : une forte accumulation de neige récente, légère et sèche (poudreuse) peut donner des avalanches de très grandes dimensions avec un épais nuage de neige (aérosol), progressant à grande vitesse (100 à 400 km/h). Leur puissance destructrice est très grande. Leur trajet est assez rectiligne et elles peuvent remonter sur un versant opposé. Le souffle qui les accompagne peut provoquer des dégâts en dehors du périmètre du dépôt de l'avalanche.

- L'avalanche de neige humide : lorsque la neige se densifie et s'humidifie sous l'action de la fonte, au printemps ou après une pluie, elle peut former des avalanches qui entraînent l'ensemble du manteau neigeux. Elles s'écoulent à vitesse lente (jusqu'à 20 km/h) en suivant le relief en ses points bas (couloir, ravin, talus, etc.). Bien que leur trajet soit assez bien connu, elles peuvent être déviées par un obstacle et générer des dégâts dans des zones a priori non exposées.

Une avalanche peut se produire spontanément ou être provoquée par un agent extérieur. Trois facteurs sont principalement en cause :

- l'augmentation du poids, d'origine naturelle (importantes chutes de neige, pluie, accumulation par le vent) ou accidentelle (passage d'un skieur ou d'un animal) ;
- la température : après des chutes de neige et si une période de froid prolongée se présente, le manteau neigeux ne peut se stabiliser. Au contraire, lorsqu'il fait chaud sur une longue période, le manteau se consolide. En revanche, au printemps, la chaleur de mi-journée favorise le déclenchement d'avalanches, car la neige devient lourde et mouillée ;

- le vent engendre une instabilité du manteau neigeux par la création de plaques et corniches.

Trois domaines présentent une forte vulnérabilité humaine vis-à-vis des avalanches :

- les terrains de sports de montagne (domaines skiables et hors-piste) : leur sécurité relève de la responsabilité mêlée de l'exploitant et du maire. Celui-ci peut éventuellement fermer des pistes menacées ;
- les habitations sont sous la responsabilité de la commune qui peut entreprendre des travaux de protection dans la mesure où ceux-ci ne sont pas hors de proportion avec ses ressources. Le maire a le pouvoir et le devoir de faire évacuer les zones menacées ;
- les voies de communication communales, départementales et nationales, sont respectivement sous la responsabilité de la commune, du département et de l'État.

Caunterets est concernée par le risque d'avalanches comme la plupart des communes situées en zone de montagnes.

Un Plan de Prévention des Risques Naturels d'avalanches a été prescrit le 21/09/2005 et un Plan d'Exposition au Risque Naturel d'avalanches a été prescrit le 06/11/1986 et approuvé le 11/05/1993.

5. Les risques industriels et agricoles

En terme de prévention des risques technologiques, industriels ou de prévention des nuisances, les dangers éventuels présentés par certaines installations classées pour la protection de l'environnement doivent être également recensés, en particulier ceux liés au stockage de matières toxiques ou inflammables et celles relevant de l'activité agricole. Dans l'analyse de l'environnement devrait, par exemple, figurer une localisation spatiale des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation/déclaration afin de clairement présenter les risques/contraintes existantes, notamment pour l'habitat environnant.

Dans le souci de minimiser les nuisances par rapport aux activités agricoles, il y a lieu d'insister sur les dispositions de l'article L.111-3 du code rural qui rétablit « la règle de réciprocité » ; la même exigence d'éloignement doit être imposée aux projets de construction à usage non agricole nécessitant un permis de construire (à l'exception des extensions des constructions existantes) situés à proximité de bâtiments agricoles existants que celle prévue pour l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles.

Dans les parties actuellement urbanisées des communes, le document d'urbanisme peut fixer des règles d'éloignement différentes pour tenir compte des constructions agricoles implantées antérieurement. Ces règles sont fixées par le document d'urbanisme, par délibération du conseil municipal, pris après avis de la Chambre d'Agriculture et enquête publique (article 79 de la loi du 23 février 2005 relative aux territoires ruraux).

Pour les bâtiments agricoles d'élevage, il y a également lieu de rappeler que les distances minimales d'éloignement définies dans le règlement sanitaires départemental doivent être respectées.

Par ailleurs, la commune est concernée par des installations classées :

- dépôt de gaz combustible, station-service, dépôt d'explosifs ;
- déchetterie, aire de compostage ;
- centrale de production électrique, transport de production électrique.

6. Les risques sanitaires

Bien que ceux-ci ne relèvent pas directement des documents d'urbanisme, il convient tout de même de les prendre en compte.

Selon l'article L.22061 du code de l'urbanisme « *l'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ainsi que les personnes privées concourent, chacun dans le domaine de sa compétence et dans les limites de sa responsabilité, à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Cette action d'intérêt général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et à utiliser rationnellement l'énergie* ».

L'article L.1334-7 du code de la santé publique précise que « *un état mentionnant la présence ou, le cas échéant, l'absence de matériaux ou produits de la construction contenant de l'amiante est annexé à toute promesse unilatérale de vente ou d'achat et à tout contrat réalisant ou constatant la vente de certains immeubles bâtis* ».

Les textes pris pour l'application de ces dispositions (décret n° 2002-839 du 3 mai 2002 modifiant le décret n° 96-97 du 7 février 1996) précisent que celles-ci concernent tous les immeubles bâtis dont le permis de construire a été délivré avant le 1^{er} juillet 1997. Bien que ces dispositions ne concernent pas directement les documents d'urbanisme, elles pourraient être diffusées, et « médiatisées », par l'intermédiaire du document d'urbanisme à travers, par exemple, la phase de concertation au public.

7. Le ruissellement pluvial

La gestion des eaux pluviales est réglementée par le code civil (articles 640 et 641), le code général des collectivités locales (articles L 2212-2, L 2224-10), le code de l'environnement (articles L 212-1, L 214-2) et le code de l'urbanisme (L 123-1-11). Cette législation donne aux collectivités la possibilité de faire de la prévention en matière de pollution et d'inondation. Cette réglementation nationale peut s'accompagner d'une réglementation locale.

En effet, contrairement à ce qui s'applique aux eaux usées, il n'existe pas d'obligation générale de raccordement pour les eaux pluviales. Par conséquent, celle-ci peut être imposée que sur la base de règles locales issues du schéma communal d'assainissement, qui a autant vocation à traiter de ces aspects que de l'assainissement des eaux usées. La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement constitue un préalable indispensable au développement de l'urbanisation.

Les extensions des zones urbaines et des infrastructures de transport sont susceptibles d'aggraver les effets néfastes du ruissellement pluvial sur le régime et la qualité des eaux et sur la sécurité des populations. L'imperméabilisation des sols en soustrayant à l'infiltration des surfaces de plus en plus importante entraîne :

- Une concentration rapide des eaux pluviales et une augmentation des pointes de débit aux exutoires
- Des apports de pollution par temps de pluie pouvant être très perturbants pour les milieux aquatiques.

Les eaux pluviales sont l'un des aspects essentiels à maîtriser dans la planification et l'aménagement du territoire. Il est possible de distinguer 4 enjeux majeurs de la gestion des eaux pluviales :

- **Inondations** : limiter les crues liées au ruissellement pluvial, les phénomènes d'érosion et de transport solide qui sont associés, ainsi que les débordements de réseaux ;
- **Pollution** : préserver ou restaurer la qualité des milieux récepteurs par la maîtrise des flux des rejets de temps de pluie ;
- **Assainissement** : limiter la dégradation du fonctionnement des stations d'épuration par temps de pluie et le risque de non-conformité. Ce troisième enjeu est particulièrement d'actualité sur la commune de Cauterets. Il est renforcé par l'arrêté du 22 juin 2007 en termes d'exigence sur les seuils de charges en stations d'épuration ;
- **Aménagement** : envisager l'aménagement de leur territoire en maîtrisant les trois risques précédents.

La maîtrise du cycle de l'eau sur un territoire doit être intégrée dans l'aménagement, que ce soit par la définition de zones constructibles ou non, par des règles constructives relatives à des surélévations, à l'assainissement non collectif, au raccordement des eaux pluviales ou à l'imperméabilisation des sols, ainsi que par des pratiques agricoles. L'objectif peut être de rétablir des zones d'expansion des crues et interdire les constructions en zones inondables, de limiter les rejets aux milieux récepteurs, de ne pas aggraver les crues torrentielles, de préserver la capacité de collecte et de traitement du système d'assainissement, ...

La Loi sur l'Eau affirme la nécessité de maîtriser les eaux pluviales – à la fois sur les plans quantitatifs et qualitatifs – dans les politiques d'aménagement de l'espace.

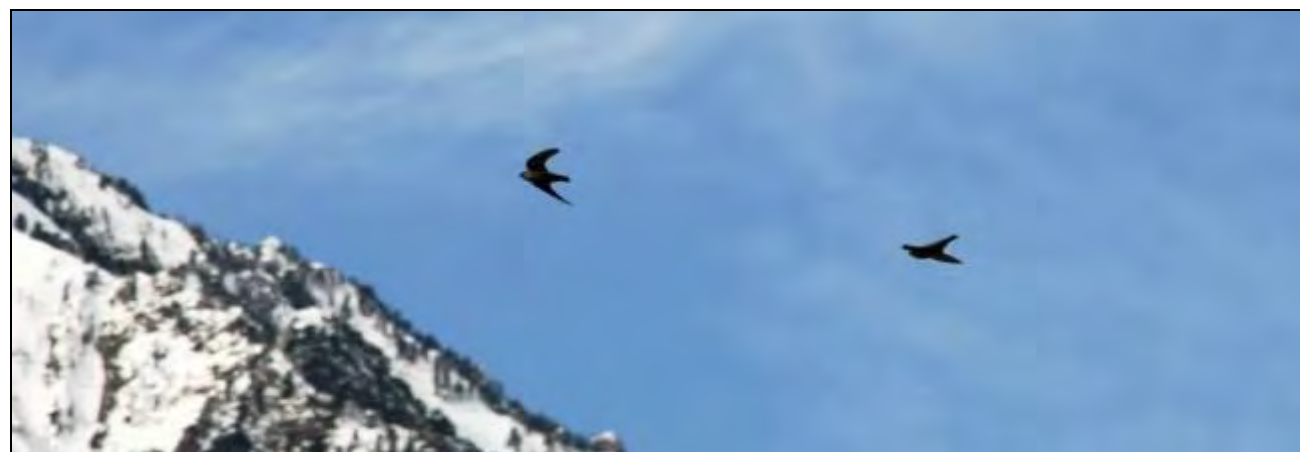
Tout projet d'aménagement, même relativement peu important est maintenant soumis, soit à déclaration, soit à autorisation au titre de l'article L 214.3 du Code de l'Environnement en fonction du seuil d'atteinte atteint.

8. Les espaces naturels à préserver

a. Les ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique identifie, localise et décrit les sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il rationalise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. Etabli pour le compte du Ministère de l'environnement, il constitue l'outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et sert de base à la définition de la politique de protection de la nature. Il n'a pas de valeur juridique directe mais permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration des projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel. Ainsi, l'absence de prise en compte d'une ZNIEFF lors d'une opération d'aménagement relèverait d'une erreur manifeste d'appréciation susceptible de faire l'objet d'un recours. Les ZNIEFF constituent en outre une base de réflexion pour l'élaboration d'une politique de protection de la nature, en particulier pour les milieux les plus sensibles :

zones humides, landes etc...



Hirondelles de rochers (© ETEN Environnement)

➤ **ZNIEFF de type I :**

Il s'agit de secteurs d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

On trouve sur la commune de Cauterets 12 ZNIEFF de type I. L'ensemble de ces périmètres d'inventaire représente 88% du territoire communal :

- Cirque de Vignemale (318,21 ha sur la commune) ;
- Forêt du Peguere et Leytugouse (590,56 ha sur la commune) ;
- Forêts de la rive droite des Gaves de Cauterets et de Lutour (1139,22 ha sur la commune) ;
- Forêts de la rive gauche du Gave de Gavarnie et pic de Viscos (247,43 ha sur la commune) ;
- Massif du Mayouret (3091,18 ha sur la commune) ;
- Massif forestier de Gaube et de Marcadau (916,39 ha sur la commune) ;
- Montagne de Cestrede et du Malh Arrouy (48,88 ha sur la commune) ;
- Montagne de l'Ardiden (1252,85 ha sur la commune) ;
- Montagne du Vignemale au pic Arrouy Grande Fache (2967,39 ha sur la commune) ;
- Réserve Ministérielle de Chasse du pic de Soulom (557,39 ha sur la commune) ;
- Versant est du pic de Cabaliros et du Moun Ne (2250,66 ha sur la commune) ;
- Versant nord du Peguere et du Leytugouse (580,88 ha sur la commune).

➤ **ZNIEFF de type II**

Ces ZNIEFF sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

La commune de Cauterets est couverte par 3 ZNIEFF de type II, qui totalisent plus de 12 530 ha, soit 79% du territoire communal :

- Massif de l'Ardiden (3912,03 ha sur la commune)

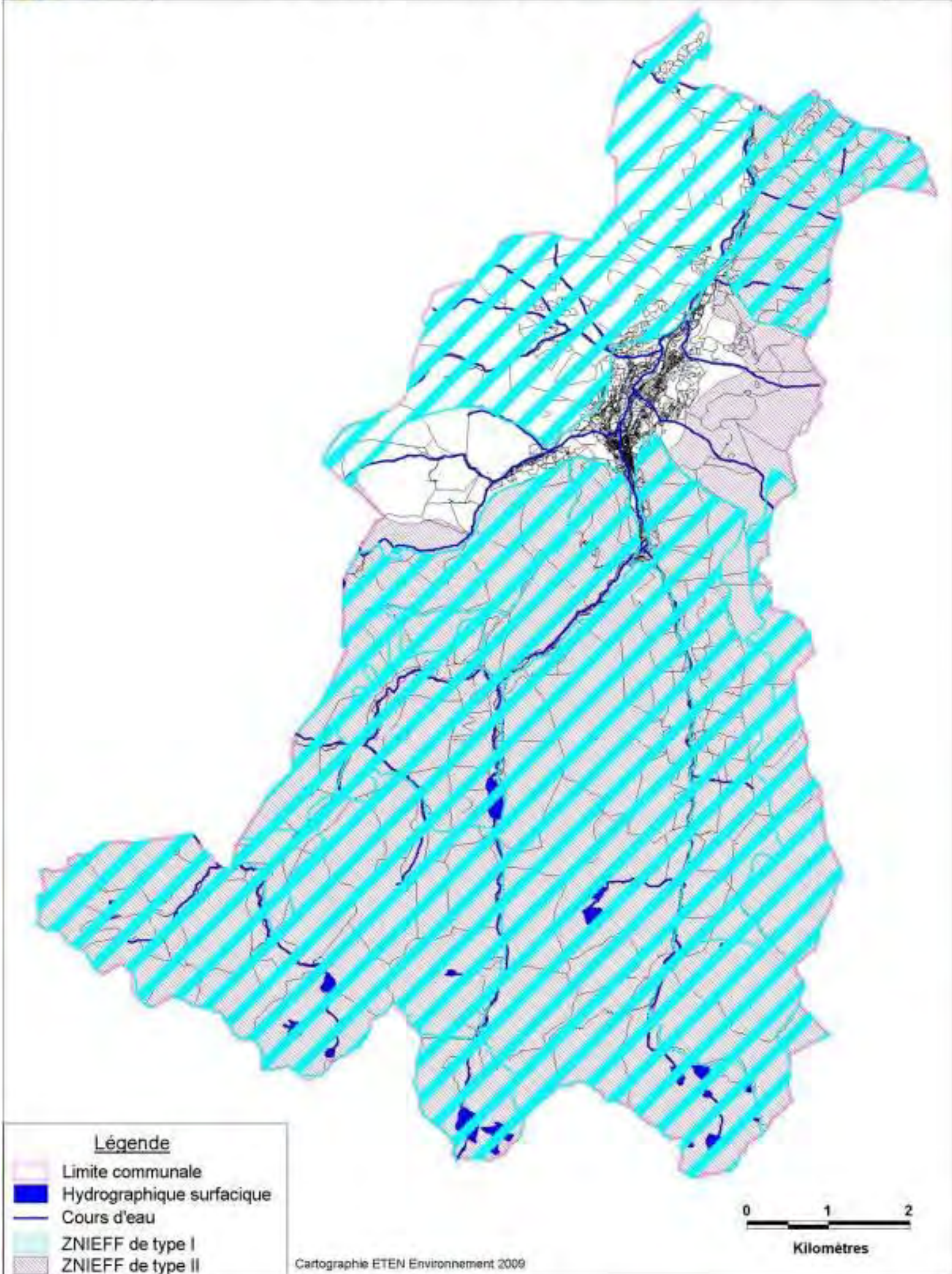
- Massif du Vignemale zone centrale du parc National (8564,44 ha sur la commune)
- Montagnes des Gaves d'Ossoue Aspe et Cestrede (53,8 ha sur la commune)
-



Tapis de Scille-Jacinthe et ruisseau temporaires (Mey mount) (© ETEN Environnement)



Cartographie des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique sur la commune de Caunterets



Légende

- Limite communale
- Hydrographique surfacique
- Cours d'eau
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II

Cartographie ETEN Environnement 2009

0 1 2
Kilomètres

b. Les sites Natura 2000

La commission européenne, en accord avec les Etats membres, a fixé le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau est nommé Natura 2000. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles (CONSEIL DE L'EUROPE, 1992).

Le réseau Natura 2000 est le résultat de la mise en œuvre de deux directives européennes :

- La Directive 92/43/CEE, dite « Directive Habitats » du 27 octobre 1992 portant adaptation à la Directive 92/43/CEE sur la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle désigne les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- La Directive 79/409/CEE, dite « Directive Oiseaux » concernant la conservation des oiseaux sauvages. Elle désigne des Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Le territoire communal de Cauterets intersecte 4 Sites d'Intérêt Communautaire (ZSC) :

- Péguère, Barbat, Cambalès, qui représente 2151,08 ha sur la commune :

Il s'agit essentiellement de Pineraies à crochets et sylvestres remarquables, avec zone d'introggression entre les deux espèces (Pin de Bouget). On y trouve une végétation caractéristique de la haute montagne granitique et calcaire, notamment de nombreuses espèces végétales endémiques, subendémiques, à aire disjointe ou en limite d'aire.

- Moun Né de Cauterets, pic de Cabalios, qui représente 1429,47 ha sur la commune :

Ce site est caractérisé par une végétation typique de la haute montagne pyrénéenne sur calcaire et substrats siliceux. On y trouve un grand nombre d'espèces végétales endémiques, subendémiques, à aire disjointe ou en limite d'aire (100 taxons). Il s'agit en outre d'une zone potentielle de réintroduction du bouquetin ibérique.

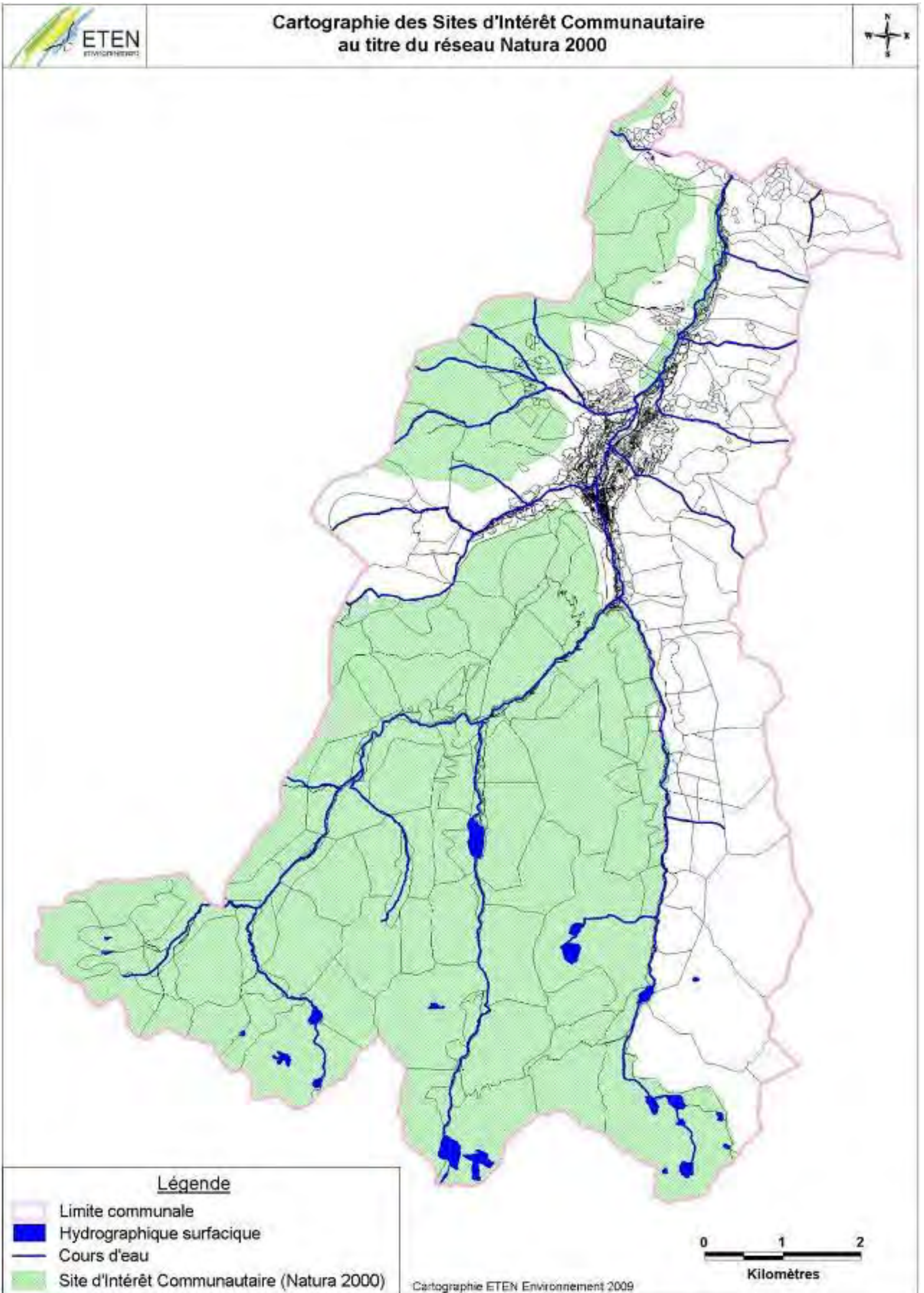
- Gaves de Pau et de Cauterets (et gorge de Cauterets), qui représente 153,88 ha sur la commune :

Il s'agit de réseaux linéaires (Gaves) sélectionnés pour leurs capacités d'accueil du Saumon (restauration en cours). Ce sont des gorges étroites et fraîches assez escarpées avec de jeunes forêts à grande diversité spécifique en arbres à feuilles caduques (tilleuls, frênes, érables, chênes).

- Gaube, Vignemale, qui représente 6268,93 ha sur la commune :

Le site Natura 2000 de Gaube-Vignemale est un site de haute montagne (altitude variant de 1140 mètres à 3298 mètres au sommet du Vignemale, point culminant des Pyrénées

françaises, et de nombreux autres sommets à plus de 2800 mètres d'altitude. Le site s'organise en 3 vallées principales d'orientation Nord-Sud (Lutour, Gaube et Marcadau). Les paysages glaciaires sont remarquables, avec notamment des restes de glaciers importants pour les Pyrénées. Majoritairement forestier, on trouve au sein de ce site une végétation caractéristique de la haute montagne pyrénéenne sur calcaire et sur granite, avec notamment des pineraies sylvestres et à crochets, avec introgression entre les 2 taxons (Pin de Bouget). On y trouve aussi des espèces végétales endémiques, subendémiques, à aire disjointe ou en limite d'aire (121 taxons). Enfin, il s'agit d'un ancien site de présence du Bouquetin ibérique.



c. Le Parc National des Pyrénées

La commune de Cauterets s'inscrit au sein du Parc National des Pyrénées, dans la vallée de Cauterets-Argelès qui regroupe 10 communes (Adast, Arcizans-Avant, Argelès-Gazost, Cauterets, Lau-Balagnas, Pierrefitte, Préchac, Saint-Savin, Soulom et Uz) et 7596 habitants. Le Parc national des Pyrénées, créé en mars 1967, se situe pour un tiers dans la région Aquitaine, où il englobe la quasi-totalité des vallées béarnaises d'Aspe et d'Ossau et pour deux tiers dans la région Midi-Pyrénées, englobant l'ensemble de la vallée des Gaves (vallées d'Azun, de Cauterets et de Luz-Barèges) et la partie haute de la rive gauche de la vallée d'Aure et le haut de la vallée de Campan.

Le parc s'étend sur plus de 252 059 ha dont 45 707 en zone cœur (anciennement zone centrale) et 206 352 ha en aire optimale d'adhésion (anciennement zone périphérique) et couvre 86 communes. Le cœur du parc national fait l'objet d'une protection renforcée. Dans l'aire optimale d'adhésion, le parc national accompagne le développement durable de son territoire et la mise en valeur de ses patrimoines naturel et culturel.

Le Parc National des Pyrénées a pour finalité de sauvegarder une partie du territoire national présentant un intérêt particulier en préservant la nature (milieu naturel, espèces animales et végétales) et les paysages contre toute dégradation et en maintenant sa diversité biologique. Il a en outre pour rôle de mettre le patrimoine naturel et paysager à la disposition du public, en fournissant un cadre privilégié pour la pédagogie de la nature. Il a aussi pour finalité de contribuer au développement de comportements respectueux vis-à-vis de la nature et de ses équilibres. Il a enfin pour rôle de contribuer au développement de la vie économique et sociale dans la zone d'adhésion. Le parc national se compose de deux territoires : la zone cœur et l'aire optimale d'adhésion.

La charte, approuvée par le décret ministériel 2012-1542 du 28 décembre 2012, traduit un projet de territoire partagé ainsi que la solidarité écologique entre la zone cœur et la zone d'adhésion. Elle est composée de deux parties :

⇒ Pour le cœur, elle définit les objectifs de protection du patrimoine naturel, culturel et paysager et précise les modalités d'application de la réglementation mentionnées dans le décret,

⇒ Pour l'aire d'adhésion, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable et indiquera les moyens à mettre en œuvre.

La charte comporte un plan du parc indiquant les différentes zones et leur vocation. L'un des objectifs assigné à la charte est d'harmoniser les politiques publiques sur le territoire. Des relations réglementaires ont ainsi été établies entre les documents de planification de l'Etat, des collectivités et la charte du parc. Concernant les documents de planification urbaine, cette relation réglementaire est précisée dans l'article L.331-3 du code de l'environnement :

« III - L'établissement public du Parc national est associé à l'élaboration et aux différentes procédures de révisions des schémas de cohérence territoriale et des plans locaux d'urbanisme.

Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales doivent être compatibles avec les objectifs de protection et les orientations de la charte du Parc national. Lorsqu'un de ces documents est approuvé avant l'approbation de la charte, il doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans à compter de l'approbation de celle-ci. »

➤ La zone cœur

Dans cette zone, les activités humaines sont réglementées et organisées de sorte que la faune, la flore, les milieux naturels et les paysages ne subissent aucune altération. On y trouve des réserves intégrales constituées pour des raisons scientifiques et dans lesquelles la réglementation peut être encore plus stricte, avec par exemple l'interdiction d'accès au public.

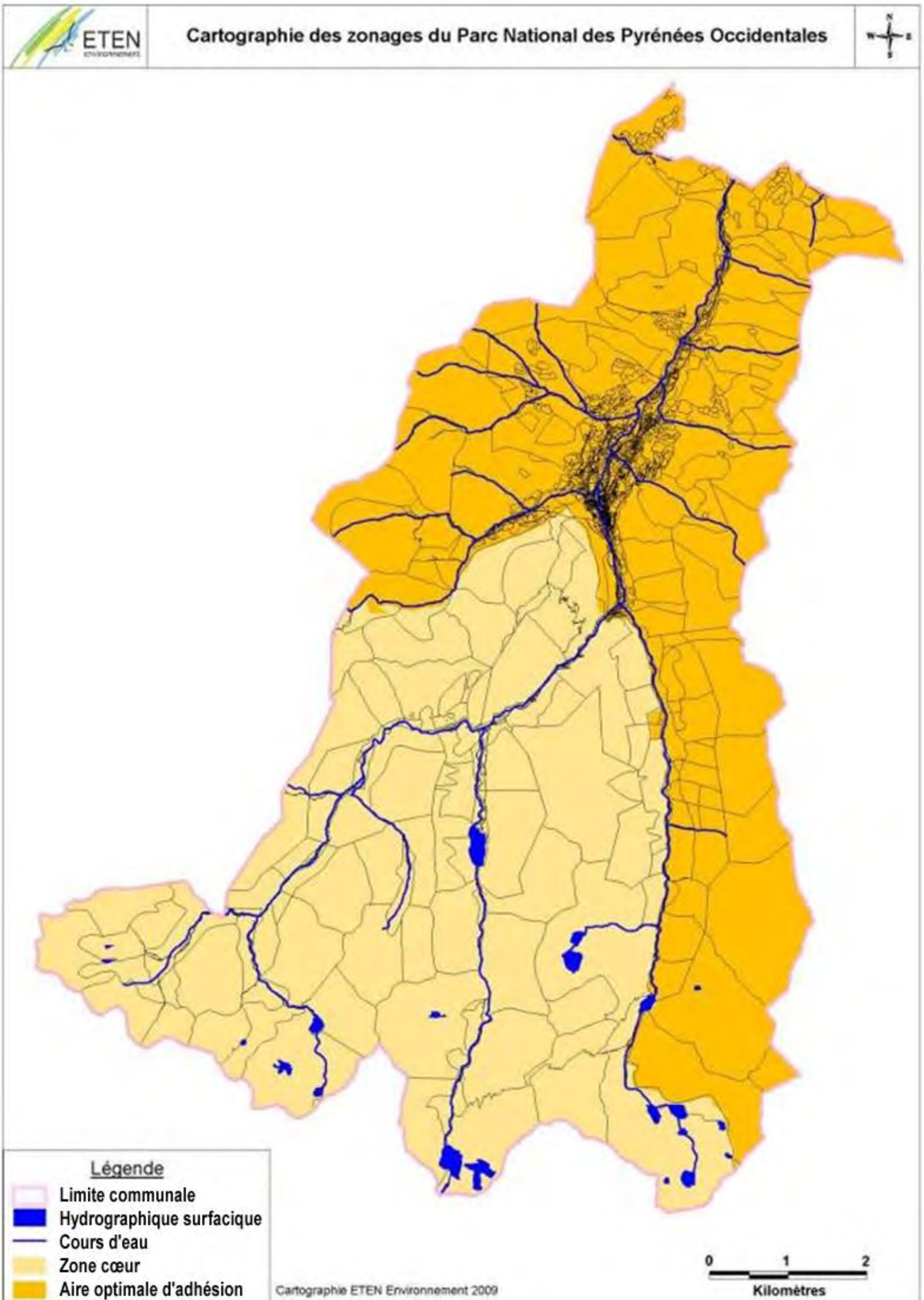
➤ L'aire optimale d'adhésion

Elle constitue un domaine de transition entre le monde extérieur et la pleine nature. C'est le lieu privilégié pour l'accueil et l'hébergement des visiteurs et la valorisation du parc (musées, expositions, ...).

La commune est intégralement comprise dans le parc National des Pyrénées. Schématiquement la moitié Sud de la commune de Cauterets fait partie de la zone cœur et la moitié Nord fait partie de l'aire optimale d'adhésion. D'une superficie de 15684 ha, la zone cœur représente 8403,5 ha soit 53,5% du territoire.

d. Autres périmètres environnementaux

La commune de Cauterets n'est concernée ni par une Zone de Protection Spéciale (site Natura 2000 spécifique à la protection des oiseaux), ni par une Zone d'Intérêt pour la Conservation des Oiseaux, ni par un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, ni par un Parc Naturel Régional, ni par une Réserve naturelle nationale, ni par une Réserve naturelle régionale.



9. Les paysages

a. Sites classés ou inscrits au titre de la loi du 2 mai 1930

La Loi du 2 Mai 1930, intégrée depuis dans les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement permet de préserver les espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'Etat. Il existe deux niveaux de protection :

Le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion, ni la valorisation. Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural et sont parties constitutive du site. Les sites classés ne peuvent être ni détruits, ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ; celle-ci en fonction de la nature des travaux est soit de niveau préfectoral ou soit de niveau ministériel. En site classé, le camping et le caravaning, l'affichage publicitaire, l'implantation de lignes aériennes nouvelles sont interdits.

L'inscription à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature) à modifier l'état ou l'aspect du site. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition.



Cauterets vu depuis l'arrivée Sud (route départementale 920) (© ETEN Environnement)

Si la présence d'un site classé vaut présomption d'inconstructibilité au motif du maintien en état des lieux, cette présomption ne peut en aucun cas être transformée en un principe réglementaire d'inconstructibilité. Le classement d'un site n'a ni pour objet ni pour effet d'instituer l'inconstructibilité ni d'interdire toute activité économique dans le périmètre de classement mais seulement de soumettre à autorisation tout aménagement susceptible de modifier l'état des lieux (CE du 6 septembre 1999). Les aménagements réalisés en périphérie

immédiate d'un site classé doivent respecter les caractéristiques de celui-ci (CE du 21 octobre 1994, commune de Bennwihr).

Les sites classés et les sites inscrits sont des servitudes d'utilité publique qui doivent être reportées au plan local d'urbanisme. Les enjeux de paysage doivent être pris en compte sur les périmètres des sites, mais aussi sur leurs abords (en particulier les zones en co-visibilité avec un site classé, ou visible du site, ou cônes de vision vers le site, etc.) ; les orientations du PLU doivent être cohérentes avec ces enjeux. Certains sites classés ont fait l'objet de l'élaboration de cahiers de recommandations architecturales et paysagères assortis de programmes d'entretien, de restauration et de valorisation ; si elles existent, ces recommandations devront être intégrées dans le Plan Local d'Urbanisme. Les sites classés naturels doivent être protégés au travers de zonages avec règlement restrictif (zonage N ou A). Les secteurs de sites classés partiellement urbanisés peuvent éventuellement être intégrés dans un zonage AU sous réserve d'un règlement approprié aux enjeux paysagers et architecturaux. Les sites inscrits en fonctions de leurs enjeux diagnostiqués dans l'étude paysagère peuvent éventuellement accepter des aménagements et une évolution de l'urbanisation, sous réserve de vérifications des impacts, et de la mise en place de dispositions d'encadrement appropriées. S'il s'agit de sites naturels, un zonage restrictif doit être établi pour conserver les qualités paysagères du site. S'il s'agit d'un site bâti, un règlement détaillé doit être élaboré en fonction des enjeux paysagers et architecturaux. Les zonages et réglementation des abords des sites classés et inscrits doivent être cohérents avec l'importance et les caractéristiques des sites concernés.

Références juridiques :

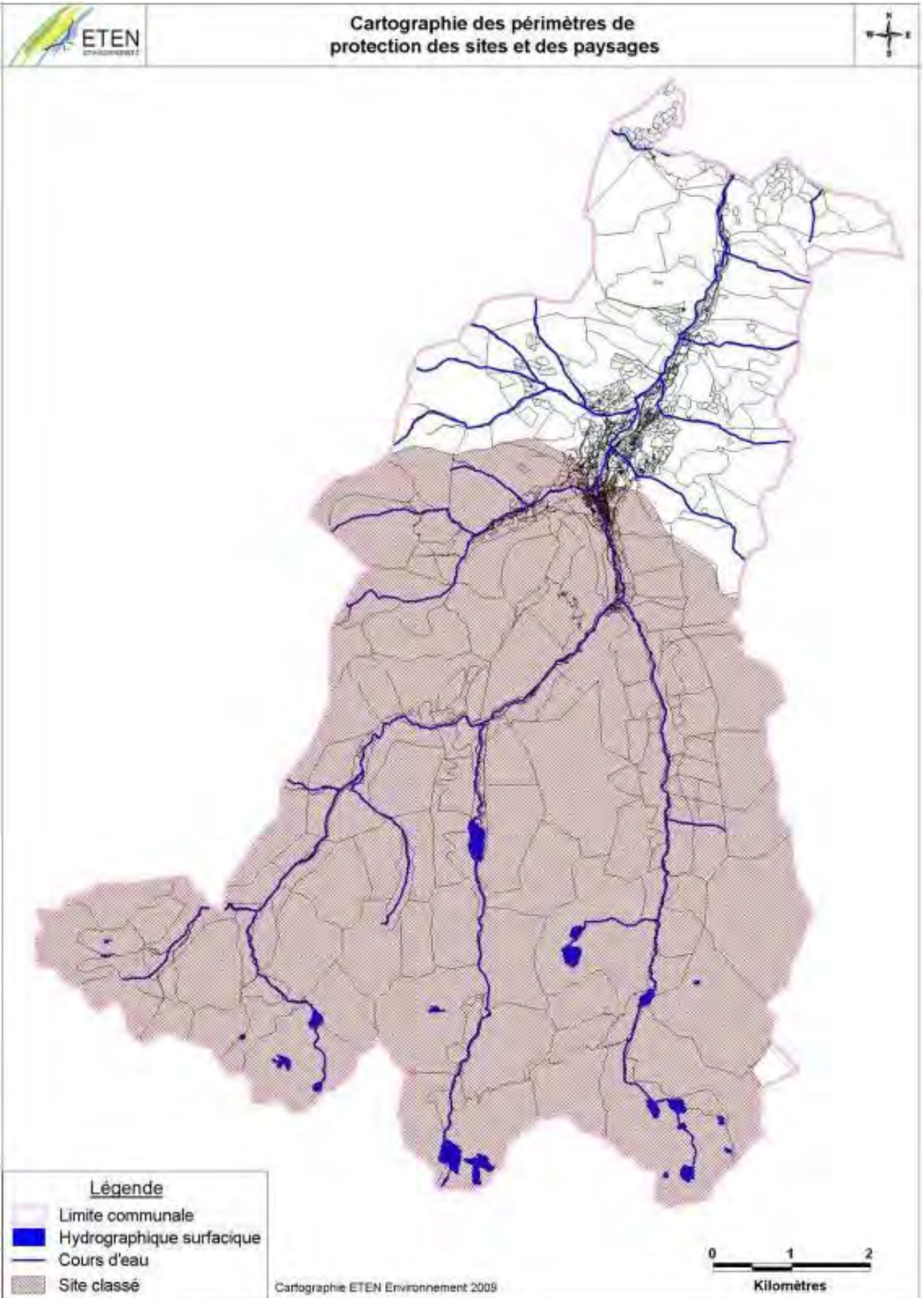
Articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement ;
 Circulaire du 19 novembre 1969 relative à l'application du titre II de la Loi n°67-1174 du 28 décembre 1967 modifiant la Loi du 2 mai 1930 ;
 Décret 88-1124 du 15 décembre 1988 portant déconcentration de la délivrance des autorisations ;
 Décret 98-865 du 23 septembre 1998 fixant les missions, la composition, le mode de désignation et les modalités de fonctionnement des CDS ;
 Circulaire du 19 décembre 1988 relative à la déconcentration de certaines autorisations ;
 Circulaire du 17 juillet 1998 sur les dossiers de demande d'autorisations de travaux ;
 Circulaire du 12 juillet 1990 relative au débroussaillage en site classé ;
 Circulaire du 15 mars 1995 relative aux instruments de protection et de mise en valeur des paysages ;
 Circulaire du 30 octobre 2000 sur les orientations pour la politique des sites.

La commune de Cauterets est concernée par deux sites classés :

- ↗ **Le bassin du Gave de Cauterets**, créé en date du 28 juillet 1928,
- ↗ **Le cirque de Gavarnie et les cirques et vallées avoisinantes**, créé en date du 21 avril 1997.

Le bassin du Gave de Cauterets est formé par les vallées des gaves de Lutour, du Marcadau, de Gaube, de Jerret et du Cambasque. Il couvre 38% du territoire communal.

Le Cirque de Gavarnie et les cirques et vallées avoisinantes sont des cirques naturels glaciaires. Ce site classé ne couvre que 0,1 % du territoire communal.



b. La ZPPAUP

Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager sont élaborées à l'initiative et sous sa responsabilité de la commune, avec l'assistance de l'Architecte des bâtiments de France. Elle est créée et délimitée, après enquête publique, par un arrêté du préfet de région avec l'accord de la commune et après avis de la Commission régionale du patrimoine et des sites. Elle peut être instituée autour des monuments historiques, dans des quartiers et sites à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre esthétique ou historique. La zone de protection comporte des prescriptions particulières en matière d'architecture et de paysage (la publicité y est interdite). Les travaux de construction, de démolition, de déboisement, de transformation ou de modification de l'aspect des immeubles compris dans le périmètre de la zone de protection sont soumis à autorisation spéciale. Il devra donc y avoir un cahier des charges qui guidera les constructeurs et les Architectes des bâtiments de France.

La création d'une ZPPAUP suspend la servitude de protection des abords des monuments historiques (loi du 31 décembre 1913), ainsi que celles qui sont instituées pour la protection des monuments naturels et des sites (Loi du 2 mai 1930). C'est une servitude d'utilité publique qui s'impose au plan d'occupation des sols. La Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager constitue un outil de protection particulièrement adapté aux communes rurales. Elle permet en effet à la commune :

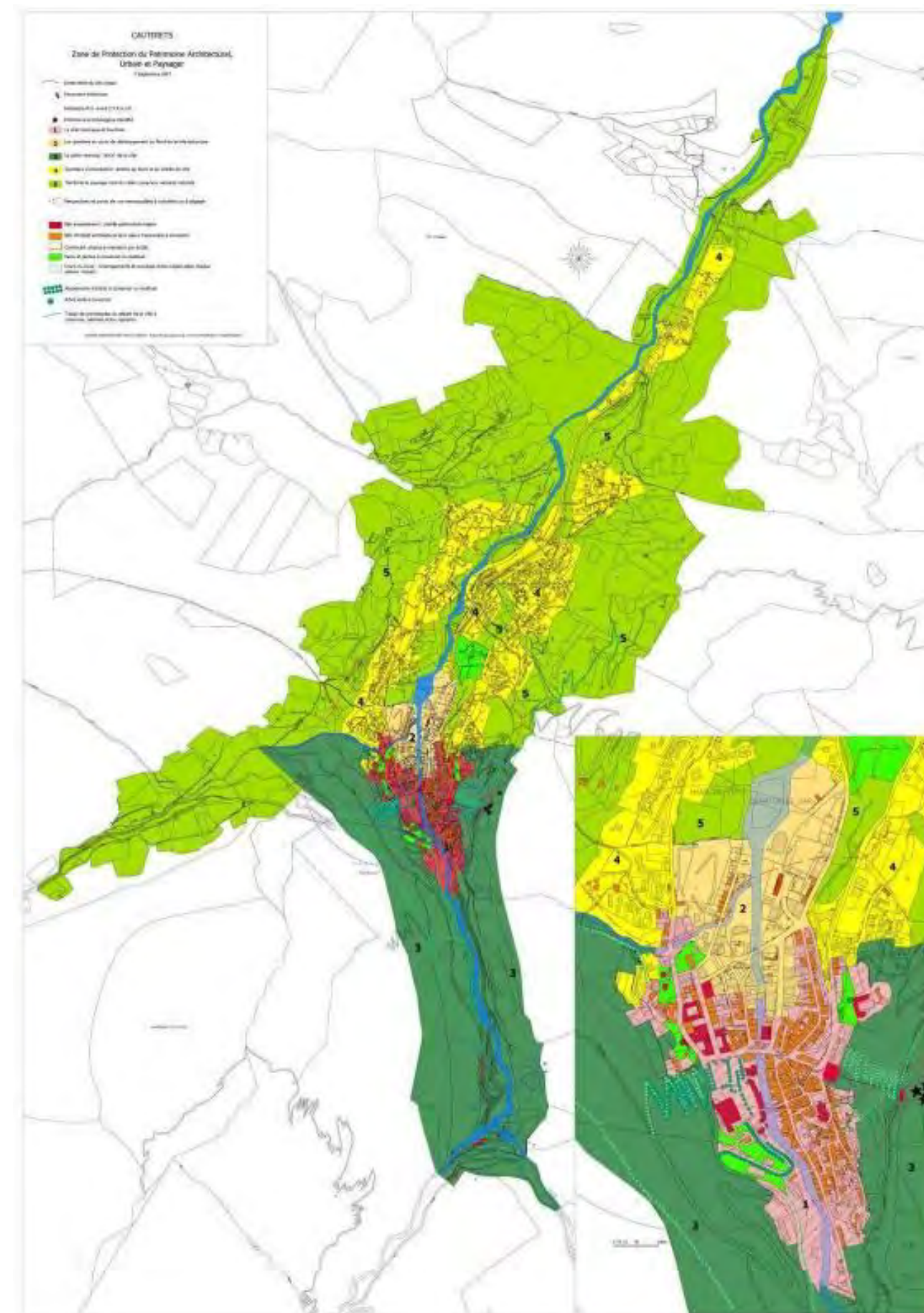
D'identifier, à l'échelle de l'ensemble de son territoire, ce qui constitue son patrimoine et ses paysages : silhouette du village, monuments, ensembles bâtis, espaces publics, petits édifices ruraux, vestiges archéologiques, sites et paysages, plantations et boisements, cheminements, etc.,

De définir un projet global de protection et de mise en valeur.

A l'échelle de la commune elle se compose de 5 secteurs et englobe la totalité du périmètre urbain. Le secteur 1 comprend la ville historique et thermale, le secteur 2 englobe les quartiers en cours de développement, le secteur 3 représente le vallon thermal (sud de la commune), le secteur 4 correspond aux quartiers d'urbanisation récente au Nord et entrée de ville et enfin, le secteur 5 regroupe le territoire et paysage rural du vallon jusqu'aux versants naturels.



Entrée de Cauterets depuis l'arrivée nord (route départementale 920) (© ETEN Environnement)



10. L'hydrologie et les eaux brutes

a. Le SDAGE

La loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, a mis en place des outils de planification pour une meilleure protection de la ressource en eau, le SDAGE du Bassin Adour-Garonne. Il a été approuvé le 6 juin 1996 et fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau du bassin. Les orientations stratégiques et les dispositions de ce SDAGE visent au rétablissement progressif des équilibres écologiques de nos milieux aquatiques continentaux ou littoraux et de leur biodiversité, en réduisant les pollutions, en intensifiant la restauration de leur fonctionnement naturel et en promouvant une gestion rationnelle des ressources en eau.

Le SDAGE est en cours de révision. Le comité de bassin Adour-Garonne a adopté le lundi 3 décembre 2007 le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour les années 2010 à 2015 et rendu un avis favorable au projet de programme de mesures (PDM) qui lui est associé.

Le projet adopté par le comité de bassin a fait l'objet d'une vaste consultation du public depuis avril 2008 et ce jusqu'en octobre 2008 puis d'une consultation des partenaires institutionnels du bassin à l'automne 2008. Ce nouveau SDAGE remplacera donc celui qui est mis en œuvre depuis 1996 sur le bassin Adour-Garonne dès leur approbation par le préfet coordinateur de bassin qui doit intervenir avant le 22 Décembre 2009.

Six grandes orientations guident la révision du SDAGE. Elles intègrent les objectifs de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau) et du SDAGE précédent qu'il est nécessaire de poursuivre ou de renforcer.

- ↳ créer les conditions favorables à une bonne gouvernance
- ↳ réduire l'impact des activités pour améliorer l'état des milieux aquatiques
- ↳ restaurer les fonctionnalités naturelles des eaux superficielles et souterraines pour atteindre le bon état
- ↳ obtenir une eau de qualité pour assurer les activités et usages qui y sont liés
- ↳ gérer la rareté de l'eau et prévenir les inondations
- ↳ promouvoir une approche territoriale.

Le décret du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration précise la liste des « travaux, installations, ouvrages et aménagement » auxquels s'applique l'article 10 de la loi sur l'eau de 1992 codifié aux articles L. 214-1 et suivant du code de l'environnement.

b. Le contrat de rivière du Gave de Cauterets

Le contrat de rivière concerne le Gave de Cauterets (affluent en rive gauche de l'Adour) et ses affluents dans le département des Hautes-Pyrénées. La superficie de son bassin est de 1120 km² et le linéaire total de rivières considérées (Gave et affluents) est d'environ 200 km. Le bassin appartient au versant Nord des Pyrénées, il possède donc un relief montagneux.

Les communes qui le composent sont essentiellement rurales en amont tandis que son aval est davantage urbain avec notamment Lourdes. Le bassin du Gave de Cauterets présente des sites naturels remarquables (cirque de Gavarnie, Pont d'Espagne...). L'activité principale est le

tourisme (population multipliée par 4 en période estivale) avec de nombreuses activités de loisirs liées à l'eau proposées. Le bassin est, entre autres, très prisé pour la pratique du kayak de compétition et pour la pêche à la truite.

Ce contrat de rivière a été créé en 1994 à l'initiative du Préfet. En décembre 1995 après un agrément du dossier provisoire le comité de rivière était créé. De 1995 à 2000, les études préliminaires concernant la qualité microbiologique, Schéma directeur relatif aux travaux de restauration des berges et du lit, de mise en valeur des milieux aquatiques et paysagers, les études concernant la dynamique fluviale et du risque d'inondation et l'hydraulique ont été réalisées sur l'ensemble du territoire. Le Contrat de Rivière du bassin du Gave de Cauterets Amont avait été signé en 2002 pour 5 ans de programmation, en faveur de l'eau et des rivières. Compte tenu des résultats encourageants de ces 5 années d'actions concrètes (travaux d'assainissement réalisés, répercussions positives sur la qualité des eaux, état général des cours d'eau du bassin amélioré grâce au travail des brigades vertes, ...) et en raison de la dynamique initiée sur le Gave de Cauterets, il est apparu opportun de prolonger de 3 ans la durée du Contrat par l'intermédiaire d'un avenant sur la période 2008-2010.

Le contrat Gave de Cauterets s'est fixé à sa signature, 3 objectifs :

- ↳ **L'amélioration de l'assainissement et de la dépollution** avec pour priorité la diminution des rejets d'eaux usées domestiques non conformes (notamment à Lourdes) et la réduction des rejets polluants d'origine agricole (sur 1000 exploitations, 14 seulement sont concernées par la première version du Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole).
- ↳ **L'entretien des berges** et le nettoyage du lit du Gave de Cauterets et de ses affluents.
- ↳ **La diminution des risques d'inondation**

11. Les feux de forêt

Bien que les incendies fassent partie des risques naturels majeurs, leur déclenchement et leur arrêt sont très dépendants de l'action de l'homme. Ce dernier a en effet deux actions opposées sur le phénomène :

- Il est responsable de la plupart des mises à feu ;
- Il limite son évolution et ses conséquences par des actions de prévention et de lutte.

Le renforcement des mesures de prévention est le complément indispensable des efforts de lutte actuels. L'accroissement de la végétation doit être compensé par la diminution du nombre de départs de feu et la gestion des zones vulnérables, notamment des interfaces habitat-forêt

12. Les déchets

L'article L.541-2 du code de l'environnement stipule que « toute personne qui produit ou détient des déchets dans des conditions de nature à porter atteinte à la santé de l'homme ou de l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination ».

L'organisation de la collecte et du traitement de l'ensemble des déchets (ordures ménagères, encombrants, déchets verts, boues de station d'épuration, déchets d'activités de soins, etc.) doit être prise en compte.

a. Les déchets à l'échelle du département

Le Fond Départemental de Maîtrise des Déchets finance les actions du Conseil Général en matière de déchets. Il permet notamment la création de déchetteries, d'aires de compostage, de collectes sélectives, de réhabilitation des décharges, etc. La politique de maîtrise des déchets est réalisée en partenariat avec l'ADEME. Les décisions des personnes publiques et de leurs concessionnaires relatives à la gestion des déchets doivent être compatibles avec le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés. Dans les Hautes-Pyrénées, celui en vigueur date de 2002 et le Conseil Général mène actuellement sa révision. Conformément aux exigences de la législation en vigueur, la valorisation des déchets est un objectif majeur à l'échelle du département. Elle passe notamment par la généralisation de la collecte sélective à l'ensemble du territoire départemental et par la création des centres de tri permettant de conditionner les différentes catégories de déchets recyclables, avant acheminement jusqu'aux entreprises de recyclage.

Dans les Hautes-Pyrénées, chaque habitant produit en moyenne 1,2 kg d'ordures ménagères par jour. Ces ordures ménagères représentent 100 000 tonnes par an. Les déchets issus de la collecte sélective (papiers, emballages) sont acheminés en centre de tri (Capvern ou Tarbes). En outre, plus de 3 000 tonnes de verre sont collectées chaque année dans les conteneurs et partent à la verrerie d'Albi pour redevenir du verre neuf. Les ordures ménagères non recyclables (déchets de petit volume, certains plastiques, papiers ouillés, etc.) partent en centre de stockage de déchets ultimes (Bénac, Capvern, Poueyferré). A cette production d'ordures ménagères, il faut ajouter la production de déchets déposés en déchetterie, soit environ 26 000 tonnes par an, pour l'ensemble des 30 déchetteries du département. En ce qui concerne les déchets de l'assainissement, les 109 stations d'épuration du département produisent 3200 tonnes de boues rapportées à la matière sèche. La production individuelle des habitants non desservis par une station d'épuration est en cours d'évaluation par le Conseil Général.

b. Quelques chiffres concernant les déchets dans le SIRTOM

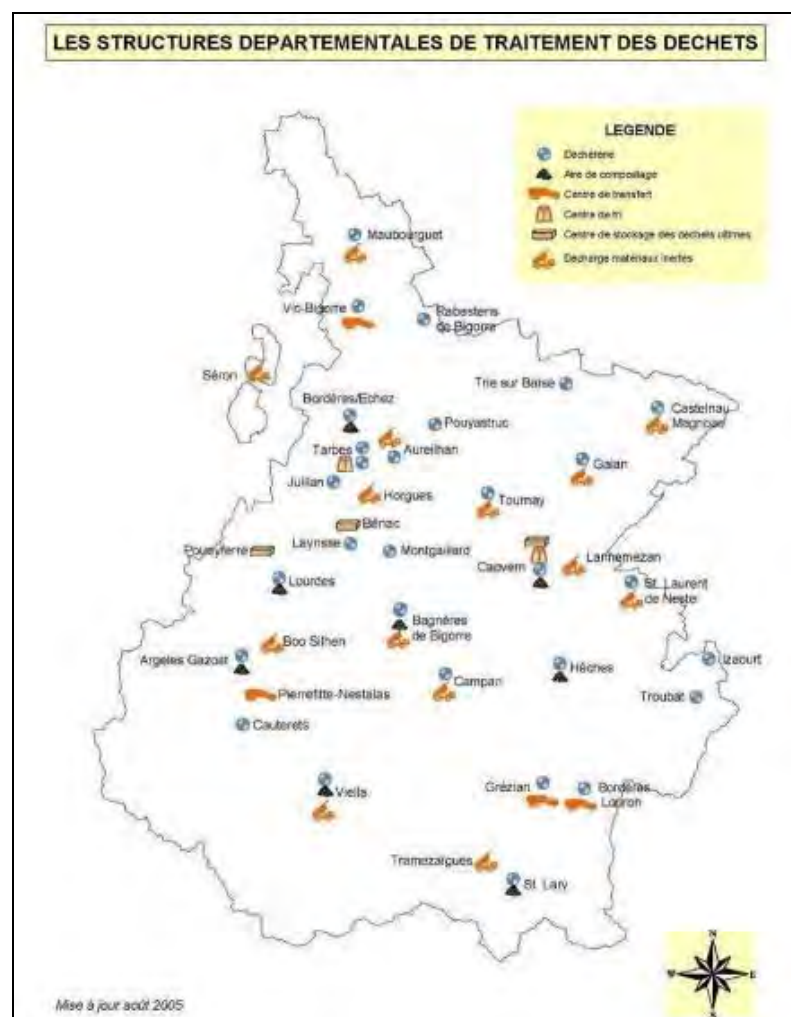


Figure n°6 : Structures de traitement des déchets dans les Hautes-Pyrénées (Source CG65, 2005)



Le SIRTOM de la vallée d'Argelès-Gazost regroupe 34 communes, réparties autour d'Argelès-Gazost.

Le SIRTOM a collecté 5473,12 tonnes de déchets ménagers en 2007. En 2008, le SIRTOM en a collecté 5374,97 tonnes, soit une diminution de près de 2 %. En 3 ans, les optimisations apportées au niveau du territoire ont permis de réduire de 7,6 % le coût des collectes. En 2005 a été créé un quai de transfert à Pierrefitte-Nestalas, et une déchetterie est en cours de création en Val d'Azun, à Arrens-Marsous.

La collecte s'effectue essentiellement au porte-à-porte et par des points de collecte collectifs.

En ce qui concerne les apports volontaires, ils se répartissent entre la déchetterie de Cauterets (Calypso) et celle d'Argelès-Gazost (Sailhet) La filière de compostage individuel est actuellement mise en place par le SIRTOM. Le devenir des déchets est quant à lui fonction de leur nature. Ainsi, les ordures ménagères sont traitées au niveau du Centre de Stockage des Déchets Ultimes (CSDU) de Poueyferré, le tri-sélectif est quant à lui dirigé vers le Centre de Tri Veolia à Tarbes, et le verre acheminé jusqu'à Albi à la Verrerie Ouvrière. Les compétences relatives au traitement des déchets ont été transférées au SMTD 65 (Syndicat Mixte de Traitement des Déchets des Hautes-Pyrénées), qui siège à Tarbes. En ce qui concerne les projets du SIRTOM sur la commune de Cauterets, l'implantation d'un point d'apport volontaire au Pont d'Espagne est à l'étude. Conformément à la loi du 13 juillet 1992, le SIRTOM a institué une redevance spéciale pour l'élimination des déchets assimilables aux ordures ménagères produits par les commerçants, entreprises et artisans.

Une déchetterie, assurée en régie, se trouvant dans le quartier Calypso est ouverte tous les jours sauf les dimanches et jours fériés. Elle joue exclusivement le rôle de transit et d'orientation des déchets vers les filières de traitement adaptées. Les déchets acceptés sont : les déchets volumineux, (déchets verts, appareils électroménagers, cartons...) et spécifiques (piles, huiles, batteries, ...). Chaque type de déchets est traité dans une filière adaptée.



Vue sur la déchetterie Calypso à Cauterets, le Péguyère en arrière plan © ETEN Environnement

c. Les déchets à l'échelle de Cauterets

Les compétences relatives à la collecte et au traitement des déchets ont été transférées au SIRTOM de la vallée d'Argelès le 1^{er} Janvier 2007. Le SIRTOM ne relève pas de problème significatif relatif à la collecte des déchets sur la commune. Les ordures ménagères collectées à Cauterets en 2007 s'élevaient à 1175,93 tonnes en 2007, et à 1237,24 tonnes en 2008, c'est-à-dire une augmentation de 61 tonnes, représentant une augmentation de 5% de la masse d'ordures ménagères. Si l'on se base sur la population légale de 2006, soit 1156 habitants,

cela représente une production de 1,02 tonne par habitant en 2007 et 1,07 tonne par habitant en 2008. Ce chiffre, nettement plus élevé que la moyenne nationale (360 kg par habitant en 2002) s'explique par l'affluence de touristes saisonniers, non comptabilisés dans le recensement de la population de la commune. Etablir un ratio par habitant est donc extrêmement difficile, et l'augmentation de la production d'ordures ménagères peut n'être due qu'à une augmentation de la fréquentation touristique. Afin de s'adapter à ces fluctuations de productions de déchets, le SIRTOM réalise 3 à 4 collectes par semaine pour les ordures ménagères la majorité de l'année, et 6 à 7 collectes par semaines pour les ordures ménagères en été. Le tri sélectif ne bénéficie quant à lui pas d'ajustement, seule une collecte ayant lieu par semaine.

➤ Diagnostic

Un certain nombre de dysfonctionnement a été identifié sur le territoire communal et en particulier 3 « points chauds ». Il s'agit de décharges sauvages présentant un risque important de pollution des sols et des eaux, en plus de dénaturer le paysage local. Ces 3 décharges sauvages se situent en bordure immédiate du Gave de Cauterets. Il est donc important d'intervenir prioritairement sur ces 3 hot spots.



Pneus et carcasses de voiture à l'amont du Bourg, parcelle AK 71 © ETEN Environnement



Déchets divers, entre la D 920 et le Gave de Cauterets, parcelle AB 198 a © ETEN Environnement



Déchets verts au bord du Gave entre Bourdalats et Concé © ETEN Environnement



Gravats et déchets, utilisés pour remblayer les berges du Gave, parcelle AI 212 © ETEN Environnement

Au niveau de la zone du bourg, quelques dysfonctionnements mineurs ont été identifiés. Il s'agit notamment de la localisation des poubelles. De nombreuses places et parkings manquent de poubelles, ce qui entraîne des pollutions locales. C'est le cas du parc de stationnement (ou aire de chaînage) à proximité du Parc du Théâtre de la Nature (parcelle AH 67) qui ne dispose d'aucun moyen de collecte des ordures à moins de plusieurs dizaines de mètres. On trouve justement à cet endroit de nombreux détritits, jetés à même le sol ou dans le fossé. Un simple aménagement peut être envisagé à ce niveau, d'autant qu'il s'agit d'une place de stationnement vraisemblablement fréquentée.



Déchets sauvages dans le fossé de la place de stationnement en contrebas du Parc du Théâtre de la Nature © ETEN Environnement

En outre, un certain nombre de problèmes mineurs ont été identifiés au niveau communal. En lien avec les 3 hot spots précités, on trouve un certain nombre de décharges de déchets verts sauvages au bord du Gave. Même si à première vue ces déchets peuvent sembler anodins, ils n'en restent pas moins problématiques. En effet, leur décomposition libère de grandes quantités de nitrates, tanins et produits divers qui, s'ils ne posent pas forcément de problèmes physico-chimiques au niveau du réseau hydrographique de la commune, contribuent à la pollution du Gave plus en aval de Cauterets et ne participent pas à l'amélioration de la qualité des eaux. Une sensibilisation des acteurs concernés permettrait de leur indiquer les conséquences environnementales de ces décharges vertes sauvages. En outre, on peut noter que la déchetterie de Cauterets accueille ces déchets verts, qu'elle valorise par ailleurs (aire de compostage à Argelès-Gazost).

Toujours au niveau du bourg, on remarque que certains points d'apport volontaire bénéficient d'aménagements de qualité pour l'intégration des poubelles (abris en bois), alors que d'autres, parfois même plus proches du centre-ville, se trouvent dépourvus de tout aménagement. Dans un souci d'aspect paysager, la réflexion qui a été menée pour l'intégration paysagère des poubelles doit être poursuivie, ou en tous cas homogénéisée.



Hétérogénéité dans la qualité de l'aménagement des points de collecte. A gauche : bordure de la RD 920, à droite : bordure de la RD 312 (Avenue du Mamelon vert) © ETEN Environnement

➤ Identification des enjeux

Les enjeux relatifs à la problématique de la gestion des déchets sont multiples. Les interactions avec les autres thématiques de l'AEU sont nombreuses (paysage, déplacements, qualité de l'eau, bruit, etc.). On peut noter notamment 4 enjeux principaux, relatifs à :

- ↪ L'attractivité du territoire pour les entreprises
- ↪ La qualité du cadre de vie pour les habitants
- ↪ La cohabitation dans l'espace des équipements de traitement et des fonctions urbaines
- ↪ L'intégration fonctionnelle et paysagère des aires de collecte dans l'espace urbain.

Dans le cas où le PLU permettrait une augmentation de la constructibilité, on observera conséquemment un accroissement des gisements de déchets ménagers, qui engendrera un impact sur les coûts de transport et le fonctionnement, qui exigera des aménagements nouveaux dans l'organisation de la collecte (exemple : apports volontaires supplémentaires : 1 pour 400 habitants) et par conséquent des réserves foncières pour mettre en œuvre les différents modes de collecte (ou peut-être se regrouper avec une autre zone).

La mise en place d'unités de compostage individuelle devra être favorisée afin d'améliorer le tri et la valorisation des déchets sur la zone. Les points tris enterrés ou semi-enterrés pourraient être prévus afin d'améliorer l'ambiance sonore de la zone et de limiter l'impact visuel des points de tri des déchets recyclables. Des études spécifiques pourront être réalisées pour approfondir les dysfonctionnements de la gestion des ordures ménagères et optimiser ainsi la collecte.

➤ Les déchets de chantier

En construction, on compte 66 tonnes de déchets par millions d'euros de chantier. Les coûts d'élimination des déchets pour un projet de construction neuve sont : (Données ADEME)

- déchets inertes (gravats, briques, tuiles...) 30€ HT/t : 66%
- déchets banals (bois non traités, plastiques...) 150€ HT/t : 28%
- déchets dangereux (huile, graisse, détergents, vernis, peintures, bois traités...) 1 500 € HT/t : 6%

Dans l'optique « de chantiers verts », les entreprises devront procéder à l'évaluation des gisements de déchets (logiciel de diagnostic du volume et type de déchets générés) et à la proposition de solutions de traitement. Il faudra prévoir un niveau de tri minimal qui permet de séparer les déchets inertes, les déchets banals et les déchets dangereux et une réduction des déchets de chantiers (emballages réduits, planification des produits afin de limiter les chutes...). Le tri en amont des déchets sur les chantiers conditionne le prix de revient final de la gestion des déchets.

Selon le nouveau code des marchés publics, la gestion des déchets du BTP peut constituer un critère de sélection des offres en étant inscrit dans le cahier des charges au niveau du Document de Consultation (voir recommandation de la Commission Centrale de Marchés n°T2-2000 aux maîtres d'ouvrages publics adoptée le 22 juin 2000 et relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment).

Le plan départemental pour la gestion des déchets du Bâtiment et Travaux Publics (BTP) des Hautes-Pyrénées a été approuvé par arrêté préfectoral le 5 décembre 2001.

Il sera donc nécessaire de s'attacher aux déchets de chantiers en vérifiant :

- ↪ les références des entreprises en matière de gestion des déchets de chantier
- ↪ la connaissance des candidats concernant leurs obligations réglementaires
- ↪ les mesures d'organisation relatives à la mise en place des dispositifs de gestion des déchets permettant de respecter la réglementation
- ↪ le coût que peuvent entraîner ces dispositions.

13. Le bruit

a. Cadre réglementaire

Le bruit est perçu comme l'une des premières nuisances par 40% des français. La loi SRU orientant l'aménagement de la ville selon les principes de développement durable nécessite une considération accrue des impacts du bruit urbain sur la population. En effet, la loi SRU a posé les principes d'un urbanisme qui favorise la diversité des fonctions urbaines et une utilisation économe des espaces. Mais la mixité des fonctions urbaines (transport, artisanat et petite industrie, commerces, loisirs, habitat, enseignement, établissements médico-sociaux ...) multiplie les points de conflits entre les sources de bruit et les secteurs calmes.

Le bruit doit être pris en compte dans les projets d'urbanisme car il peut affecter gravement l'état de santé des populations exposées. Il peut être à l'origine :

- de troubles du sommeil à proximité d'infrastructures de transport mais aussi au voisinage d'activités économiques ou de loisirs bruyants,
- d'une gêne, d'un inconfort qui se traduit par des contraintes importantes apportées à l'usage du logement ou des espaces extérieurs dans les zones d'habitation,
- de réactions de stress conduisant à des pathologies parfois graves tant somatiques ou nerveuses que psychiques.

L'article L.571-1 du code de l'environnement stipule que la lutte contre le bruit a pour objet de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation sans nécessité ou par manque de

précaution, des bruits ou vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement.

Il est donc nécessaire de prendre en compte les contraintes acoustiques liées à l'implantation des voies de circulation, d'activités industrielles, artisanales, commerciales ou d'équipements de loisirs et d'éviter la réalisation de zones d'habitation trop proches de telles sources de nuisances.

La loi relative à la lutte contre le bruit n°92-1444 du 31/12/1992 complétée par le décret n°95-21 du 9/01/1995, imposent que toutes les infrastructures de transports terrestres bruyantes, qu'elles soient routières ou ferroviaires fassent l'objet d'un arrêté préfectoral les classant en fonction de leurs caractéristiques sonores.

b. Identification des enjeux

L'environnement sonore doit prendre rang dans la réflexion globale qui va conduire au Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) exprimé dans le PLU.

Le bruit peut devenir un enjeu prioritaire lorsque l'exposition de la population aux nuisances sonores risque d'entraîner une dégradation importante de ses conditions de vie et de sa santé. Il est alors essentiel d'identifier les points de conflits ou d'incompatibilité entre les sources de bruit existantes ou futures et les zones calmes à préserver.

Les solutions en vue de limiter l'exposition des populations à des niveaux de bruit excessifs pourront alors être intégrées en amont, au moment de l'élaboration du zonage du PLU.

Sur Cauterets, les sources de bruits peuvent être majoritairement lié au au trafic routier de la RD 920.

Cette dernière n'est pas concernée par l'arrêté interministériel du 30 mai 1996 relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres et aux prescriptions d'isolation de façade.

Cette route départementale 920, qui relie le Pont d'Espagne à Pierrefitte-Nestalas et traverse le bourg de Cauterets est la principale source de bruit.

Les autres sources de bruit sont :

- Le Gave de Cauterets (et le réseau hydrographique torrentueux en général)
- L'ensemble de voiries communales
- Ponctuellement les zones de chantier
- La fréquentation touristique peut amener saisonnièrement des évènements plus bruyants

A ce jour, l'ambiance sonore du bourg est dominée par le Gave de Cauterets, véritable colonne acoustique. Afin de préserver l'ambiance sonore future, il faudra réduire au maximum le bruit à la source par :

- Une gestion du trafic (alternatives aux déplacements automobiles : transports en commun, modes de déplacements doux),
- La mise en place des dispositifs spatiaux et routiers pour modérer la vitesse

automobile,

- L'accroissement de la distance entre l'émetteur et le récepteur,
- La mise en place d'actions sur la propagation des ondes sonores avec la mise en place de murs antibruit ou implantation de bâtiments pouvant faire fonction d'écrans acoustiques (murs anti-bruits en béton ou bois, buttes de terre, murs de pierre, haies...),
- La mise en place d'actions de réduction de l'exposition au bruit par la création d'îlots protégés, l'isolation des façades... Pour les bâtiments d'enseignement, de santé et les hôtels, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les dispositions des arrêtés du Ministre de l'Ecologie et du Développement Durable du 25 avril 2003.

c. Nuisances sonores des chantiers/travaux

Tout chantier génère des nuisances pour les ouvriers et les riverains. Afin de limiter les nuisances sonores, il est possible d'agir sur l'organisation des chantiers (programmation des phases bruyantes à une heure non gênante par exemple) et sur le choix des techniques et des matériaux non bruyants.

II. LES ELEMENTS REGLEMENTAIRES

La commune de Cauterets n'est soumise en matière réglementaire qu'aux lois nationales qui régissent l'ensemble du territoire.

Il est important de souligner que la commune de Cauterets doit ainsi respecter les dispositions législatives et réglementaires relatives à la zone "montagne".

III. LES SERVITUDES

Certaines données sont classées comme servitudes d'utilité publique :

Tableau n°33 : Les servitudes d'utilité publique

Désignation officielle de la servitude	Détail de la servitude	Date
A5 – Servitudes pour la pose des canalisations publiques : • Eau potable ; • Assainissement.	Canalisations EP/EU	
A8 – Servitudes tendant à la protection des bois, forêt et dunes.	Périmètre RTM Gave de Cauterets	Courrier gestionnaire 03/08/1983
AC1 – Servitudes de protection des monuments historiques classés et inscrits	- Gare : inscrit - Immeuble Continental résidence : inscrit	Arrêtés ministériels - 18/12/1981 - 28/12/1984
AC2 – Servitudes de protection des sites et monuments naturels classés et inscrits.	Bassin du Gave de Cauterets : site classé	Arrêté ministériel 28/07/1928
AC4 – Servitudes de protection des ZPPAUP.	Cauterets	Arrêté municipal 15/09/2009
AS1 – Servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales.	- Paloumères - Netz - Arriou-Né - Pradet - Clot - Prise dans la cascade	Arrêté préfectoral - 09/04/2003 - 09/04/2003 - 05/01/2009 - 05/01/2009 - 22/03/1999 - 12/11/2008
EL4 – Servitudes instituées dans les stations classées de sport d'hiver et d'alpinisme.	Station classée	
EL10 – Servitudes relatives aux parcs nationaux.	Pyrénées	Décret ministériel 23/03/1967
I2 – Servitudes relatives à l'utilisation de l'énergie hydraulique	Concession SHEM	Courrier gestionnaire 05/08/2005
I4 – Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques.	Ligne 225 KV : Marsillon - Pragnères Ligne 63 KV : Luz-Saint-Sauveur - Soulom	Courriers gestionnaires - 06/05/2005 - 11/05/2005
PM1 – Servitudes résultant des Plans d'Exposition aux Risques Naturels Prévisibles.	PER Cauterets	Arrêté préfectoral 01/05/1993
T2 – Servitudes de survol concernant la pose, la dépose et l'entretien des câbles de téléphériques.	Câble téléphérique	

IV. LES RESEAUX

Dans les choix de développement du territoire communal, la commune de Cauterets devra prendre en compte l'article 111-8 du RNU qui stipule que « l'alimentation en eau potable et l'assainissement de toute construction à usage d'habitation et de tout local pouvant servir de jour ou de nuit au travail, au repos ou à l'agrément, ainsi que l'évacuation, l'épuration et le rejet des eaux résiduaires industrielles, doivent être assurés dans des conditions conformes aux règlements en vigueur, aux prévisions des projets d'alimentation en eau potable et d'assainissement et aux prescriptions particulières prévues aux articles R111-9 à R 111-12.

La commune de Cauterets dispose de tous les réseaux nécessaires pour l'approvisionnement des populations. Pour limiter les coûts d'aménagements (voirie, eau, électricité...), le développement de la commune ne pourra se faire que dans la limite des zones pré-équipées et ayant une capacité suffisante de réseaux, sauf si la commune prévoit des extensions ou des renforcements dans le cadre de projets de développement ultérieurs.

1. L'électricité

Le territoire communal actuellement urbanisé est desservi par les réseaux électriques gérés par le Syndicat Départemental d'électricité (SDE). Pour limiter les coûts importants que cela pourrait coûter la commune, il faudra envisager l'extension future de la commune dans les endroits suffisamment desservis.

2. La ressource en eau

a. Contexte réglementaire

La gestion des eaux potables est soumise à une réglementation assez conséquente qui permet d'assurer aux utilisateurs une sécurité d'utilisation.

La commune présente sous son territoire 4 réseaux d'eaux potables :

- ↳ Réseau de : Cauterets-Clot-Pont d'Espagne
- ↳ Réseau de : Cauterets - le courbet
- ↳ Réseau de : Restaurant du lys
- ↳ Réseau de : Cauterets Ville

Les trois premières adductions sont gérées par « espace Cauterets » alors que l'UDI¹ « Cauterets ville » est géré en régie par la commune. La ville de Cauterets est alimentée en eau potable par l'intermédiaire du captage des sources d'Arriou-Né et de Pradet. Ces deux sources ont pour origine le massif granitique de Cauterets et sont captées dans la vallée du Gave du Lutour.

¹ UDI : Unité de distribution

b. Les ressources de Cauteret « ville »

Source d'Arriou-Né

La source d'Arriou-né est située captée sur une parcelle communale 237 section C2 au lieu-dit Debat Houradade à une altitude de 1260 m et aux coordonnées suivantes (exprimées en Lambert II étendu) :

X = 400,28 Y = 1765,64 km.

A l'origine, la source émerge directement par l'intermédiaire d'une multitude de petits griffons de la roche au cœur d'une forêt de sapins. Les travaux de captage datent des années 1966. Le débit maximum de prélèvement est de 105 m³/heures avec un maximum à 919 800 m³ par an. L'eau subit un traitement de désinfection aux ultraviolets. Cette source a fait l'objet d'une autorisation de prélèvement et d'une protection par un arrêté préfectorale en date du 05 janvier 2009. Certaines parcelles font donc l'objet de servitudes qu'il conviendra de préciser dans le règlement du PLU.

Source du Pradet

La source du Pradet est située captée sur une parcelle communale 32 et 33 section E au lieu-dit Hourmigas à une altitude de 1240 m et aux coordonnées suivantes (exprimées en Lambert II étendu) :

X = 400140 et Y = 1765781 m.

Le débit maximum de prélèvement est de 105 m³/heures avec un maximum à 919 800 m³ par an.

L'eau subit un traitement de désinfection aux ultraviolets. Cette source a fait l'objet d'une autorisation de prélèvement et d'une protection par un arrêté préfectorale en date du 05 janvier 2009. Certaines parcelles font donc l'objet de servitudes qu'il conviendra de préciser dans le règlement du PLU.

c. La desserte sur Cauterets ville

Les eaux sont stockées dans un réservoir de 500 m³. Ce réservoir dit « Bassin de Pauze a été créé en 1928 et semble satisfaire les besoins en eaux potables de la commune. Les eaux sont à ce niveau désinfectées par une unité de traitement aux ultra-violets. Le réseau d'adduction est assez âgée (> 50 ans). Il est essentiellement composé de fonte et s'étend sur 3 km. Le réseau de distribution est plus récent. Il est aussi essentiellement composé de fonte et s'étend sur environ 20 km. Ces deux captages permettent la desserte de 735 raccordements (branchements)². En ce qui concerne la qualité, le fait que le traitement bactériologique aux UV ne présente pas de rémanence dans le réseau, les contaminations bactériennes sont assez fréquentes.

A ce titre, une servitude résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales (AS1) est présente sur la commune.

² Données issues du schéma départemental d'eau potable des Hautes-Pyrénées

Pour respecter cette loi sur l'eau, les projets ultérieurs devront intégrer la problématique de l'eau dans leur conception.

Article 1 : « l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. L'usage de l'eau appartient à tous dans le cadre des lois et règlements, ainsi que des droits antérieurement établis ».

Article 2 : Les dispositions de cette loi ont pour objet une gestion équilibrée de la ressource en eau. Cette gestion équilibrée vise à assurer :

- La préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ;
- La protection contre la pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines et des eaux de mer dans la limite des eaux territoriales ;
- Le développement et la protection de la ressource en eau ;
- La valorisation de l'eau comme source économique et la répartition de cette ressource de manière à satisfaire ou à concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :
 - de santé, de salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population ;
 - de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;
 - de l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, des transports, du tourisme, des loisirs et des sports nautiques, ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

La reconnaissance de la valeur de l'eau implique une protection importante de cette ressource : le respect de l'équilibre des écosystèmes aquatiques, des zones humides et de leur richesse spécifique.

En application de cette loi, les captages d'eau potable doivent faire l'objet d'institution de périmètres de protection.

Par ailleurs, dans toutes les zones nouvellement ouvertes à la construction, la défense contre l'incendie devra être assurée :

☞ **Soit par un réseau de distribution remplissant les conditions suivantes :**

- réservoir permettant de disposer d'une réserve d'eau suffisante (120m³) ;
- canalisations pouvant fournir un débit minimal de 17 litres par seconde, soit 60m³ par heure ;
- prises d'incendies réparties, en fonction des risques à défendre, à une distance de 200 mètres de l'habitat groupé et de 400 mètres des constructions isolées.

☞ **Soit par des réserves naturelles d'accès facile, comportant des points d'aspiration aménagés.**

A défaut de ressources suffisantes, il est indispensable de prévoir la construction de bassins ou de citernes d'une capacité compatible avec les besoins de service incendie.

3. L'assainissement

Sur le Gave de Cauterets, 3 rejets de station d'épuration et un rejet industriel ont été identifiés :

- 3 rejets de STEP

0565138V002 CAUTERETS (S.E.M. PONT D'ESPAGNE)
 0565138V003 CAUTERET (WALLON -MARCADAU)
 0565138V001 CAUTERETS

-1 rejet industriel

EI65138104 S.E.M. DES THERMES DE CAUTERETS

a. Le zonage d'assainissement

L'assainissement des eaux usées domestiques peut être envisagé selon deux modes :

- ↳ l'assainissement individuel, selon des techniques conformes à la réglementation,
- ↳ l'assainissement collectif ; les eaux sont évacuées jusqu'à une station d'épuration collective située dans le domaine public,

D'un point de vue réglementaire, la Loi sur l'eau de 1992 impose aux communes de définir sur leur territoire les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement autonome.

Cette délimitation est soumise à enquête publique dans les conditions prévues à l'article R 123-11 du Code de l'Urbanisme.

L'établissement d'un zonage d'assainissement n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.

C'est un document qui doit être élaboré en étroite collaboration avec les documents d'urbanisme lorsqu'ils existent. Ainsi, le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif permet de déterminer le mode d'assainissement quand un permis de construire est accordé, mais ne peut avoir pour effet :

- ☞ ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement ;
- ☞ ni de dispenser le pétitionnaire d'une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la construction est antérieure à la desserte des parcelles par le réseau d'assainissement ;
- ☞ Ni d'exempter le pétitionnaire ou le promoteur de leur participation aux équipements publics d'assainissement. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L.332-6-1 du Code de l'Urbanisme.

Tableau n°34 : Evacuation des eaux usées

	Résidences Principales	Population des résidences principales
Tout-à-l'égout	557	1209
Fosse	28	77
Autre	15	30
Total	600	1316

Source : INSEE, 1999

b. L'assainissement Collectif

La station d'épuration de Cauterets est d'une capacité de 6 500 EH pour 4 420 abonnés et est gérée en régie par la collectivité.

➤ Réseau de collecte des effluents

Une fois le réseau réalisé, toutes les habitations desservies ont un délai de 2 ans pour s'y raccorder (article L.33 du Code de la Santé publique). Toutefois, des dérogations pourront être accordées dans le cas d'une habitation possédant un dispositif individuel conforme à la réglementation et au sol en place, qui permettra au particulier de ne se raccorder au réseau qu'une fois son dispositif amorti. Les maisons qui viendraient s'implanter après la création du réseau d'assainissement devront bien entendu s'y raccorder.

Tout raccordement au réseau d'eaux usées devra faire l'objet d'une **déclaration préalable**.

La réalisation d'un réseau de collecte des eaux usées implique :

- ☞ la mise en place d'un réseau le plus étanche possible avec interdiction formelle de rejeter les eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées (séparation des eaux usées et des eaux pluviales) ;
- ☞ la suppression des fosses septiques (avec regroupement des eaux ménagères et des eaux vannes) avant raccordement au réseau ;
- ☞ la mise en place d'une convention avec la commune pour les activités rejetant des effluents non domestiques dans le réseau afin qu'ils s'équipent des prétraitements adaptés avant rejet ;

la nécessité de réserver des terrains communaux pour la mise en place d'une station d'épuration (en cours).

Un diagnostic de réseau des eaux usées a été entrepris en 2008 par le bureau d'étude G2C dans le cadre du schéma directeur d'assainissement. Plusieurs actions sont à mener sur le réseau d'assainissement, afin notamment de réduire les entrées d'Eaux Claires Parasites (ECP). Ces travaux nécessaires permettront un meilleur fonctionnement de la station. La réduction des ECP par temps de pluie est un enjeu majeur pour l'assainissement de la commune. Les travaux passent en majorité par des interventions dans le domaine privé, notamment la suppression des raccords de gouttières au réseau d'eaux usées), mais également dans le domaine public, avec la déconnexion du réseau de collecte des eaux pluviales du réseau d'eaux usées. Ces actions sont importantes, car elles permettront un

meilleur fonctionnement de la station d'épuration, et elles permettront de limiter la quantité de rejets dans le milieu naturel.

Concernant les actions à mener spécifiquement au niveau de la station, G2C préconise :

- La mise en place d'un nouveau prétraitement,
- La mise en place d'un ouvrage de traitement biologique des graisses,
- La réhabilitation du bassin d'aération en bassin tampon,
- La mise en place d'un système de mesure des débits by passés en amont de la station,
- La mise en place d'un nouveau bassin d'aération avec rampe de diffuseur,
- L'amélioration de la gestion de la station d'épuration,
- Un traitement des boues par filtres plantés de roseaux.

➤ Les stations d'épuration

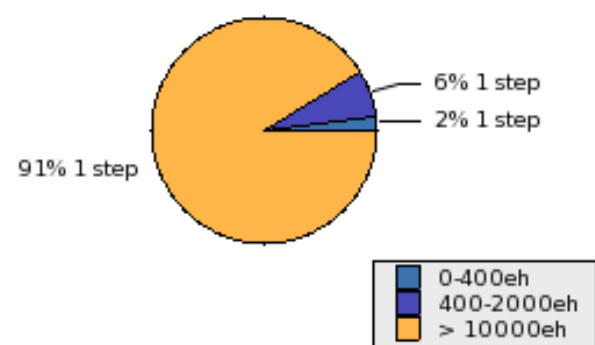
Sont recensées, sur le territoire de Cauterets, quatre stations d'épuration selon le Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour Garonne.

Elles sont soit communales ou privées.

Tous les rejets se font dans le Gave de Cauterets après traitement.

STEP	Maître d'ouvrage	Date de mise en service	Capacité	Raccordements communaux	Type de réseau	Conformité			
						équipement	Performance	Collecte	Global
0565138V001	Commune	01/07/1977	13 000 EH	93% de Cauterets depuis 2001	séparatif	Oui	Oui	Oui	Oui
0565138V002	S.E.M Pont d'Espagne	01/01/1997	900 EH	6% de Cauterets depuis 1997	séparatif	Oui	Oui	Oui	Oui
0565138V003	Commission Syndicale de Saint-Savin	01/09/2001	75 EH	-	-	-	-	-	-
0565138V007	Régie Cauterets Lys Pont	01/01/2007	330 EH	-	-	-	-	-	-

2011 - Répartition des capacités



Données SIE Adour Garonne

Deux rejets industriels sont également recensés parmi lesquels celui de la S.E.M. des Thermes de Cauterets.

c. L'assainissement non collectif

Rappelons que depuis la Loi sur l'Eau de janvier 1992, les Municipalités sont responsables du CONTRÔLE de la conception, de la réalisation, du fonctionnement et de l'entretien des systèmes d'assainissement individuels. Elles peuvent, si elles le souhaitent, assurer l'entretien de ces dispositifs.

Les Municipalités sont donc responsables du CONTRÔLE ; celui-ci comporte plusieurs phases :

- De la conception : au niveau du permis de construire (vérification de l'indication de l'assainissement, vérification du dispositif envisagé et conseil éventuel),
- De la réalisation : contrôle de la bonne réalisation du dispositif avant fermeture des travaux,
- Du fonctionnement et de l'entretien des systèmes : vérification de la réalisation des vidanges, mesures éventuelles de pollution en sortie de dispositif.

La Loi sur l'Eau n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 apporte des précisions notamment sur :

- Une échéance (2012) concernant le contrôle du bon fonctionnement des installations existantes,
- Une fréquence maximale pour ce même contrôle à ne pas dépasser (8 ans),
- Et une obligation de réhabilitation du système dans les 4 ans, dans le cas d'un assainissement non conforme suite à ce même contrôle.

La commune de CAUTERETS a transféré sa compétence « Assainissement Non Collectif » au Syndicat Mixte de l'Arrondissement d'Argelès-Gazost.

Celui-ci assure donc la gestion du SPANC.

d. Mise en œuvre des assainissements non collectifs

En raison de la délicatesse de mise en place de ces installations, les particuliers devront être orientés vers des entreprises capables de réaliser les travaux conformément à la réglementation.

Toute installation d'assainissement autonome devra faire l'objet d'une déclaration préalable. Les formulaires sont disponibles en téléchargement sur le site du SMDRA.

Une fois la filière déterminée au moment de la délivrance du permis de construire et réalisée, le SPANC a pour mission de donner un "avis technique", lors du contrôle de la conception et de l'implantation avant l'enfouissement de l'ouvrage. Le certificat de conformité pourra alors être délivré au particulier.

Là où l'assainissement autonome classique est difficile et quand aucune solution collective ne peut être envisagée, la délivrance de permis de construire devra faire l'objet d'une étude préalable détaillée prenant en compte les paramètres techniques liés à l'assainissement.

➤ Entretien des dispositifs non collectifs

Le SMDRA a en charge le contrôle de la conformité des travaux et du bon fonctionnement de l'installation (mission obligatoire). Elle peut mettre en place un service d'entretien des installations individuelles (mission facultative).

Un contrôle régulier des dispositifs individuels, effectué par les services compétents, s'impose afin d'éviter tout risque de contamination en cas de dysfonctionnement. L'accessibilité des regards de sortie est impérative pour le contrôle.

La mission de contrôle peut éventuellement être élargie à la gestion de l'assainissement non collectif par la mise en place d'un service d'entretien des installations individuelles (vidanges organisées par la collectivité).

L'entretien des dispositifs individuels consiste en une vidange en moyenne tous les quatre ans et un nettoyage annuel du préfiltre, assurant la longévité des dispositifs de traitement secondaire et l'élimination des problèmes d'odeurs. Le devenir des matières de vidange devra être surveillé.

➤ Devenir des matières de vidanges

L'épuration des eaux usées domestiques, basée sur des procédés biologiques, s'accompagne de la production de « boues », riches en matières organiques et azotées. Ces boues, assimilées aux boues issues des stations d'épuration (décret du 8/12/97 – art. 4), peuvent présenter un intérêt agronomique, car elles sont généralement riches en fertilisants.

Cependant, elles peuvent contenir des produits toxiques (métaux lourds, polluants organiques) et des micro-organismes pathogènes, qui limitent leur utilisation en agriculture.

C'est la qualité des boues qui va déterminer la filière de traitement adaptée.

En France, les différentes voies d'élimination sont :

- l'incinération, mais les coûts d'investissement et de fonctionnement font que la solution ne s'adapte qu'à de gros gisements de boues issus de grands producteurs (filiale très onéreuse : 50 à 100% plus cher que l'épandage). Les cendres de boues (100% minérale) sont non polluantes et présentent des propriétés physico-chimiques et mécaniques intéressantes pour de multiples applications dans le bâtiment et les travaux publics ;
- l'élimination dans les stations d'épuration dimensionnées pour recevoir ces matières. L'optimisation de cette filière devrait théoriquement passer par la réalisation de schémas départementaux organisant un maillage du territoire avec des stations adaptées pour traiter ces matières ;
- l'épandage agricole (valorisation) ne peut être pratiqué que s'il présente un intérêt pour le sol ou les cultures, et non pas « à titre de simple décharge¹ » (décret du 8/12/97 – art. 6). Il doit satisfaire au Règlement Sanitaire Départemental. Il est soumis à déclaration et autorisation.

Il est à noter que si les matières de vidanges sont considérées comme de déchets au sens de la loi du 15 juillet 1975, la responsabilité de leur élimination qui pèse normalement sur le producteur, est ici assumée par l'entreprise de vidange (décret du 8/12/97 – art. 5), et non par les particuliers.

¹ Le stockage ou la mise en décharge est interdit depuis le 1er juillet 2002

CHAPITRE IV

SYNTHESE DES ENJEUX TERRITORIAUX

A partir de ce diagnostic, des enjeux majeurs peuvent être dégagés afin de définir ensuite de grandes orientations qui, couplées aux souhaits de l'équipe municipales permettront de définir le Projet d'Aménagement et de Développement Durable.

I. DEMOGRAPHIE ET LOGEMENT

1. UNE POPULATION PERMANENTE QUI SE MAINTIENT ET UN PARC DE LOGEMENTS EN HAUSSE DEPUIS 1968

Le maintien global de la population permanente depuis 1968 reflète que le territoire reste attractif de par sa localisation géographique, la qualité de la vie ainsi que par l'activité touristique et saisonnière qu'il procure.

L'augmentation démographique doit être mise en parallèle avec l'offre en termes d'équipements publics et leur capacité d'accueil (école, cimetière, etc.).

Cependant, les 1118 habitants permanents recensés en 2009 sont saisonnièrement portés à 10000 ou 20000 habitants, compte-tenu de la fréquentation touristique, ce qui implique une adaptation en termes de logements mais également d'équipements publics.

Par contre, le taux d'évolution démographique annuel est plus faible à l'échelle communale qu'aux échelles supra-communale ou départementale, ce qui corrobore le solde migratoire largement négatif observé entre 1999 et 2009 (-1,8%) et qui caractérise le départ des habitants. Cet exode est difficilement compensé par l'accroissement naturel qui est tout juste positif sur cette même période (+0,2%)

Au même titre que le départ des populations précédemment évoqué, le parcours résidentiel au sein même du territoire communal reste limité : il convient de proposer un panel de logements permanents plus vaste en termes de taille et de type (appartement, maison, locatif, logement social) favorisant la mixité sociale et assurant un parcours résidentiel intra-communal et par conséquent le maintien des habitants sur la commune.

2. UNE POPULATION DE PLUS EN PLUS ÂGÉE

La population de Cauterets présente un indice de jeunesse faible, de 0,83 en 2009, illustrant que la population est plutôt âgée.

En effet, les populations de moins de 45 ans ont vu leur effectif diminuer depuis 1999 alors que la catégorie des personnes âgées de 45 à 59 ans a largement augmenté dans le même temps (+15%).

3. UN HABITAT RÉCENT À INSÉRER DANS L'ANCIEN

Les logements anciens (datant d'avant 1949), souvent de caractère, représentent la part la plus importante du parc (38,3%). Les logements récents (datant d'après 1990) représentent 16,5% du parc. Il faut anticiper l'insertion des nouvelles constructions au sein ou en continuité de l'existant en réfléchissant à la réglementation des volumétries, des implantations, des revêtements, etc.

4. UN PARC DE LOGEMENTS SECONDAIRES LARGEMENT MAJORITAIRE

En 2009, les logements secondaires représentent 88,5 % du parc de logements. En effet, les activités liées au thermalisme et aux sports d'hiver s'accompagnent d'une importante proportion de résidences secondaires qui conduit à une vacance importante.

Le développement de l'offre en matière de logements permanents permettrait la rétention des populations permanentes.

5. UN PARC DE LOGEMENTS SOCIAUX À CONFORTER

En 2009, les logements sociaux quant à eux représentent 7,8% du parc. Ce type de logements est à encourager car ils permettent l'accueil de populations plus jeunes ou plus âgées et favorisent donc un parcours résidentiel intra-communal plus diversifié.

II. ACTIVITES

1. L'ARTISANAT ET AUTRES COMMERCES À ENCOURAGER

En ce qui concerne les activités, La commune dispose, sur son territoire, d'un panel de services et d'équipements élargi. Elle est cependant dépendante des communes limitrophes ou voisines qui viennent étoffer la gamme de services et d'équipements. L'implantation de nouvelles populations, devra s'accompagner d'une offre en matière de services et de commerces en adéquation avec l'attractivité dont fait preuve la commune. Le vieillissement de la population sera également une donnée à prendre en compte.

2. LE TOURISME

Cauterets est avant tout une commune touristique. Elle attire les visiteurs pour les divers atouts qui la composent : la nature (Parc National des Pyrénées, lac de Gaube), le sport (sports d'hiver et randonnée), le thermalisme et la remise en forme.

Cauterets réunit donc sur son territoire les deux moteurs de l'activité touristique et économique : station de ski et station thermale.

Les saisonnalités de ces deux secteurs d'activité se complètent et permettent un remplissage homogène dans l'année des établissements hôteliers.

Le maintien des capacités d'accueil hôtelier ainsi que la valorisation des équipements spécifiques sont des enjeux majeurs en termes d'économie pour le territoire communal.

III. PAYSAGES

1. UNE COMMUNE DE MONTAGNE AVEC PRÈS DU TIERS DU TERRITOIRE OCCUPÉ PAR LES BOIS

Cauterets appartient au Parc National des Pyrénées. La commune présente de fait une identité naturelle marquée qui favorise son attractivité touristique.

2. DES PATRIMOINES BÂTI ET PAYSAGER DE QUALITÉ À PRÉSERVER

Que ce soit au sein même du village de Cauterets (Grand Hôtel d'Angleterre, Hôtel Continental, Gare, etc.) ou sur le reste du territoire (Site classé du Bassin du Gave de Cauterets, granges foraines), les marqueurs architecturaux et paysagers identitaires sont nombreux. Cette richesse patrimoniale communale est à préserver.

IV. EQUIPEMENTS

La commune présente un bon niveau d'équipements publics avec l'école, la crèche, l'office du tourisme, la médiathèque, etc. Ces équipements créent du lien social et jouent un rôle centralisateur tant sur la vie sociale au sein du territoire que sur l'identité du centre-ville.

1. LES CIMETIÈRES

Les capacités des cimetières doivent faire également partie des enjeux en termes d'équipements. Il faut anticiper leur saturation afin de prévoir leurs extensions.

V. DEPLACEMENTS

1. DES VOIES DE COMMUNICATION À DÉVELOPPER

Que ce soient la RD 920 (seule à relier la commune à la vallée) ou les chemins de randonnées, les voies de communication représentent un enjeu primordial pour Cauterets.

Le maillage routier est à développer car certaines voies sont trop étroites pour permettre aux véhicules de se croiser et certains croisements de voies manquent parfois de visibilité.

Un des enjeux sera de sécuriser mais également de développer les déplacements routiers sur le territoire.

2. DES ESPACES DE STATIONNEMENT À ORGANISER

En haute saison, du fait de l'afflux touristique, le stationnement au sein du centre-ville est difficile.

L'organisation et le développement du parc de stationnement incarne un des autres enjeux en termes de déplacements.

3. RENFORCER LA PLACE DU PIÉTON AU SEIN DU CENTRE-VILLE

L'enjeu majeur est de permettre au sein même du centre-ville de Cauterets un déplacement du piéton totalement sécurisé permettant de rallier tous les équipements et services présents sur le centre en pensant à des liaisons douces, à des passages piétons, à des trottoirs voire même à du tout-piétonnier sur certains secteurs.

VI. ORGANISATION ET MORPHOLOGIE URBAINE

1. LE CENTRE ANCIEN : ARCHITECTURE IDENTITAIRE À PRÉSERVER

Cauterets présente un paysage urbain très caractérisé et doté d'une grande diversité. Cette qualité du cadre bâti a motivé en 2008 la mise en place de la ZPPAUP ; le PLU dans la définition des pièces réglementaires veillera à retranscrire les attendus de ce document.

VII. CONTEXTE ECOLOGIQUE

La commune de Cauterets s'inscrit dans un contexte écologique riche. Elle héberge des sites naturels nombreux et de fortes valeurs environnementales et patrimoniales : le territoire communal intersecte 4 sites d'intérêt communautaire, 12 ZNIEFF de type 1 et 3 de type 2. La partie Sud de la commune fait partie intégrante de la zone cœur du parc national des Pyrénées.

Ces divers secteurs écologiques permettent la définition de zones d'enjeux plus ou moins forts qu'il conviendra de prendre en compte dans toute programmation d'urbanisation.

VIII. CONTRAINTES

Les contraintes (qu'elles soient topographiques, réglementaires, paysagères...) sont nombreuses ; mais cela est le reflet de la grande richesse naturelle et patrimoniale de Cauterets, atout pour le cadre de vie des habitants, pour le tourisme, pour la sauvegarde de l'environnement.

CHAPITRE V

JUSTIFICATION

DES CHOIX RETENUS

I. LES MOTIFS DU P.A.D.D.

Pour répondre aux enjeux de son territoire, le Conseil Municipal de Cauterets a décidé de prescrire l'élaboration de son PLU. Cette procédure est l'occasion pour les élus, leurs techniciens et leurs partenaires institutionnels, comme les habitants de cette commune de se pencher sur les problématiques rencontrées comme sur les atouts et les opportunités à saisir pour leur territoire.

Ce moment de réflexion partagée est également l'occasion de dessiner les contours (et le contenu) d'un projet de territoire qui mêle ambition et réalisme, développement et aménagement, court et long termes.

Le diagnostic a permis d'exposer la situation de Cauterets.

Constat de localisation :

La station thermale de Cauterets se situe dans le département des Hautes-Pyrénées, à 30 km au sud de Lourdes et à 17 km au sud d'Argelès-Gazost ; elle est rattachée administrativement au canton d'Argelès-Gazost. La commune bénéficie d'une inscription au sein de sites naturels et touristiques de qualité, tel le Péguyère, le lac de Gaube, le Pont d'Espagne, etc. La position et le site de Cauterets influent surtout sur le tourisme, lequel a engendré un développement des équipements et des services très attractifs et surdimensionnés au regard des besoins de la population résidente.

Effet à anticiper dans le cadre du PADD :

La commune combine qualité de vie, offre de services et position géographique privilégiée aux portes du parc national des Pyrénées. Son développement est nécessaire à la vitalité communale mais ne doit pas être subi et contraint. Le PADD se doit donc de contenir la pression foncière en programmant sa gestion et sa programmation dans le temps et l'espace. Cela passe en priorité par une gestion équilibrée des potentialités de densification en veillant à établir des limites franches entre espaces dévolu à l'agropastoralisme, naturels et zones urbaines. La réhabilitation des logements vacants et la résorption des dents creuses permettra en outre de gérer de manière économe le foncier.

Constat sur l'urbanisation :

L'analyse de l'organisation du bâti laisse clairement apparaître les différents temps du développement urbain communal. Plusieurs entités urbaines fortes se dégagent sur le territoire communal : le centre ancien dont il convient de maintenir la forme urbaine ; les extensions début 20^{ème} siècle et les fronts urbains, témoin de l'âge d'or du thermalisme ; les poches urbaines qui se développent par grappe sur les secteurs de Cancéru, Concé, etc., et organisées en partie sous la forme d'opérations groupées (résidence et petit collectif) ; un habitat plus diffus aux caractéristiques agrestes davantage affirmées et qui se développent en rive gauche du Gave de Cauterets.

A Cauterets, la caractéristique principale du logement est d'être principalement à vocation touristique. En effet, les activités liées au thermalisme et aux sports d'hiver s'accompagnent d'une importante proportion de résidences secondaires qui conduit à une vacance importante. La commune veillera à préserver les formes d'urbanisation dans la continuité ou au sein même de l'existant (résorption des délaissés, réhabilitation des logements vacants), économe en terme de réseaux, structurantes et polarisantes pour le centre doivent être encouragées. De même l'optique de développement récent qui a vu naître des lotissements privilégiant des surfaces réduites devra être poursuivie. A côté de ces entités urbaines se dégage un habitat diffus, parfois organisé en pseudo-hameau (secteur rive gauche du Gave de Cauterets), souvent hérité de l'activité agricole, qu'il convient de préserver.

Effet à anticiper dans le cadre du PADD :

Le PADD se doit de privilégier l'urbanisation en continuité de l'existant. Cette dynamique ne sera rendue possible que sur les secteurs présentant un risque nul ou faible en matière d'aléas pour ce qui est des inondations et des mouvements de terrain. Au niveau du centre ancien de Cauterets, la typicité et la forme urbaine du noyau originel sera préservée. L'urbanisation sera définie en continuité du village et des entités d'ores et déjà constituées en privilégiant les extensions sur les secteurs bien desservis par les réseaux, en lien avec les possibilités d'assainissement et selon une forme urbaine intégrée au bâti existant. L'urbanisation devra être peu consommatrice d'espace, et ce, notamment parce que la ville est inscrite au sein d'un cadre paysager de qualité qu'il convient de préserver (ZPPAUP). La priorité sera portée sur la réhabilitation de l'existant davantage que l'ouverture de nouvelles zones à urbaniser, laquelle s'effectuera selon un principe de constructibilité limitée. Enfin les règles de constructions devront être adaptées aux unités architecturales existantes. L'offre en matière d'habitats sociaux pleinement intégrés au reste de la ville devra être confortée au sein des programmations à venir

Constat sur l'activité et les paysages :

Les paysages communaux présentent un intérêt particulier. Avec la localisation géographique de la commune, ils sont un vecteur de l'attraction communale en faveur des touristes. La commune dispose de zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique qu'il convient de préserver (ZNIEFF, Natura 2000). Le PLU devra donc faire du respect de ces contraintes et de la préservation de ces paysages un objectif prioritaire. L'activité agropastorale participe également pleinement à l'identité communale par la mise en valeur des paysages. La commune est dotée d'activités thermales et touristiques qu'il convient de valoriser et de conforter. Le panel de commerces et de services est étoffé, cette diversification devra être maintenue.

Effet à anticiper dans le cadre du PADD :

Les choix d'urbanisme devront tenir compte des spécificités naturelles et agricoles en évitant d'une part le mitage de l'espace agricole et en préservant également les espaces naturels de respiration ainsi que les coulées vertes en raison de leur potentialité récréative et touristique. Outre le renforcement des activités thermo-ludique et touristique, la commune veillera également à favoriser l'accueil de nouvelles activités sur le territoire communal en menant une réflexion tout particulièrement sur l'opportunité d'organiser et d'affirmer une zone d'activités en continuité de la STEP, sur le secteur de Concé.

Le diagnostic met ainsi en exergue plusieurs points :

- Des sites naturels qui participent pleinement à l'identité paysagère du territoire ; de nombreux boisements qui constituent en particulier des réservoirs pour la biodiversité et qui doivent à ce titre être préservés ;
- Une dichotomie quant à la qualité du cadre bâti observé dans le centre ancien et celui caractéristique des extensions urbaines plus récentes
- Une polarité communale dont il convient de mieux définir les contours ;
- Une activité agricole encore présente qui contribue à la structuration du paysage mais dont la pérennisation des terres et le fonctionnement des exploitations se trouve fragilisés aujourd'hui par la conjoncture mais également par le développement urbain et dont la cohabitation est à maîtriser avec la gestion des domaines skiables.
- Une nécessaire prise en compte des zones soumis au PPR ;

Le conseil municipal a donc pris en compte ces caractéristiques pour établir son projet d'aménagement et de développement durable.

Dans ce cadre, la stratégie de développement durable de la commune s'articule autour des orientations suivantes :

1 ASSURER UN DEVELOPPEMENT URBAIN EQUILIBRE ET COHERENT SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE COMMUNAL

Les formes urbaines des différents secteurs de la ZPPAUP seront conservées dans les limites structurelles et naturelles, tenant compte des conditions d'accessibilité, des données topographiques et des qualités architecturales et paysagères. En parallèle de l'affirmation du centre ancien et du maintien du caractère de ville thermale, le projet urbain se porte sur la structuration de l'entrée de ville et la qualification du terrain du Touring Club de France (TCF) avec une urbanisation sur les pourtours du futur boulevard urbain.

La mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation (pièce 3) a permis de matérialiser les principes d'accessibilité et de desserte des secteurs en devenir ainsi que les modalités d'implantation des nouvelles constructions, cela en harmonie avec la morphologie urbaine existante.

Concernant les espaces de moindre densité, ils ont été conservés dans leur limite actuelle afin de conserver les caractéristiques agrestes et le cadre naturel de la commune ; Cette ligne directrice a notamment conduit à la réappréciation de certaines limites des zones constructibles du précédent document d'urbanisme. Ainsi, en rive gauche du gave le principe de constructibilité limité émane de la volonté de maintenir les caractéristiques agro-pastorale de ces secteurs.

2 SOUTENIR ET DEVELOPPER LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET TOURISTIQUES

A travers cette orientation, la municipalité souhaite agir sur l'ensemble des leviers conférant une image attractive de la ville ; il s'agit de renforcer la promotion faite autour des activités thermo-ludique tout en veillant également à pérenniser les activités connexes liées à l'accueil des touristes.

Le projet économique s'appuie à la fois sur le maintien des fonctions au sein du centre ancien, l'optimisation au mieux des capacités de remplissage au niveau des résidences touristiques, la valorisation des équipements publics afin de renvoyer une image attractive du ski et du thermalisme. Outre ce volet touristique, la municipalité souhaite favoriser la diversification du tissu économique en autorisant l'installation de locaux commerciaux en bas d'immeuble et en créant une zone artisanale.

Enfin le maintien des activités agricoles et la possibilité pour les agriculteurs de diversifier les activités liées à l'agro-pastoralisme constituent également une composante importante du projet économique dessinée à l'échelle communale.

3 ADAPTER LES SERVICES PUBLICS ET L'HABITAT A L'ACCUEIL DE NOUVELLES POPULATIONS PERMANENTES ET TOURISTIQUES

La venue d'une nouvelle population et l'accueil de touristes plus importants doit s'accompagner d'un ajustement de la capacité de ses équipements publics et de ses services. Pour ce faire, la commune se doit de programmer un développement cohérent avec les équipements qu'elle possède sans provoquer une demande trop importante en matière de services et d'équipements publics.

La croissance démographique doit s'accompagner d'une mise à niveau des équipements et des services afin d'élargir le panel des services proposés et activités compatibles avec les fonctions résidentielles. Pour cela, le projet de PLU vise à maintenir le tissu économique existant et à renforcer l'offre commerciale et touristique au plus proche des lieux de vie.

4 FACILITER LES MOBILITES ET ORGANISER LES DEPLACEMENTS

Cette quatrième orientation vise à rapprocher les différents pôles de vie en réduisant les coupures dans le tissu urbain qui nuisent aux échanges et relations. Ainsi, la commune souhaite faciliter l'accessibilité au centre-ville qui regroupe les principaux équipements publics et à partir duquel s'organisent les départs vers les domaines skiables.

Dans un souci de développement durable, les modes de déplacement doux seront favorisés, notamment par le biais d'emplacements réservés, cela afin de garantir aux habitants et touristes une accessibilité aisée aux principaux équipements.

5 PRESERVER ET VALORISER LE PATRIMOINE NATUREL, PAYSAGER ET BATI

Le conseil municipal de Cauterets souhaite préserver les espaces à forts enjeux écologiques qui constituent un atout fort pour la commune. La protection et la mise en valeur de l'environnement passent par la prise en considération de la biodiversité, de l'énergie et des déplacements. Les élus ont choisi d'inscrire dans les priorités du PLU la préservation du cadre paysager en protégeant les espaces naturels ainsi que l'ensemble des éléments participant de la définition des trames vertes et bleues ainsi que des corridors écologiques lesquels permettent de connecter les différents réservoirs de biodiversités. La valorisation du paysage et la préservation/restauration des continuités écologiques passera notamment par l'établissement de règles d'implantation du bâti veillant à maintenir l'intégrité des ensembles paysagers et écologiques remarquables mais également de nature ordinaire. De plus, les boisements présentant un enjeu environnemental fort ont été systématiquement inscrits en espace boisés classés (EBC).

En outre, le conseil municipal conscient de la situation énergétique mais également soucieuse d'organiser son territoire durablement encourage donc le développement des énergies renouvelables sur son territoire.

Partant du constat de l'importante place de l'agriculture dans l'identité locale ainsi que sur le rôle joué par cette activité dans la qualité des paysages de la commune, le conseil municipal a souhaité afficher dans le PADD une orientation en faveur de la pérennité de l'agriculture locale. Cette volonté a permis de dégager des objectifs forts notamment en faveur de la conservation

des espaces agricoles à enjeux agronomiques, du marquage et de la gestion des limites nettes entre urbanisation et espaces agricoles ainsi qu'en faveur de la gestion et du maintien des nombreuses granges disséminées sur la commune par la matérialisation de zones Ah.

De fait, la cohabitation entre les fonctions agricoles et le développement de l'urbanisation sont maintenues dans le PADD.

Le conseil municipal a également souhaité autoriser sous condition le changement de destination de certains bâtiments agricoles au titre de l'article L. 123-3-1 du Code de l'Urbanisme afin de conserver les éléments bâtis identitaires d'une architecture rurale.

Le projet communal retranscrit dans le PLU vise à programmer le développement de la commune selon plusieurs thématiques – *maintien des qualités du cadre bâti et paysager, promouvoir un développement urbain modéré et respectueux de l'existant, mise à niveau des équipements* – qui toutes réunies permettront de créer un cercle vertueux de développement propice à favoriser les possibilités d'accueil de nouvelles populations dans un cadre de vie attractif.

II. CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTES ZONES

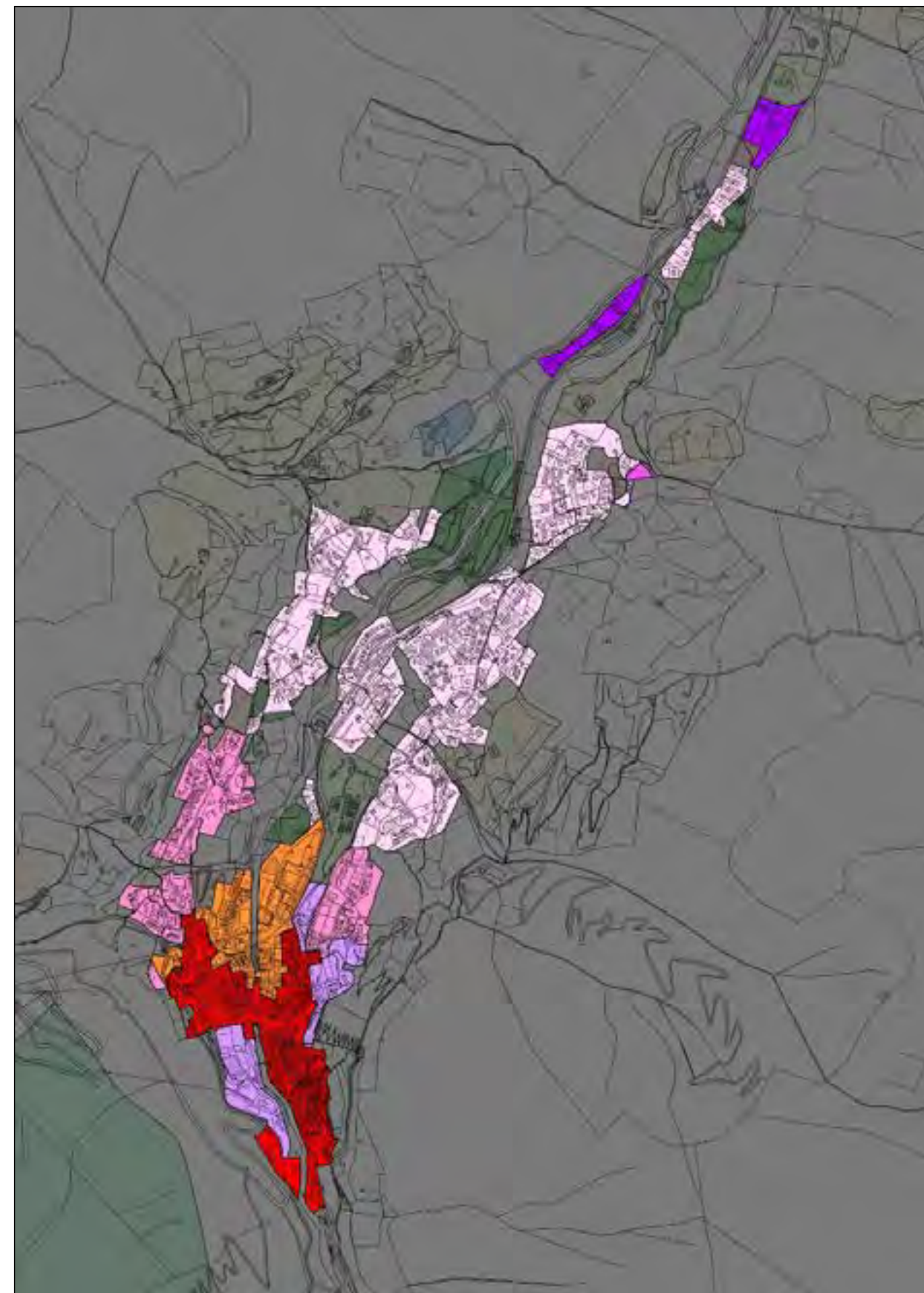
1. LES ZONES URBAINES

Les zones urbaines (zone U) sont des zones dans lesquelles les équipements publics (voiries, alimentation en eau potable, électricité, réseau public d'assainissement, défense incendie...), existants ou en cours de réalisation, permettent d'admettre immédiatement des constructions. En classant ces zones U, la municipalité admet implicitement qu'elles ont le niveau d'équipement nécessaire à une urbanisation immédiate.

La déclinaison des zones urbaines est établie en fonction de leur vocation et de leur référencement au sein de la ZPPAUP (2008).

Ces zones se déclinent comme il suit :

- **Zone Uaa** pour la partie la plus ancienne, la plus dense et la plus qualitative du point de vue de l'architecture du centre-ville de Cauterets et correspondant pour partie au secteur 1 de la ZPPAUP « Ville historique et thermale de part et d'autre du Gave » ;
- **Zone Uab** pour les quartiers anciens en cours d'urbanisation au Nord de la ville historique, correspondant au secteur 2 de la ZPPAUP ;
- **Zone Uba** pour les hameaux et les quartiers d'urbanisation récente inscrits au nord et en entrée de ville, correspondant pour partie au secteur 4 de la ZPPAUP ;
- **Zone Ubb** pour les hameaux et les quartiers d'urbanisation récente au Nord et en entrée de ville, correspondant au secteur 4 de la ZPPAUP et dominé par l'habitat individuel et avec un COS de 0,40 ;
- **Zone Ubc** pour un secteur situé au Nord, correspondant au secteur 4 de la ZPPAUP et dominé par l'habitat individuel et avec un COS de 0,20 ;
- **Zone Ut** définissant les zones de thermes et de télécabine ;
- **Zone Ux** caractérisant les secteurs à vocation d'activités artisanales, industrielles et ou commerciales.



Extrait du règlement graphique du PLU mettant en exergue les zones urbaines

a. Les zone Uaa : le centre historique de Causerets

Ce secteur correspond à la ville ancienne, thermale et touristique regroupant son bâti et ses espaces publics. Ce secteur est entièrement inclus dans le périmètre AC4 relatif à la servitude ZPPAUP.

Les limites de la zone Ua correspondent sensiblement à celle du secteur 1 de la ZPPAUP qui constitue le cœur de la ZPPAUP et qui référence la ville historique et thermale structurée de part et d'autre du gave ; les établissements thermaux ayant fait l'objet dans le PLU d'une réglementation distincte avec une inscription en zone Ut.

Ce secteur inclut le boulevard Latapie Flurin, protégé au titre des Monuments Historiques. Il se situe également dans le Site Classé (AC2).

La zone Ua concentre la plus grande partie du patrimoine architectural et urbain de Causerets, monuments et espaces publics les plus remarquables de la ville.

Ce secteur se structure de part et d'autre du gave de Causerets. La zone Uaa regroupe plusieurs sous-entités : le centre ancien structuré tout autour de l'Eglise et qui constitue le noyau le plus ancien de Causerets ; les extensions réalisées courant 18 et 19^{ème} siècle avec la percée du boulevard Latapie Flurin et la Rue Richelieu ; l'ordonnement du bâti sur ce secteur, sa qualité architecturale ont motivé dans le cadre de la ZPPAUP une classification distincte : dénommée « ville ancienne, thermale et touristique ». Les limites de la zone Uaa du projet de PLU sont calquées sur celles de la ZPPAUP. Dense et constitué, ce secteur n'offre pas de possibilités de constructions nouvelles, hormis dans le cadre d'opérations de renouvellement urbain.

Le but du classement en zone Uaa vise à conserver le patrimoine monumental, les édifices et ensemble bâtis d'intérêt patrimonial et historique, architectural ou urbain en veillant à maintenir les structures urbaines de la ville historique lors des interventions liées aux transformations, extensions et (re)constructions. .

La zone Uaa est prolongée sur sa partie Nord par la zone Uab, caractéristique des secteurs de faubourg ayant permis l'agrandissement de la ville de Causerets. Au Sud, la zone Uaa est délimitée par une zone Ut, à vocation touristique.

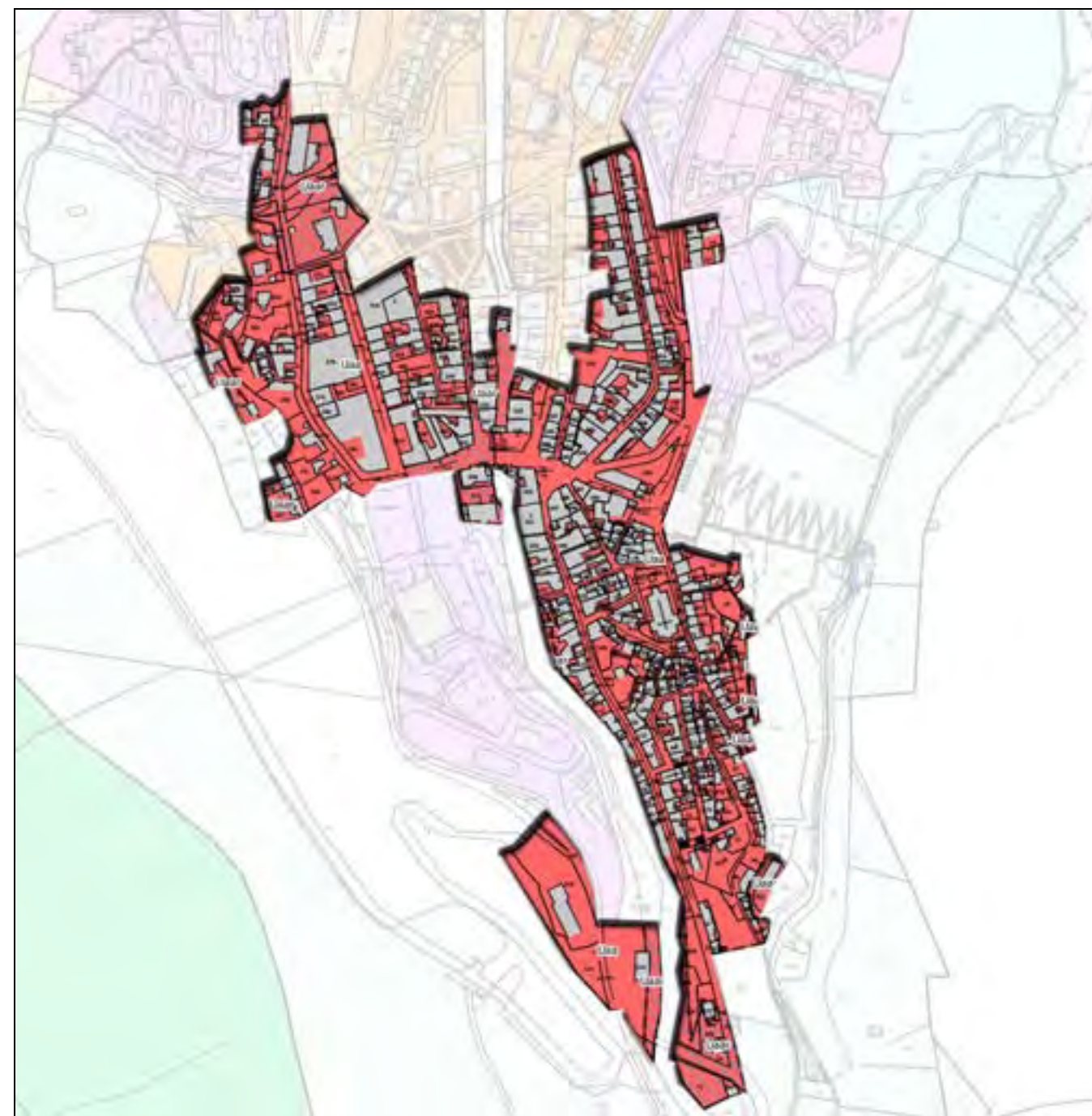
Le bâti est doté d'une grande qualité architecturale et est implanté généralement en accroche ou léger retrait de la voirie, revendicatif d'une forme urbaine traditionnelle. Cette zone est desservie par les réseaux AEP et électricité et est défendue contre le risque incendie. Elle s'inscrit dans le périmètre du zonage d'assainissement collectif.

La zone Uaa regroupe également des activités et équipements implantés en centre-ville et dont le fonctionnement est compatible avec la fonction résidentielle qui prédomine au sein de cette zone.

La délimitation de la zone Uaa épouse au plus près les limites de l'enveloppe bâtie; en ce sens, cette zone n'offre plus de possibilités de densification. Le classement en zone Uaa a pour première vocation de préserver le caractère urbain du centre historique. Cette protection des qualités architecturale du bâti est la traduction réglementaire de l'axe 1 du PADD.

La zone Uaa est délimitée sur ses franges Sud et Est par une zone naturelle répondant à des règles restrictives quant aux possibilités de construction. Les établissements touristiques et ceux liés au thermalisme (Ut) s'inscrivent dans la continuité de la zone Uaa, qui est également prolongée sur sa partie Nord par la zone Uab caractérisant les quartiers anciens en cours d'urbanisation au nord de la ville historique.

En marge Ouest, il existe un décrochage quant aux limites portées à la zone Uaa(r), les parcelles n°591-592-593 et 594 – ayant été laissées en zone naturelle, en raison de l'absence d'accessibilité.

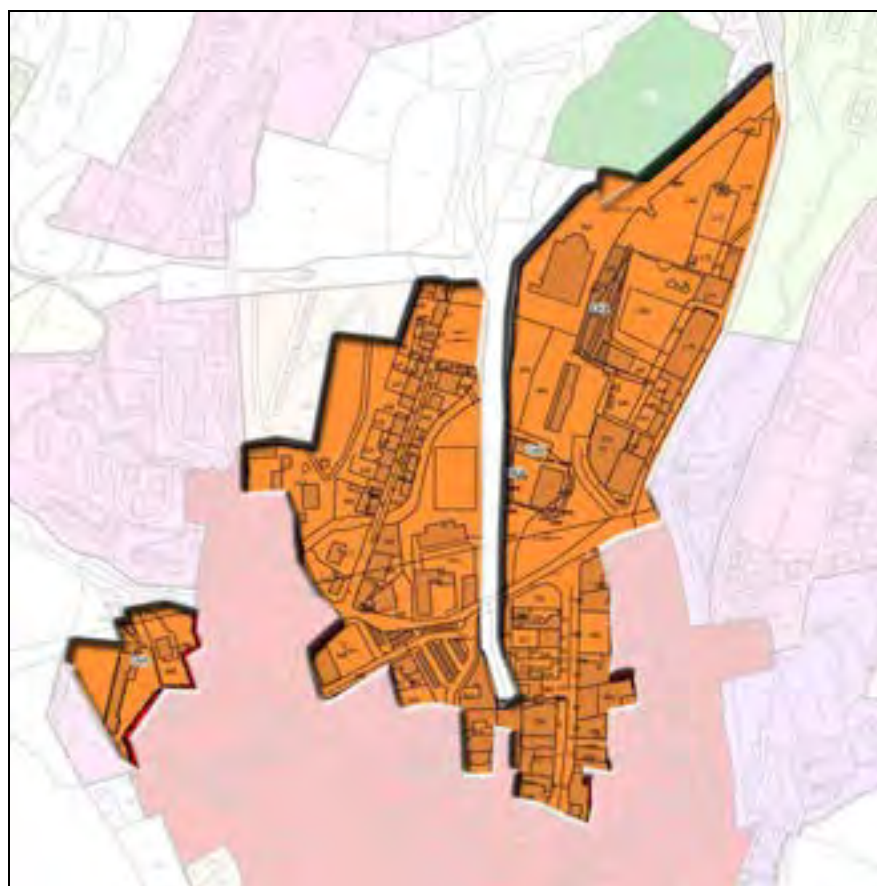


Extrait du règlement graphique du PLU mettant en exergue les zones urbaines

b. Les zones Uab : les extensions Nord de la ville historique

Le secteur Uab concerne la zone inscrite dans la ZPPAUP en secteur 2 et nommée « les quartiers anciens en cours de développement au nord de la ville historique, de part et d'autre du Gave ». Il concerne les secteurs d'habitat et de commerces. Cette zone est structurée tout

autour de la place Bordenave au Sud, de l'avenue Alsace Lorraine, en marge Ouest et par la route de Pierrefitte en marge Est. Cette zone réunie de nombreux équipements publics répartis de part et d'autre de l'Avenue de la Gare : patinoire, maison du parc national et de la vallée, etc.



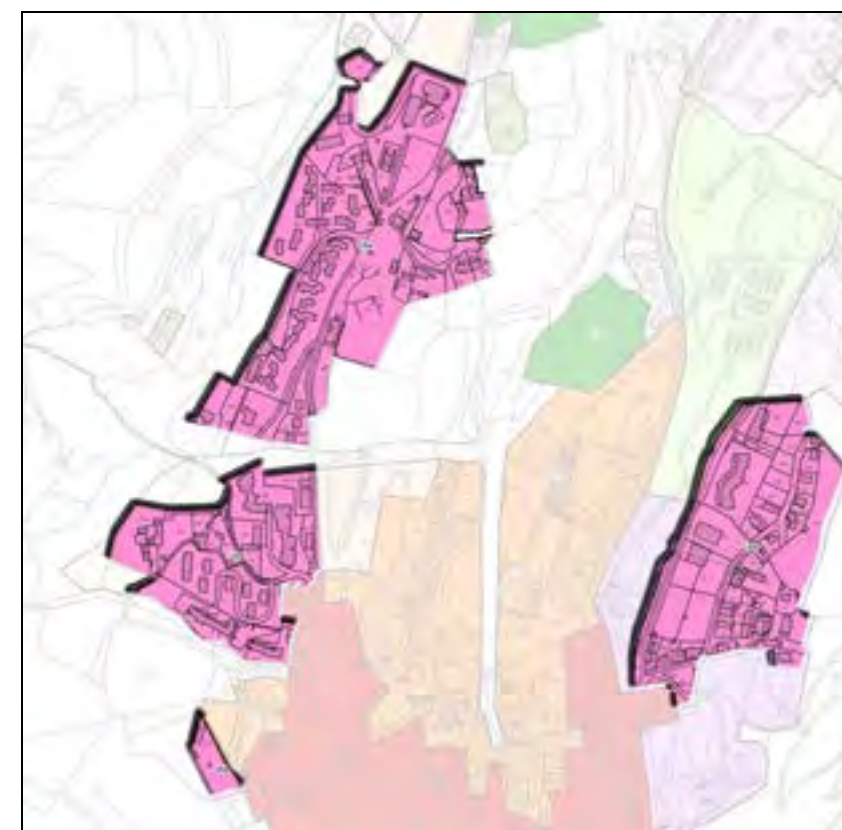
Extrait du règlement graphique du PLU centré sur les zones Uab

Les limites de la zone Uab se réfèrent essentiellement à celles du secteur 2 de la ZPPAUP qui inclut un bâti à valeur patrimoniale avec des jardins et des espaces libres intéressants mais dispersés au sein d'un secteur urbain en mutation. Cette zone présente une sensibilité paysagère particulière car elle constitue la continuité directe de la ville ancienne tant d'un point de vue de l'image que de la station que pour son usage : bâtiments publics stationnement, entrée de ville, etc.). L'ancienne gare est protégée au titre de monuments historiques et génère un périmètre de protection de 500 m. Une seconde poche Uab englobe également une partie de la résidence installées en marge de l'impasse du Seques dans le prolongement de la zone Uaa.

La réglementation de la zone Uab vise à conserver les éléments bâtis et les jardins d'intérêt patrimonial tout en leur permettant de s'évoluer en les intégrant dans la recomposition de la trame urbaine. Aussi, il s'agit de promouvoir des règles architecturales pour harmoniser le bâti neuf.

A l'instar de la zone Uaa, la zone Uab n'offre que peu de possibilité de constructions nouvelles et constitue davantage une zone de recomposition. La pointe Nord libre de toutes constructions identifie une vaste esplanade attenante à la patinoire et servant au stationnement de camping-car. Une partie du terrain du TCF, en arrière de la rue Alsace Lorraine, a été néanmoins inscrite en zone Uab, en raison d'un permis de construire autorisé sur ce secteur qui offre un potentiel de construction sur ce secteur en recomposition.

c. Les zones Uba : les extensions récentes dominées par l'habitat collectif



Extrait du règlement graphique du PLU centré sur les zones Uba

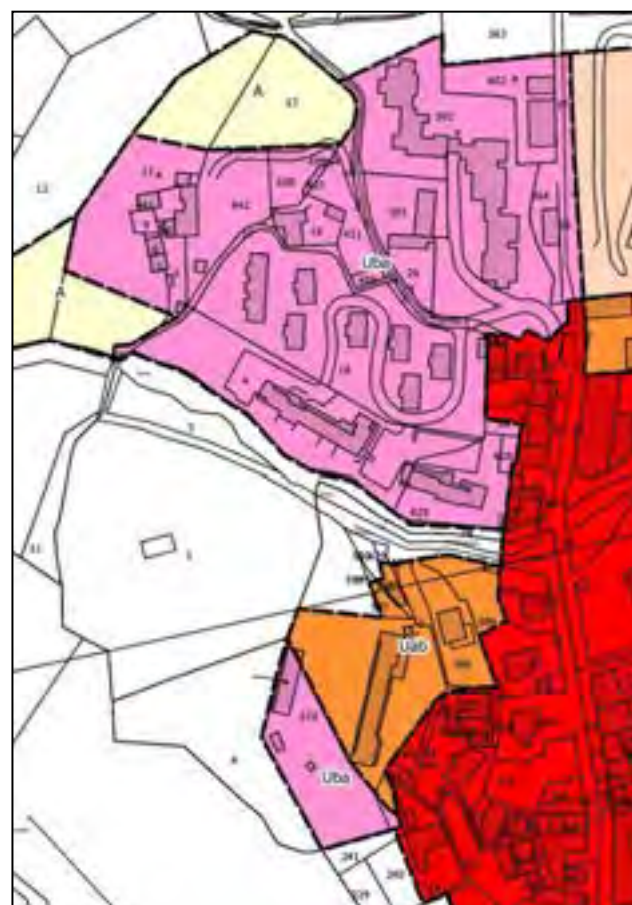
Les formes urbaines des zones Ub répondent à une architecture contemporaine. L'urbanisation observée en zone Uba correspond au phénomène de résidentialisation qui a permis l'agrandissement du centre-ville et son extension sur les premiers rebords de pente avec l'implantation de nombreuses résidences et petits logements collectifs.

Le zonage retenu sur ces secteurs correspond aux limites actuelles du bâti tout en intégrant quelques possibilités de densification via la qualification de dents creuses, uniquement lorsque les possibilités d'accès existent et que les données topographiques le permettent. Les dents creuses et espaces interstitiels les plus conséquents ont été inscrits en zone AU0 du PLU pour lesquelles des orientations d'aménagement et de programmation ont été portées.

La zone possède peu de potentiel urbain et reste resserrée dans ses limites actuelles. L'ensemble des secteurs ayant un impact sur les paysages ont été classés en agricole protégé de toutes constructions. Les secteurs interstitiels, les moins impactants par les paysages et points de vue en direction du centre-ville, ont été inscrits en zone à urbaniser (AU0) afin de programmer et d'organiser leurs aménagements.

▪ **Rue Sellier Sepet / impasse du Seques.**

La délimitation de la zone Uba sur ce secteur s'attache à épouser au plus près les limites de la partie actuellement urbanisée. Ce secteur prolonge sur sa partie Ouest le centre historique (Uaa) et la résidence partiellement inscrite en zone Uab (Impasse du Seques) ; au nord et à l'Ouest, les marqueurs naturels (ruisseau et topographie) fixent les limites de la zone ; En marge de l'avenue du Mamelon Vert, l'emprise communale inhérente au terrain du Touring Club Français (TCF) dessinant un espace interstitiel entre les zones Uab et Uba a été inscrite en zone AU0. La délimitation de la zone Uba tient compte de la préservation des parcelles valorisées par l'activité agro-pastorale qui sont établies en marge Ouest (parcelles 11, 12 et 13).



▪ **Rive droite du Gave de Cauterets : le Haougara**

La zone Uba établie en rive droite du gave de Cauterets, se structure de part et d'autre de la rue du Docteur Labayle et réunit également la gendarmerie. Hormis la parcelle n°303 établie en profondeur de la rue du Docteur Labayle et pour laquelle un accès a été préservé au niveau des programmations adjacentes, cette zone n'offre pas de possibilités de constructions nouvelles.

La zone est entrecoupée par un couloir classé en Ns compte tenu du passage de la télécabine projetée.



d. Les zones Ubb : les extensions récentes formées par l'habitat individuel

Le PLU a pris en compte la diversité des formes urbaines et des densités observées afin de définir les zones urbaines ; A la différence des zones Uba, les constructions classées en zone Ubb sont majoritairement de forme individuelle.

Cette zone identifie les quartiers d'urbanisation récente au Nord du centre historique qui s'étire le long de la vallée. Très étendu, ce secteur est majoritairement d'urbanisation récente discontinue et peu dense. Les secteurs inscrits en zone Ubb occupent des versants et des replats anciennement agricoles et représentent la majeure part des capacités urbaines du vallon. Il s'agit en particulier des hameaux de Concé, de Cancéru, de Côte du Bayle.

▪ **Le hameau de Concé**

Le hameau de Concé se développe au Nord du territoire communal, en marge de la RD 920. Cette poche urbaine est intercalée entre deux sites à vocation d'activités artisanale, commerciale et ou industrielle (Ux) dont celle abritant la station d'épuration est prolongée par une zone AUox. Une attention particulière devra être portée lors de l'ouverture de cette zone, précisément le traitement des lisières de la zone établie au contact des habitations riveraines afin de limiter les nuisances. La délimitation de la zone Ubb vise à



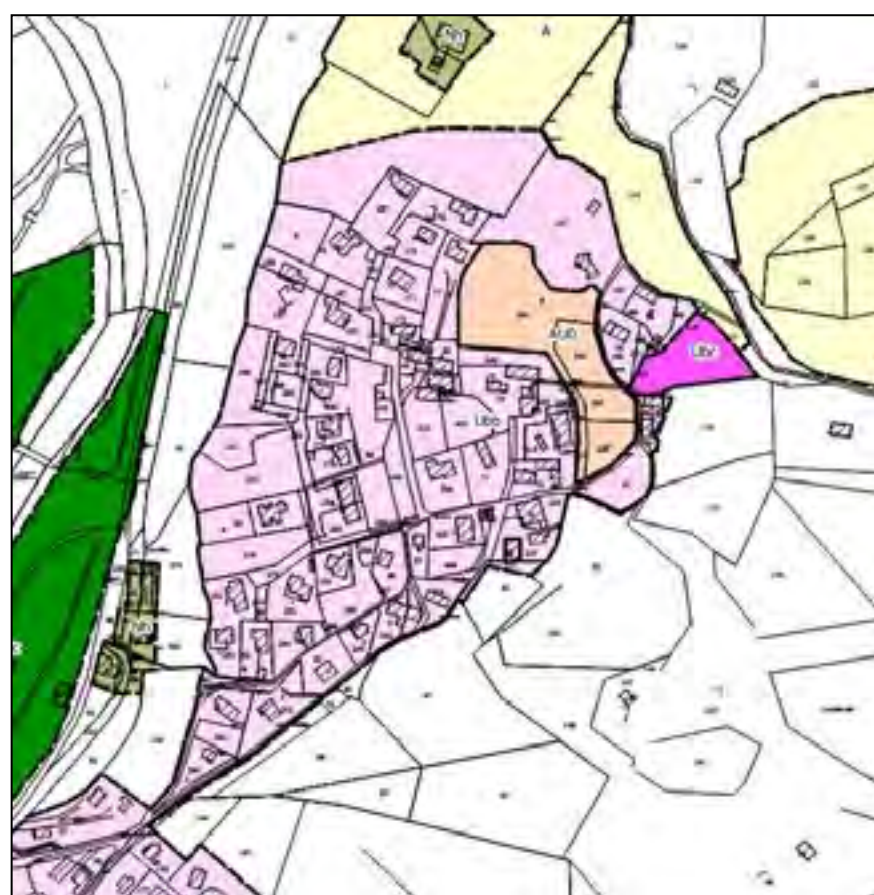
▪ **Marge de l'Avenue du Mamelon Vert**

Cette zone Uba se développe le long de l'Avenue du Mamelon Vert et du chemin éponyme ainsi que de la RD 312. La zone est circonscrite au Sud par le ruisseau de Peyrenère. Sur ce secteur, seule la parcelle n°97 offre un potentiel de construction supplémentaire.



resserrer au plus près la partie actuellement urbanisée – habitations implantées le long de la RD 920 et lotissement de Concé – cela afin de tenir limiter la pression foncière sur les terres agricoles et les espaces naturels. Le hameau de Concé jouxte sur sa partie Est le camping GR10 qui a fait l'objet d'un classement distinct en zone Nc, naturelle à vocation touristique (camping). Les parcelles libres de construction (p.88) au sein de cette zone correspondent à des fonds de jardin. De fait le hameau de Concé n'autorise pas de possibilités de construction nouvelle. Il est noté que les inondations survenues en juin 2013, ont modifié sensiblement la configuration de ce secteur : Plusieurs constructions installées en marge Ouest de la RD 920, au plus proche du Gave, ont été emportées et d'autres bâtiments sinistrés sont en attente de démolition. Les bâtiments restant ont été inscrits en zone Nh du PLU car inclus dans le périmètre du PPRi en projet.

▪ **Le hameau de Concé**



La zone Ubb circonscrit le hameau de Concé qui se développe en rive droite du Gave de Cauterets. Les limites de la zone épousent sensiblement celles de la partie actuellement urbanisée en intégrant tout de même en son sein mais également sur ses marges Nord et Est des possibilités de développement. Il s'agit notamment d'un vaste espace laissé sous forme de prairie : il s'agit des parcelles n°332, 336, 341 et 342 qui bénéficient d'une accessibilité à partir des parcelles n°331, 335 et 337, à partir du chemin de Py. Le secteur comporte également d'autres dents creuses (parcelles n°388, 86, et 146) qui offre des possibilités de densification. En marge Ouest la zones incluses les parcelles n°318, 320 et 321.

Sur ces emprises des orientations d'aménagement et de programmation ont été portées afin de veiller à la cohérence des aménagements (pièce 3 du PLU) et leur inscription au sein du cadre bâti..

En marge Nord du hameau, une partie de la parcelle n°229 inscrite en secteur 4 de la ZPPAUP et correctement desservie par les réseaux, a été incluse dans la zone Ubb. L'extension du hameau est également consentie sur sa partie Est, sur la parcelle n°67, en marge de la route de Concé et du chemin de Py. Toujours en marge Est, la zone Ubb est prolongée par une zone Ubc (parcelle n°220) caractérisée par un COS moins important.

Les constructions implantées en marge de la RD n°920 font l'objet d'une zone distincte et reste détaché du hameau de Concé, compte tenu de la forte rupture de pente qui se dessine sur ce secteur.

▪ **Cote du Bayle**



Le hameau se développe en marge de la RD n°920 et est établi sur sa marge Est au contact du massif boisé. Il est encadré sur ses franges Sud et Nord par des estives. La zone Ubb jouxte également sur sa partie Sud-Ouest un travers boisé que la municipalité a souhaité inscrire en tant qu'espace boisé classés du fait de son inscription au sein du tissu urbain et de son rôle de poumon vert.

Ce secteur regroupe diverses opérations d'ensembles développées de part et d'autre de l'avenue du Docteur Domer. Les constructions les plus éloignées et dissociées du hameau ont été inscrites en zone Ah (parcelle n°29 au Sud).

Au Sud, le ruisseau de Lisey ou de Gorce crée une césure avec le secteur dit Les Matats et Palaus.

La zone Ubb se caractérise par un tissu urbain constitué qui n'offre que peu de possibilité de

densification ; seules les parcelles n°213 et 408 offrent des possibilités de constructions nouvelles. Ces parcelles bénéficient d'une accessibilité satisfaisante à partir du chemin riverain se terminant en impasse.

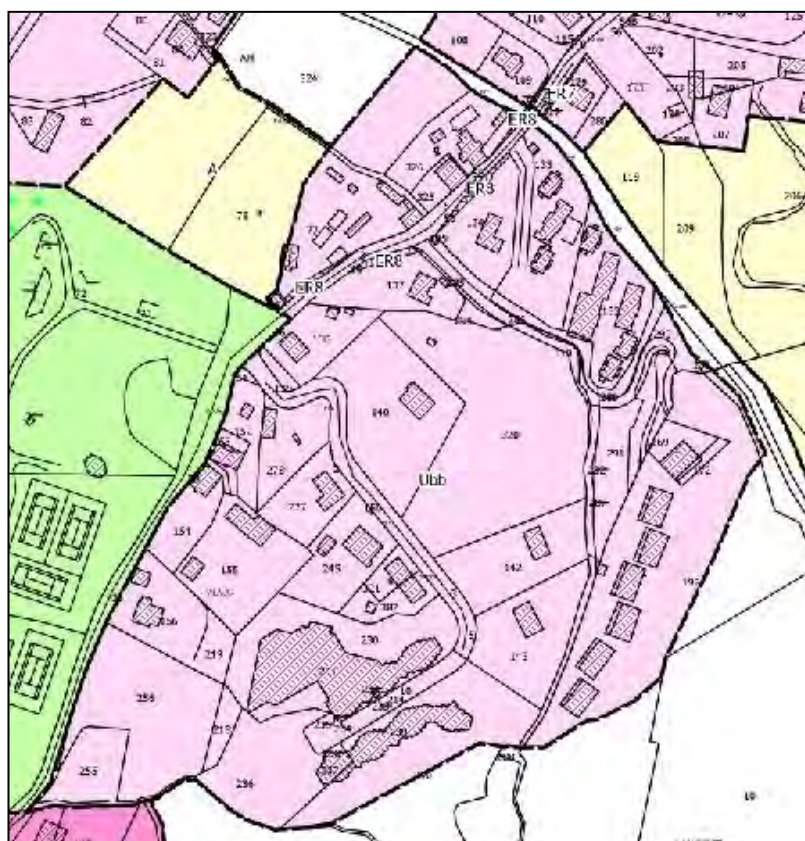


▪ **Marge RD 920 / secteur Pont de Fanlou**

La zone Ubb circonscrit la partie actuellement urbanisée laquelle s'est développée essentiellement par le biais d'opération groupées : Résidence hameau du Pont de Fanlou ;

Une langue boisée entrecoupe ce secteur avec celui de Côté du Bayle et a été maintenues en zone naturelle et inscrite en EBC. Les limites de la zone urbaine intègre les parcelles n°82 en partie et 83, au Sud, lesquelles sont inscrites en secteur 4 de la ZPPAUP, qui autorise une densification raisonnée. La large prairie se développant au Sud-Est a été classé en A. La zone Ubb jouxte sur son cadran Sud-ouest, une zone Nc identifiant le camping « Prairie ».

▪ Les Matats / Palaus



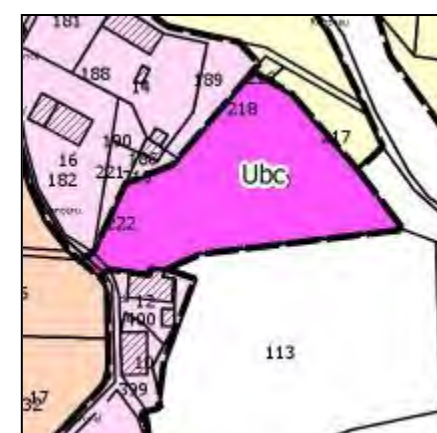
Cette zone se positionne au contact de la zone naturelle de loisirs du Parc. La limite Nord est tenue par le ruisseau dit de Lisey ou de Gorce. Ce secteur a servi de support à une urbanisation relativement récente avec un aménagement d'ensemble porté sur les parcelles n°140 et n°320.

La zone Ubb englobe sur sa partie Sud les parcelles n°255 et 256 qui offrent un potentiel de construction d'environ 0,52 ha.

En marge Est, sur les abords du gave de Cauterets, la zone Ubb est délimitée par des zones naturelles à vocation touristique (campings classés en zone Nc).

En marge Est de la zone Ubb, la parcelle n°72 est maintenue naturelle du fait de son classement en secteur 5 de la ZPPAUP. Au Sud, en marge de la résidence des Marronniers et du chemin du Cabalirros, une vaste emprise est enchâssée entre deux constructions et a été classé en zone AU0 (parcelle. n°49) pour laquelle une orientation d'aménagement a été portée. Compte tenu des données topographiques en frange Ouest, les limites de la zone Ubb sont établies au plus près de la partie actuellement urbanisée.

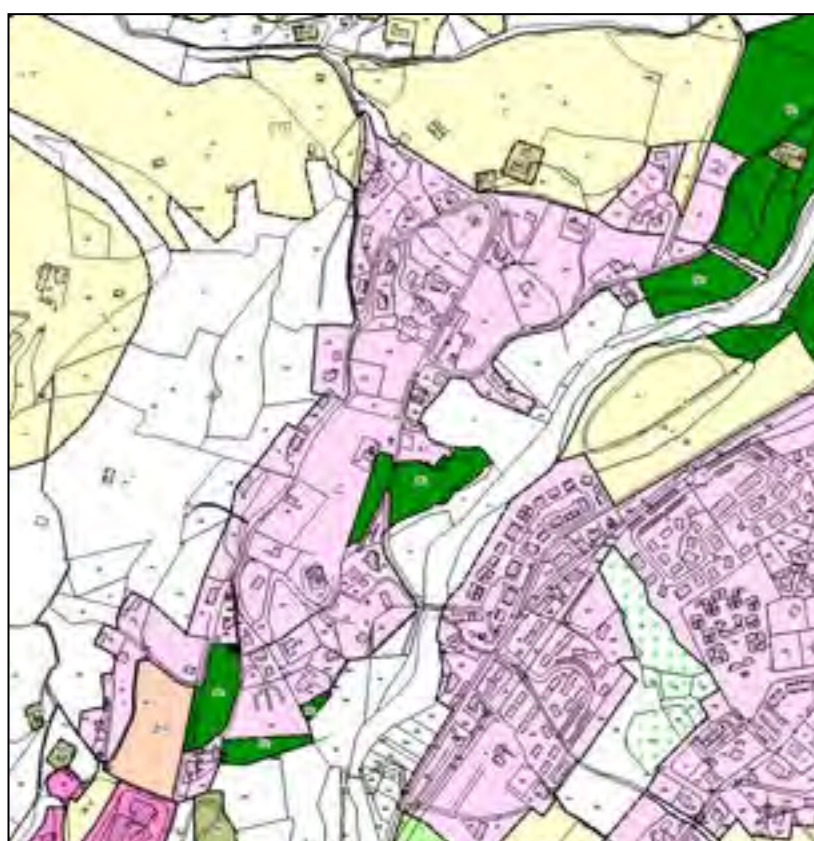
d. Les zones Ubc : les extensions récentes formées par l'habitat individuel avec un COS à 0,20



Le PLU a pris en compte la diversité des formes urbaines et des densités observées afin de définir les zones urbaines ; A la différence des zones Uba, les constructions classées en zone Ubc sont majoritairement de forme individuelle et à la différence des zones Ubc, le COS est de 0,20 au lieu de 0,40 en Ubb.

Cette zone identifie la parcelle 220 sur le secteur de Cancéru. Cette zone poursuit un secteur d'urbanisation récente discontinu et peu dense où l'accès est malaisé : d'où le COS à 0,20.

▪ Rive gauche : Bas de Catarrabes



En rive gauche du gave de Cauterets, la zone Ubb délimite les secteurs caractérisés par une forme bâtie relativement lâche structurée en fonction du tracé de l'avenue du Mamelon Vert. Le quartier de Catarrabes se développe sur un versant dont les caractéristiques d'un paysage rural sont affirmées avec une forme bâtie de moindre densité.

Quelques possibilités de densifications sont présentes au sein de cette zone (parcelles n°128, 129, 141, 10 et n°123, 124, 125, 52 en frange du lotissement en extrémité Nord de la zone, etc.). Le réseau AEP est délimité de 80 à 125 mm en linéaire du chemin du Pont de Fanlou et de l'avenue du Mamelon Vert.

e. Les zones Ut : les thermes et télécabines

Les zones Ut identifient l'emprise des thermes de César, le télécabine du Lys, et l'ensemble du complexe touristique et de loisir établis en rive gauche du gave de Cauterets et regroupant le casino, la piscine, le minigolf et l'esplanade des œufs. La gare de télécabine en marge des thermes de César est également inscrite au sien de la zone Ut.

Seules les constructions et installations en lien avec le fonctionnement et le développement des activités de loisirs et touristiques seront autorisées au sein de ces zones.



e. Les zones Ux : les activités artisanales, industrielles et ou commerciales



Les zones Ux identifient l'ensemble des secteurs ayant une vocation d'activité artisanale, industrielle et ou commerciale ; Ces zones regroupent deux secteurs localisés au Nord du territoire en marge du hameau de Concé.

En marge Nord du hameau de Concé, la zone Ux regroupe la station d'épuration, la déchetterie ainsi que les ateliers municipaux. Cette zone est prolongée sur sa partie Sud par une zone AUox dont l'aménagement viendra étayer l'accueil de nouvelles activités économiques.

La zone Ux, positionnée au sud du hameau de Concé regroupe une enseigne commerciale ainsi que plusieurs bâtiments de stockage.

Le classement de ces secteurs en zone Ux a pour but de maintenir et permettre l'évolution de ces sites d'activités dans les limites de leur emprise actuelle, cela afin de conforter les activités économiques existantes sur le territoire communal.

La zone Ux est inscrite dans le périmètre de la servitude AC4 inhérente à la ZPPAUP ; les conditions d'utilisation du sol et les constructions devront respecter les prescriptions réglementaires contenues dans ce document.

2. LES ZONES À URBANISER

Les zones d'urbanisation future (zones AU) correspondent à des secteurs présentant un caractère pour l'instant naturel ou agricole mais qui sont voués à l'urbanisation dès lors qu'ils seront équipés (voirie, eau, électricité, assainissement, défense incendie...). Conformément aux dispositions de l'article R 123-6 du code de l'urbanisme si, à la périphérie de la zone existent des réseaux suffisants (compte tenu, par exemple de la capacité de la station de traitement pour un réseau d'assainissement, de l'alimentation en eau potable, ...), la zone peut être ouverte à l'urbanisation dans le respect des prescriptions du projet d'aménagement et de développement durable et du règlement, c'est-à-dire soit sous forme d'opération d'ensemble (lotissement par exemple), soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements interne à la zone (sous réserve que les conditions de desserte et de branchements aux réseaux aient été précisément définies dans le PADD et le règlement).

a. Les zones AU0

Extrait du règlement graphique du PLU centrée sur les zones à urbaniser (AU0)

Le règlement graphique du PLU identifie 4 zones AU0 : l'ensemble de ces secteurs s'inscrit au sein ou en continuité immédiate des zones urbaines afin de tirer profit lors de leur ouverture à l'urbanisation de la proximité des réseaux déjà établis. Dans l'ensemble, l'urbanisation de ces zones prévues à moyen/long termes aura un impact limité sur le cadre paysager et sur le fonctionnement des activités agricoles dans le sens où elle s'inscrivent au sein de tissus d'ores et déjà urbanisés en permettant notamment de qualifier des dents creuses et de mieux structurer certains hameau (Catarrabes, Cancéru), ainsi que de renforcer la fonction polarisante du centre-ville par la qualification du terrain du



TCF inscrit entre l'avenue du Mamelon Vert et l'Avenue Alsace Lorraine. Sur ce secteur, le projet de réaliser un boulevard urbain est étudié. L'identification des zones à urbaniser répond en effet à l'objectif du PADD qui consiste à anticiper le devenir des plus grandes dents creuses, cela en veillant à assurer une gestion économe de l'espace et en gérant notamment l'accessibilité de ces secteurs.

L'ensemble des secteurs identifiés en zone AU concernent des terrains communaux ; la municipalité ayant la maîtrise foncière de ces terrains, et au regard du potentiel constructible en zone urbaine et des possibilités de remise sur le marché des logements vacants, il a été décidé de fermer à l'urbanisation ces zones en les classant AU0.

L'urbanisation de la zone AU0 positionnée en marge de la Résidence des Marronniers est conditionnée au respect des principes d'aménagement contenus dans les orientations d'aménagement et de programmation du présent PLU (pièce 3).

b. La zone AU0x

Le règlement graphique du PLU identifie 1 zone AU0x localisée en continuité Sud de la zone d'activités (Ux) présente en marge Nord du hameau de Concé. La zone AU0x recouvre une superficie de 0,48 ha environ. Elle correspond à une emprise communale qui n'est plus valorisée aujourd'hui par l'activité agricole et dont l'ouverture à termes permettra de conforter les possibilités d'emploi sur place conformément à l'axe 2 du PADD.

Lors de l'ouverture de cette zone à l'urbanisation, les limites parcellaires au contact des zones résidentielles devront faire l'objet d'un traitement spécifique avec par exemple l'aménagement de bandes végétalisées, cela afin de limiter les effets de dissonances architecturales et les nuisances entre deux secteurs aux fonctions distinctes.



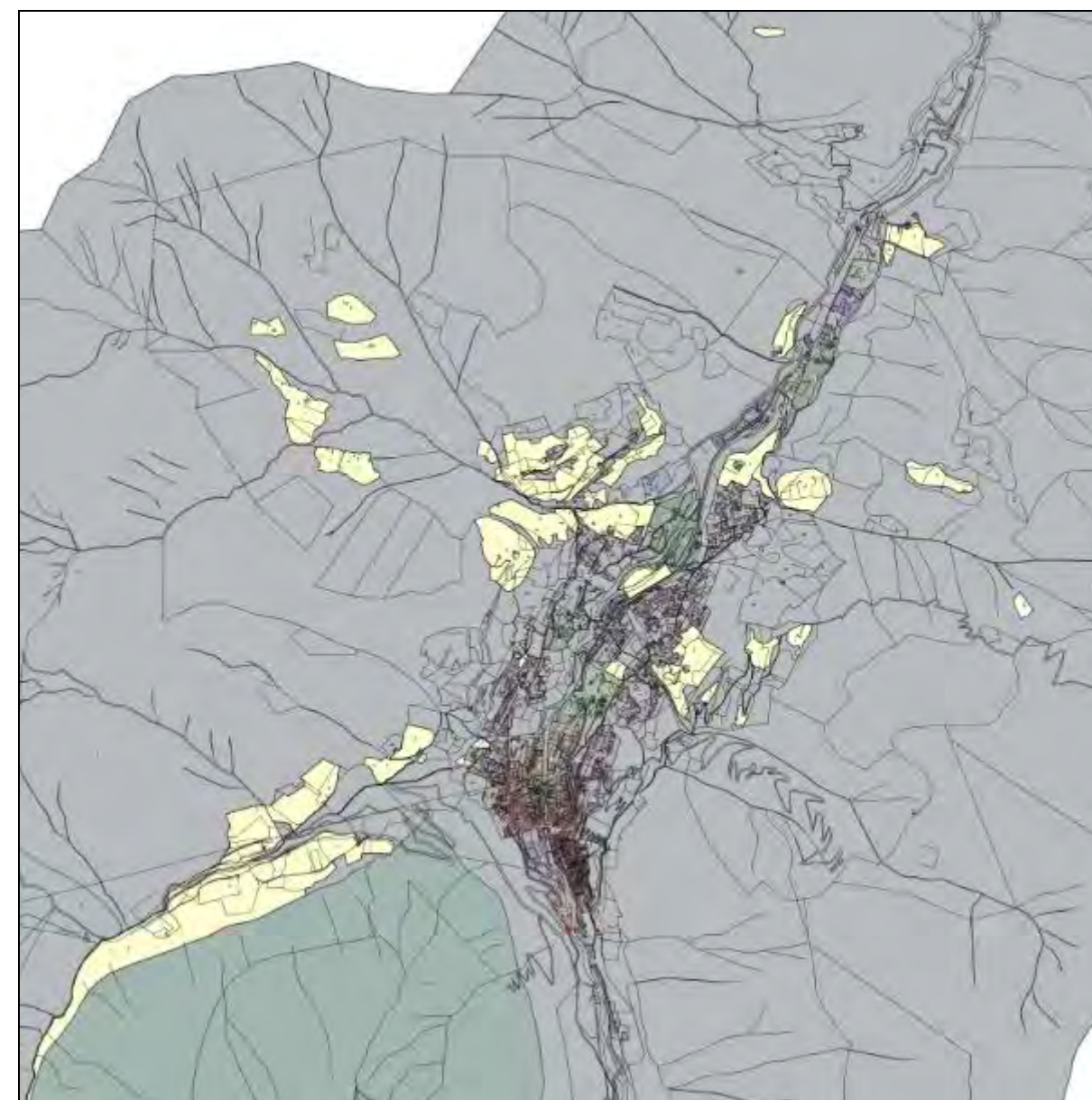
3. LES ZONES AGRICOLES

La zone A correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, qui sont à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. La municipalité affirme pleinement sa volonté de pérenniser les espaces agricoles qui façonnent les paysages et font aussi partie du patrimoine identitaire de Cauterets.

Il existe plusieurs zones A puisque l'on distingue les sous-secteurs suivants :

- **La zone A** qui correspond aux secteurs à vocation agro-pastorale ;
- **La zone Ah** qui correspond au bâti diffus à vocation agricole.

a. La zone A



Zones agro-pastorales représentées en jaune

Les zones A correspondent aux secteurs de la commune à vocation agro-pastorale – hors estives – sur lesquelles sont autorisées les constructions, extensions des bâtiments agricoles afin de préserver cette activité.

Le conseil municipal a souhaité le maintien de l'activité agro-pastorale, conformément à l'axe 5 du PADD, en veillant d'une part à éviter la promiscuité entre urbanisation et secteur agricole et en permettant la cohabitation entre le pastoralisme et le fonctionnement des stations de ski.



Zones agricole en extrémité Nord du territoire communal, proche des Gorges de Coutres

Il est précisé que les inondations survenues en juin 2013, ont modifié l'état du foncier agricole, notamment sur le secteur de Concé. Les terres agricoles présentes sur ce secteur ont été recouvertes de pierres charriées par le gave lorsqu'il est sorti de son lit : face au coût de remise en état, ces terrains ont été reclassés en zone naturelle.

b. La zone Ah : préserver le bâti diffus à vocation agricole

La zone Ah identifie une grange établie en zone agro-pastorale, en marge du secteur Côte du Bayle. Ce bâti mérite de pouvoir évoluer ; c'est pourquoi le conseil municipal a souhaité inventorier cette grange dont le changement de destination est autorisé, cela au regard de sa qualité architecturale et de la présence des réseaux à proximité. Ce repérage au titre de l'article L123-3-1 permet de pérenniser et d'entretenir ce bâti lorsque son usage agricole ne sera plus avéré.

Il est noté que de nombreuses granges situées trop à l'écart des réseaux de distribution d'électricité et d'eau potable n'ont pu être classées en zone Ah et sont donc maintenues en zone A (ou N). Pour autant nombre d'entre elles sont desservies par des sources privées mais dont l'alimentation n'a pas fait l'objet d'une étude fine. Ces bâtiments méritent de pouvoir évoluer, voire de muter : leur modalité d'évolution reste donc conditionnée à l'application de la procédure grange foraine.



4. LES ZONES NATURELLES

Les zones naturelles et forestières sont appelées zones "N". Indépendamment du degré d'équipement, le classement en zone N doit être motivé, soit par la qualité du site ou des paysages et/ou leur intérêt esthétique ou historique, soit par le caractère majoritairement naturel des lieux qu'il s'agit dès lors de conserver. Les secteurs "N" sont donc très largement inconstructibles, hormis des occupations du sol "légères" (telles que des aires de jeux ou de sport) susceptibles de ne pas altérer le caractère naturel des lieux ou des constructions/installations nécessaires aux services d'intérêt collectif. L'objectif de cette zone est de garantir la vocation d'espace naturel en réhabilitant les paysages et en restaurant les milieux en les rendant accessibles.

Les zones "N" correspondent essentiellement aux espaces boisés de la commune. Il existe plusieurs sous-secteurs en zone naturelle puisque l'on distingue :

- **Les zones N** qui correspondent aux zones naturelles
- **Les zones Nc** qui regroupent les infrastructures d'hébergement de type campings en zone naturelle
- **Les zones Nh** identifiant le bâti diffus à vocation résidentielle
- **Les zones Ni** caractérisant les zones naturelles à vocation de loisirs
- **Les zones Np** identifiant les zones naturelles inscrites au sein du parc national des Pyrénées
- **La zone Npt** caractérisant une zone d'équipements touristiques au sein du parc national des Pyrénées
- **Les zones Ns** regroupant les zones naturelles à vocation sportive
- **Les zones Nt** regroupant les zones d'activités touristiques et commerciales en zone naturelle.

a. La zone N

Le PLU délimite les espaces naturels à protéger. Les zones naturelles mettent à l'abri les secteurs de la commune se caractérisant par une sensibilité environnementale accrue. La présence sur la commune de Cauterets de nombreux sites Natura 2000 et de multiples ZNIEFF atteste d'une richesse et d'une qualité paysagère certaine du territoire.

Le PLU s'est attaché à protéger toutes les masses boisées de la commune et la quasi-totalité des surfaces des zones naturelles participant des trames vertes, en complément du sur-zonage relatif aux corridors écologiques. Les zones N correspondent à l'ensemble des trames bleues et vertes présentes sur la commune : de fait l'ensemble des boisements ont été mis à l'abri par un classement en zone naturelle et systématiquement inscrit en espaces classés boisés pour ceux présentant un intérêt environnemental fort.

Le PLU, qui délimite les espaces naturels à protéger, s'est ainsi attaché à protéger de nombreuses masses boisées de la commune et les zones naturelles participant des trames vertes et bleues. En ce sens, la matérialisation des zones N répond à la volonté du conseil municipal de protéger l'ensemble des connexions entre les divers boisements et autres milieux servant de biotope pour la faune (axe 4 du PADD) L'ensemble des liaisons fonctionnelles entre les différents écosystèmes permettant d'assurer la migration des espèces est préservé. La physionomie des corridors écologiques correspond soit à des structures linéaires (haies, bords de chemins) ou bien à des matrices paysagères plus larges assurant une continuité avec les différents îlots relais.

Les estives ont également été classées en zone naturelle n'empêchant pas l'utilisation agropastorale de ces secteurs.

b. Les zones Nc : les zones naturelles à vocation touristique (camping)



Les zones Nc concernent les secteurs naturels touristiques essentiellement voués à l'activité de camping. Répartis de part et d'autre du Gave de Cauterets ces zones sont largement impactées par le plan de prévention des risques. Le secteur Nc est inscrit dans le périmètre de la ZPPAUP – le plus souvent en secteur 5 caractérisant le territoire et le paysage rural du vallon jusqu'aux versants naturels – et reste donc soumis aux prescriptions réglementaires inscrites dans ce document.

c. Les zones Nh : la gestion du bâti diffus en zone naturelle

Les zones Nh correspondent à l'habitat diffus situé en zone naturelle, disséminé sur l'ensemble du territoire communal. Ces espaces non agglomérés ne correspondent pas à des secteurs à densifier, souvent par respect des paysages et des milieux naturels, et pratiquement dans tous les cas en raison d'un réseau AEP limité et d'une défense incendie insuffisante. Cependant ces constructions méritent de pouvoir évoluer au gré des besoins des occupants. Ainsi, les constructions nouvelles ne sont pas autorisées mais les extensions sont possibles, de même que les changements de destination du bâti. A contrario les nouvelles constructions sont proscrites dans ces zones car cet habitat diffus ne doit pas être encouragé afin d'éviter tout développement de l'urbanisation sur des surfaces agricoles peu équipées en réseaux.

Les zones Nh peuvent également correspondre à des constructions situées en linéaire des routes, les problèmes liés à la sécurité des accès ne permettent alors pas de densifier de tels secteurs ; les habitations implantées aux abords immédiats de la RD 920 et détachées des hameaux de Concé et de Cancéru ont ainsi fait l'objet d'un classement en Nh

d. Les zones NI : les zones naturelles de loisirs

Le règlement graphique du PLU matérialise deux zones NI qui correspondent aux zones naturelles de loisirs de la commune : la première zone est établie au nord du hameau de Cancéru et concerne l'emprise d'un terrain de football.

Le deuxième secteur classé en zone NI caractérise l'emprise du secteur dit « le Parc » positionné en marge Nord de la gendarmerie et délimité sur sa frange Est par le quartier Palaus. Cette zone NI qui domine le quartier gare constitue un espace de respiration intéressant au sein duquel sont regroupées diverses infrastructures ludo-sportive : court de tennis, skate-parc, etc. De plus afin de préserver les qualités paysagères de ce secteur, les boisements ont fait l'objet d'une inscription en Espaces Boisés Classés (EBC).

Sur ces secteurs, seules les installations et constructions en lien avec les activités de loisirs spécifiques à chacune de ces zones seront autorisées.

En outre ces deux zones NI sont inscrites dans le périmètre de la ZPPAUP et reste donc soumis aux prescriptions réglementaires inscrites dans ce document.

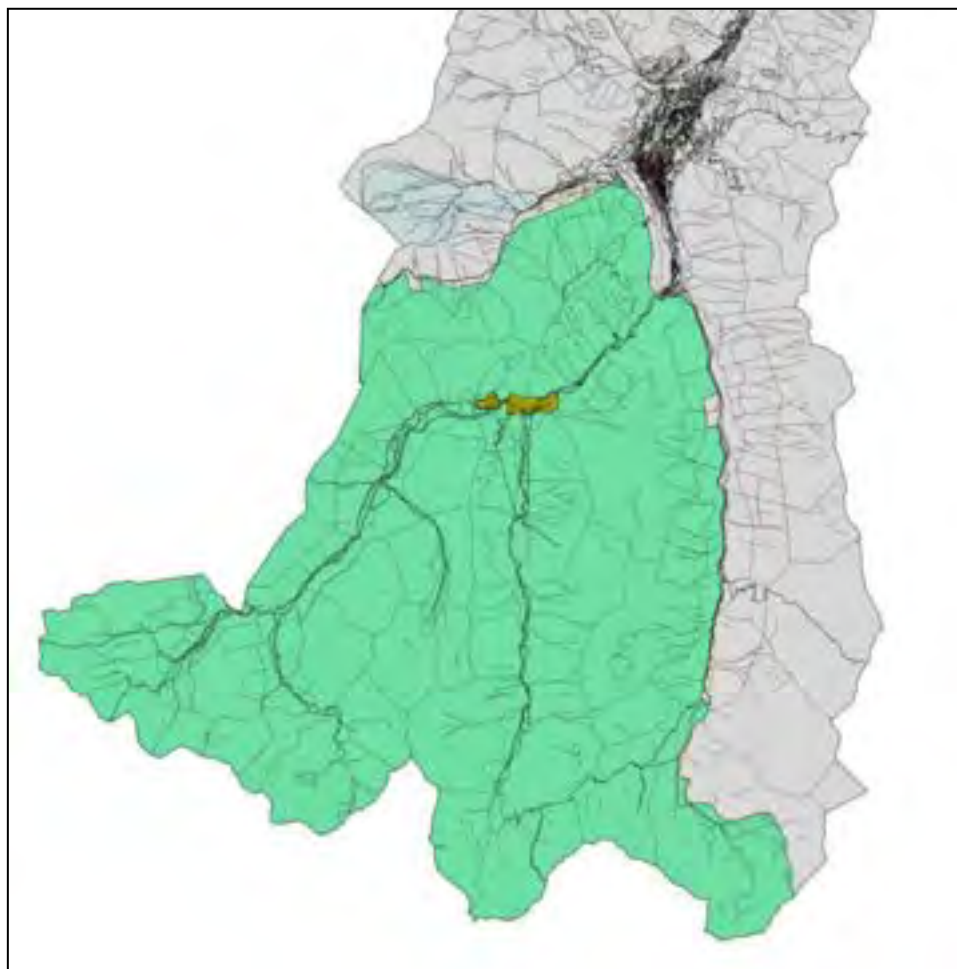


Zone NI, secteur « le Parc »

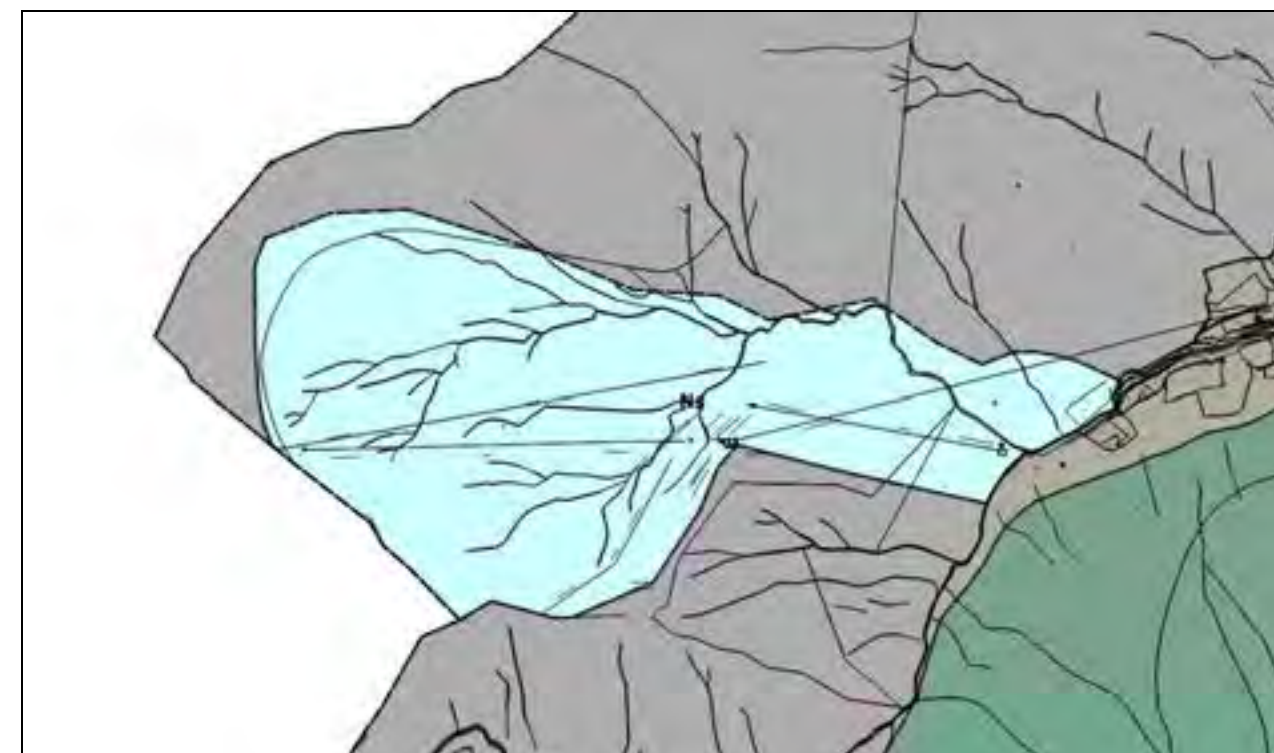


Zone NI, secteur « Calypso »

e. Les zones Np et Npt : les zones naturelles inscrites au sein du parc national des Pyrénées



Il s'agit des secteurs de la commune inscrits dans le périmètre du Parc national des Pyrénées. Constitutives de la zone cœur du parc, les zones Np sont soumises à la législation du parc national des Pyrénées. Elle comporte un sous-secteur Npt qui réunit les équipements d'accueil touristiques établies au sein du parc national des Pyrénées. Il s'agit notamment du chalet-refuge du Clot. Les zones Np et Npt couvrent 8412 ha, soit près de 52% de la superficie communale.



f. La zone Ns : la zone naturelle à vocation sportive

Le secteur Ns est une zone naturelle vouée à la pratique des activités sportives. Ces secteurs correspondent à l'ensemble du domaine skiable de Caunterets ainsi qu'aux infrastructures directement liées à leur fonctionnement.

La zone Ns est donc positionnée sur le versant occidental recouvrant l'emprise du domaine skiable sur environ 248 ha.

La délimitation de la zone Ns exposée sur le versant ouest tient compte notamment de la préservation des estives trouvant encore une fonction pour l'activité agro-pastorale (A).

Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et des aménagements indispensables à l'exercice des activités sportives d'hiver et à l'accueil et la sécurité en toute saison, sont seules autorisées.

g. Les zones Nt : les zones naturelles à vocation d'activités touristiques



Cette zone correspond à l'emprise des établissements thermaux implantés en marge de la route du Pont d'Espagne (RD 920) (établissement thermal des Griffons, la Raillère) ainsi qu'à des gîtes (marge du secteur des Bourdalats). Seules les constructions et installations en lien avec le fonctionnement des établissements thermaux (fonction touristique et commerciale) et ou d'accueil au public sont consenties au sein de cette zone. Les secteurs Nt sont inscrits dans le périmètre de la ZPPAUP et reste donc soumise aux prescriptions réglementaires contenus dans ce document.

Etablissement thermaux, route du pont d'Espagne



Gîtes marge Bourdalats et marge de la RD 920 en limite avec Pierrefitte Nestalas.

III. AUTRES DELIMITATIONS

1. LES EMPLACEMENTS RÉSERVÉS

Dix emplacements réservés sont référencés dans le PLU de Cauterets ; le conseil municipal de Cauterets a souhaité réserver plusieurs emplacements afin de faciliter et sécuriser les déplacements : alignement le long de la RD 920, élargissement de la voirie, création de voirie au niveau du quartier Gare, renforcement des liaisons douces par l'édification de passerelles piétonnes au-dessus du Gave, etc.

N°	Désignation	Bénéficiaire	Superficie
1	Création d'une voie	Commune	1 770 m ²
2	Edification d'une passerelle piétonne sur le Gave	Commune	78 m ²
3	Alignement RD n°920	Département	504 m ²
4	Edification d'une passerelle sur le Gave	Commune	217 m ²
5	Elargissement de la voie	Commune	516 m ²
6	Elargissement de la voie	Commune	1 296 m ²
7	Elargissement de la voie	Commune	2 861 m ²
8	Elargissement de la voie	Commune	345 m ²
9	Elargissement de voie	Commune	162 m ²
10	Edification d'une passerelle piétonne sur le Gave	Commune	244 m ²

2. LES ESPACES BOISÉS CLASSÉS



L'ensemble des boisements représente des réservoirs de biodiversité importants à l'échelle communale et de manière plus large au parc national des Pyrénées ; Leur gestion est assurée par l'ONF et ils sont soumis au régime forestier.

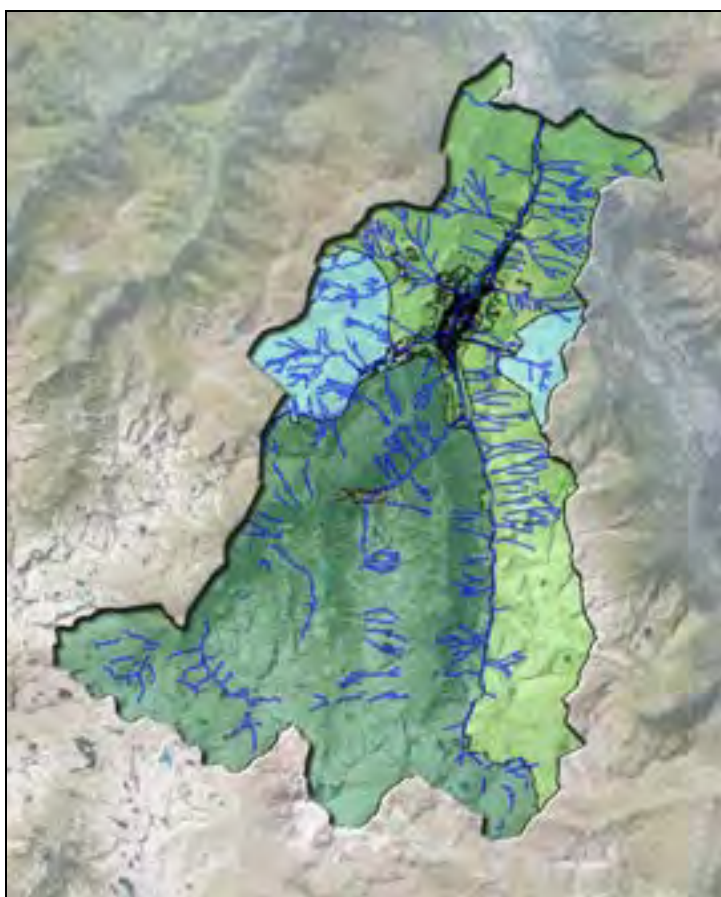
En complément de ces masses boisées, le conseil municipal a souhaité inscrire en espaces boisés classés (EBC) deux boisements compte tenu de leur inscription au sein des tissus urbanisés (Côte du Bayle) et de leur rôle de poumon vert.

Il s'agit des boisements présents sur le secteur Le Parc (NI) et en marge du secteur de Costabère.

Extrait du règlement graphique mettant en exergue la préservation des espaces naturels boisés (le Parc, Côte du Bayle)

3. LES ELEMENTS CONSTITUTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Le PLU a intégré un sur-zonage trame bleue. La matérialisation de ces secteurs répond à la volonté du conseil municipal de protéger l'intégrité des cours d'eau et de veiller à ce que les liaisons fonctionnelles permettant d'assurer la migration des espèces aquatiques entre les différents écosystèmes soient préservées.

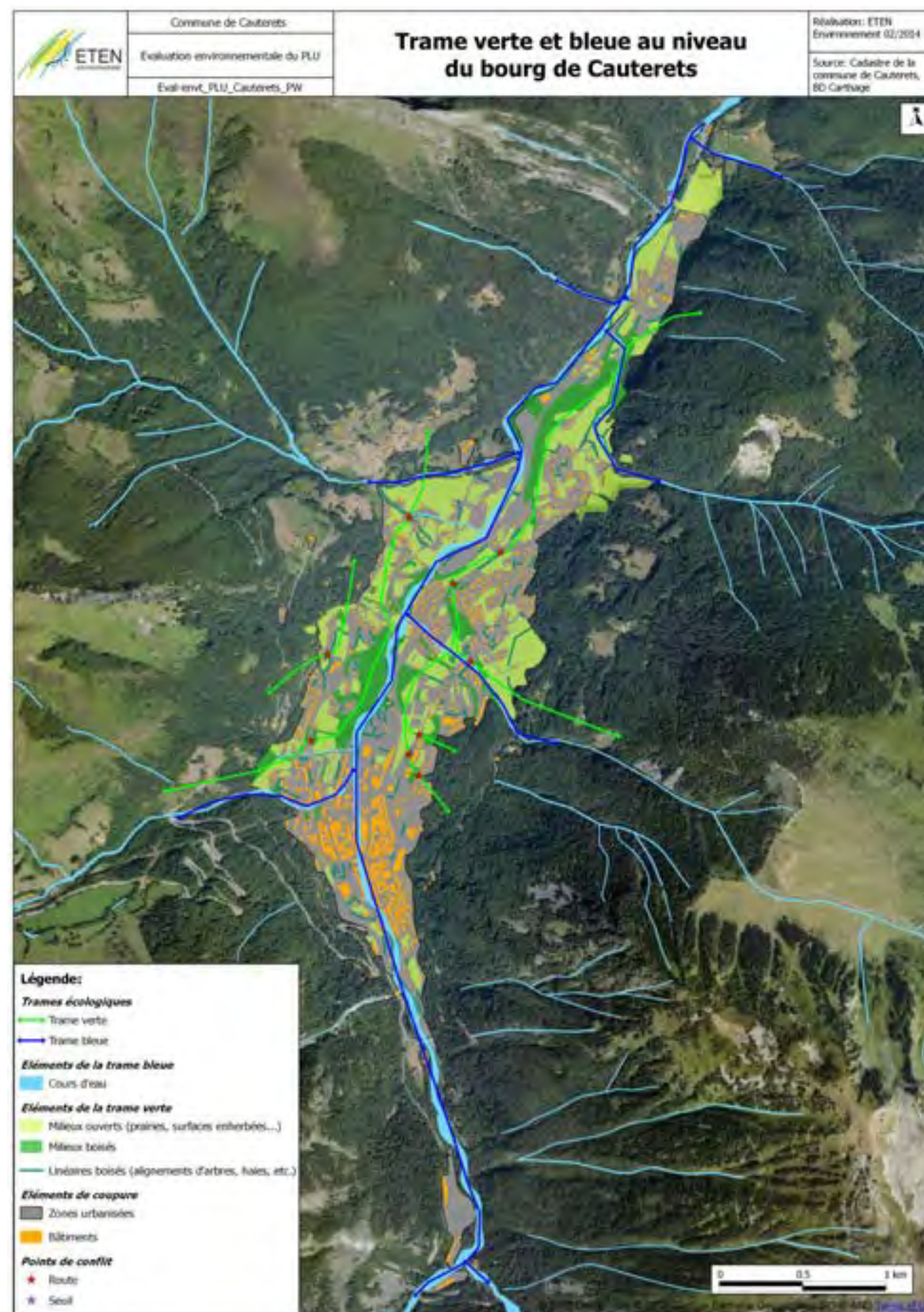


Représentation des trames bleues à l'échelle communale servant de liaisons privilégiées entre les principaux réservoirs de biodiversité (boisements, espace prairiaux etc.)



Trames vertes et bleues représentées à l'échelle du centre-ville

Au niveau du centre-ville, les éléments relatifs à la trame verte et bleue ont été étayés à titre indicatif; ils concernent les éléments boisés (identifiés en hachuré en rouge) ; A l'extérieur du centre-ville et des secteurs urbanisés, il n'a pas été fait état des éléments inhérents à la trame verte en raison du caractère naturel et de son omniprésence.



IV. DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

1. LES DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Dispositions réglementaires	L'édification d'ouvrages et de bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif est autorisée sans tenir compte des dispositions édictées par les articles 3 à 5 et 8 à 14 du règlement de la zone concernée.
Objectifs des dispositions réglementaires	Cette règle est écrite afin de permettre la construction de bâtiments nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne répondent pas aux règles définies dans la zone dans laquelle ils s'inscrivent. On pense notamment aux lignes électriques à implanter en bord de voie ou à travers champs, dont la hauteur est parfois supérieure à la hauteur d'une construction traditionnelle. Dans le même sens, la réalisation d'un cimetière en zone agricole peut être nécessaire à la collectivité.
Dispositions réglementaires	Les démolitions sont soumises au permis de démolir sur l'ensemble du territoire communal.
Objectifs des dispositions Règlementaires	Il s'agit de protéger le patrimoine bâti communal.
Dispositions réglementaires	Les clôtures sont soumises à autorisation sur l'ensemble du territoire communal.
Objectifs des dispositions réglementaires	Il s'agit d'encadrer la construction des clôtures conformément aux prescriptions contenues dans le règlement afin de préserver l'unité architecturale de la commune d'une part en zone urbaine, mais aussi d'éviter les ruptures des corridors écologiques d'autre part en zone agricole et naturelle.

2. LES ZONES URBAINES

a. La zone Ua

Caractéristiques	La zone Ua regroupe l'habitat organisé sous forme traditionnelle. Elle comporte deux sous-secteurs Uaa inscrit dans le secteur 1 de la ZPPAUP « la ville historique et thermale de part et d'autre du gave » et la zone Uab inscrite dans le secteur 2 de la ZPPAUP « les quartiers anciens en cours de développement au nord de la ville historique de part et d'autre du gave ». Ces zones sont à caractère central d'habitat et présentes des paysages urbains très caractérisés mais également assez contrastés avec des typologies variés selon les rues et les quartiers (boulevard urbain, ruelle villageoise).
Objectifs des dispositions réglementaires	Dans le centre historique, la réglementation est définie de manière à veiller au respect de l'environnement naturel des lieux et au maintien de la forme urbaine en présence qui se caractérise par la densité du bâti. Cette zone est régie par ailleurs par une ZPPAUP qui vise à préserver le cadre architectural et patrimonial. Le règlement de la zone Ua est régi en grande partie par celui de la ZPPAUP qui vise à conserver les particularités du bâti en termes de forme urbaine et d'architecture notamment par le biais des articles 6, 7, 10 et 11. Les activités peu compatibles avec la fonction résidentielle y sont proscrites. Pour favoriser la densité il n'est pas fixé de COS.

b. La zone Ub

Caractéristiques	La zone Ub regroupe l'habitat organisé sous forme plus contemporaine que la zone Ua. La zone Ub correspond à la zone d'extension du centre-ville. Cette zone est destinée à accueillir de l'habitat et des activités compatibles avec la vie urbaine. Les constructions y sont essentiellement des logements collectifs en zone Uba et des maisons d'habitation en zone Ubb et Ubc. Les caractéristiques urbaines sont présentes mais le bâti s'affirme moins central qu'en zone Ua, avec des densités moindres. Il s'agit d'une zone d'habitat transitoire et semi dense caractérisée par des parcelles de taille variable.
	Les constructions existantes se réfèrent au logement mais la nécessité de favoriser la mixité des fonctions appelle également à y autoriser toute autre forme d'occupation qui ne serait pas nuisante

Objectifs des dispositions réglementaires	<p>pour l'habitat (commerces, services, etc.). La délimitation proposée englobe les zones pavillonnaires ayant permis l'agrandissement du centre-ville. Les activités nuisantes sont interdites afin de préserver la qualité de vie des habitants et celle de l'environnement.</p> <p>Cette zone est ainsi susceptible d'accueillir des constructions aux formes répondant aux caractères dominants de l'urbanisation existante.</p> <p>Afin de distinguer les trois formes bâties dominantes en zone Uba, Ubb et Ubc, un COS distinct a été établi, respectivement 0, 0,40 et 0,20.</p>
--	--

c. La zone Ut

Caractéristiques	La zone Ut correspond au secteur 3 de la ZPPAUP nommé « le vallon thermal, ses établissements et promenades, les gaves et cascades ».
Objectifs des dispositions réglementaires	<p>C'est une zone dédiée aux activités touristiques orientés vers le thermalisme. Par conséquent, sont seules autorisées les constructions et installations à usage thermal, de commerces ou touristiques ainsi que les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt général.</p> <p>Les construction et installations devront respecter les prescriptions réglementaires contenues dans la ZPPAUP ainsi que dans le PPR.</p>

d. La zone Ux

Caractéristiques	La zone Ux correspond aux zones d'activités artisanales, industrielles et ou commerciales.
Objectifs des dispositions réglementaires	<p>C'est une zone destinée aux activités. Par conséquent, sont seules autorisées les constructions à vocation artisanale, industrielle et ou commerciales afin de conforter la vocation de ces zones ou encourager la reprise de ces activités.</p> <p>La hauteur des bâtiments ainsi que l'aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords devront être conformes aux prescriptions contenues dans la partie réglementaire de la ZPPAUP cela afin d'éviter de créer des ruptures paysagères.</p>

2. LES ZONES À URBANISER (AU0 ET AU0x)

Caractéristiques	<p>Il s'agit de zones destinées à recevoir à terme des habitations. Définies à COS nul, ces zones ne pourront être ouvertes que par modification ou révision du Plan Local d'Urbanisme de la commune.</p> <p>Elle comporte un sous-secteur AU0x, destiné à l'accueil d'activité artisanale, industrielle ou commerciale.</p>
Objectifs des dispositions réglementaires	<p>Toute occupation du sol est interdite à l'exception des installations nécessaires aux services publics ou d'intérêts collectifs. Il s'agit de permettre à plus ou moins long terme une urbanisation intégrée et non compromise des secteurs AU0. Les zones AU0 sont conjointement incluses dans le périmètre de la ZPPAUP et pour partie dans celui du PPR. Les constructions et installations devront respecter les prescriptions réglementaires de ces documents.</p>

3. LES ZONES AGRICOLES

Caractéristiques	<p>La zone A est une zone à vocation agricole. Elle délimite les secteurs de la commune qui sont "équipés ou non", et qu'il convient de "protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles".</p> <p>Elle comporte un, sous-secteur Ah correspondant aux bâti agricole dispersé sur le territoire communal.</p>
Objectifs des dispositions réglementaires	<p>L'activité agro-pastorale doit être préservée. Ainsi, la réglementation est stricte. En zone A, le règlement interdit toute nouvelle construction en dehors de celles liées au fonctionnement des exploitations agricoles et celles nécessaires au service public ou d'intérêt collectif, cela en vue de préserver la campagne et son utilisation agricole. En zone A et Ar, l'évolution des granges existantes est conditionnée par la procédure grange foraine. Le changement de destination des bâtiments est admis sous conditions en zone Ah.</p> <p>Les règles édictées à la zone agricole relatives aux bâtiments agricoles favorisent la protection du patrimoine rural et l'évolution du foncier agricole pour ne pas entraver le développement de ce secteur d'activités. Toutefois, certaines prescriptions architecturales et règles d'implantation permettront de ne pas porter atteinte à la qualité des paysages en limitant l'impact paysager des constructions agricoles. Le règlement de l'article 11 s'attache ici à rappeler des règles simples afin de garantir une unité au sein de la</p>

	<p>zone sans pour autant imposer de multiples contraintes aux agriculteurs.</p> <p>L'article 10 vise à permettre la création de bâtiments acceptant le passage des engins agricoles sous réserve de limiter l'impact paysager des constructions agricoles.</p> <p>Le règlement de la zone A vise à assurer le bon fonctionnement des exploitations agricoles tout en évitant les conflits de voisinage, notamment pour ce qui est des nuisances générées par les activités d'élevage. Les constructions et installations polluantes, nuisantes ou dangereuses devront tenir compte de distance minimale de 100 m quant à leur implantation à proximité des zones U, AU ou Nh à usage d'habitation (article 7).</p> <p>Les zones Ah sont à vocation agricole et autorisent les extensions et agrandissements ainsi que le changement de destination pour la réhabilitation des constructions existantes.</p>
--	---

	<p>l'évolution des granges existantes est conditionnée par la procédure grange foraine.</p> <p>Les zones N répertorient en leur sein des boisements inscrits en tant qu'EBC ; le règlement vise à conforter la pérennité de ceux-ci, qui sont la source d'une riche biodiversité et qui caractérisent nettement le paysage de la commune (article 13).</p>
--	--

4. LES ZONES NATURELLES

<p>Caractéristiques</p>	<p>Les zones naturelles et forestières sont dites "zones N". Peuvent être classés en zone naturelle et forestière les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.</p> <p>Elle comporte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des zones Nc relatives aux infrastructures touristiques en zone naturelle et essentiellement vouées à l'activité de camping - des zones Nh correspondant aux bâtiments d'habitation dispersés sur le territoire et intégrés dans une zone naturelle - des zones Ni qui regroupent des bâtiments où installations à vocation de loisir intégrés dans une zone naturelle - des zones Np relatives aux secteurs inscrits dans la zone cœur du parc national des Pyrénées - des zones Ns dédiées à la pratique des activités sportives - des zones Nt référençant les zones naturelles à vocation touristique et commerciale.
<p>Objectifs des dispositions réglementaires</p>	<p>Le règlement des N, Nh et Ni s'attache à ce que les constructions ou installations admises ne portent pas atteintes à la qualité environnementale, paysagère, patrimoniale et touristique de la commune. Les règles édictées à la zone N sont donc restrictives. En encadrant les possibilités d'évolution de l'habitat diffus existant, ces règles permettent d'éviter le mitage du territoire et de protéger les ressources naturelles de la commune. En zone N et Nr,</p>

CHAPITRE VI

**INCIDENCES DU PLU
SUR LA DEMOGRAPHIE**

I. EVALUATION DES INCIDENCES DEMOGRAPHIQUES

1. LES ZONES URBAINES

Zone	Superficie	Superficie à bâtir	COS	Nombre de constructions estimé*	Evolution démographique estimée**
Uaa	16,06 ha		Néant		
Uab	9,68 ha		Néant		
Uba	14,17 ha	0,44 ha	Néant	7	14
Ubb	50,65 ha	5,81 ha	0,40	87	174
Ubc	0,25 ha	0,25 ha	0,20	4	8
Ut	7,08 ha				
Ux	3,66 ha				
TOTAL	101,55 ha	6,50 ha		102	204

En confortant les zones urbanisées, le PLU offre des potentialités foncières de 6,50 ha. En considérant une densité moyenne de 15 logements/hectare, soit des parcelles de 650 m² environ, le nombre de logements peut être estimé à 98 unités, permettant une augmentation de 196 habitants.

**Cette estimation a été calculée en fonction de la taille des ménages sur la commune (2 habitants) et tient compte du potentiel d'accueil à la fois pour la population permanente et saisonnière. L'objectif du PADD (1200 habitants à l'horizon 2025) pourra être atteint au vu de ses chiffres.

*La densité mentionnée s'attache ainsi à concilier habitat permanent et touristique tout en prenant compte des caractéristiques intrinsèque à chaque secteur : densité plus modérée sur certains secteurs établis en rive gauche du Gave (Bourdalats, Catarrabes). Cette densité n'est donnée qu'à titre indicatif afin d'établir une estimation quant au potentiel démographique pouvant être escompté.

Les possibilités de densification à l'intérieur des zones Uba, Ubb et Ubc sont la conséquence des densités assez faibles au sein des secteurs d'extensions récentes lesquels se sont développés pour partie sans programmations d'ensemble ; il en résulte la présence de nombreux secteurs interstitiels, la qualification de ces dents creuses offrant des potentialités de densification significatives. Le conseil municipal de Cauterets a donc choisi de densifier ces secteurs inclus dans les limites de la partie actuellement urbanisée par un comblement des dents creuses. Dans le même temps, certaines limites des zones urbaines ont été maintenues, comparativement au POS, dans les limites du secteur 4 de la ZPPAUP ce qui permet un développement urbain en limite de certain hameau (Cancéru, etc.).

Il est noté que les dents creuses d'emprise importante ont fait l'objet d'orientations d'aménagement (pièce 3 du PLU).

2. LES ZONES À URBANISER

Zone	Superficie
AU0	2,70 ha
AU0x	0,48 ha
TOTAL	3,18 ha

Les zones AU0 offriront à termes 2,7 ha de potentiels foncier.

Ces zones sont actuellement fermées à l'urbanisation ; la municipalité pourra décider de moduler les densités sur ces secteurs en fonction des besoins en logements permanents et/ou saisonniers.

3. LES ZONES AGRICOLES

Zone	Superficie
A	244,59 ha
Ah	0,26 ha
TOTAL	244,85 ha

Avec environ 245 hectares, l'attachement aux caractéristiques agro-pastorales de la commune est préservé. Pour rappel, la SAU communale répertorié lors du dernier diagnostic agricole réalisé par la chambre d'agriculture représentait environ 95 ha. A ce titre le projet de PLU a pris soin de préserver les terres agricoles et les espaces de pacage et à veiller également à inventorier l'ensemble des granges foraines réparties sur le territoire.

4. LES ZONES NATURELLES

Zone	Superficie
N	6492,28 ha*
Nc	12,20 ha
Nh	3,93 ha
Ni	6,96 ha
Np	8 379,91 ha
Npt	32,63 ha
Ns	248,35 ha
Nt	4,16 ha
TOTAL	15 180,42 ha

* Superficie approchée

15 180 hectares de la commune ont été classés dans les zones N dont environ 15 120 hectares en zone naturelle quasi inconstructible (N, Np, Ns). A l'intérieur on retrouve l'ensemble des couverts boisés soumis au régime forestier ainsi que les trames bleues ce qui témoigne de la volonté de protéger les paysages et la biodiversité du territoire communal.

II. COMPARAISON AVEC LE PRECEDENT DOCUMENT D'URBANISME

Tableau comparatif du PLU 2013 avec le POS :

POS 1994	Superficie (ha)	PLU 2013	Superficie (ha)
Zones U : - UA - UB - UC - UT	91 (0,58%) 12 (0,08%) 10 (0,06%) 42 (0,27%) 27 (0,17%)	Zones U : - Uaa, Uab - Uba Ubb, Ubc - Ut - Ux	101,55 (0,66%) 25,74 (0,17%) 65,07 (0,42%) 7,08 (0,05%) 3,66 (0,02%)
Comparaison : réappréciation de certaines limites des zones urbaines en fonction de la ZPPAUP et de l'existant : inscription en zones urbaines d'ancienne zone NA			
Zones NA : - 1NA - 2NA	52 (0,34%) 49 (0,32%) 3 (0,02%)	Zones AU : - AU0 - AU0x	3,18 (0,02%) 2,70 (0,02%) 0,48 (non significatif)
Comparaison : le PLU n'ouvre pas de nouvelles zones à urbaniser puisqu'il oriente en priorité l'urbanisation sur le comblement des dents creuses présentes en zone U			
Zones ND : - ND - NDa - NDs - NDpa	15 328 (98,70%) 13 821 (89%) 13 (0,08%) 1463 (9,42%) 31 (0,20%)	Zones N : - N - Nc - Nh - Ni - Np - Npt - Ns - Nt	15 180,42 (97,75%) 6 492,28 (41,80%) 12,20 (0,08%) 3,93 (0,03%) 6,96 (0,04%) 8 379,91 (53,96%) 32,63 (0,21%) 248,35 (1,60%) 4,16 (0,03%)
Un diagnostic environnemental précis a été effectué permettant de déterminer les espaces naturels et ayant conduit à la réappréciation de certaines limites des zones urbaines. Dans le même temps le diagnostic agricole a permis d'apprécier au mieux le foncier agricole, expliquant le différentiel entre les zone N du POS et du PLU.			
Zone NC :	59 (0,38%)	Zones A : - A - Ah	244,85 ha (1,58%) 244,59 (1,58%) 0,26 (non significatif)
Un diagnostic agricole a permis de déterminer précisément les secteurs à vocation agricole, le PLU veille donc au maintien des terres agricoles			

protection accrue de l'environnement avec plus de 15 180 ha d'espace naturel. Au regard du POS, 148 ha ont été ponctionnés aux espaces naturels ; ces espaces ont reversés notamment à la zone agricole. Les espaces d'estive et de pâturage ont été préservés avec près de 245 ha en zone agricole soit environ 186 ha supplémentaires en comparaisons avec l'ancien document d'urbanisme (Zone NC = 59 ha).

Le nouveau règlement graphique propose une urbanisation en faveur du développement durable. En effet, l'urbanisation à l'horizon 2025 rend 41 ha aux espaces agricoles et naturels (Zones U du POS + Zones NA du POS - Zones U du PLU). De plus, le zonage participe à une

CHAPITRE VII

**INCIDENCES DU PLU
SUR L'ENVIRONNEMENT**

I. PREAMBULE

Par délibération du conseil municipal en date du 2 juin 2008, le Conseil Municipal de Cauterets a décidé de prescrire l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme associée à une démarche d'Analyse Environnementale Urbaine et a émis le souhait de faire un diagnostic tant sur les besoins que sur les possibilités d'assurer un projet global d'urbanisme et d'aménagement du territoire de la commune.

La commune de Cauterets disposait auparavant d'un Plan d'Occupation des Sols approuvé le 15 juillet 1980 qui a été révisé à deux reprises le 10 novembre 1986 et le 4 juillet 1994 et modifié en 2000 et 2005. Ce document ne répond plus aujourd'hui aux objectifs de développement de la commune. Il s'est avéré nécessaire pour le conseil Municipal de se doter d'un outil compatible avec les lois d'aménagement. Ce nouveau document d'urbanisme, instauré par la loi Solidarité et Renouveau Urbain (SRU), permettra à la commune d'élaborer une stratégie de développement cohérent pour l'accueil de nouvelles populations et la préservation de la qualité de vie.

Le présent rapport constitue le dossier d'évaluation environnementale du PLU sur l'environnement. Dans la présente expertise, une attention particulière est portée sur les espèces et habitats naturels ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 présents sur la commune.

1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Les dispositions de l'article R121-14 du code de l'environnement définissent les plans et programmes soumis à évaluation environnementale.

La procédure d'évaluation environnementale s'applique en premier lieu aux SCOT, et, en second lieu, à certains PLU susceptibles d'avoir une incidence notable sur l'environnement, soit parce qu'ils permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements soumis à une évaluation de leurs incidences sur un site Natura 2000, soit en l'absence de SCOT ayant lui-même suivi cette procédure, par l'importance des territoires et de la population concernée ou par l'ampleur des projets d'urbanisation dont ils sont porteurs. Cette procédure modifie profondément le contenu du rapport de présentation des documents concernés. Elle est aussi un moyen d'enrichir et d'améliorer les projets constitutifs des SCOT et des PLU.

Comme indiqué à l'article R.121-14 du code de l'urbanisme, les plans locaux d'urbanisme (PLU) qui doivent faire l'objet d'une « évaluation environnementale » sont :

- les PLU autorisant des travaux, ouvrages ou aménagements dont la réalisation est susceptible d'affecter un site Natura 2000 situé sur le territoire communal ou à proximité, [...] ;
- les PLU relatifs à un territoire, non couvert par un schéma de cohérence territoriale ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale, dont la superficie est supérieure ou égale à 5 000 hectares et dont la population est supérieure ou égale à 10 000 habitants ;
- les PLU relatifs à un territoire, non couvert par un schéma de cohérence territoriale ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale, prévoyant la création de zones U ou AU d'une superficie totale supérieure à 200 hectares dans des secteurs agricoles ou naturels. L'application de ce seuil a fait l'objet de précisions dans la circulaire ministérielle du 6 mars 2006 relative à l'évaluation des incidences de certains

documents d'urbanisme sur l'environnement : "il y a lieu d'ajouter toutes les superficies de zones U et AU créées à l'occasion de l'élaboration ou de la révision du document. [...] Dans le cas de la révision du document (POS ou PLU), par création de zones U ou AU, il faut comprendre les transformations dans les PLU, des zones A et N [...]"

- les PLU des communes situées en zone de montagne qui prévoient la réalisation d'Unités Touristiques Nouvelles soumises à l'autorisation du préfet coordonnateur de massif.

Les enjeux liés à la présence de 4 sites NATURA 2000 et la réalisation d'une Unité Touristique Nouvelle (projet de liaison Luz-Cauterets) ont conduit la municipalité de Cauterets à conduire une évaluation environnementale du PLU. Il convient de préciser que la présente évaluation n'intègre pas l'UTN, qui fait l'objet d'une évaluation environnementale à part.

La circulaire (Equipement) UHC/PA2 n° 2006-16 du 6 mars 2006 décrit les conséquences sur les plans locaux d'urbanisme (PLU) de leur soumission à la nouvelle procédure d'évaluation environnementale, prévue par l'ordonnance du 3 juin 2004 et le décret du 27 mai 2005.

D'une manière générale, l'évaluation environnementale a plusieurs finalités :

- ⇒ S'appuyer sur une connaissance approfondie et formalisée des territoires par une analyse de l'état initial de l'environnement et de son évolution ;
- ⇒ S'assurer de la pertinence des choix effectués en mesurant les impacts et en vérifiant régulièrement la cohérence ;
- ⇒ Informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en œuvre.

C'est donc un vaste champ d'innovation qui s'ouvre afin de garantir le développement durable des territoires.

Conformément à la circulaire UHC/PA2 n° 2006-16 du 6 mars 2006 issue de la Direction Générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la construction (paragraphe 2.1) :

« La nouvelle procédure d'évaluation environnementale [...] n'a pas nécessairement d'incidence sur les études environnementales déjà exigées par la loi SRU et n'entraîne donc pas systématiquement la réalisation d'études complémentaires [...]. Le degré d'analyse est fonction de la complexité et de la sensibilité environnementale du territoire concerné et de l'importance des projets que le document permet. [...] »

Ce principe de « proportionnalité » a donc été appliqué à l'élaboration de l'évaluation environnementale du projet de PLU de la commune de Cauterets en axant l'analyse sur les zones susceptibles d'être touchées de manière notable et les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement et pour lesquelles le PLU est susceptible d'avoir une incidence en particulier sur les espèces animales et végétales ainsi que les habitats naturels ayant justifié la désignation des sites Natura 2000, en particulier la ZSC Gaves de Pau et de Cauterets (FR7300922).

L'article L 121-11 du Code de l'Urbanisme, Livre I^{er}, Titre II, Chapitre 1^{er} « Dispositions générales communes aux schémas de cohérence territoriale, aux plans locaux d'urbanisme et aux cartes communales », précise le contenu de l'évaluation environnementale :

« Lorsque le plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L. 121-10 et suivants :

Le rapport de présentation des documents d'urbanisme mentionnés à l'article précédent (L121-10, évaluation environnementale) :

- Décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement.
- Il présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible,

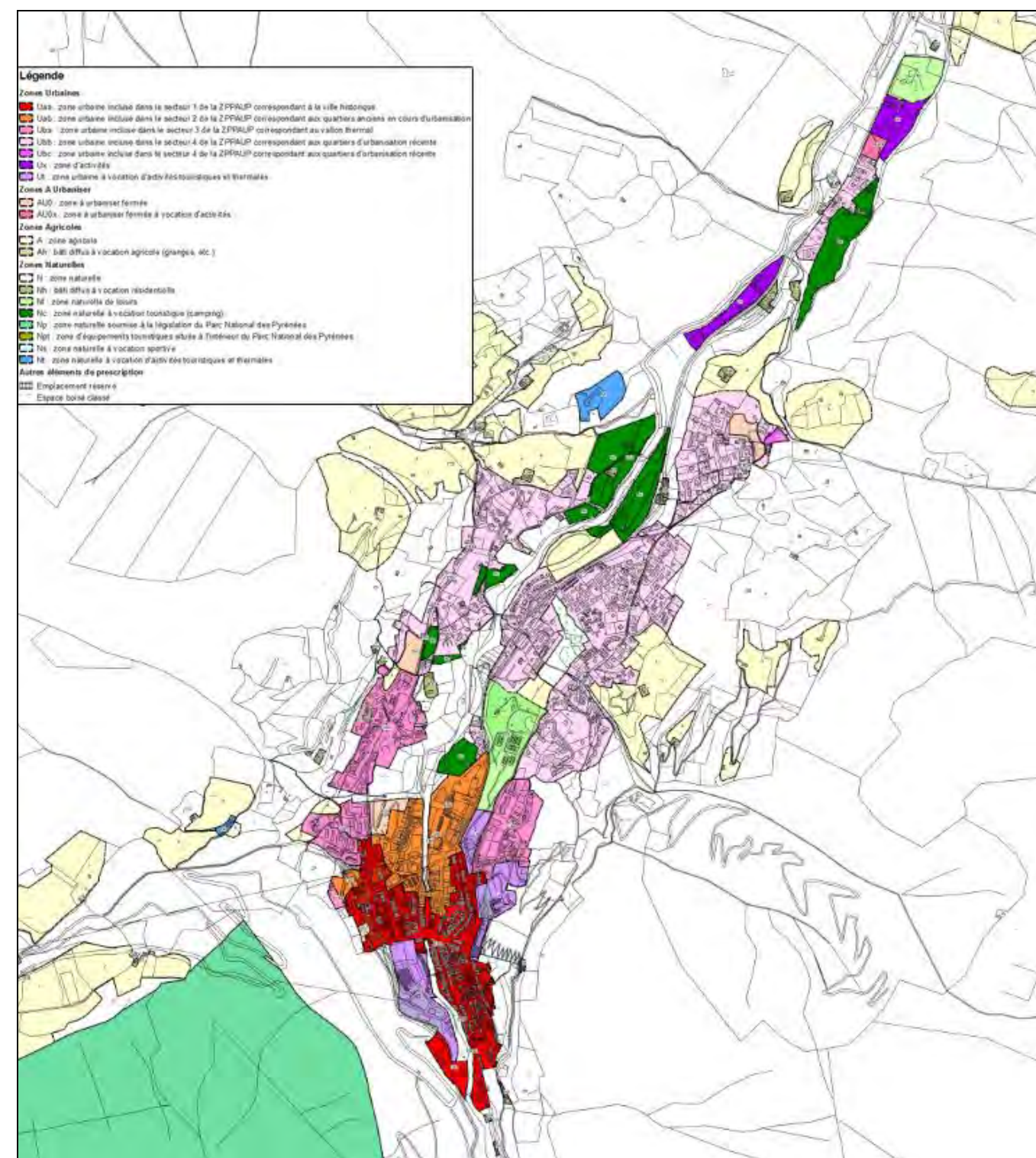
compenser ces incidences négatives.

- Il expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu.

Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

Depuis la loi Grenelle II, les PLU se voient assigner de nouveaux objectifs environnementaux. Outre les objectifs qu'ils devaient poursuivre antérieurement, ces documents d'urbanisme doivent désormais se préoccuper de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la préservation et de la remise en état des continuités écologiques, de la maîtrise de l'énergie et de la production énergétique à partir de ressources renouvelables et du développement des communications électroniques (nouvel article L. 121-1 du code de l'urbanisme).

II. PRESENTATION DU PROJET DE PLU



1. PRESENTATION DU PROJET DE PLU

Le Plan Local d'Urbanisme de Cauterets a été élaboré dans une logique de développement durable, conformément aux principes de la loi SRU (Article L-121-1 du code de l'urbanisme). Il répond ainsi à trois objectifs fondamentaux que sont :

- L'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé et le développement de l'espace rural, d'une part, une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, la protection des sites, des milieux et paysages naturels d'autre part, et la sauvegarde des ensembles urbains remarquable et du patrimoine bâti.
- La diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale dans l'habitat rural, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, d'activités sportives ainsi que d'équipements publics, en tenant compte de l'équilibre emploi/habitat, ainsi que des moyens de transport et de gestion des eaux.
- Une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, ruraux, la maîtrise des besoins de déplacements et de la circulation automobile, la préservation de l'environnement, des sites paysagers naturels ou urbains.

Ce projet répond parallèlement à 5 objectifs du développement durable :

- assurer la diversité de l'occupation des territoires, afin de respecter le rôle et la contribution de chaque espace à la vitalité de la commune,
- faciliter l'intégration urbaine des populations en créant des espaces publics de qualité,
- valoriser le patrimoine,
- veiller à une utilisation économe et valorisante des ressources, en maîtrisant la consommation de l'espace et en protégeant les milieux naturels,
- assurer la santé publique en préservant et valorisant la qualité de l'eau.

2. EXPLICATION DES CHOIX DU PADD ET DES MOTIFS DE DELIMITATION DU ZONAGE

a. Le PADD

Le contenu du PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durable) a été défini dans les articles L 123-1 et L 123-2 du code de l'urbanisme. Les grandes orientations d'urbanisme et d'aménagement qui concernent l'organisation générale du territoire communal se déclinent comme il suit :

- Assurer un développement urbain équilibré et cohérent sur l'ensemble du territoire communal
- Soutenir et développer les activités économiques et touristiques
- Adapter les services publics et l'habitat à l'accueil de nouvelles populations permanentes et touristiques
- Faciliter les mobilités et organiser les stationnements
- Préserver et valoriser le patrimoine naturel, paysager et bâti

Le PADD prend bien en compte les objectifs établis par le Grenelle de l'environnement, avec un axe concernant la préservation de la biodiversité mais aussi l'optimisation du transport à l'échelle de la commune, avec cependant une préoccupation importante de la composante touristique.

b. Caractéristiques de l'urbanisation à Cauterets

L'analyse de l'organisation du bâti laisse clairement apparaître les différents temps du développement urbain communal. Plusieurs entités urbaines fortes se dégagent sur le territoire communal : le centre ancien, les extensions début 20ème siècle et les fronts urbains, témoin de l'âge d'or du thermalisme ; les poches urbaines qui se développent par grappe sur les secteurs de Cancéru, Concé, etc., et organisées en partie sous la forme d'opérations groupées (résidence et petit collectif) ; un habitat plus diffus aux caractéristiques agrestes davantage affirmées et qui se développent en rive gauche du Gave de Cauterets.

A Cauterets, la caractéristique principale du logement est d'être principalement à vocation touristique. En effet, les activités liées au thermalisme et aux sports d'hiver s'accompagnent d'une importante proportion de résidences secondaires qui conduit à une vacance importante.

c. Le zonage retenu

Le zonage de la commune de Cauterets est très lié au périmètre du PPR (Plan de Prévention des Risques). En effet les risques d'inondation et d'avalanche sur la commune sont importants et limitent les possibilités d'urbanisation de la commune. Seules deux parcelles sont classées en AU dans le projet de PLU (parcelles à urbaniser), c'est-à-dire nouvellement ouvertes à l'urbanisation (Projet de boulevard urbain et Bas de Cattarabes).

Des orientations d'aménagement ont été menées sur cinq zones pour une superficie d'environ 5 ha. Elles s'inscrivent en retrait du centre-bourg mais dans la continuité des entités urbaines qui se répartissent dans la vallée (Cattarabes, Cancéru, etc.) de part et d'autre du gave. L'ouverture à l'urbanisation des secteurs étudiés a vocation à densifier la trame urbaine et à créer davantage d'urbanité au sein des secteurs agglomérés (Cancéru) ou bien à veiller à conserver une densité modérée, particulièrement sur le secteur de Bas Cattarabe (voir figure ci-dessous).



Figure 1 : Localisation des secteurs ayant fait l'objet d'orientations d'aménagement (source : Urbadoc, 2012)

III. ARTICULATION DU PLU AVEC LE SRCE ET LE SDAGE

1. ARTICULATION AVEC LE SRCE

➤ Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Mesure phare de la loi ENE (loi portant engagement national pour l'environnement, dite aussi loi « Grenelle 2 ») promulguée le 12 Juillet 2010, la définition d'une trame écologique à l'échelle nationale (trame verte et bleue) a été déclinée à l'échelle régionale. L'élaboration de cette cartographie opérationnelle visant à préserver, protéger et restaurer les corridors écologiques est en cours. Elle doit être opérationnelle avant la fin de l'année 2012.

Ce SRCE se veut être un schéma d'aménagement du territoire, opposable au PLU. Il sera un moyen de protéger les ressources naturelles (biodiversité, réseau écologique, habitats naturels, ressource en eau).

Le SRCE de Midi-Pyrénées, déclinaison régionale de la mise en place de la trame verte et bleue, est donc l'outil d'aménagement du territoire visant à mettre en place un réseau écologique préservant, gérant et remettant en bon état les milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. Ce document doit contenir une présentation et une analyse des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ; un volet identifiant les espaces naturels, les corridors écologiques, ainsi que les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux ou zones humides ; une cartographie comportant la trame verte et la trame bleue mentionnées ; les mesures contractuelles permettant, de façon privilégiée, d'assurer la préservation et, en tant que de besoin, la remise en bon état de la fonctionnalité des continuités écologiques et enfin les mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre des continuités écologiques pour les communes concernées par le schéma.

Le SRCE de Midi-Pyrénées comprend les sept sous-trames suivantes :

- Milieux boisés (forestiers) de plaine,
- Milieux boisés (forestiers) d'altitude,
- Milieux ouverts et semi-ouverts de plaine,
- Milieux ouverts et semi-ouverts d'altitude,
- Milieux rocheux d'altitude,
- Milieux humides,
- Cours d'eau

2. ARTICULATION AVEC LE SDAGE

La loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, a mis en place des outils de planification pour une meilleure protection de la ressource en eau, le SDAGE du Bassin Adour-Garonne (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux). Il a été approuvé le 6 juin 1996 et fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau du bassin. Les orientations stratégiques et les dispositions de ce SDAGE visent au rétablissement progressif des équilibres écologiques de nos milieux aquatiques continentaux ou littoraux et de leur biodiversité, en réduisant les pollutions, en intensifiant la restauration de leur fonctionnement naturel et en promouvant une gestion rationnelle des ressources en eau.

Le SDAGE est en cours de révision. Le comité de bassin Adour-Garonne a adopté le lundi 3 décembre 2007 le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour les années 2010 à 2015 et rendu un avis favorable au projet de programme de mesures (PDM) qui lui est associé.

Le projet adopté par le comité de bassin a fait l'objet d'une vaste consultation du public depuis avril 2008 et ce jusqu'en octobre 2008 puis d'une consultation des partenaires institutionnels du bassin à l'automne 2008. Ce nouveau SDAGE remplacera donc celui qui est mis en œuvre depuis 1996 sur le bassin Adour-Garonne dès leur approbation par le préfet coordinateur de bassin qui doit intervenir avant le 22 Décembre 2009.

Six grandes orientations guident la révision du SDAGE. Elles intègrent les objectifs de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau) et du SDAGE précédent qu'il est nécessaire de poursuivre ou de renforcer.

- Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance
- Réduire l'impact des activités pour améliorer l'état des milieux aquatiques
- Restaurer les fonctionnalités naturelles des eaux superficielles et souterraines pour atteindre le bon état
- Obtenir une eau de qualité pour assurer les activités et usages qui y sont liés
- Gérer la rareté de l'eau et prévenir les inondations
- Promouvoir une approche territoriale.

Le décret du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration précise la liste des « travaux, installations, ouvrages et aménagement » auxquels s'applique l'article 10 de la loi sur l'eau de 1992 codifié aux articles L. 214-1 et suivant du code de l'environnement.

Aucun aménagement prévu dans le cadre du PLU n'est prévu dans un périmètre de protection des captages ; il n'y a donc pas d'opération soumise à autorisation ou déclaration.

IV ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DES ZONES SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT

1. ANALYSE DETAILLEE DES SECTEURS PROJETES A L'URBANISATION

a. Localisation des différents secteurs étudiés

L'expertise a porté sur 5 secteurs, répartis pour une partie sur le flanc ouest de la ville et pour une autre partie sur le flanc est. Les zones étudiées concernent les parcelles nouvellement ouvertes à l'urbanisation ainsi que celles non urbanisées à ce jour mais déjà classées en zone urbaine dans document d'urbanisme actuel (Plan d'Occupation des Sols). Les secteurs du Mamelon vert et celui du Chemin du Cabaliros (respectivement les secteurs 1 et 2) sont les deux seuls classés en zone AU (à urbaniser) dans le zonage du PLU. La numérotation des secteurs est présentée sur la cartographie ci-dessous.



Localisation des secteurs d'études (sources : BingMap, BD Carthage)

Secteur 1 : le Mamelon vert

Caractéristiques de la zone:

La zone correspond à de grands espaces enherbés, de type prairies mésophiles, traversés par des chemins goudronnés ou non. La parcelle est en position de dent creuse. L'ensemble prend l'aspect d'un parc avec des allées de thuyas et quelques feuillus. De la Renouée du japon (plante invasive) est présente sur une zone remaniée au sud-ouest du secteur. Ce secteur ne présente pas d'enjeu écologique particulier.

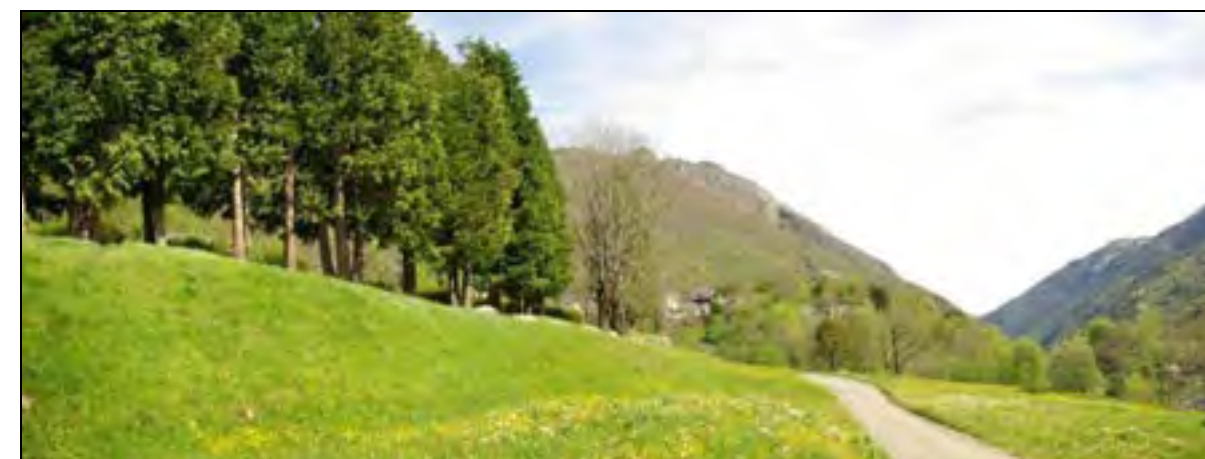


Figure 2 : Vue du Secteur 1 depuis le sud

Préconisations :

Plusieurs arbres sont à conserver, il s'agit de frênes et de quelques tilleuls. Il est possible de préserver les thuyas du point de vue paysager, cependant ces arbres ne présente pas de grand intérêt écologique (espèce non indigène).

A noter qu'un tilleul au nord-ouest du secteur présente une petite cavité dans son tronc, où niche un couple de mésange noire (voir photo ci-dessous).



Figure 3 : Mésange noire à l'entrée de son nid, cavité d'un tilleul (Cauterets, 2012) © ETEN Environnement

Un muret de pierres sèches serait à conserver, c'est un élément attractif pour le Lézard des murailles qui est une espèce protégée ; plusieurs individus ayant été observés sur cet élément. La préservation du muret sera associée au maintien d'une bande enherbée d'au moins 3 mètres, afin que la population de lézard se maintienne.

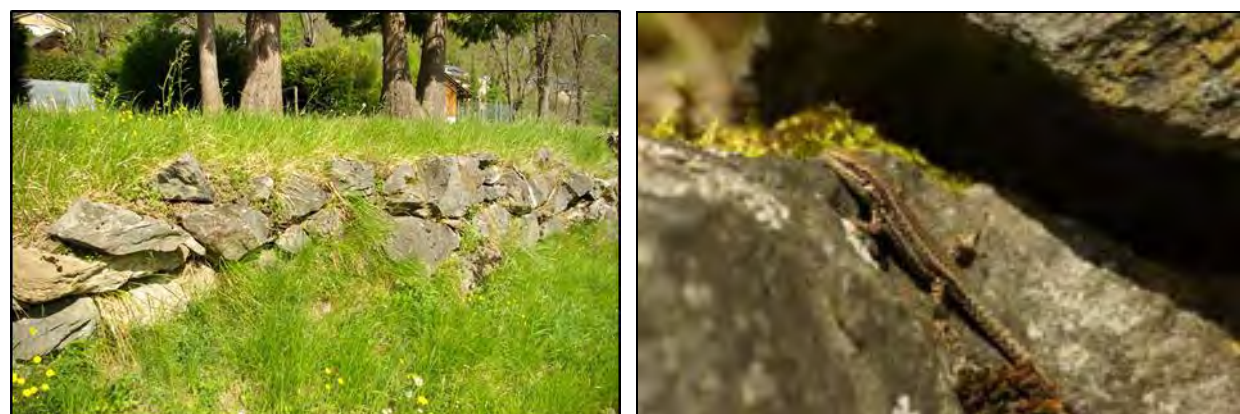


Figure 4 : Muret de pierres sèches et Lézard des murailles (Cauterets, 2012) © ETEN Environnement

Le ruisseau de Peyrenère est présent en limite nord du secteur. Il est fondamental de maintenir des bandes enherbées de 7 à 10 mètres de larges en bordure de ce cours d'eau et de préserver la ripisylve discontinue attenante qui se présente sous la forme d'arbustes (saules, coudrier). Il s'agit ici de ne pas polluer ce ruisseau qui est un affluent de la Save, afin de prévenir de toute pollution du Site Natura 2000 concerné. En effet il est vital d'éviter tout dégagement de matière en suspension dans le cours d'eau qui pourrait s'avérer nocif pour la faune aquatique (ce point est abordé au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).



Figure 5 : Ruisseau de Peyrenère (Cauterets, 2012) © ETEN Environnement

Deux plantes envahissantes ont été observées sur cette parcelle. La Renouée du Japon, au niveau d'un remblai au sud-ouest du secteur, avec plus d'une dizaine de pieds. Cette plante très envahissante est difficile à éradiquer et prolifère dans les milieux ouverts, affectionne notamment les berges de cours d'eau. Cette plante provient vraisemblablement du remblai qui a été déposé à cet endroit.

Le Buddleia ou arbre à papillon est une plante répandue que l'on trouve dans les jardins, mais qui présente un caractère invasif. Elle est localisée au niveau d'un tas de terre au nord-ouest du secteur. Des mesures spécifiques seront donc à prendre dans le cas de l'aménagement de ce secteur.



Figure 6 : Pieds de Renouée du japon sur le remblai au sud-ouest du secteur et Buddleia



Figure 7 : Proposition d'aménagement sur le secteur 1 © ETEN Environnement

Secteur 2 : Chemin du Cabaliros

Caractéristiques de la zone:

La zone se caractérise par une prairie mésophile de pâture en bordure de route, entourée de haies arbustives et arborée, composées de diverses essences : frênes, érables champêtre, érables sycomore et noisetiers. La parcelle est entourée d'habitations et présente une pente légèrement orientée ouest-est.



Figure 8 : vue du secteur 2 depuis le sud-est (Cauterets, 2012) © ETEN Environnement

Préconisations :

Plusieurs éléments en périphérie de la parcelle seront à préserver : les haies ; le muret au sud-ouest, le muret au nord-est le long de la route.

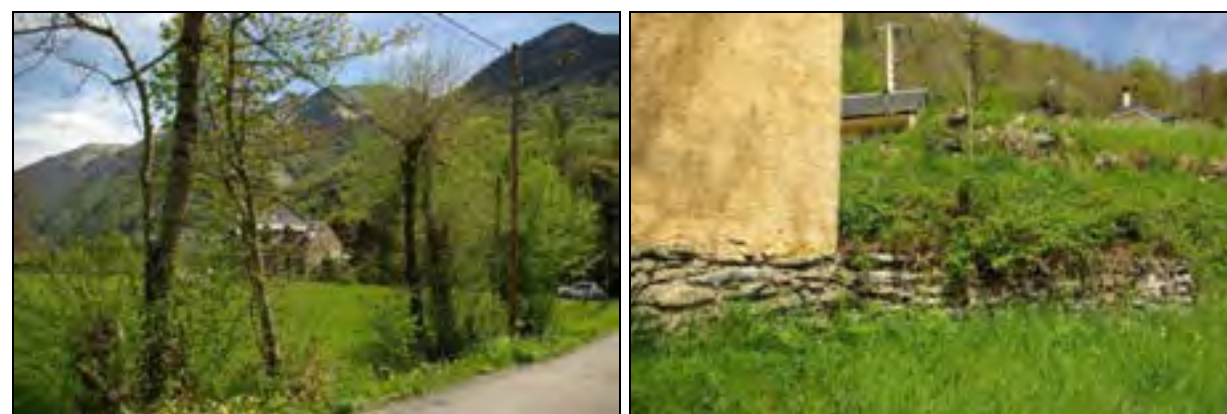


Figure 9 : Haie arborée et muret à préserver (Cauterets, 2012) © ETEN Environnement

Des bandes enherbées de 5 à 10 mètres de larges pourront être maintenues au niveau des haies.



Figure 10 : Haies à maintenir, secteur 2 © ETEN Environnement



Figure 11 : Proposition d'aménagement sur le secteur 2 © ETEN Environnement

Secteur 3 : le Saillier

Caractéristiques de la zone:

Ce secteur se compose de deux parcelles distinctes séparées par une route (RD 312). Il est occupé par deux prairies mésophiles de pâture. La parcelle entourée d'habitations, présente une pente orientée ouest.

Une dizaine d'arbres sont présents en bordure de ces parcelles ; au sud, 31 pieds d'orchidées ont été observés.



Figure 12 : Secteur 3 vue depuis le nord-est (Cauterets, 2012) © ETEN Environnement

Préconisations :

Les arbres en limite de parcelle, que ce soient les frênes, le Cerisier et le saule, devront être maintenus. Certains d'entre eux présentent des cavités favorables aux oiseaux ou aux chauves-souris.



Figure 13 : Alignement d'arbres au nord du secteur et grand frêne (Cauterets, 2012) © ETEN Environnement

Il serait intéressant de maintenir une bande enherbée (8 à 10 mètres de large) sur la limite Est de la parcelle du bas afin de conserver le rocher et les nombreuses orchidées qui ont été observées. La bande en bordure d'une haie permettrait de former un corridor entre les prairies présentes au nord et au sud de la zone et de conserver la parcelle d'orchidées.



Figure 14 : Rocher et Orchis morio présents au sud-est du secteur (Cauterets, 2012) © ETEN Environnement



Figure 15 : Proposition d'aménagement sur le secteur 3 © ETEN Environnement

Secteur 4 : le Cancéru

Caractéristiques de la zone:

Ce secteur, situé au nord-est de la ville est formé de plusieurs parcelles occupées par des prairies mésophiles, de pâture ou de fauche. Ces prairies sont entourées par des habitations, en position de dent creuse.

Préconisations :

Ces prairies ne constituent pas d'enjeu écologique particulier. Néanmoins certains éléments pourront être préservés : les différents murets de pierre (localisés sur la carte ci-après), un noyer, un mélèze et un petit verger. A noter la présence d'une zone humide à l'est du secteur, favorable aux espèces d'amphibiens bien qu'aucun individu n'ai été observé (les périodes des prospections de terrains n'étaient pas optimales pour l'observation de ce groupe d'espèce). Un petit verger, sur la parcelle centrale du secteur, pourra être préservé ; ces vergers pouvant être favorables aux passereaux qui viennent s'y nourrir et sont relativement peu abondants sur la commune.



Figure 16 : Muret de pierre sèche et zone humide sur le secteur 4 (Cauterets, 2012) © ETEN Environnement

Pour la parcelle au sud-ouest du secteur, une pente forte est présente en limite ouest, surplombée par une haie arbustive (cépée de frênes et de noisetiers); on veillera donc à maintenir cette haie qui contribue au maintien des sols. Des bandes enherbées peuvent être maintenues en limite du boisement au nord-est ainsi qu'en bordure du muret sur la parcelle central au nord du secteur (voir figure ci-après).



Figure 17 : Haie en haut de pente au sud-ouest du secteur 4 (Cauterets, 2012) © ETEN Environnement



Figure 18 : Petit verger sur le secteur 4 (Cauterets, 2012) © ETEN Environnement



Figure 19 : Proposition d'aménagement sur le secteur 4 © ETEN Environnement

Remarque : la parcelle la plus à l'Ouest est une zone AU0.

Secteur 5 : les Matats**Caractéristiques de la zone:**

Ce secteur, est localisé au sud du secteur 4, sur les coteaux est de la commune, en marge de parcelles déjà urbanisées. Il se compose de deux parcelles distinctes, déjà incluses dans le PLU comme zone urbaines. Il s'agit d'une prairie en bord de route communale et d'une parcelle de taille réduite (1000 m²) présentant quelques arbustes et une zone remaniée sur près de la moitié de la surface.



Figure 20 : Secteur 5 vue du nord (Causerets, 2010) © ETEN Environnement



Figure 21 : Prairie mésophile vue du sud, secteur 5 (Causerets, 2012) © ETEN Environnement

Préconisations :

Au niveau de la prairie, un tilleul bien développé en bordure de parcelle pourra être conservé. Le petit saule pourra également être maintenu.

Pour la parcelle au sud, les grands arbres en limite nord-ouest devront être maintenus (Erable, frêne). Le reste de la partie boisée se compose de divers arbuste, sans enjeu écologique

particulier. A noter que ce boisement s'étend en remontant le versant ; il est, au niveau de la parcelle, réduit et ne forme pas de jonction avec les surfaces boisées en contrebas (présence de la route et de maisons).



Figure 22 : Proposition d'aménagement sur le secteur 5 © ETEN Environnement

Secteur relatif à la zone AU0x : hameau de Concé**Caractéristiques de la zone:**

Ce secteur se compose d'une parcelle d'un demi-hectare, en bordure de la RD 920, au nord de la commune. Il est occupé par une prairie mésophile de pâture. Un fourré bien développé est présent dans la partie centrale du secteur ; il est composé d'arbustes divers (saules, ronces, etc.) ainsi que d'arbres feuillus (frênes). Il est bordé d'un talus servant à évacuer les eaux venant de la montagne. A noter la présence de petits rochers en marge de ce fourré. La parcelle est localisée entre des zones urbanisées : habitations au sud, station d'épuration au nord et route à l'ouest.



Figure 23 : Parcelle AU0 X vue depuis le nord-ouest (Cauterets, 2009) © ETEN Environnement

Préconisations :

Le fourré présente un certain enjeu écologique : il est connecté au massif forestier présent à l'est et il constitue un habitat attractif pour l'avifaune locale. Il pourra donc à ce titre être préservé ; Il serait également intéressant de maintenir une bande enherbée (minimum 5 mètres de large) le long de ce fourré. Ces bandes enherbées seront favorables aux reptiles, potentiellement présents au niveau de la lisière (présence de rochers). La prairie pâturée est en cours de fermeture (présence de ronces sur les surfaces enherbées) et ne constitue pas d'enjeu écologique particulier.



Figure 24 : Fourré et fossé présent sur la parcelle AU0X (Cauterets, 2009) © ETEN Environnement

Quelques plants de Buddleia sont présents sur ce secteur (pointe nord du fourré). Afin d'éliminer cette plante envahissante, la coupe et brûlage des plants pourront être réalisés afin d'éviter la reprise des rameaux (période conseillée en mars).



Figure 25 : Proposition d'aménagement sur le secteur 3 © ETEN Environnement

V ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES ET PREVISIBLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

1. INCIDENCE SUR LE MILIEU PHYSIQUE

L'analyse des incidences notables prévisibles sur l'environnement est réalisée à l'échelle communale et à l'échelle des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan local d'urbanisme, notamment les zones sensibles identifiées précédemment.

a. Incidence sur la topographie

L'urbanisation est susceptible d'entraîner une modification plus ou moins importante de la topographie des dents creuses et des zones à urbaniser, liée aux travaux de terrassements

Les incidences les plus notables se situent au niveau des secteurs où le relief est le plus marqué et où la topographie est la plus accidentée. Il s'agit du secteur 1 et du secteur 3 qui présentent des pentes orientées à l'ouest.

Néanmoins, les incidences réelles ne peuvent être quantifiées à ce stade puisque celles-ci dépendent notamment de la manière dont sera précisément réalisé l'aménagement urbain. A noter que les orientations d'aménagement prévoient des densités urbaines assez faibles sur le secteur 3 avec des densités supérieures à 1000 m² par logement.

b. Incidence sur l'hydrographie

L'urbanisation est susceptible d'entraîner un risque de pollution des eaux superficielles (cours d'eau), risque susceptible de survenir lors de la phase d'aménagement de la zone mais également en dehors de cette phase (circulation automobile, etc.).

Les incidences les plus envisageables se situent au niveau des futures zones urbaines traversées ou bordées par un cours d'eau. Il s'agit du secteur 1 où le ruisseau de Peyrenère est localisé en limite nord de la parcelle et se jette directement dans le Gave qui se situe à près de cinquante mètres du secteur à aménager.

2. INCIDENCE SUR LES SITES NATURA 2000

Il s'agit dans ce chapitre d'évaluer les incidences du projet du PLU sur les habitats naturels et les habitats d'espèces ayant justifié la désignation des différents sites Natura 2000. Le projet de PLU ne prévoit l'urbanisation d'aucune zone située au sein d'un site Natura 2000. Pour rappel sur la localisation de ces sites par rapport à la ville de Cauterets :

- La ZSC « Péguère, Barbat, Cambalès » ; il s'agit d'une zone de pineraies qui surplombe la ville avec un dénivelé de plus de 300 mètres et à plus de 400 mètres de distance.

- La ZSC « Moun Né de Cauterets, pic de Cabalros » ; ce site surplombe également la ville avec une centaine de mètres de dénivelé.

- LA ZSC « Gaube, Vignemale » ; le site est située au sud-est de la ZSC cité précédemment. Il surplombe également la ville.

- La ZSC « Gaves de Pau et de Cauterets (et gorge de Cauterets) » ; ce site traverse la ville du sud au nord. Aucun aménagement n'est prévu à proximité immédiate du site, mais des incidences indirectes sont possibles.

Les parcelles désignées à être urbaniser ne concernent pas d'habitat d'intérêt communautaire ni d'habitat remarquable pour les espèces ayant justifiées la désignation de ces sites. En effet, sont concernées des prairies mésophiles et des terrains remaniés. Ces parcelles sont toutes en continuité avec le tissu urbain existant.

Sur le secteur 1, le ruisseau de Peyrenère est localisé en limite nord de la parcelle et se jette directement dans le Gave qui se situe à près de cinquante mètres du secteur à aménager. Des mesures d'évitement sont à mettre en place afin de prévenir de tout impact sur le site. Ces mesures sont détaillées au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** du chapitre V.

3. INCIDENCE SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE

a. Incidences permanentes

Destruction, dégradation et/ou fragmentation directes et indirectes des habitats naturels

Le projet de PLU va entraîner la destruction des habitats naturels présents au droit du secteur projeté. Ainsi, les habitats qui seront impactés sont des habitats qui présentent un enjeu de conservation relativement faible du point de vue environnemental (prairies mésophiles, terrains remaniés). Ce sont des habitats naturels communs à l'échelle communale et départementale. Aucune haie n'est susceptible d'être directement impactée par le projet.

Les opérations de chantier peuvent également entraîner des détériorations d'habitats naturels et d'espèces (dégradation physique de l'habitat) voire la disparition totale d'un habitat. En effet, l'emprise des travaux ne se réduit pas uniquement à l'emplacement du projet. Il est nécessaire de pouvoir stocker les engins de chantier, d'élaborer des pistes d'accès, de stocker les matériaux. Ces emprises peuvent représenter des superficies significatives et entraîner des perturbations des conditions stationnelles des habitats ou leur disparition.

Il est nécessaire également de prendre en compte les impacts potentiels suivants :

- blessure aux arbres et arbustes conservés par les engins de chantier
- projection de poussières sur la végétation engendrant une perturbation significative de leurs fonctions biologiques et une modification des cortèges floristiques.

Les chantiers, par les remaniements qu'ils entraînent, sont propices au développement d'adventices et à la prolifération de plantes envahissantes. Les engins de chantier sont des vecteurs importants de propagation de ces plantes. Les espèces invasives sont favorisées par la perturbation des milieux. Ces espèces, par leur prolifération dans les milieux naturels, produisent des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes. Ces espèces invasives représentent la deuxième cause d'érosion de la biodiversité après la fragmentation des habitats. Cet impact risque d'autant plus important sur le secteur 1 où des espèces envahissantes sont déjà présentes.

Destruction de la flore

L'urbanisation des différents secteurs entraînera la destruction des espèces végétales présentes.

Les espèces végétales identifiées sont communes. Aucune espèce végétale protégée juridiquement ou patrimoniale (espèce déterminante ZNIEFF) n'a été identifiée.

L'impact sur la flore est considérée comme faible à nul.

Destruction, dégradation et/ou fragmentation des habitats d'espèces

Une seule espèce patrimoniale a été inventoriée, la mésange noire, nichant dans un tilleul ; elle n'est pas susceptible d'être directement impactée par le projet.

Les haies arbustives feuillues, et les arbres seront préservés sur les différentes parcelles à urbaniser. Ils ne constituent actuellement pas un habitat de nidification pour des espèces patrimoniales (excepté la Mésange noire). Les zones à urbaniser sont attenantes aux zones urbanisées actuelles. Les secteurs préservés correspondent aux territoires les plus riches et les plus sensibles pour la faune et la flore.

Par sa superficie et sa localisation, le projet n'est pas susceptible d'avoir un impact négatif significatif sur la fragmentation des habitats d'espèces animales.

Coupure du cheminement pour les espèces animales

Les secteurs projetés à l'urbanisation se situent en contexte périurbain, ils ne constituent pas des corridors de déplacement importants pour les espèces animales. Aucun aménagement n'est prévu sur un cours d'eau et la majorité des boisements linéaires (haies arborées et arbustives) sera maintenue. Le projet de PLU n'entraînera donc pas de modification significative des conditions de déplacement des espèces animales.

L'impact sur les flux biologiques est faible.

b. Incidences temporaires

Perturbation des activités vitales des espèces

Il est probable que l'urbanisation des différents secteurs, en phase chantier, ait une influence non négligeable sur la faune présente.

En effet, les chantiers sont source de pollution :

- visuelle : les émissions lumineuses perturbent les animaux dans leur déplacement.
- auditive : les déplacements d'engins de chantier, le défrichage, les déplacements de matériaux, l'utilisation d'outils bruyants... sont des sources de dérangement importantes de la faune et en particulier de l'avifaune

Les espèces seront donc perturbées :

- dans leur déplacement en quête de nourriture ;
- dans leur phase de repos ;
- dans leur phase de reproduction.

La phase de chantier d'un aménagement aura donc un impact non négligeable sur les activités vitales des espèces animales.

Pollutions accidentelles

Les travaux peuvent également engendrer des incidences spécifiques sur l'eau et les milieux aquatiques. L'incidence des travaux ne sera que temporaire. Ces incidences seront essentiellement dues à des rejets de matière en suspension (MES) provenant des sols remaniés

qui n'ont pas encore reçu leur protection définitive. De plus, il existe un risque de pollution des eaux pendant les travaux, lié à la présence des engins de chantier. Les sources potentielles de pollution sont les suivantes : huile de vidange et hydrocarbures.

La proximité immédiate du ruisseau de Peyrenère au niveau du secteur 1 nécessite une vigilance particulière vis-à-vis du risque élevé de rejets de MES et de pollution sur ce cours d'eau, qui pourrait dès lors contaminer le Gave en aval.

c. Incidences sur les ressources naturelles

Incidences sur la ressource en eau

La ressource en eau potable à Cauterets est assurée par les eaux de la source d'Arriou-Né et source du Pradet. Le débit maximum de prélèvement pour ces deux sources est de 105 m³/heures avec un maximum à 919 800 m³ par an.

Ces deux captages permettent la desserte de 735 raccordements (branchements). La totalité des zones de développement sont actuellement desservies dans des conditions satisfaisantes pour répondre aux besoins futurs de développement. En effet, l'ensemble des secteurs projetés à l'urbanisation sont desservis par le réseau d'alimentation en eau.

Incidences sur les ressources agricoles

L'activité pastorale au niveau des prairies d'altitude est importante sur la commune de Cauterets et n'est pas impactée par les aménagements prévus, qui se situent en contexte urbain.

Nombre d'Agriculteurs ayant leur siège sur Cauterets	Nombre d'Agriculteurs extérieurs utilisant des terres sur Cauterets	Nombre total d'agriculteurs	Surface déclarée à la PAC en 2008 (ha)	Estimation surface déclarée à la PAC par les agriculteurs extérieurs (ha)	% surface exploitée par des agriculteurs extérieurs
7	8	15	130	43	33 %

Figure 26 : Caractéristiques de l'agriculture à Cauterets (Source : Chambre d'agriculture des Hautes-Pyrénées, 2009)

La carte ci-dessous présente la répartition des surfaces agricoles déclarées en 2008 à la PAC. La majorité de ces surfaces se situent sur les parties non aménagées de la commune. Quelques parcelles exploitées sont présentes au niveau de la ville. En plus des 130 hectares déclarés à la PAC, il faut ajouter 14 ha de terres non déclarées, jouant un rôle dans l'organisation des exploitations et des systèmes fourragers.

Aux surfaces en herbe locales viennent s'ajouter les surfaces d'estive, que la totalité des éleveurs utilisent. Ces surfaces s'étendent sur plus de 8000 ha (d'après les données PAC).

Le projet prévoit la destruction de 3,5 ha de prairies mésophiles, soit 2,7 % de la surface agricole déclarée (hors surfaces estives). L'incidence sur l'agriculture du projet de PLU est donc relativement faible.

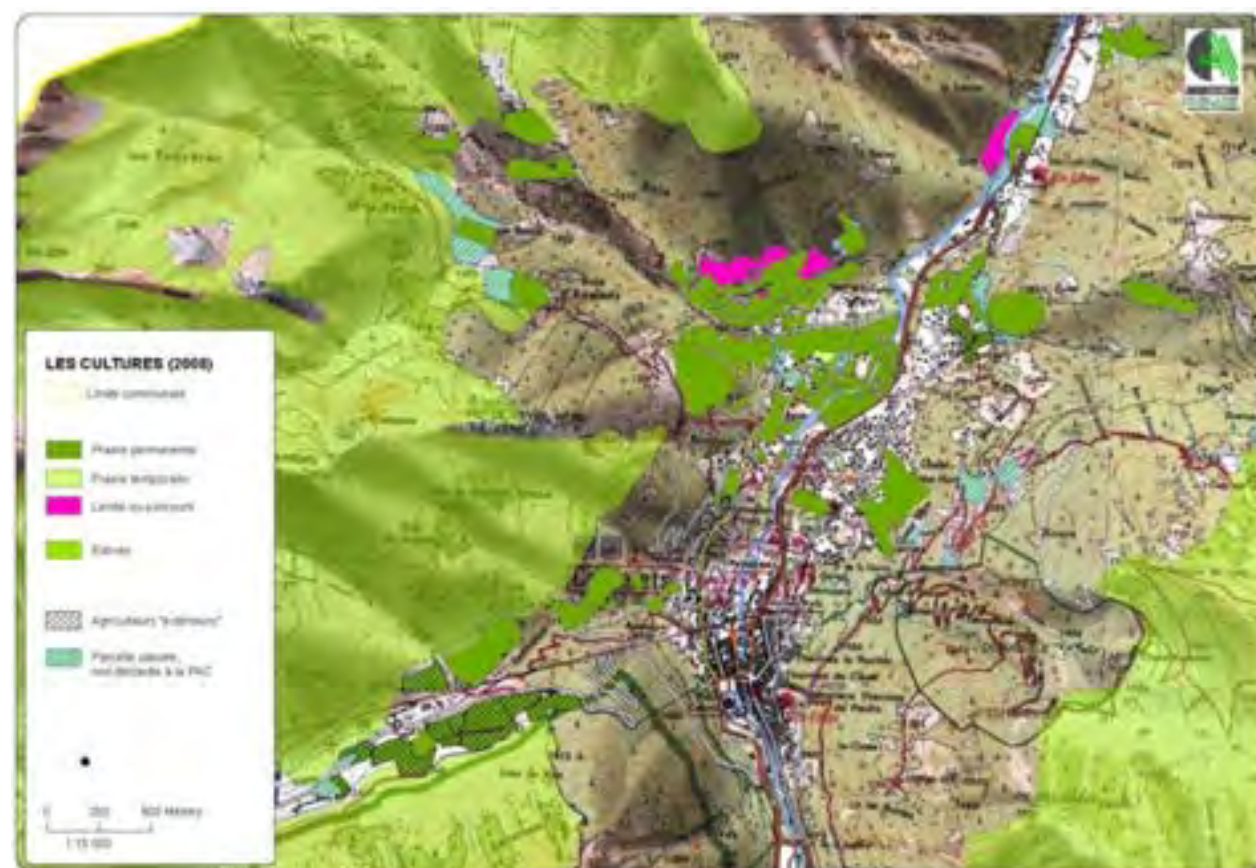


Figure 27 : Surfaces agricoles sur Cauceterets (source : Chambre d'agriculture des Hautes-Pyrénées, 2009)

Incidences sur les ressources forestières

Le projet prévoit la destruction d'un boisement de feuillus sur une surface de près de 600 m² (secteur 5). Ce boisement est relativement jeune, avec une dominance d'arbustes. Aux regards des surfaces forestières importantes sur le territoire communal, près de 5200 ha (environ un tiers du territoire), on peut considérer que l'impact sur la ressource forestière est très faible.

d. Incidences sur la qualité des milieux

Incidences sur la qualité des eaux

Des Incidences négatives indirectes sont possibles ; l'urbanisation peut entraîner des pollutions chroniques et accidentelles susceptibles de migrer vers les eaux souterraines et superficielles, compte tenu de la perméabilité des terrains.

Il n'y a pas d'incidence prévisible du PLU sur la qualité des eaux potables : les deux captages se situent sur le gave de Lutour, au sud de la ville (en amont). Aucun aménagement n'est prévu dans les périmètres de protection de captage.

Incidences sur la qualité de l'air et le changement climatique

(Source : Outil GES PLU)

L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs aura une incidence sur la qualité de l'air. Cette incidence indirecte négative est liée essentiellement due à l'augmentation de la circulation. Au regard de l'urbanisation déjà existante sur la commune de Cauceterets, cette incidence est jugée

faible. Pour aller plus loin dans l'analyse des incidences du PLU sur cette thématique, le calcul des gaz à effets de serre (GES) est détaillé ci-dessous.

Présentation de l'outil GES PLU

Le calcul des gaz à effets de serre (GES) générés par le projet PLU a été réalisé à partir de l'outil GES PLU. Il s'agit d'un outil développé en partie par le Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables et l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie). Il s'utilise entre autre dans le cadre de l'élaboration du PADD afin de faire un choix sur un scénario d'aménagement moins impactant du point de vue de l'air.

Toutefois, compte-tenu de la publication récente de l'outil GES PLU (Octobre 2012), l'analyse des gaz à effets de serre ne permet pas de choisir un scénario d'aménagement préférentiel dans le cadre du PLU, mais apporte des éléments de justification et de réponse concernant la thématique GES.

Cet outil prend en compte différentes variables prévues ou estimées du PLU : l'usage de l'habitat neuf, la réhabilitation de l'habitat, l'usage du tertiaire à construire, la réhabilitation du tertiaire, la production locale de chaleur urbaine et développement des énergies renouvelables, le changement d'affectation des sols et enfin le déplacement des personnes.

Cet outil permet de comparer les émissions de gaz à effet de serre générées ou évitées par différents scénarios d'aménagement par rapport à la situation actuelle du territoire.

Choix des scénarios d'aménagement

Quatre scénarios ont été établis, prenant en compte les aménagements prévus pour les 10 prochaines années dans le cadre du PLU. Certaines données demandées n'étant pas connues (par exemple la surface moyenne des logements collectifs et individuels à réhabiliter), une donnée moyenne est utilisée par le programme. Le PADD ne détaille pas avec précision l'ensemble des données nécessaires pour faire fonctionner l'outil, d'où l'utilisation de plusieurs scénarios.

Le **scénario 1** correspond aux aménagements prévus dans le cadre du PLU ainsi que des estimations probables pour certains paramètres.

Le **scénario 2** prévoit un nombre de logements à réhabiliter moins important : 440 logements contre 700 dans le scénario 1.

Le **scénario 3** prévoit un nombre de logements à réhabiliter plus important : 880 logements contre 700 dans le scénario 1.

Le **scénario 4** reprend les mêmes données que le scénario 1 mais avec une surface cumulée des bâtiments destinés à accueillir du tertiaire nouveau (d'ici l'échéance du PLU) plus importante : 20 000m² contre 5000 dans le scénario 1.

Le détail des données renseignées dans l'outil GES PLU est présenté en annexe.

Résultats obtenus selon les différents scénarios

Pour chacun des 4 scénarios, un gain d'émissions de gaz à effets de serre est prévu. Le tableau ci-dessous estime le gain en tonne équivalent CO₂ prévu à échéance du PLU.

De manière générale, parmi les différents facteurs permettant une baisse des émissions des GES, on peut citer : les faibles surfaces à aménager (avec très peu de boisements détruits), le réseau de transport en commun bien développé et qui desservira une grande partie des futures habitations, le développement des voies de déplacement en mode doux ainsi que la limitation du trafic dans le centre-ville.

Synthèse des résultats par scénario

Évolution des émissions annuelles de GES générées par les projets de territoire à échéance du PLU, par rapport à la situation actuelle	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
TOTAL (en tonnes équivalent CO₂)	-584	-449	-680	-448
Évolution des émissions annuelles de GES / habitant actuel (en t.eq CO ₂)	-0,52	-0,40	-0,61	-0,40
Évolution des émissions annuelles de GES / nouvel habitant (en t.eq CO ₂)	-5,84	-4,49	-6,80	-4,48
Évolution des émissions annuelles de GES / habitant à échéance du PLU (en t.eq CO ₂)	-0,48	-0,37	-0,56	-0,37

La réhabilitation des logements permet de voir l'importance de la consommation énergétique et de l'air et la limitation du charbon.

A contrario, l'augmentation des consommations supplémentaires, tout comme

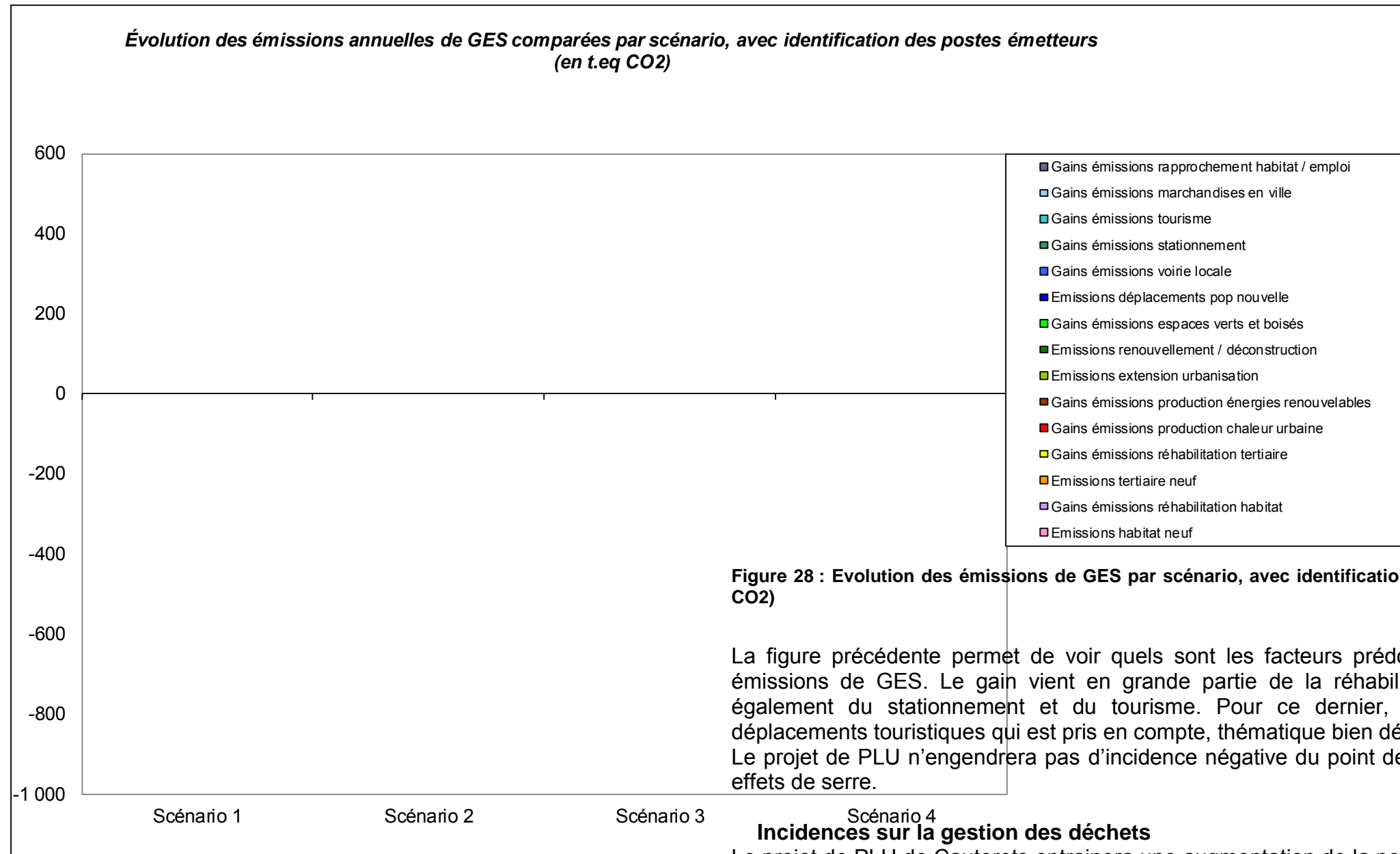


Figure 28 : Evolution des émissions de GES par scénario, avec identification des postes émetteurs (en t.eq CO₂)

La figure précédente permet de voir quels sont les facteurs prédominants sur l'évolution des émissions de GES. Le gain vient en grande partie de la réhabilitation des logements, mais également du stationnement et du tourisme. Pour ce dernier, c'est la rationalisation des déplacements touristiques qui est pris en compte, thématique bien développée dans le PADD. Le projet de PLU n'engendrera pas d'incidence négative du point de vue de l'émission de gaz à effets de serre.

Incidences sur la gestion des déchets

Le projet de PLU de Gouterets entrainera une augmentation de la population et donc des déchets produits, il conviendra donc de préparer et d'anticiper la gestion avant toute ouverture à l'urbanisation.

Incidences sur l'ambiance sonore

L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs aura à terme une incidence sur l'ambiance sonore. Cette incidence indirecte négative est liée essentiellement à l'augmentation de la circulation. Au regard de l'urbanisation déjà existante sur la commune de Cauterets, cette incidence est jugée faible. En phase chantier, les travaux auront une incidence significative, en grande partie du fait des engins de chantier.

e. Incidences concernant le cadre de vie

Incidences sur le paysage

Du fait du changement du caractère naturel des secteurs, l'urbanisation peut avoir une incidence directe potentiellement négative sur le paysage.

Les secteurs projetés à l'urbanisation ne se situent pas en entrée de bourg et sont en continuité avec les zones déjà urbanisées ou en position de dent creuse.

Les aménagements seront peu impactant dans la mesure où la hauteur des bâtiments restera limitée.

La commune de Cauterets est concernée par deux sites classés :

Le bassin du Gave de Cauterets, créé en date du 28 juillet 1928,

Le cirque de Gavarnie et les cirques et vallées avoisinantes, créé en date du 21 avril 1997.

Les enjeux de paysage ont été pris en compte sur les périmètres de ces sites, dans le cadre du PLU, mais aussi sur leurs abords (en particulier les zones en covisibilité avec un site classé, ou visible du site, ou cônes de vision vers le site).

De plus une réflexion sur l'architecture et le paysage à Cauterets a été menée par le bureau d'études Urbane, en 2008. La commune de Cauterets a engagé en effet sur son territoire, une réflexion sur l'urbanisation, l'architecture, le traitement et la mise en valeur du paysage. Cette réflexion a pour but l'écriture d'un plan de référence architectural, urbain et paysager qui viendra compléter les actions et préconisations de la ZPPAUP (Zones de Protection du Patrimoine Architectural). Le plan de référence de cette étude est présenté en annexe.

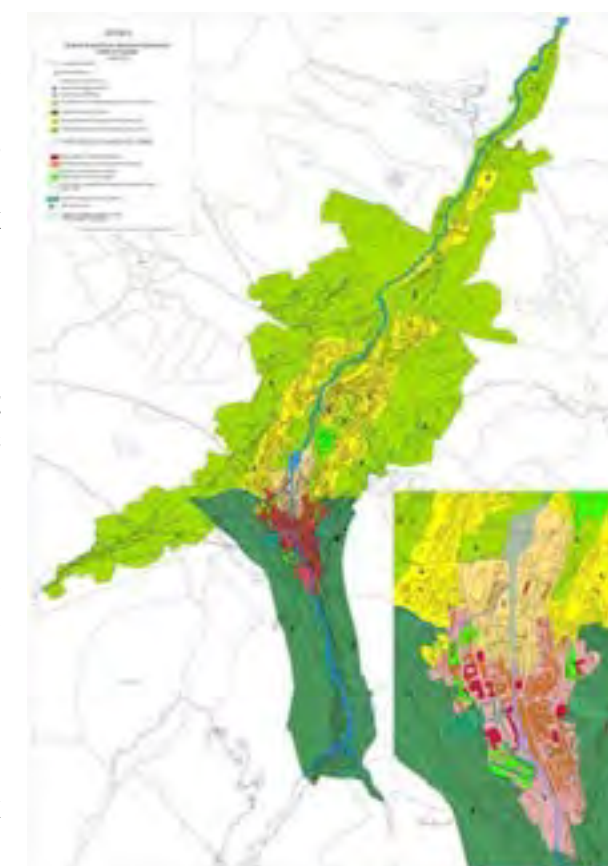
Le paysage de la vallée est préservé dans la mesure où les parcelles à urbaniser sont en continuité du tissu urbain actuel et majoritairement visent à combler les dents creuses.

Incidences sur le patrimoine

Le PLU de Cauterets a pris en compte les enjeux de préservation du patrimoine bâti. La ville a conservé de nombreuses traces de son passé, notamment à travers une architecture typique du XIX^{ème} siècle. De nombreux bâtiments à caractère monumental, comme il était de coutume de bâtir à l'époque, ont été conservés :- Les hôtels les plus importants de la ville (Grand Hôtel d'Angleterre, Grand Hôtel Continental (façade inscrite aux monuments historiques, etc.).

La commune de Cauterets fait l'objet d'une ZPPAUP. Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager sont élaborées à l'initiative et sous sa responsabilité de la commune, avec l'assistance de l'Architecte des bâtiments de France. A l'échelle de la commune elle se compose de 5 secteurs et englobe la totalité du périmètre urbain. Le secteur 1 comprend la ville historique et thermale, le secteur 2 englobe les quartiers en cours de développement, le secteur 3 représente le vallon thermal (sud de la commune), le secteur 4 correspond aux quartiers d'urbanisation récente au Nord et entrée de ville et enfin, le secteur 5 regroupe le territoire et paysage rural du vallon jusqu'aux versants naturels.

Les zones ouvertes à l'urbanisation se situent sur les secteurs 4 de la ZPPAUP (en jaune sur la carte ci-



ZPPAUP de Cauterets (source, Ubadoc, 2007)

contre). Le PLU prend en compte également la préservation du bâti existant en zone agro-pastorale. Ce bâti diffus se caractérise par de petites maisons en pierre traditionnelles.



Figure 29 : Bâti diffus préservé dans le cadre du PLU (Cauterets, 2009) © ETEN Environnement

L'impact sur le patrimoine est très faible, voire nul : le PLU tient compte des richesses architecturales et naturelles de la commune.

VI PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER SI NECESSAIRES LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

1. MESURES DE SUPPRESSION DES INCIDENCES

L'analyse des incidences notables prévisibles sur l'environnement est réalisée à l'échelle communale et à l'échelle des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan local d'urbanisme, notamment les zones sensibles identifiées précédemment.

a. Diminution des emprises

Aucun impact ne nécessite la diminution des emprises du projet de manière globale.

Il est important de noter que les zones ouvertes à l'urbanisation ne concernent pas des terrains trop pentus (limitation des incidences sur la topographie), ni aucun habitat patrimonial. Ces zones se situent en périphérie ou en situation de dent creuse par rapport aux surfaces déjà urbanisées.

Au sein des parcelles à aménager, plusieurs éléments seront préservés : arbres isolés, haies, muret, berges de ruisseaux, zone humide, etc. Leur préservation ainsi que le maintien de bandes enherbées sur certaines zones va limiter les incidences sur le milieu physique et naturel. Ces mesures permettent en effet de préserver les éléments identifiés comme les plus intéressants du point de vue écologique et dans le même temps, n'engendre pas une perte trop importante des surfaces urbanisables, du fait de la localisation essentiellement périphérique de ces éléments.

La préservation des linéaires boisés permettra également de limiter l'impact des aménagements sur le paysage.

2. MESURES DE REDUCTION

a. Phasage des travaux

Afin de limiter l'impact sur les activités vitales des espèces, notamment sur la reproduction des espèces d'oiseaux, un phasage des travaux peut être mis en place. Cela concerne les 5 secteurs qui présentent des zones arborées en périphérie (haies, arbres isolés) et qui constituent des milieux intéressants pour l'avifaune.

Il est donc préconisé de réaliser les travaux en dehors des périodes de reproduction et d'envol, c'est-à-dire qu'il est préconisé de réaliser ces travaux entre septembre et mars.

Cette mesure sera significativement profitable aux espèces communes qui nichent ou qui sont susceptibles de nicher dans la zone d'emprise ou à proximité immédiate du projet sur ces secteurs concernés. Elle limitera le dérangement des espèces aux périodes les moins sensibles.

Toutefois, compte-tenu de la situation montagnarde de Cauterets, les conditions climatiques hivernales ne permettent pas de réaliser les travaux entre Décembre et Février (abondance de neige, grands froids...). Du fait du contexte urbain, la période des travaux pourra commencer au plus tôt à la mi-août et aller jusqu'à la mi-avril, en évitant ainsi la période essentielle de reproduction des oiseaux.

limiter l'emprise des travaux

Les activités auxiliaires du chantier (zone de stockage de matériaux, zone de fabrication,...) seront localisées précisément, de manière à ne pas induire d'impact direct ou indirect sur les secteurs sensibles situés à proximité.

La circulation des engins de chantier peut induire des impacts directs (destruction, altération) sur les habitats et les espèces présents à proximité. Un itinéraire pour la circulation des véhicules devra être mis en place et strictement respecté.

Plusieurs impacts temporaires lors de la phase chantier peuvent être fortement diminués si les entreprises en charge d'effectuer les travaux sont soumises à un cahier des charges strict et qu'un suivi de chantier sérieux est effectué.

Une attention particulière devra être portée sur l'ensemble des haies arbustives ou arborescentes identifiées en périphérie des parcelles.

b. Limiter les risques de pollution accidentelle

Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, des mesures simples pourront être prises :

Tous les matériaux et fournitures utilisés sur le chantier seront entreposés avec soin, dans la mesure du possible à l'abri des dégradations et des intempéries et loin de toute zone écologique sensible (haies, secteur bocager), de façon à ne pas risquer de polluer la nappe phréatique, ou de générer des ruissellements dommageables pour le milieu hydraulique superficiel ;

L'absence de stockage d'hydrocarbures sur le site, la mise en œuvre de plateforme de ressuyage en cas de stockage de matériaux sur site avec ouvrages de décantation permettront de réduire le risque d'impact les espèces et les habitats naturels ;

Les véhicules de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et leur stationnement se fera hors zone sensible ;

La collecte des déchets de chantier, avec poubelles conteneurs, sera mise en place.

Dans le cas de l'aménagement du secteur 1 (Mamelon vert), des mesures spécifiques sont à prendre afin de prévenir de toute pollution éventuelle du ruisseau de Peyrenère : matières en suspensions et éventuellement hydrocarbures. Pour rappel ce ruisseau est un affluent du Gave de Pau, site Natura 2000 (ZSC). Il s'agira dans le cas présent d'installer un dispositif permettant de capter les sédiments présents sur le site via une barrière en partie enterrée. Cette dernière sera constituée d'une bâche géotextile soutenue par un remblai à sa base (côté chantier) et de piquets. Ce dispositif est schématisé sur la figure ci-dessus.

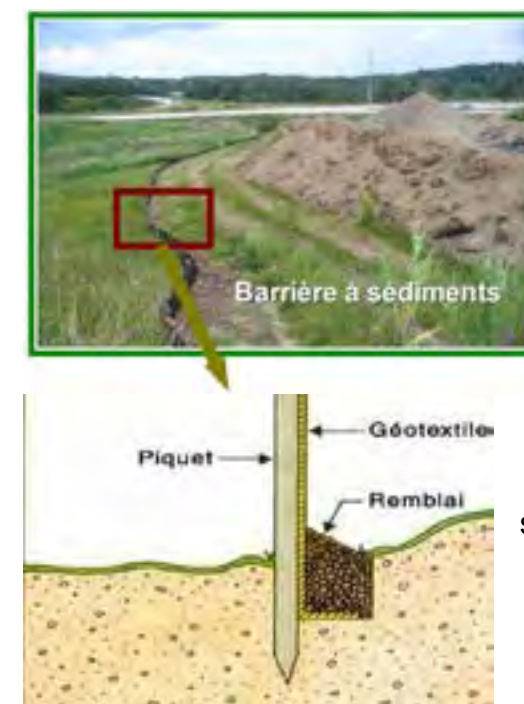


Figure 30 : Préconisations sur la barrière à sédiments (Source : DREAL Puy de Dôme)

c. Limiter la propagation des espèces invasives

Il est préconisé de minimiser les apports de matériaux (pierres, terre,...) exogènes afin de limiter la propagation des espèces invasives. La réutilisation de la terre issue du chantier sera préférée, dans la mesure du possible, pour toutes les opérations de remblaiement et de terrassement.

Sur le secteur 1, la présence de la renouée du Japon impose des mesures spécifiques et notamment vis-à-vis du site Natura 2000, Gave de Pau :

Comme c'est un nouveau massif de **Renouée du Japon** qui est présent sur la parcelle, il convient de procéder à un arrachage manuel de la plante. Ce traitement est à concevoir seulement dans le cas où la zone n'est pas encore colonisée et à l'avantage d'être peu coûteux et efficace à ce stade. Il est important dans ce cas d'agir rapidement avant que le développement racinaire ne soit trop important. En effet le moindre rhizome qui demeure dans le sol repart et donne un nouveau plant. Il conviendra donc dans le cas présent, de passer à intervalles réguliers (tous les deux mois) pour réaliser l'arrachage en essayant de ne pas laisser de morceau de rhizome dans le sol. Les plants arrachés doivent être brûlés (hors site). La terre de remblais dont sont issus les plants de Renouée ne devra pas servir à un quelconque aménagement mais demeurer en place ou extraite vers une décharge spécialisée. La Renouée du Japon est déjà présente sur les berges du Gave de Pau ; il est donc question ici de ne pas aggraver la colonisation de cette plante sur ce site Natura 2000.

Le Buddleia présent également sur le secteur 1 sera éliminé : coupe et brûlage afin d'éviter la reprise des rameaux (période conseillée : en mars).

d. La plantation et l'entretien des espaces verts

Dans le cadre de l'aménagement des terrains identifiés, la réalisation d'espaces verts et de plantations peut être envisagée afin de permettre une meilleure intégration paysagère et un cadre de vie plus agréable.

Dans ce cas, des préconisations simples peuvent déjà être émises :

La plantation des haies, bosquets, massifs arbustifs devra être réalisée à partir d'espèces locales adaptées (Prunellier, Aubépine, Noisetier, Frêne, Erable sycomore). Cette mesure a pour but de favoriser le maintien d'une biodiversité commune sur ces terrains. En effet, dans le cadre des aménagements paysagers, il est malheureusement bien souvent préféré la plantation d'espèces exotiques ornementales non adaptées à l'environnement local et parfois envahissantes. Cette mesure sera en outre bénéfique à de nombreuses espèces patrimoniales potentiellement présentes dans le secteur (chiroptères en chasse et insectes patrimoniaux) ;

L'entretien des espaces « verts » devra se faire par des traitements mécaniques évitant ainsi les risques de pollution du site et d'empoisonnement des espèces. Il apparaît très intéressant de maintenir des bandes enherbées entre la limite parcellaire et les aménagements eux-mêmes, fauchées avec exportation chaque année au mois de Septembre. Il s'agira d'une mesure très favorable à la biodiversité patrimoniale et ordinaire (insectes). Aucun engazonnement ne doit être effectué. Le développement spontané des espèces herbacées permettra à moyen terme (2 ou 3 ans) le retour de faciès prairiaux naturels. Aucun amendement ne doit être apporté.

e. Limiter les sources lumineuses

Les sources lumineuses peuvent être source de dérangement pour les espèces animales dans leur déplacement nocturne (mammifères) ou leur recherche de nourriture (chauve-souris). Le contexte urbain des surfaces aménageables permet de tempérer cependant cet impact.

Il est préconisé de ne pas prévoir de source lumineuse nocturne. En cas de nécessité absolue (pour des raisons de sécurité par exemple), une réflexion précise devra être menée afin de déterminer leur nombre, leur positionnement et le type technique (minuterie, permanent, à détection...).

f. Limiter l'impact sur la topographie

Afin de limiter les incidences des aménagements sur la topographie, l'urbanisation des secteurs devra être définie de manière à limiter au maximum les terrassements et à minimiser les contraintes techniques. Par conséquent, les constructions devront être limitées aux secteurs les plus plans.

Recommandations pour l'élaboration du CCTP pour l'aménagement du secteur :

Les travaux devront être régis par un Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) exigeant, qui donne à l'entreprise retenue des indications nécessaires à l'élaboration des travaux. Il apparaît également important de choisir une entreprise reconnue pour sa compétence en matière environnementale, en plus de ses autres compétences en matière de réalisation des travaux et d'assurer un suivi de chantier adéquat (assistance à maîtrise d'ouvrage, par exemple).

Nous suggérons que soient notamment inclus dans le CCTP les points suivants pour une meilleure prise en compte de l'environnement :

- l'entreprise s'engage à respecter scrupuleusement les recommandations indiquées dans l'étude environnementale et à ne pas s'en écarter ;
- la réalisation des travaux s'effectuera en dehors des périodes de reproduction des espèces. Dans le cas de contraintes, un travail de défrichage de la parcelle sera réalisé avant le mois de mars ;
- la réalisation de travaux doit être réalisée en préservant les habitats naturels (haies, boisements et prairies) situés en bordure immédiate. Dans le cas où des habitats seraient impactés lors des travaux, l'entreprise devra réhabiliter ces secteurs ;
- l'entreprise s'engage à maintenir les formations boisées situées en périphérie des secteurs projetés à l'urbanisation sauf contrainte technique majeure. Dans ce cas, la replantation des éléments détruit sera effectuée ;
- l'emploi de produits chimiques de dévitalisation ne doit être utilisé qu'exceptionnellement, en accord avec le maître d'œuvre, en utilisant une préparation homologuée pour le respect de la faune. Les modes d'utilisation et les précautions d'emplois fournis par le fabricant devront être scrupuleusement observés ;
- l'entreprise s'engage à protéger la ressource en eau contre tout déversement accidentel d'hydrocarbures, produits de traitement ou autres produits chimiques ;
- l'entreprise retenue devra éviter toute vidange même partielle de produit dans les fossés, sur les délaissés, sur la végétation... ;

L'entreprise devra s'engager à effectuer un tri sélectif des déchets issus du chantier ainsi que leur exportation en décharge.

Concernant les travaux de chantier sur le secteur 1 (Mamelon vert), un suivi de la qualité du cours d'eau (ruisseau de Peyrenère) pourra être mise en place. Il s'agira de vérifier l'efficacité des mesures visant à prévenir de toute contamination de l'eau (matières en suspension, hydrocarbures).

3. IMPACTS RESIDUELS

Après application des mesures de suppression et de réduction, les impacts du projet de PLU apparaissent faible à nul sur les habitats naturels, la faune et la flore.

En outre, il apparaît que le projet de PLU ne remet pas en cause la viabilité des populations des espèces ayant justifié la désignation des quatre sites Natura 2000 présents sur le territoire communal.

Le tableau présenté ci-après illustre les mesures de réduction et de suppression des impacts et l'effet résiduel après application de ces mesures.

Tableau de synthèse des incidences sur l'environnement et des mesures proposées

Thématique	Eléments impactés	Caractéristiques de l'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	MESURES		Importance de l'impact résiduel
					Suppression	Réduction	
Milieu Physique	Topographie	Travaux de terrassements (secteur 1 et 3 surtout), sur des petites surfaces	Négatif	Faible	Exclusion du zonage des zones à fortes contraintes topographiques	-	Faible
	Hydrographie	Pollution des eaux superficielles du ruisseau de Peyrenère (secteur 1) et destruction de zone humide (secteur 3)	Négatif	Modéré	Préservation des berges du ruisseau avec bandes enherbées et préservation de la zone humide	-	Très faible
Sites Natura 2000	ZSC Gave de Pau	Pollution de la Gave de Pau via le ruisseau de Peyrenère	Négatif	Modéré	Maintien de bandes enherbées aux abords du ruisseau et mise en place d'une barrière à sédiments en phase travaux	-	Nul
Milieux naturels et biodiversité		Destruction, dégradation et/ou fragmentation d'habitats: 3,5 ha de prairies mésophiles 600 m ² de boisement de feuillus	Négatif	Modéré	Pas d'aménagement sur des zones remarquables	Aménagement en continuité des zones urbanisées; Balisage de chantier	Faible
		Destruction des habitats d'espèces et mortalité d'individus	Négatif	Modéré	Conservation des haies, murets, ruisseaux, zone humide; phasage des travaux	Phasage des travaux	Faible
		Destruction de la flore (aucune espèce de flore patrimoniale concernée)	Négatif	Modéré	Conservation des haies et de bandes enherbées	-	Faible
		Coupe du cheminement pour les espèces animales	Négatif	Faible	Maintien de bandes enherbées, de haies (corridors écologiques)	-	Très faible
		Dérangement de la faune	Négatif	Modéré	-	Phasage des travaux; limitation des sources lumineuses	Faible
		Destruction, dégradation et/ou fragmentation d'habitats	Négatif	Modéré	-	Limitation des risques de pollution accidentelle; Limitation de la propagation des espèces invasives; Préconisation sur la plantation et l'entretien des espaces verts	Faible
		Perturbations des activités vitales des espèces	Négatif	Modéré	-	Phasage des travaux	Faible
		Pollutions accidentelles	Négatif	Modéré	-	Mesures spécifiques en phase chantier sur la limitations des pollutions accidentelles	Faible
Ressources naturelles	Ressource en eau	Augmentation de la consommation	Négatif	Faible	-	-	Faible
	Ressources agricoles	Destruction de prairies de pâture et de fauche	Négatif	Faible	-	-	Faible
	Ressources forestières	Desctruction d'un boisement de feuillus (600 m ²)	Négatif	Très faible	-	-	Très faible
Qualité des milieux	Qualité des eaux	Augmentation des surfaces imperméabilisées	Négatif	Modéré	Maintien des bandes enherbées	-	Faible
	Qualité de l'air et changement climatique	Augmentation de la circulation (trafic routier)	Négatif	Faible	-	-	Faible
	Ambiance sonore	Augmentaion de la circulation (trafic routier); travaux en phase chantier	Négatif	Faible	-	-	Faible
Cadre de vie	Paysage	Fermeture du paysage	Négatif	Très faible	-	-	Très faible
	Patrimoine	Disparition/dégradation du patrimoine bâti, naturel	Négatif	Nul	-	-	Nul

VII LIMITES METHODOLOGIQUES ET DIFFICULTES RENCONTREES

1. DIFFICULTES TECHNIQUES

Cette étude se base sur des inventaires naturalistes effectués au cours du mois de Mai et Novembre 2012 (conditions météorologiques favorables). Cette période ne permet pas de caractériser l'ensemble des groupes taxonomiques dans leur exhaustivité. Elle constitue cependant une période favorable à l'identification des oiseaux nicheurs et des insectes, et permet ainsi de dégager les principaux enjeux ornithologiques et entomologiques des différents secteurs naturels vouant à être aménagés.

2. DIFFICULTES SCIENTIFIQUES

Aucune difficulté scientifique n'a entravé le bon déroulement de la mission d'expertise.

VIII RESUME NON TECHNIQUE

Contexte

La commune de Cauterets dotée d'un Plan d'Occupation des Sols, a décidé en 2008 de réaliser un Plan Local d'Urbanisme (PLU). A l'heure actuelle, l'état initial de la commune, le PADD (Projet Aménagement et de Développement Durable) et le zonage ont été réalisés.

Conformément à la réglementation en vigueur, la commune doit se doter d'une évaluation environnementale du PLU. Deux éléments déclenchent la procédure de l'évaluation environnementale :

- le projet de PLU prévoit la création d'une Unité Touristique Nouvelle (UTN) ; il s'agit du projet de remontée mécanique entre Cauterets et Luz.
- plusieurs sites Natura 2000 sont présents sur le territoire communal. Une évaluation des incidences du PLU sur les sites Natura 2000 est par ailleurs nécessaire, volet traité dans le présent document.

D'autre part, la présente étude ne traite pas les incidences de l'UTN sur l'environnement, une évaluation environnementale a en effet été réalisée spécifiquement sur ce projet en 2012.

Une AEU (Approche Environnementale de l'Urbanisme) a été menée sur Cauterets et fournie des éléments sur les enjeux environnementaux de la commune et a permis de concevoir un PLU avec une empreinte environnementale forte.

Localisation de la commune

Cauterets est localisée au sud-est du département des Hautes-Pyrénées (région Midi-Pyrénées). Située approximativement à 22 km au sud de Lourdes, la commune est desservie par une unique route, la D920. La ville s'étend en fond de vallée, de part et d'autre de la rivière le Gave de Pau. Tout autour, la ville est dominée par les montagnes, où sont présents des milieux naturels remarquables et bien préservés.

Cauterets représente une destination touristique importante pour les sports d'hiver et le thermalisme, ce qui se traduit par un projet de PLU avec des composantes particulières.

Quatre sites Natura 2000 sont présents et couvrent une grande partie du territoire. La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « le Gave de Pau et de Cauterets » constitue le seul site qui passe au niveau de la ville. De nombreuses ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêts Floristiques et Faunistiques) sont présentes sur la commune, sur la quasi-totalité du territoire et reflètent aussi les milieux naturels remarquables présents à Cauterets. La majeure partie sud du territoire est incluse dans la zone centrale du Parc National des Pyrénées, tandis que le reste fait partie de la zone périphérique.

Le projet de PLU prévoit l'ouverture à l'urbanisation uniquement sur deux parcelles. Le zonage tient compte du PPR (Plan de Prévention des Risques), très présents sur la commune, avec des risques d'inondations et d'avalanche marqués.

Analyse des zones susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement

En plus des deux zones ouvertes à l'urbanisation, une attention a été portée sur les zones déjà classées comme urbanisables dans le Plan d'Occupation des Sols, mais occupées par un milieu naturel à ce jour. Plusieurs jours de terrain ont permis de prendre en compte les richesses et sensibilités environnementales de ces différents secteurs à urbaniser.

Cinq secteurs d'étude ont été identifiés et pour chacun d'eux, une présentation des milieux naturels présents sur la parcelle ainsi que des préconisations simples ont été réalisées. Cela permet de voir quels éléments naturels seraient à préserver/maintenir et si certaines composantes nécessitent une attention particulière, comme la présence de plantes envahissantes. Globalement, ces secteurs sont presque tous occupés par des prairies sans enjeu écologique particulier. La majorité des haies présentes en périphérie des parcelles seront maintenues ; il en va de même pour les arbres isolés et les quelques murets de pierres sèches.

Analyse des incidences notables et prévisibles du PLU sur l'environnement

Il a été question dans cette partie de traiter les incidences du PLU sur différentes composantes de l'environnement :

- Les incidences sur le milieu physique,
- les incidences sur les sites Natura 2000 ;
- les incidences sur le milieu naturel et la biodiversité : impacts temporaires et permanents sur la faune, la flore et les habitats.
- les incidences sur les ressources naturelles : l'eau, l'agriculture et la forêt
- les incidences sur la qualité des milieux : l'eau, l'air, les déchets, l'ambiance sonore.

De manière général, le projet de PLU prévoit la destruction de zones naturelles sur un peu plus de 4 hectares. Ces surfaces limitées, localisées en continuité avec les aménagements existants (zones déjà urbanisées) n'entraînent pas d'impacts négatifs importants.

Mesures environnementales

Face aux impacts identifiés précédemment, des mesures ont été prises pour éviter ou réduire ces différents impacts.

Les mesures d'évitement (appelées également mesures de suppression) se caractérisent par la diminution des emprises de l'aménagement (préservation de certains éléments naturels présents sur les parcelles).

Les mesures de réductions sont multiples et concernent la phase de travaux mais également la phase d'exploitation (c'est-à-dire une fois que les parcelles seront aménagées). Il s'agit par exemple de mesures visant à limiter les pollutions accidentelles sur les cours d'eau, des préconisations sur l'entretien des espaces verts, etc.

Des mesures de suivi sont proposées ; elles se traduisent par l'importance de désigner une entreprise en charge des travaux qui respectera les mesures d'évitement et de réduction proposées.

Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire ; en effet les impacts résiduels, c'est-à-dire les impacts restant après application des mesures d'évitement et de réduction, sont jugés faibles ou nuls.

CHAPITRE VIII

**PRISE EN COMPTE DE LA LOI MONTAGNE ET DE
LA CHARTE DU PARC NATIONAL DES PYRENEES PAR LE PLU**

I PRISE EN COMPTE DE LA LOI MONTAGNE PAR LE PLU

La pression touristique dans les zones de montagne a été telle, notamment à partir des années 60, que le législateur a adopté des règles spécifiques, à l'instar de la législation sur le littoral. Ce régime spécifique est issu de la loi du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne (L 145-1 à 13 du code de l'urbanisme), modifiée par la loi du 23 février 2005 sur le développement des territoires ruraux.

La commune de Cauterets est soumise à la loi Montagne car elle est incluse dans l'annexe de l'arrêté ministériel du 20 février 1974 repris par l'arrêté ministériel du 6 septembre 1985 délimitant la zone de montagne en France métropolitaine.

Objectifs de la loi Montagne	Traduction dans le PLU
La préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières	Mise en valeur de zones dédiées aux espaces agricoles (zones A) ; les exploitations agricoles, leur dynamisme, leur pérennité et leur localisation ont été pris en compte. Les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières ont été identifiées. Leur rôle et leur place dans les systèmes d'exploitation locaux ont été appréciés dans le diagnostic agricole.
La protection des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel	Mise en valeur des zones touristiques relatives au Parc National des Pyrénées, à la station de sport d'hiver et à l'activité thermale par la réalisation de règlements graphique et écrit précis (exemple des zones Np, Npt, Ns et Nt) Protection des espaces forestiers par la mise en place d'EBC Mise en place de trames bleues, en faveur d'une préservation des cours et pièces d'eau. Le PLU autorise l'activité pastorale en zone naturelle. Le PADD ne prévoit pas l'ouverture de zones à urbaniser dans les espaces agricoles et forestiers. La procédure des granges foraines est prise en compte par le PLU.
La maîtrise de l'urbanisation	Le projet reste très réglementé et n'observe aucune nouvelle zone constructible par rapport à l'ancien document d'urbanisme.
L'orientation du développement touristique et la maîtrise de l'implantation d'unités touristiques nouvelles (UTN)	Les zones à vocation touristique ont été zonées en zones Ut, Utr, Nt, Ntr, Ns, Nsr, Nc, Ncr et Npt et de ce fait le développement touristique est encadré tant en termes de localisation, d'activités, qu'en termes réglementaire.
La préservation des rives naturelles des plans d'eau.	Mise en place de trame bleue et prise en compte du PER du Gave de Cauterets.
La limitation de la création de nouvelles routes et la délimitation des zones d'implantation des remontées mécaniques.	Le PLU par le biais du règlement graphique délimite les zones qui peuvent être aménagées en vue de la pratique du ski et les secteurs réservés aux remontées mécaniques (zones Ns et Nsr).

II PRISE EN COMPTE DE LA CHARTE DU PARC NATUREL DES PYRENEES

Selon l'article Article L111-1-1 du Code de l'urbanisme un PLU, en l'absence de SCoT, doit être compatible avec la charte des Parcs Nationaux. La commune de Cauterets incluse dans le périmètre du Parc National des Pyrénées doit donc produire un PLU en compatibilité avec la charte du parc national des Pyrénées.

La charte du Parc national des Pyrénées établit les objectifs suivants :

Thématiques	Objectifs de la Charte	Traduction dans le PLU
Protection des patrimoines	<ul style="list-style-type: none"> - Faire du cœur un espace de référence en matière de connaissance pour la conservation - Informer et éduquer les visiteurs, les scolaires et les usagers sur la préservation des patrimoines - Améliorer l'accueil et gérer la fréquentation - Garantir la qualité environnementale 	Mise en valeur des zones touristiques par la réalisation de règlements graphique et écrit précis (zones Np et Npt)
Protection du patrimoine naturel	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver par une gestion équilibrée les écosystèmes forestiers pyrénéens - Reconnaître la contribution des peuplements forestiers hors sylviculture au patrimoine du territoire - Atteindre et maintenir un bon état écologique des masses d'eau et préserver les zones humides et les milieux aquatiques - Soutenir une activité pastorale assurant un usage équilibré des pelouses et landes d'altitude - Préserver les espèces en général, les habitats d'espèces et mener des actions spécifiques sur les espèces emblématiques, rares ou menacées - Préserver les souches autochtones - Lutter contre les espèces envahissantes - Préserver les équilibres entre les milieux naturels, les espèces sauvages et les activités humaines 	<p>Protection des espaces forestiers : gestion ONF, boisements soumis au régime forestier</p> <p>Mise en place de trames bleues, en faveur d'une préservation des cours et pièces d'eau.</p> <p>Le PLU autorise l'activité pastorale en zone naturelle (estives).</p> <p>Support à l'urbanisation envisagé par comblement des dents creuses : moindre pression sur les espaces naturels, conformément au cadre dicté par la ZPPAUP</p>
Protection du patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver la spécificité du patrimoine bâti - Maintenir une culture pastorale par une agriculture vivante - Prévenir la disparition des traces de l'occupation humaine - Faire vivre le patrimoine frontalier et transfrontalier - Faire vivre l'esprit du Pyrénéisme 	Le PLU préserve des zones agricoles dans les vallées. La procédure des granges foraines est prise en compte par le PLU.
Protection du patrimoine paysager	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir la qualité des paysages 	<p>Le projet reste très réglementé et n'observe que très peu de nouvelles zones constructibles par rapport à l'ancien document d'urbanisme alors qu'en parallèle de nombreuses limites des zones urbaines ont été resserrées à la faveur des zones naturelles et agricoles.</p> <p>De plus, la ZPPAUP a servi de base aux règlements graphique et écrit du PLU.</p>

CHAPITRE IX

INDICATEURS D’EVALUATION DES RESULTATS DE L’APPLICATION DU PLU

I INDICATEURS D’EVALUATION DU PLU A 3 ANS

Selon l'article R*123-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation doit « Précise les indicateurs qui devront être élaborés pour l'évaluation des résultats de l'application du plan prévue à l'article L. 123-12-1. ». Ce dernier article demande à ce qu'une évaluation du document d'urbanisme soit réalisée au plus tard 3 ans après l'approbation du PLU.

Afin de réaliser n cette évaluation, des indicateurs vont être détaillé afin de faciliter l'appréciation future du document d'urbanisme :

	Aujourd'hui (avant approbation du PLU)	Les objectifs du PLU	Dans 3 ans
Démographie	En 2009 la commune compte 1 118 habitants (INSEE)	1200 habitants en 2025	Selon les projections du PLU dans 3 ans la commune atteindra 1 153 habitants (calcul intégrant la croissance 2009-2013, soit 8 ans jusqu'à l'horizon 2017). Est-ce le cas ?
Superficie consommée	95,05 ha	95,05+6,50+2,70 = 104,25 ha	Selon le PLU, un objectif de modération de la consommation de l'espace a été mis en place. Cela se traduit-il dans la réalité ? la qualification du foncier consommé est-elle conforme aux attendues du PLU ?
Règlement écrit	Règlement écrit du POS : Zone U Zone NA Zone NC Zone ND	Règlement écrit : Zone U Zone AU Zone A Zone N	Règlement de chaque zone est-il adapté à la commune ? Existe-t-il des règles bloquantes au développement de la commune ?
Règlement graphique	Règlement graphique du POS : Zone U Zone NA Zone NC Zone ND	Règlement graphique : Zone U Zone AU Zone A Zone N	Le règlement graphique et l'ensemble des déclinaisons faites dans chacune des zones cités ci-contre est-il adapté à la commune ?
Autres règles	- EBC - Emplacements réservés	- EBC - Sur-zonage trames bleues - Emplacements réservés - L.123-3-1 du code de l'urbanisme	Ces règles conviennent-elles toujours au projet communal ?

Les objectifs du PLU sont-ils encore conformes aux attentes des élus et adaptés à la commune et à son développement ?

Une réponse totalement positive entraine la poursuite logique de l'instrument d'urbanisme. Si quelques points de détail sont à revoir, une ou plusieurs procédures peuvent être mises en œuvre comme une déclaration de projet ou une modification simplifiée afin d'adapter l'instrument aux nouvelles attentes communales. Une réponse négative remettant en cause l'économie générale du PLU entrainera donc une révision générale de l'instrument PLU.