

**COMMUNE D'AUBAREDE
(HAUTES-PYRENEES)**

CARTE COMMUNALE

PIECE 1 – RAPPORT DE PRESENTATION

DOSSIER SOUMIS A CONSULTATION DES PPA

Enquête publique du xx/xx/xxxx au xx/xx/xxxx
Carte Communale approuvée en conseil municipal le xx/xx/xxxx
Et par le Préfet le xx/xx/xxxx



**ATELIER SOLS,
URBANISME ET PAYSAGES**

12, rue de l'église 65690 ANGOS
Tél. 09 65 00 57 23
asup@agretpy.fr
RCS Tarbes B 798 272 472



**TERRITOIRE D'AVENIR ET
DEVELOPPEMENT DURABLE**

35bis, rue de Guindaïas 64110 Jurançon
tél. : +33(0)6 73 36 25 73
mail : amandine.raymond@tadd.fr
SIRET 504 648 528 00033



Pyrénées Cartographie

3 Rue de la fontaine
de Crostes - 65200 Asté
Tél : 05.62.91.46.86
Mobile : 06.72.78.91.55
guillaume.ariandes@pyrcarto.fr
<http://www.pyrcarto.com>

Pyrénées Cartographie

Sommaire

1	Préambule	6
1.1	Le contenu d'une carte communale	6
1.1.1	Définition	6
1.1.2	Procédure d'élaboration et de révision	6
1.1.3	Composition d'une carte communale	6
1.2	Modalités d'application de la réglementation de l'urbanisme	7
1.2.1	Zone constructible	7
1.2.2	Zone non constructible, sauf exceptions prévues par la loi	7
2	Diagnostic territorial	9
2.1	Le contexte local et supra-communal.....	9
2.1.1	Situation.....	9
2.1.2	Intercommunalité	10
2.2	Les habitants	12
2.2.1	Démographie et population.....	12
2.2.2	Mobilité.....	14
2.2.3	Population et activité.....	14
2.3	Economie et activités.....	16
2.3.1	Les entreprises.....	17
2.3.2	L'agriculture	17
2.3.3	La forêt.....	21
2.4	Les services	23
2.4.1	Santé - Aide à domicile	23
2.4.2	Education – Enfance	23
2.4.3	Administration – Autres services	23
2.4.4	Culture - Associations – Sports	23
2.5	Analyse urbaine et habitat.....	24
2.5.1	Historique et implantation du bâti	24
2.5.2	Formes urbaines, morphologie du bâti et caractéristiques architecturales.....	27
2.5.3	Patrimoine	28
2.6	Le logement	29
2.6.1	Documents supra-communaux.....	29
2.6.2	Structure et évolution du parc de logements.....	29
2.6.3	Caractéristiques des résidences principales	30
2.6.4	Dynamique de la construction.....	31
2.7	Equipements publics et réseaux	33
2.7.1	Eau potable et défense incendie	33
2.7.2	Assainissement des eaux usées	34

2.7.3	Eaux pluviales.....	34
2.7.4	Autres réseaux.....	34
2.7.5	Gestion des déchets.....	35
2.7.6	Energie	35
2.8	Déplacements et transports	36
2.8.1	Le réseau viaire.....	36
2.8.2	Le réseau de transports en commun	36
2.8.3	Déplacements	36
2.9	Servitudes d'utilité publique	37
3	Etat initial de l'environnement.....	38
3.1	Documents supra-communaux.....	38
3.1.1	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne	38
3.1.2	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Adour Amont	39
3.1.3	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique - SRCE	40
3.1.4	Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Midi-Pyrénées	40
3.1.5	Documents supra-communaux : le Plan de Gestion des Risques d'Inondation	40
3.2	Présentation physique et géographique.....	41
3.2.1	Contexte géologique, géomorphologique et pédopaysager	41
3.2.2	Topographie et exposition	43
3.2.3	Contexte climatique.....	44
3.2.4	Le réseau hydrographique et les milieux aquatiques	45
3.3	Analyse paysagère	49
3.3.1	Contexte paysager	49
3.3.2	Les éléments paysagers remarquables.....	51
3.4	Milieux naturels – Trame verte et bleue.....	51
3.4.1	Les espaces naturels règlementés ou reconnus	51
3.4.2	Les autres espaces naturels de la commune	54
3.4.3	Faune et flore.....	54
3.4.4	Les fonctions des espaces naturels.....	54
3.4.5	Intérêt des espaces agricoles.....	55
3.4.6	La trame verte et bleue	55
3.5	Ressources	57
3.5.1	Eau	57
3.5.2	Matières premières, sous-sol et espace	57
3.5.3	Energie	57
3.6	Risques et nuisances	59
3.6.1	Risques naturels recensés sur le territoire	59
3.6.2	Arrêtés de catastrophe naturelle.....	60
3.6.3	Risques technologiques et miniers	61
3.6.4	Transports de matières dangereuses	61

3.7	Nuisances	61
3.7.1	Nuisances sonores	61
3.7.2	Autres risques et nuisances	61
3.8	Documents d'information préventive	62
3.9	Consommations énergétiques et émission de gaz à effet de serre	62
3.9.1	Consommations énergétiques	62
3.9.2	Emission de polluants et gaz à effet de serre	62
3.9.3	Qualité de l'air	63
4	Synthèse des atouts et contraintes - Enjeux	64
4.1	Atouts.....	64
4.2	Faiblesses	64
4.3	Enjeux.....	64
5	Explications des choix retenus.....	65
5.1	Choix retenus pour établir le projet communal.....	65
5.2	Choix retenus pour le zonage	65
5.2.1	Principes généraux.....	65
5.2.2	Choix par secteur	67
6	Incidence des choix sur l'environnement.....	74
6.1	Modération de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.....	74
6.2	Évaluation des incidences de la mise en œuvre de la carte communale sur l'environnement.....	76
6.2.1	Milieu naturel et biodiversité	76
6.2.2	Paysage - Espaces naturels et agricoles.....	77
6.2.3	Ressources naturelles	77
6.2.4	Risques et nuisances.....	79
6.3	Construction d'indicateurs de suivi de la consommation d'espace.....	80
7	Annexes	81

1 PREAMBULE

La commune d'Aubarède a prescrit l'élaboration de sa carte communale par délibération du Conseil Municipal en date du xx/xx/xxxx.

Les dispositions relatives aux cartes communales sont définies par le Code de l'Urbanisme.

1.1 LE CONTENU D'UNE CARTE COMMUNALE

1.1.1 DEFINITION

La carte communale est un document d'urbanisme simple qui délimite les secteurs de la commune où les permis de construire peuvent être délivrés.

Elle peut élargir le périmètre constructible au-delà des « parties actuellement urbanisées », voire créer de nouveaux secteurs constructibles qui ne sont pas obligatoirement situés en continuité de l'urbanisation existante. Elle peut aussi réserver des secteurs destinés à l'implantation d'activités industrielles ou artisanales.

Contrairement au Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), elle ne peut pas réglementer de façon détaillée les modalités d'implantation sur les parcelles (types de constructions autorisées, densités, règles de recul, aspect des constructions, stationnement, espaces verts,...) et elle ne peut contenir des orientations d'aménagement. Ce sont les dispositions du règlement national d'urbanisme qui s'appliquent.

La carte communale doit respecter les principes généraux énoncés à l'article L101-2 du Code de l'Urbanisme, notamment les objectifs d'équilibre, de gestion économe de l'espace, de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale.

1.1.2 PROCEDURE D'ELABORATION ET DE REVISION

La procédure d'élaboration de la carte communale est très peu formalisée. Elle ne comporte pas de concertation préalable obligatoire avec le public.

L'élaboration d'une carte communale est soumise à évaluation environnementale de façon systématique lorsque le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000. Dans les autres cas dont fait partie Aubarède, la procédure d'élaboration fait l'objet d'un examen au cas par cas.

La procédure d'élaboration de la carte communale prévoit la consultation de la chambre d'agriculture et à la commission départementale de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) et sa soumission à enquête publique.

Elle est co-approuvée par le conseil municipal puis par le Préfet.

1.1.3 COMPOSITION D'UNE CARTE COMMUNALE

La carte communale se compose :

- d'un rapport de présentation
- d'un ou plusieurs documents graphiques ;
- d'annexes qui regroupent les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol, et le cas échéant, les plans d'exposition au bruit des aérodromes et les secteurs d'information sur les sols.

Le rapport de présentation

- Analyse l'état initial de l'environnement et expose les prévisions de développement, notamment en matière économique et démographique ;

- Explique les choix retenus, notamment au regard des objectifs et des principes généraux du Code de l'Urbanisme, pour la délimitation des secteurs où les constructions sont autorisées ;
- Evalue les incidences des choix de la carte communale sur l'environnement et expose la manière dont la carte prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Les documents graphiques délimitent les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où les constructions ne sont pas admises, à l'exception :

- De l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ainsi que de l'édification d'annexes à proximité d'un bâtiment existant ;
- Sous réserve de ne pas être incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou des paysages :
 - Des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ;
 - Des constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou forestière, à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) ;
 - Des constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles ;
 - Des constructions et installations nécessaires au stockage et à l'entretien du matériel des coopératives d'utilisation de matériel agricole, après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF).

1.2 MODALITES D'APPLICATION DE LA REGLEMENTATION DE L'URBANISME

1.2.1 ZONE CONSTRUCTIBLE

Dans cette zone, les constructions (à l'exclusion de celles à usage d'activités polluantes, nuisantes ou dangereuses pour le voisinage) sont admises sous réserve de satisfaire aux conditions d'équipement définies par le Règlement National d'Urbanisme (notamment les articles R 111-5, R111-6, R 111-8 à R 111-13 du Code de l'Urbanisme). Les constructions seront interdites sur la base de l'article L111-11, si les équipements manquent.

Les autres articles du Règlement National d'Urbanisme restent applicables.

1.2.2 ZONE NON CONSTRUCTIBLE, SAUF EXCEPTIONS PREVUES PAR LA LOI

Dans cette zone, sous réserve des articles R111-2, R 111-3, R 111-4, R 111-13, R 111-14, R111-26, R111-27 du Code de l'Urbanisme, ne sont admises que :

1° l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension des constructions existantes ainsi que de l'édification d'annexes à proximité d'un bâtiment existant ;

2° Des constructions et installations nécessaires :

- a) A des équipements collectifs ;
- b) A l'exploitation agricole ou forestière, à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production ;
- c) A la mise en valeur des ressources naturelles ;
- d) Au stockage et à l'entretien du matériel des coopératives d'utilisation de matériel agricole.

Les constructions et installations mentionnées au 2° ne peuvent être autorisées que lorsqu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou des paysages.

Les constructions et installations mentionnées aux b et d du même 2° sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Ces constructions et installations sont admises sous réserve de satisfaire aux conditions d'équipement définies par le Règlement National d'Urbanisme (notamment les articles R 111-5, R111-6, R 111-8 à R 111-13 du Code de l'Urbanisme).

Les autres articles du Règlement National d'Urbanisme restent applicables.

A valider par la commune

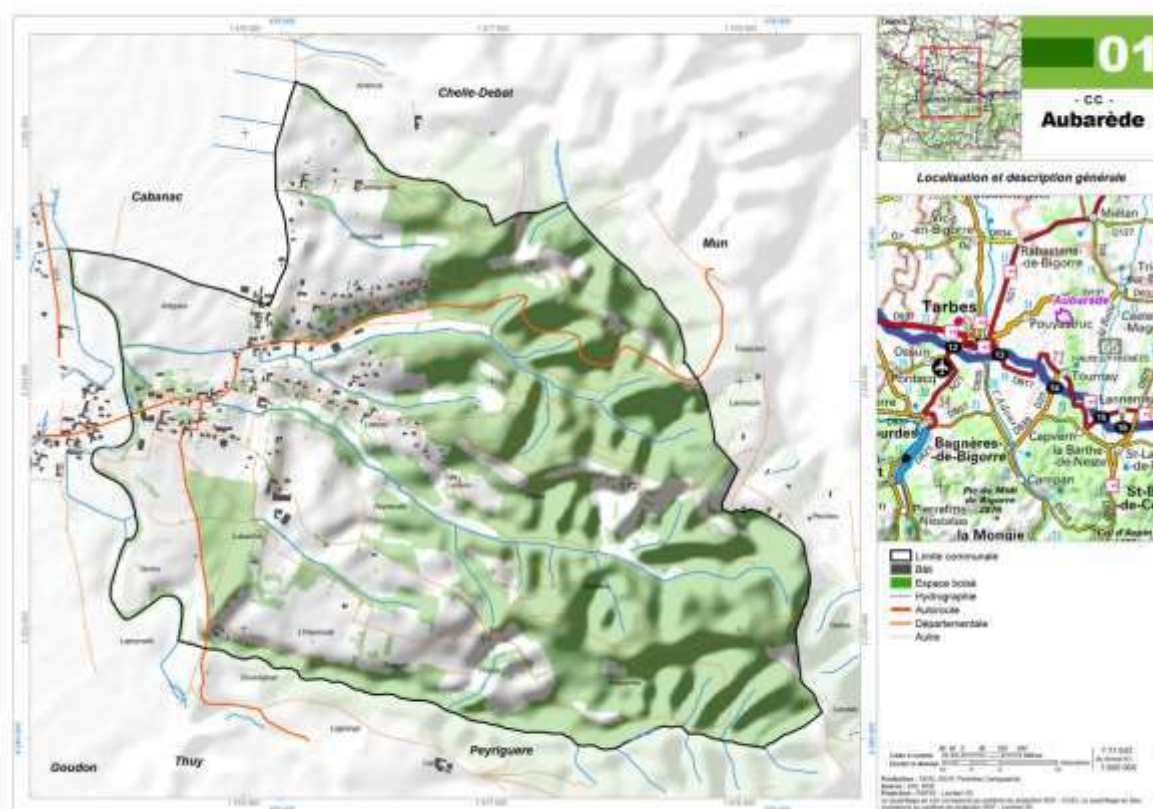
2 DIAGNOSTIC TERRITORIAL

2.1 LE CONTEXTE LOCAL ET SUPRA-COMMUNAL

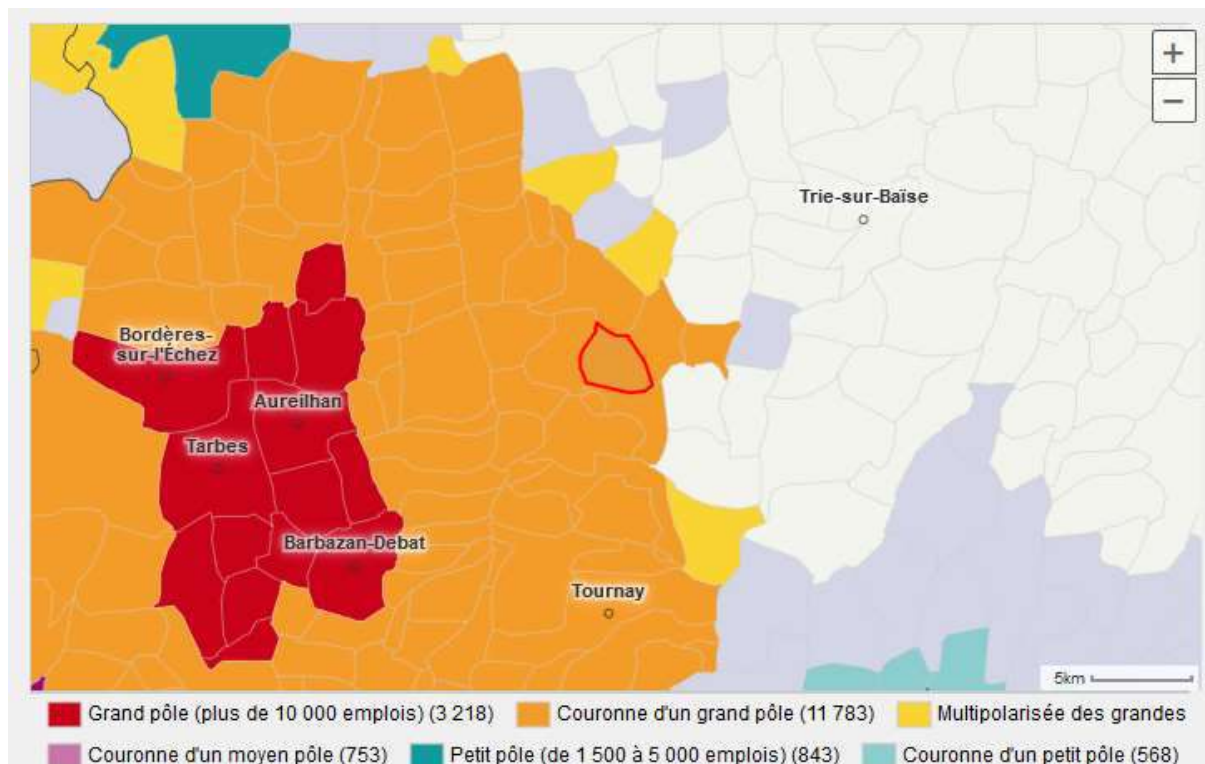
2.1.1 SITUATION

La commune d'Aubarède se situe à environ 16 km à l'Est de Tarbes, et à 7 km de Pouyastruc. Elle a pour superficie 485 ha et son altitude varie entre 210 et 426 m. Il n'y a pas de grands axes routiers qui traversent la commune mais elle est proche de la RD14 qui relie Tournay et Villecomtal sur Arros le long de la vallée de l'Arros. La route départementale n°1 traverse la commune d'Est en Ouest tandis que la RD20 permet de rejoindre Goudon en rive droite de l'Arros (Figure 1).

Figure 1 - Localisation et description générale (Carte au format pleine page en annexe)



En termes de Zonage en Aires Urbaine (ZAU) défini par l'Insee, la commune est classée comme appartenant à la « Couronne d'un grand pôle » (agglomération tarbaise), mais se situe à sa bordure Est. Dans le fonctionnement quotidien de ses habitants, elle est donc fortement intégrée à un territoire plus vaste : communauté de communes des Coteaux du Val d'Arros, regroupement scolaire intercommunal, emplois, commerces et services sur l'agglomération tarbaise, etc. (Figure 2).

Figure 2 - Insertion de la commune dans le Zonage en Aires Urbaine (ZAU) de l'Insee¹

2.1.2 INTERCOMMUNALITÉ²

2.1.2.1 Communauté de communes des Coteaux du Val d'Arros

Aubarède appartient à la Communauté de Communes des Coteaux du Val d'Arros, issue de la fusion au 01/01/2017 des anciennes CC du canton de Pouyastruc et CC du Canton de Tournay. La Communauté de Communes regroupe 53 communes pour 11508 habitants.

Ses compétences sont données ci-après.

Compétences exercées par le groupement
Production, distribution d'énergie
- Autres énergies
Environnement et cadre de vie
- Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés
- GEMAPI : Aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique
- GEMAPI : Entretien et aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau
- GEMAPI : Défense contre les inondations et contre la mer
- GEMAPI : Protection et restauration des sites, des écosystèmes aquatiques, des zones humides et des formations boisées riveraines
- Autres actions environnementales
Sanitaires et social
- Action sociale
Développement et aménagement économique
- Actions de développement économique dans les conditions prévues à l'article L. 4251-17 ; création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire ; politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales

¹Source : www.observatoire-des-territoires.gouv.fr - Octobre 2019

²Source : Base nationale sur l'intercommunalité - banatic.interieur.gouv.fr - Octobre 2019

Développement et aménagement social et culturel
- Construction, aménagement, entretien et gestion d'équipements culturels et sportifs
- Construction, aménagement, entretien et fonctionnement d'équipements de l'enseignement pré-élémentaire et élémentaire
- Activités péri-scolaires
- Activités culturelles ou socioculturelles
- Activités sportives
Aménagement de l'espace
- Schéma de cohérence territoriale (SCOT)
- Schéma de secteur
- Etudes et programmation
Développement touristique
- Promotion du tourisme dont la création d'offices de tourisme
Logement et habitat
- Programme local de l'habitat
- Opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH)
- Amélioration du parc immobilier bâti
Autres
- Préfiguration et fonctionnement des Pays
- Collecte des contributions pour le financement du SDIS
- Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage
- Création et gestion des maisons de services au public
- Autres

2.1.2.2 Syndicat Mixte d'Alimentation en Eau Potable (SMAEP) de la vallée de l'Arros

Le SMAEP est issu du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau Potable de la vallée de l'Arros créé en 1947. Il dispose des compétences en traitement, adduction et distribution d'eau potable pour 74 communes du département des Hautes-Pyrénées. Il dessert en eau potable environ 14000 habitants.

2.1.2.3 SIVOS de Trie-sur-Baïse

Créé en 1982, le SIVOS de Trie-sur-Baïse exerce les compétences relatives au transport scolaire pour 42 communes du département des Hautes-Pyrénées représentant une population de 6400 habitants.

2.1.2.4 Syndicat mixte de développement des Coteaux des Hautes-Pyrénées

Créé en 1995, le Syndicat mixte de Développement des Coteaux des Hautes-Pyrénées regroupe aujourd'hui 80 communes du nord-est du département et rassemble près de 37410 habitants.

Il exerce les compétences relatives à l'assainissement non collectif :

- contrôle de fonctionnement : vérification périodique du bon fonctionnement et de l'entretien des installations
- contrôle de conception : définition de la filière d'assainissement autonome à mettre en place selon le schéma directeur dans le cadre de l'instruction des documents d'urbanisme (autorisation de lotissement, certificats d'urbanisme et permis de construire)
- gestion d'un service de vidange des assainissements au profit des administrés des communes adhérentes, à la demande des usagers signataires d'une convention.

2.1.2.5 Syndicat Départemental d'Energie des Hautes-Pyrénées (SDE65)

Créé en 1947, le SDE65 a pour objet :

- d'exercer, pour l'ensemble des syndicats intercommunaux et des communes associées, les droits et prérogatives résultant, pour les collectivités locales, des textes législatifs et réglementaires relatifs à la

production, au transport, à la distribution et à l'utilisation de l'énergie électrique, et notamment de la loi du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité, ainsi que les attributions des collectivités adhérentes relatives au service public de l'électricité ;

- de s'intéresser et de participer, dans le cadre des lois et règlements en vigueur, à toutes activités touchant à l'électricité, à la vulgarisation de leurs usages et à leur développement ;
- d'organiser tous services nécessaires pour l'exécution des attributions qui lui incombent afin d'assurer le bon fonctionnement et l'exploitation la meilleure dans les communes membres du syndicat départemental d'électricité ;
- d'assurer aux collectivités adhérentes, des prestations de services (éclairage public, éclairage extérieur, illuminations).

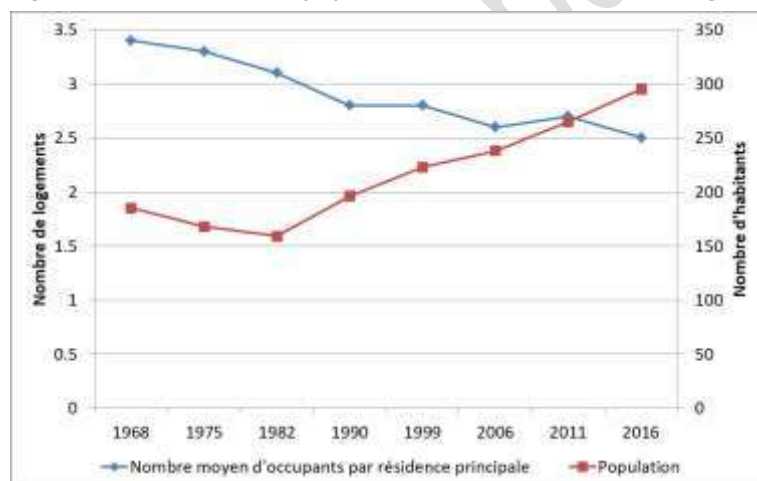
Depuis 2014, ses compétences lui permettent d'intervenir depuis la production d'énergie (solaire photovoltaïque, pico-centrales, réseaux de chaleur), en passant par la distribution (organisation du service public de l'électricité et du gaz), jusqu'à l'utilisation (éclairage, bornes de recharge pour véhicules électriques,...) avec un souci permanent d'efficacité (diagnostics des réseaux, service d'informations géographiques, mutualisation de l'ingénierie avec les réseaux numériques et de télécommunication...) et de développement durable (économies d'énergie, conseil en énergie partagé, récupération des certificats d'économies d'énergie, ...).

2.2 LES HABITANTS³

2.2.1 DEMOGRAPHIE ET POPULATION

La démographie de la commune d'Aubarède est en constante augmentation, avec une augmentation régulière et marquée depuis 1982 (cf. Figure 3). En moyenne la croissance atteint +0.82% par an entre 1968 et 2016 et +1.62% par an entre 1982 et 2016 ; cela s'explique par un solde migratoire positif depuis 1975, et par un solde naturel qui devient lui aussi positif à partir de 1999 (Figure 4). L'analyse de ces chiffres montre une certaine fragilité de la dynamique démographique d'Aubarède, qui repose l'arrivée de population en âge d'avoir des enfants.

Figure 3 - Evolution de la population et de la taille des ménages



La taille moyenne des ménages s'établit à 2.5 personnes par ménage en 2016, chiffre plus élevé que les moyennes communautaire (2.4 personnes par ménage en 2016 pour la CC des Coteaux du Val d'Arros) et départementale (2.1 personnes par ménage en 2016 pour les Hautes-Pyrénées), mais elle est en baisse régulière. Ce chiffre traduit le phénomène de « desserrement » des ménages observé de façon assez générale dans la population française depuis quelques décennies et qui s'explique par l'augmentation de la part de la population âgée, par la multiplication du nombre de familles monoparentales et par la régression de la cohabitation multigénérationnelle.

³ Sauf mention contraire, les données présentées dans ce chapitre sont issues de l'Insee : recensements de la population (Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2006 au RP2016 exploitations principales - géographie en vigueur au 01/01/2019)

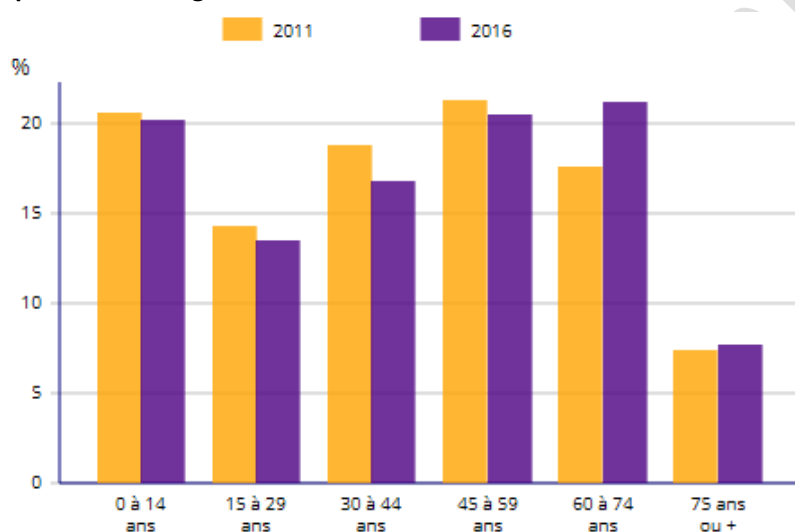
Figure 4 - Dynamiques démographiques

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006	2006 à 2011	2011 à 2016
Variation annuelle moyenne de la population en %	-1,4	-0,8	2,6	1,4	0,9	2,2	2,2
due au solde naturel en %	-0,6	-1,0	0,0	-0,3	0,4	0,4	0,3
due au solde apparent des entrées sorties en %	-0,7	0,2	2,6	1,8	0,5	1,8	1,9
Taux de natalité (‰)	11,3	3,5	15,7	8,0	13,1	10,5	11,6
Taux de mortalité (‰)	17,8	13,0	15,7	11,2	8,7	6,4	8,7

Les données proposées sont établies à périmètre géographique identique, dans la géographie en vigueur au 01/01/2019.
Sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombrements, RP2006 au RP2016 exploitations principales - État civil.

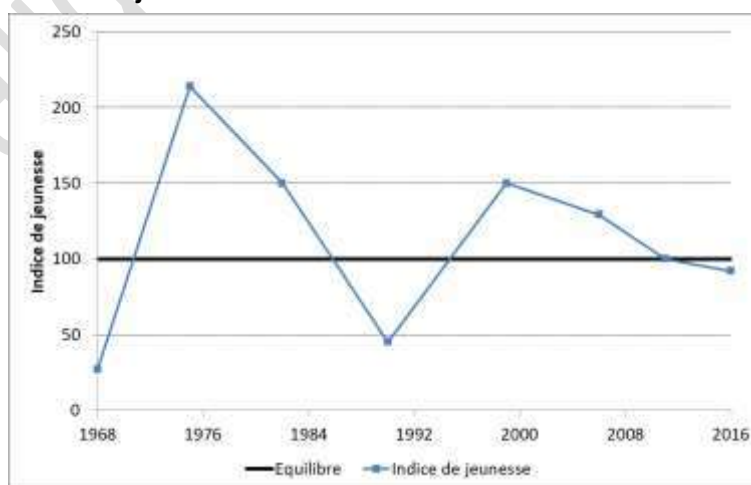
La structure de la population est équilibrée, mais on note entre 2011 et 2016 une hausse de la classe d'âge 60-74 ans, mais aussi une baisse moins marquée des classes les plus jeunes (Figure 5).

Figure 5 - Population par tranche d'âge



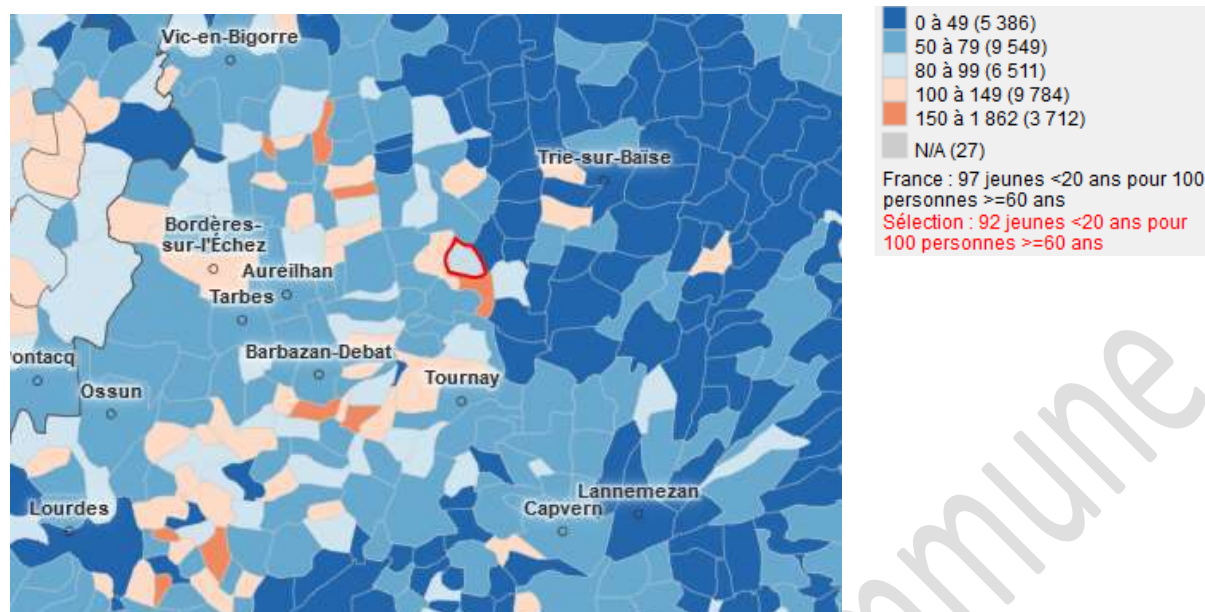
Cette évolution indique un vieillissement de la population, ce que confirme l'évolution de l'indice de jeunesse (rapport entre la population âgée de moins de 20 ans et celle des 60 ans et plus), même si le renouvellement des générations est encore à peu près assuré (Figure 6).

Figure 6 - Evolution de l'indice de jeunesse à Aubarède



Malgré tout, Aubarède reste une commune relativement « jeune » à l'échelle du département et plus encore des coteaux du nord-est du département (Figure 7).

Figure 7 - Indice de jeunesse en 2016 à Aubarède (entourée en rouge) et dans les communes voisines



2.2.2 MOBILITE

La population d'Aubarède est assez peu mobile (Figure 8) :

- 60.5 % des ménages résident dans le même logement depuis 10 ans ou plus
- 9 ménages (7.6%) se sont installés depuis moins de 2 ans.

Figure 8 - Ancienneté d'emménagement des ménages dans la résidence principale en 2016

	Nombre de ménages	Part des ménages en %	Population des ménages	Nombre moyen de pièces par	
				logement	personne
Ensemble	118	100,0	295	4,9	1,9
Depuis moins de 2 ans	9	7,6	25	4,6	1,6
De 2 à 4 ans	17	14,3	53	4,6	1,5
De 5 à 9 ans	21	17,6	52	4,7	1,9
10 ans ou plus	72	60,5	166	5,0	2,2

Source : Insee, RP2016 exploitation principale, géographie au 01/01/2019.

2.2.3 POPULATION ET ACTIVITE

La population des 15-64 ans et le nombre des actifs sont en augmentation entre 2011 et 2016 (+12 personnes) en lien avec l'évolution démographique vue précédemment (Figure 9). On note par ailleurs une légère augmentation du nombre de chômeurs (+3 personnes) et du nombre d'inactifs (+7 personnes) qui traduit un plus grand nombre d'élèves et étudiants, tandis que l'effectif de retraités et préretraités est stable.

Figure 9 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2016	2011
Ensemble	175	163
Actifs en %	69,3	71,3
Actifs ayant un emploi en %	60,8	64,1
Chômeurs en %	8,5	7,2
Inactifs en %	30,7	28,7
Élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	11,4	8,4
Retraités ou préretraités en %	11,9	12,0
Autres inactifs en %	7,4	8,4

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.

Les actifs ayant un emploi sont des salariés pour près de 75% d'entre eux, en large majorité titulaires de la fonction publique ou sous un contrat à durée indéterminée (CDI), mais avec une différence marquée entre les sexes.

Les actifs non-salariés se positionnent comme des travailleurs indépendants pour 90% d'entre eux (Figure 10).

Figure 10 - Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe en 2016

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	57	100	50	100
Salariés	37	64,9	43	86,0
Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	34	59,6	40	80,0
Contrats à durée déterminée	2	3,5	2	4,0
Intérim	0	0,0	0	0,0
Emplois aidés	0	0,0	1	2,0
Apprentissage - Stage	1	1,8	0	0,0
Non-Salariés	20	35,1	7	14,0
Indépendants	18	31,6	6	12,0
Employeurs	2	3,5	1	2,0
Aides familiaux	0	0,0	0	0,0

Source : Insee, RP2016 exploitation principale, géographie au 01/01/2019.

24 personnes (soit 22.4% des actifs ayant un emploi) travaillent et vivent à Aubarède : le nombre de personnes concernées peut être considéré comme stable mais leur part régresse (Figure 11).

Figure 11 - Lieu de travail des actifs de 15 ans et plus ayant un emploi qui résident dans la zone

	2016	%	2011	%
Ensemble	106	100	105	100
Travaillent :				
dans la commune de résidence	24	22,4	25	24,1
dans une commune autre que la commune de résidence	82	77,6	80	75,9

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.

2.3 ECONOMIE ET ACTIVITES

En 2016, la commune compte 30 emplois sur son territoire soit 1 de moins par rapport à 2011. Ce chiffre est très largement inférieur au nombre d'actifs, dont le nombre est lui-même stable ; il en résulte un indicateur de concentration d'emploi faible mais qui évolue peu (28.1% en 2016 contre 29.8% en 2011) : la commune est à dominante résidentielle (Figure 12).

Figure 12 - Emploi et activité

	2016	2011
Nombre d'emplois dans la zone	30	31
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	106	105
Indicateur de concentration d'emploi	28,1	29,8
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	51,5	55,6

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone.

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail, géographie au 01/01/2019.

Les emplois sont avant tout masculins (environ les 2/3 d'entre eux) ; les emplois salariés représentent moins de la moitié des emplois en 2016 et les emplois à temps partiel représentent environ un emploi sur 5 (Figure 13).

Figure 13 - Emploi selon le statut professionnel

	2016	%	2011	%
Ensemble	30	100,0	31	100,0
Salariés	13	43,4	13	40,6
<i>dont femmes</i>	8	26,6	8	25,0
<i>dont temps partiel</i>	4	13,4	3	9,4
Non-salariés	17	56,6	19	59,4
<i>dont femmes</i>	1	3,3	2	6,1
<i>dont temps partiel</i>	2	6,7	2	6,2

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales lieu de travail, géographie au 01/01/2019.

2.3.1 LES ENTREPRISES

Les établissements présents dans la commune relèvent pour les 2/3 d'entre eux de la sphère présentielle, c'est à dire qu'il s'agit d'activités présentes mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes, habitants ou touristes (commerces, services, artisanat). Les entreprises de la sphère productive produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère : agriculture, industrie.

Figure 14 - Établissements selon les sphères de l'économie au 31 décembre 2015⁴

	Établissements		Postes salariés	
	Nombre	%	Nombre	%
Ensemble	24	100,0	4	100,0
Sphère productive	7	29,2	0	0,0
<i>dont domaine public</i>	0	0,0	0	0,0
Sphère présentielle	17	70,8	4	100,0
<i>dont domaine public</i>	2	8,3	1	25,0

Fin 2015, la commune compte 24 établissements actifs dont 22 sont de petite taille puisqu'ils n'ont aucun salarié. Les différents établissements de la commune emploient 4 salariés.

La construction d'une part, et les commerces, transports et services divers concentrent une grande partie des établissements, avec respectivement 9 et 7 établissements. L'agriculture et la sylviculture ne représentent que 3 établissements.

Figure 15 - Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015⁴

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salariés	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	24	100,0	22	2	0	0	0
Agriculture, sylviculture et pêche	3	12,5	3	0	0	0	0
Industrie	0	0,0	0	0	0	0	0
Construction	9	37,5	8	1	0	0	0
Commerce, transports, services divers	7	29,2	7	0	0	0	0
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	2	8,3	2	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	5	20,8	4	1	0	0	0

Champ : ensemble des activités.
Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2019.

Aucun commerce de proximité n'est présent : l'ensemble des services et commerces sont accessibles à Pouyastruc ou sur l'agglomération tarbaise.

On trouve 2 gîtes et/ou chambre d'hôtes.

2.3.2 L'AGRICULTURE

D'un point de vue agricole, Aubarède appartient à la petite région agricole des « coteaux de Bigorre ». La commune affirme son caractère rural de différentes façons.

⁴ Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2019

- Par la place de l'agriculture :
 - dans l'histoire de la commune ;
 - dans le paysage : les surfaces agricoles déclarées au registre parcellaire graphique en 2017 (exploités par les agriculteurs de la commune ou des communes voisines) atteignent 157.8 ha, soit 32.5 % de la surface communale ;
 - dans l'économie locale qui repose encore en partie sur l'agriculture : en 2010, on compte 7 sièges d'exploitation dans la commune qui font travailler l'équivalent de 10 personnes à temps plein.
- Par les caractéristiques urbaines et architecturales du bâti ancien qui associe habitation et bâtiments d'exploitation.

2.3.2.1 L'agriculture en tant qu'activité économique

Le diagnostic agricole présenté ici utilise les données issues :

- des recensements agricoles réalisés en 1988, 2000 et 2010 ;
- d'informations transmises par les élus ;
- d'observations de terrain.

Une diminution du nombre d'exploitations ayant leur siège à Aubarède mais une augmentation des surfaces qu'elles exploitent

La SAU⁵ des exploitations atteint 298 ha⁶ en 2010, en augmentation depuis 1988, passant de 257 ha en 1988 puis 236 ha en 2000 ; cette augmentation s'accompagne d'une diminution sensible du nombre de sièges d'exploitation (respectivement 20, puis 14 et 7 en 1988, 2000 et 2010) et donc d'une augmentation de la SAU moyenne de chaque exploitation, de 13 ha à plus de 40 ha.

Le rôle économique de l'agriculture se réduit à Aubarède : en 2010, le travail généré dans les exploitations agricoles ayant leur siège sur la commune s'élèvent à un équivalent de 10 UTA⁷, soit un chiffre presque équivalent à celui de 2000, mis il a baissé de moitié par rapport à 1988 (19 UTA).

Une orientation des exploitations tournée vers l'élevage

Les exploitations sont majoritairement tournées vers l'élevage bovin et on note un accroissement du cheptel de 276 UGB⁸ en 1988, à 293 UGB en 2000 et 393 UGB en 2010. D'après les élus, il y a aujourd'hui 5 sites d'élevage et un centre équestre à Aubarède (Figure 16).

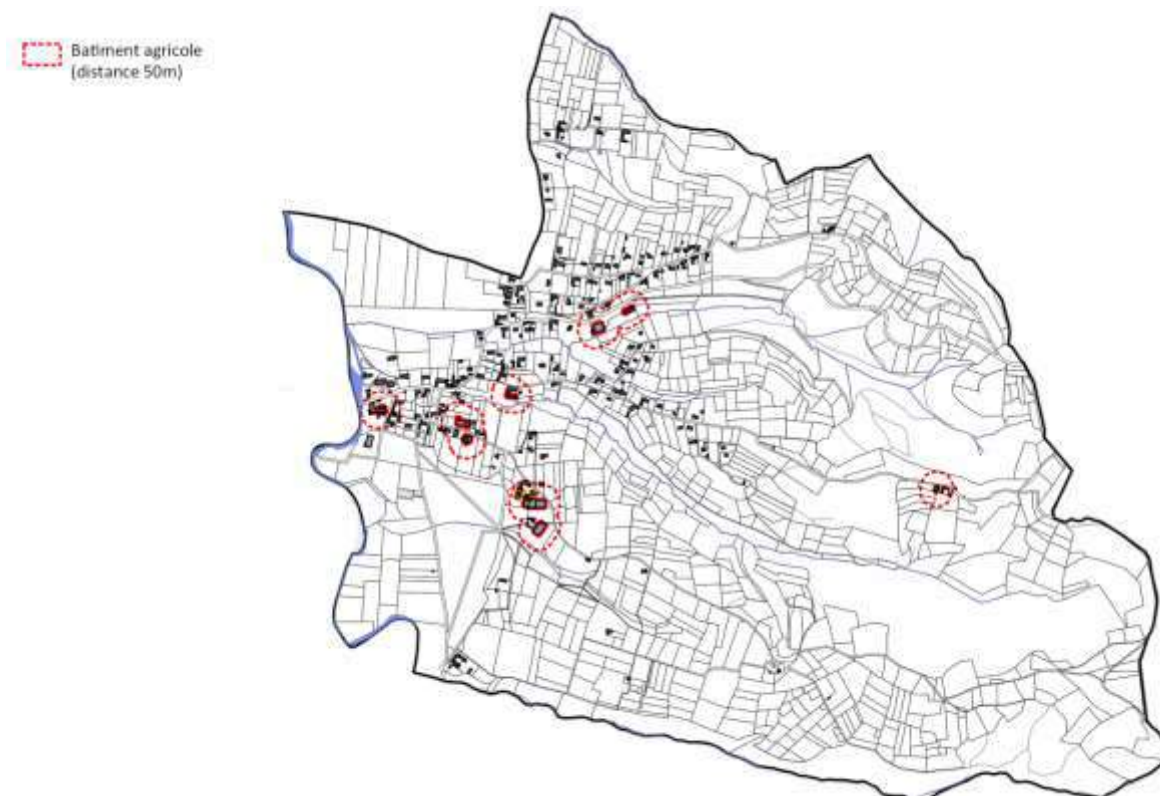
Aucune exploitation n'est soumise au régime de la déclaration pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

⁵ SAU = surface agricole utile ; elle correspond à la surface foncière utilisée pour la production agricole

⁶ Source : RGA 2010

⁷ UTA = Unité de travail annuel : mesure en équivalent temps complet du volume de travail fourni par les chefs d'exploitations et coexploitants, les personnes de la famille, les salariés permanents, les salariés saisonniers et par les entreprises de travaux agricoles intervenant sur l'exploitation. Cette notion est une estimation du volume de travail utilisé comme moyen de production et non une mesure de l'emploi sur les exploitations agricoles.

⁸ UGB : Unité de gros bétail ; elle permet de comparer entre eux et d'additionner les différents animaux à partir de coefficients

Figure 16 - Localisation des bâtiments agricoles⁹

Une orientation des exploitations qui se traduit dans l'occupation du sol

L'orientation des exploitations se traduit dans l'assolement communal ; les surfaces cultivées sont occupées principalement par des prairies permanentes ou temporaires et des surfaces fourragères (68.25 %) mais la partie située dans la vallée permet la culture de maïs (18.71%), mais aussi d'autres céréales et d'oléagineux et des protéagineux couvrent environ 10% des surfaces (Figure 17 et Figure 18).

Figure 17 - Répartition des surfaces déclarées au Registre Parcellaire Graphique (2017)

Groupe de cultures	Surface (ha)	Part (%)
Blé tendre	0.75	0.48
Mais grain et ensilage	29.53	18.71
Orge	1.91	1.21
Autres céréales	5.57	3.53
Tournesol	4.30	2.72
Autres oléagineux	2.43	1.54
Gel (surfaces gelées sans production)	2.72	1.72
Fourrage	6.92	4.38
Estives landes	0.57	0.36
Prairies permanentes	77.20	48.91
Prairies temporaires	23.61	14.96
Vignes	0.66	0.42
Divers	1.67	1.06
TOTAL	157.85	100.00

⁹ Source : Mairie d'Aubarède

Figure 18 - Espace agricole (Carte au format pleine page en annexe)



Les zones de cultures déclarées au Registre Parcellaire Graphique (RPG) pour 2017 représentent quant à elles 157.8 ha¹⁰ dont près de la moitié en prairies permanentes. Cette surface est inférieure à la SAU exploitée par les agriculteurs de la commune (298 ha en 2010) et ne représente que 32.5% de la surface communale, ce qui s'explique par l'importance des surfaces en forêts qui couvrent les versants du coteaux, mais aussi par des parcelles agricoles qui ne sont pas déclarées au RPG, y compris dans la vallée.

La différence entre la SAU et les surfaces déclarées au RPG s'explique en partie par le mode de calcul : la SAU comptabilise les surfaces cultivées par les agriculteurs dont le siège d'exploitation est situé à Aubarède (que les parcelles soient à Aubarède ou à l'extérieur de la commune) et ne prend pas en compte les surfaces cultivées à Aubarède par des exploitants extérieurs à la commune.

L'examen de l'évolution des zones de culture déclarées par les exploitants dans le cadre de la P.A.C. (Registre Parcellaire Graphique) entre 2007 et 2017 montre une légère diminution des surfaces déclarées sur le territoire communal (notamment au lieu-dit Castagnous). On note également quelques modifications d'affectation liées aux assolements et rotations.

Un potentiel agronomique variable

Les caractéristiques pédologiques des sols de la commune sont décrites plus précisément dans la partie relative à l'état initial de l'environnement.

Aubarède se situe dans un contexte double de coteau et de plaine agricole de la vallée de l'Arros, avec des sols qui présentent un certain nombre de contraintes (topographie par exemple) pour la partie Est et de espaces agricoles plats à l'ouest. Il en découle une répartition des cultures où les cultures céréalières occupent la vallée de l'Arros principalement tandis que les prairies sont majoritaires sur le coteau.

Les terrasses de l'Arros situées au nord du bourg (lieu-dits Clauzets, Artigues) sont irriguées (eau provenant de pompage dans l'Arros), tandis que celles situées au sud du village ne le sont pas.

¹⁰ Source : Extraction de la couche SIG - Registre Parcellaire Graphique 2017

Un parcellaire inégalement morcelé et soumis localement à des menaces

Le parcellaire est relativement morcelé et se caractérise par sa proximité et son imbrication avec l'habitat, notamment en bas de versant du coteau.

Des marques de qualité attachées au territoire mais peu utilisées dans la commune

La commune bénéficie d'un accès à des marques de qualité et se situe :

- dans les aires d'appellation des AOC-AOP Jambon noir de Bigorre et Porc noir de Bigorre ;
- dans les aires d'appellation de plusieurs IGP : Canard à foie gras du Sud-Ouest (Chalosse, Gascogne, Gers, Landes, Périgord, Quercy), Comté Tolosan, Haricot tarbais, Jambon de Bayonne, Porc du Sud-Ouest, Tomme des Pyrénées, Volailles de Gascogne.

2.3.2.2 Les autres fonctions de l'agriculture

Qualité du cadre de vie

Aubarède est une commune rurale historiquement agricole ; les surfaces dévolues à cette activité restent donc importantes, en complément de surfaces boisées et forestières qui sont majoritaires, comme le montre le tableau suivant.

Figure 19 - Occupation du sol¹¹

	Surface (ha)	Part
Zones bâties ou anthropisées	39.0	8.0 %
Eau	2.6	0.5 %
Surfaces agricoles	199.7	40.8 %
Forêt et espaces naturels	248.5	50.7 %
Surface communale :	489.7	100 %

Le paysage est donc largement marqué par l'agriculture qui contribue à la qualité de vie de la commune, en particulier dans la vallée de l'Arros : les différents quartiers du village sont en contact avec les espaces agricoles qui constituent le premier plan des vues et sont une pièce essentielle du paysage quotidien des habitants.

Fonctions sociales

Il existe un centre équestre sur la commune, qui accueille du public pour des cours d'équitation. De plus, toutes les exploitations participent au « lien à la terre » que peuvent entretenir les habitants par le biais des pratiques culturelles qui rythment l'année.

Fonctions liées au développement durable

Aucune exploitation ne pratique l'agriculture biologique.

2.3.3 LA FORET

2.3.3.1 La forêt en tant qu'activité économique

La commune se situe dans le GRECO Sud-ouest océanique, ce dernier étant divisé en plusieurs sylvoécotégions (SER), entités géographiques possédant les mêmes facteurs biogéographiques déterminant pour la production forestière (sols, climat, etc.).

Elle appartient à la sylvoécotégion des coteaux de la Garonne (F 30) qui se développe majoritairement sur les alluvions de la Garonne et de ses affluents ou sur les molasses venant essentiellement des Pyrénées ; elle couvre l'essentiel de la partie garonnaise des Vallées du bassin Adour-Garonne. Les forêts sont constituées de futaies ou de mélanges futaie-taillis à base de chênes dans lesquels le châtaignier et le hêtre acquièrent par endroit une certaine importance.

¹¹ Source : OCS GE 2013

Les espaces boisés concernent essentiellement la partie Est de la commune (Figure 20). Ils sont composés essentiellement de forêt fermée à mélange de feuillus mais aussi de forêt fermée de chênes décidus purs, de forêt fermée à mélange de feuillus prépondérants et conifères et de forêt fermée à mélange de conifères prépondérants et feuillus.

Figure 20 - Peuplements forestier (Source IGNF)



Les surfaces boisées et apparentées sont réparties de la façon suivante :

Forêt fermée de feuillus	223.76 ha
Forêt fermée mixte	29.11 ha
Bois	5.42 ha
Lande ligneuse	1.56 ha
Haie	14.16 ha.

Plusieurs forêts appartiennent à la commune dont une située en vallée au sud du village. Elles sont gérées par l'ONF et sont soumises au régime forestier. La forêt communale d'Aubarède couvre 66.9 ha.

Le parcellaire des forêts privées est le plus souvent morcelé avec un accès parfois difficile.

L'exploitation forestière concerne donc principalement les forêts communales tandis que les forêts privées sont utilisées pour l'approvisionnement en bois de chauffage de leurs propriétaires. Le revenu des produits non ligneux de la forêt (champignons essentiellement) n'a pas pu être évalué mais paraît marginal.

Le Code Forestier impose, y compris pour les forêts privées, l'obtention d'une autorisation préalable de l'administration pour tout défrichement, le défrichement étant défini comme une opération volontaire entraînant directement ou indirectement la destruction de l'état boisé d'un terrain et mettant fin à sa destination forestière (il y a alors changement d'affectation du sol).

2.3.3.2 Les autres fonctions de la forêt

Fonctions environnementales

La forêt communale fait partie intégrante de la trame verte et bleue identifiée au niveau régional. Plus largement les boisements des coteaux participent aux corridors écologiques à l'échelle intercommunale.

Ce chapitre sera développé dans la suite du présent rapport dans la partie consacrée aux espaces naturels.

Qualité du cadre de vie

Les bois sont présents dans le paysage et contribuent à la qualité de vie des habitants. Leur rôle paysager sera évoqué dans un chapitre ultérieur du présent rapport.

Fonction sociale

La forêt d'Aubarède ne fait pas l'objet d'aménagements spécifiquement dédiés à l'accueil du public.

2.4 LES SERVICES

2.4.1 SANTE - AIDE A DOMICILE

Il n'existe aucun service médical ou paramédical à Aubarède et la commune ne bénéficie pas de structures d'accueil de personnes âgées ou de personnes handicapées.

Les services de santé (médecins, infirmiers, pharmaciens, kinésithérapeutes, etc.) sont disponibles à Pouyastruc ou sur l'agglomération tarbaise. L'hôpital le plus proche se situe à Tarbes.

Un service d'aide à domicile est assuré par des structures spécialisées telles que l'ADMR.

2.4.2 EDUCATION – ENFANCE

Les enfants de la commune sont scolarisés à Aubarède dont l'école fait partie du RPI de l'Arros qui regroupe les écoles d'Aubarède, Cabanac, Chelle-Debat, Castelveilh et Marseillan. Une garderie fonctionne matin et soir.

Les élèves sont ensuite scolarisés au collège Astarac-Bigorre de Trie sur Baïse puis au lycée à Tarbes.

Il existe un centre de loisirs à Pouyastruc.

2.4.3 ADMINISTRATION – AUTRES SERVICES

La commune dépend des centres suivants :

- Services postaux : Bureau postal de Pouyastruc
- Gendarmerie : Pouyastruc
- Pôle emploi : Tarbes
- Caisse d'Allocation Familiales (CAF) : Tarbes
- Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM) : Tarbes
- Mutuelle Sociale Agricole (MSA) : Tarbes
- Direction Départementale des Territoires (DDT) : Tarbes.

2.4.4 CULTURE - ASSOCIATIONS – SPORTS

La commune compte plusieurs associations à vocation sportive, culturelle ou de loisirs.

Il existe plusieurs chemins qui permettent de se promener dans la commune, notamment en lien avec le centre équestre, mais aucun n'est encore balisé par la Communauté de Communes.

2.5 ANALYSE URBAINE ET HABITAT

2.5.1 HISTORIQUE ET IMPLANTATION DU BATI

Aubarède est un village implanté à proximité du pont sur l'Arros (voie de communication avec Cabanac en direction de l'ouest) avec à l'origine différents groupes d'habitations positionnés en bas de versant comme le montre le cadastre au début du XIX^{ème} siècle (Figure 21). En 1887, l'instituteur signale 14 quartiers dans sa monographie de la commune¹².

Figure 21 - Tableau d'assemblage du cadastre de 1809¹³



La commune s'est ensuite développée progressivement, de manière plus ou moins continue, à partir de ces groupes d'habitations qui se sont étendus le long des voies existantes, jusqu'à souvent se rejoindre, créant, avec le temps, des sortes de « chapelets » de constructions séparés entre eux par de l'espace agricole. Ces extensions à l'urbanisation se sont fait au gré des divisions parcellaires et en s'adaptant au contexte topographique relativement contraint (Figure 22).

¹² Source : Archives départementales des Hautes Pyrénées - Monographie communale des instituteurs - Aubarède par Commères (1887) - Cote T380- <http://www.archivesenligne65.fr>

¹³ Source : Archives départementales des Hautes Pyrénées - Plan cadastral - Tableau d'assemblage (1809) - Cote 3P254/1 - <http://www.archivesenligne65.fr>

Figure 22 - Comparaison de photos aériennes ancienne et actuelle

Extrait de la photo aérienne de 1954¹⁴



Extrait de la photo aérienne de 2016¹⁵



¹⁴ <https://remonterletemps.ign.fr> - identifiant de la mission : C1745-0021_1954_F1745-1746_0045

Date de prise de vue: 12/06/1954

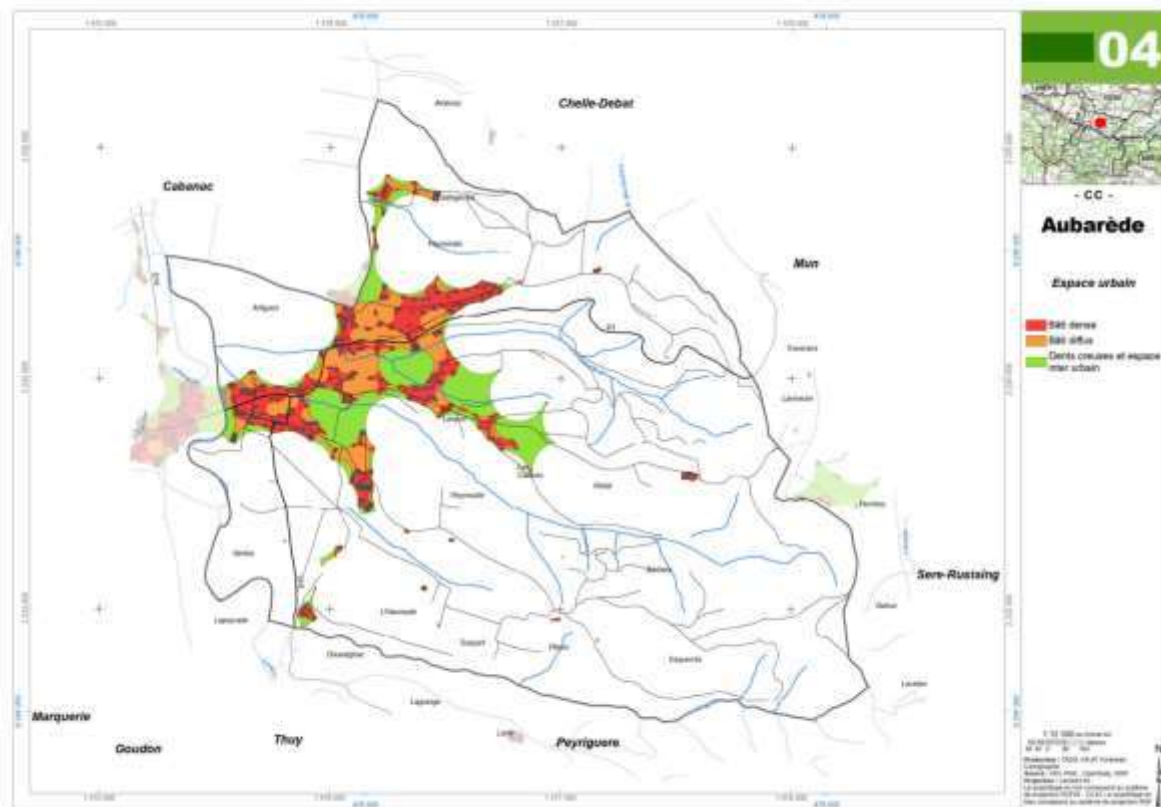
¹⁵ <https://remonterletemps.ign.fr>

Le bourg proprement dit est organisé autour de l'église, de la mairie et de l'école, situées à proximité de la route de Cabanac et de l'Arros. Dans la partie basse du bourg, plusieurs rues secondaires dessinent une trame maillée qui donne de l'épaisseur au village. La rue principale (RD1) et plusieurs voies communales se poursuivent vers le sommet du coteau ; elles offrent des vues dominantes sur les espaces agricoles de la vallée de l'Arros et leurs bordures se sont urbanisées.

Les constructions dispersées sont peu nombreuses.

Aujourd'hui, la commune s'organise donc grossièrement en plusieurs ensembles de bâti dense, reliés par des secteurs d'habitat plus diffus (Figure 23 et Figure 23).

Figure 23 - Densité du bâti (Carte au format pleine page en annexe)



Place de la mairie depuis la rue de la Bigorre (RD1)



L'école



Rue de la Bigorre (RD1) Cami Dous Esquerres



Cami Dou Pintat



2.5.2 FORMES URBAINES, MORPHOLOGIE DU BATI ET CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES

2.5.2.1 Le bâti traditionnel¹⁶

L'habitat traditionnel s'organise selon une implantation en « L » délimitant une cour qui assure la transition avec l'espace public. L'aile d'habitation est orientée vers le sud tandis que l'aile agricole du bâtiment située à l'ouest ; les annexes protègent la cour et la partie habitation des pluies et vents dominants. L'unité foncière se complète d'un jardin, espace plus privé, implanté à l'arrière ou sur le côté et des parcelles agricoles. La taille des parcelles (maison + cour + jardin) est de l'ordre de 2000 m².

Les volumes des bâtiments sont imposants : l'aile abritant l'habitation s'élève sur un à deux niveaux et s'étend sur 15 à 20 mètres au minimum pour une profondeur relativement réduite (6 à 7 m le plus souvent) qui ne permet l'implantation que d'une seule pièce dans la largeur du bâtiment. Les ouvertures sont réparties de part et d'autre de la porte d'entrée et s'alignent verticalement d'un étage à l'autre.

L'aile agricole présente un volume au moins équivalent, dont une partie est destinée au bétail, alors que la partie la plus proche de l'habitation est généralement ouverte sur la cour afin d'abriter le matériel et d'assurer une transition entre extérieur et intérieur. A l'étage, se trouve le fenil.

¹⁶ Source : CAUE 65



2.5.2.2 Les constructions récentes

Les constructions récentes sont le plus souvent en rupture avec le bâti traditionnel, aussi bien en termes d'organisation urbaine que d'architecture, d'abord parce que la vocation logement et la vocation agricole sont dissociées et ne sont plus abritées dans la même construction. Avec la concentration des exploitations agricoles, le bâti rural est de plus en plus destiné uniquement au logement.

D'autres facteurs sont venus renforcer cette évolution :

- les mutations de la société conduisent à une modification des formes urbaines : la maison au centre de la parcelle devient la règle ;
- les offres standardisées de construction se développent, avec les phénomènes de modes qui les accompagnent et une adaptation limitée au contexte (orientation, protection vis à vis des vents dominants, ombrage entre bâtiments) ;
- les matériaux de construction traditionnels (galets) sont abandonnés pour des raisons économiques, techniques et/ou sociétales, au profit de matériaux industriels ;
- l'extension des zones bâties se fait principalement au gré de divisions parcellaires.

A Aubarède, on trouve ce type de bâti dans tous les secteurs urbanisés, avec des caractéristiques qui sont liées à l'époque de construction. La taille moyenne des parcelles est de l'ordre de 1500 à 2000 m², mais on trouve localement des parcelles beaucoup plus vastes.

2.5.3 PATRIMOINE

2.5.3.1 Patrimoine architectural

Il n'existe pas sur la commune d'édifices inscrits ou classés au titre des Monuments Historiques.

La commune n'est pas concernée par une AVAP (Aire de Mise en Valeur du Patrimoine) ou une ZPPAUP (Zone de protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager).

2.5.3.2 Patrimoine archéologique

Aucun site archéologique n'est identifié.

Des découvertes archéologiques fortuites sont néanmoins possibles au cours de travaux. En ce cas, afin d'éviter toute destruction de site qui serait susceptible d'être sanctionnée par la législation relative aux crimes et aux délits contre les biens (articles 322-1 et 322-2 du code pénal), le service régional de l'archéologie devra en être immédiatement prévenu, conformément à l'article L. 531-14 du code du patrimoine.

2.5.3.3 Petit patrimoine

La commune se caractérise par un bâti caractéristique des coteaux avec l'emploi de matériaux tels que les galets dans les murs de clôtures ou les murs des bâtiments anciens. Elle compte également plusieurs croix implantées à des carrefours.

2.6 LE LOGEMENT

2.6.1 DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

2.6.1.1 Schéma Départemental d'Accueil et d'Insertion des Gens du Voyage (SDAIGDV)

Le schéma départemental pour l'accueil des gens du voyage est rendu obligatoire par la loi du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage. Il est élaboré pour 6 ans par le représentant de l'Etat dans le département et le président du conseil départemental, en association avec une commission consultative, comprenant notamment des représentants des communes et des établissements public de coopération intercommunale concernés, des représentants des gens du voyage et des associations intervenant auprès des gens du voyage.

Le SDAIGDV des Hautes Pyrénées comprend les orientations suivantes :

- Retrouver la vocation des aires d'accueil, destinées à l'accueil des itinérants ;
- Développer l'offre relative aux aires de grand passage ;
- Equilibrer les offres de sédentarisation des ménages : terrain familiaux conçu pour l'usage exclusif des caravanes, habitat adapté (logement en dur constitué d'une ou deux pièces à vivre et de sanitaires, et des caravanes installées autour du bâti) avec Prêt Locatif Aidé d'intégration (PLAI) ou Prêt Social Location Accession PSLA, parcelles privatives, logements de « droit commun ».

La mobilisation de procédure de type « maîtrise d'œuvre urbaine et sociale » (MOUS) est prévue pour la mise en œuvre du schéma qui doit également s'accompagner d'actions socio-éducatives.

Le schéma ne prévoit rien de particulier pour la commune.

2.6.2 STRUCTURE ET EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS

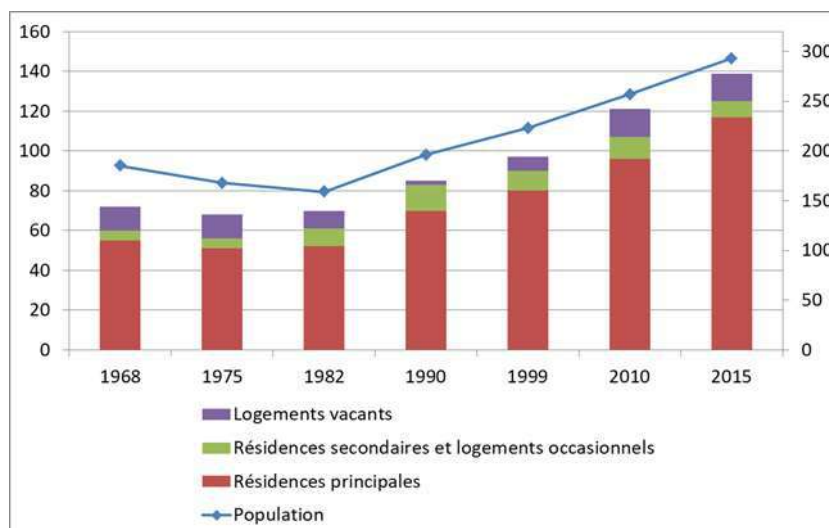
L'évolution du nombre de logements traduit l'évolution démographique de la commune et le phénomène de « desserrement » des ménages évoqué précédemment, avec un nombre de logements qui croît plus vite que la population (Figure 24). Les logements sont en quasi-totalité des maisons individuelles.

L'augmentation du nombre de logements est essentiellement liée à l'augmentation du nombre de résidences principales, qui représentent 85% des logements. Le nombre de logements vacants et de résidences secondaires/locations saisonnières reste stable depuis 1999, et ne montre pas une évolution très marquée par rapport aux années 1970 : les résidences secondaires et logements occasionnels représentent 5.7% des logements ; le nombre de logements vacants représentent 9.3% des logements.

Figure 24 - Évolution du nombre de logements par catégorie – Relation avec la population¹⁷

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	185	168	159	196	223	238	265	295
Résidences principales	55	51	52	70	80	90	99	118
Résidences secondaires et logements occasionnels	5	5	9	13	10	12	10	8
Logements vacants	12	12	9	2	7	12	14	13
Total	72	68	70	85	97	114	123	139

¹⁷ Sources : Insee, RP1967 à 1999 dénombremments, RP2011 et RP2016 exploitations principales

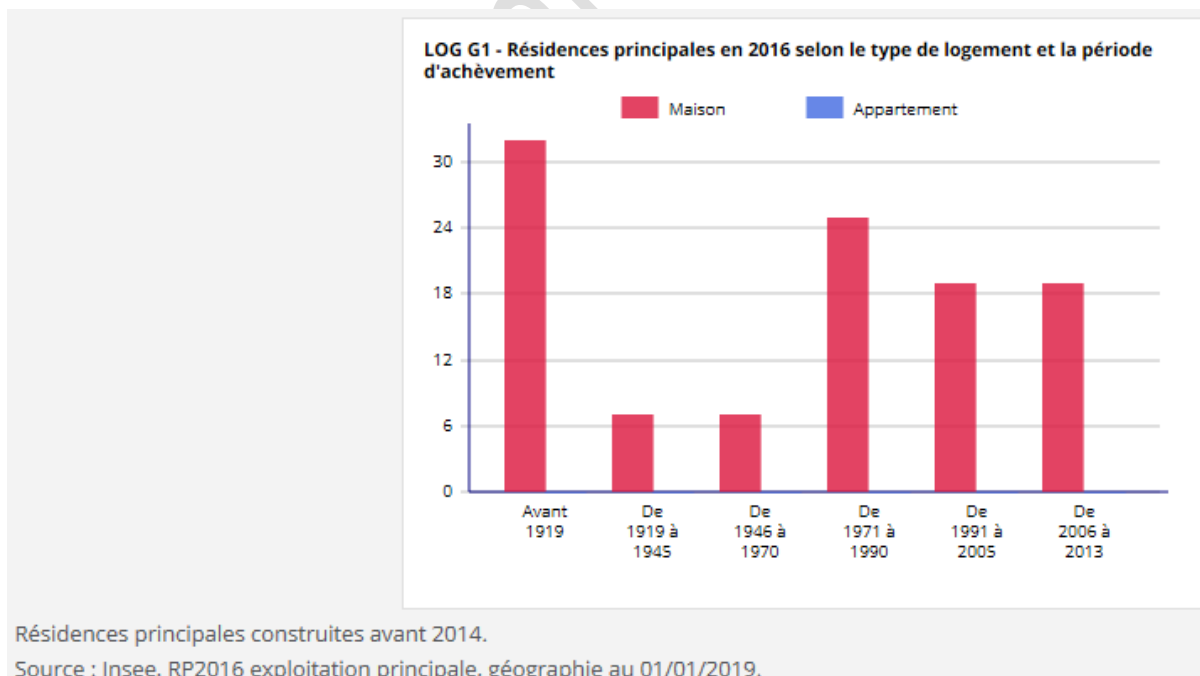


2.6.3 CARACTERISTIQUES DES RESIDENCES PRINCIPALES

Depuis 1974 et les premières crises de l'énergie, des dispositifs successifs de réglementation thermique, toujours plus exigeants, ont été mis en place. Le parc de logements d'Aubarède est relativement hétérogène, puisque 46 résidences principales ont été construites avant 1970 (42%), 25 entre 1971 et 1990 (23%) et 38 entre 1990 et 2013 (35%) : on peut donc supposer a priori plus du tiers des résidences principales (celles construites après 1990) est performant en termes énergétiques.

Dans un contexte d'augmentation du prix de l'énergie, les travaux d'amélioration énergétique restent donc tout à fait pertinents pour une partie importante du parc de la commune, et plus particulièrement pour les logements construits entre 1946 et 1990.

Figure 25 - Résidences principales en 2016 selon le type de logement et la période d'achèvement



En 2016, les résidences principales se caractérisent par une taille importante et un très faible nombre de logements de petite taille (Figure 26) : 84.9% d'entre elles comptent 4 pièces ou plus. Il n'existe que 3 logements comptant deux pièces et aucun studio.

En 2016, les résidences principales sont occupées par leur propriétaire dans 88.2% des cas. La commune compte 12 résidences principales en location et 2 logements sont occupés à titre gratuit. Il n'y a pas de logement HLM.

Figure 26 - Résidences principales selon le nombre de pièces

	2016	%	2011	%
Ensemble	118	100,0	99	100,0
1 pièce	0	0,0	0	0,0
2 pièces	3	2,5	5	4,9
3 pièces	15	12,6	18	17,6
4 pièces	29	24,4	22	22,5
5 pièces ou plus	72	60,5	55	54,9

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.

26.1 % des résidences principales disposent d'un système de chauffage central individuel et 16.8 % sont chauffées à l'électricité. Les autres ne disposent pas de chauffage ou utilisent une autre source d'énergie non précisée par l'Insee.

2.6.4 DYNAMIQUE DE LA CONSTRUCTION

Au cours de la période 2008-2018, la base de données Sit@del2 indique que 35 permis de construire¹⁸ et 35 déclarations préalables¹⁹ ont été accordés. Il n'y a eu aucun permis de démolir²⁰, ni permis d'aménager²¹ (Figure 27).

Figure 27 - Nombre et type de permis (logements et locaux²²)

	Permis de construire	Permis d'aménager	Déclaration préalable	Permis de démolir
2008	4	-	-	-
2009	6	-	7	-
2010	5	-	9	-
2011	5	-	-	-
2012	4	-	2	-
2013	3	-	5	-
2014	1	-	2	-
2015	3	-	3	-
2016	-	-	1	-
2017	3	-	3	-
2018	1	-	3	-
Total	35	0	35	0

Au cours de la période 2009-2018, la construction de locaux non résidentiels est très faible, puisque les surfaces autorisées ne correspondent qu'à 298 m² (Figure 28) : il s'agit essentiellement de locaux à vocation de services publics (dont la nouvelle école ouverte depuis la rentrée 2012).

¹⁸ Le permis de construire concerne les constructions nouvelles et les travaux sur constructions existantes

¹⁹ La déclaration préalable permet de déclarer des constructions, travaux, installations et aménagements non soumis à autorisation, qu'ils comprennent ou non des démolitions

²⁰ Les permis de démolir sont utilisés pour toute demande de démolition totale ou partielle d'une construction protégée ou située dans un secteur protégé

²¹ Le permis d'aménager concerne des constructions telles que : lotissement, camping, aire de stationnement, parc d'attraction, terrain de sports ou loisirs

²² Source : Sit@del2 - Nombre de permis (logements + locaux) par type et par commune (2008-2018) - données arrêtées à fin avril 2019 - MEEM/CGDD/SOeS

Figure 28 - Locaux non résidentiels²³

	Surface autorisée en m ² de locaux								Total
	d'hébergement hôtelier	de commerce	de bureaux	d'artisanat	de locaux industriels	d'entrepôts	agricoles	de service public	
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	24	0	0	0	0	0	0	24
2011	0	0	0	0	0	0	0	200	200
2012	-	-	-	-	-	-	-	0	0
2013	-	-	-	-	-	-	-	0	0
2014	-	-	-	-	-	-	-	0	0
2015	-	-	-	-	-	-	-	0	0
2016	-	-	-	-	-	-	-	0	0
2017	0	0	0	0	0	0	0	74	74
2018	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Total	0	24	0	0	0	0	0	274	298

Sur la période 2009-2018, 15 nouveaux logements ont été autorisés, dont 14 de type « individuel pur »²⁴ et un de type « individuel groupé »²⁵ : pendant cette période, aucun logement de type « collectif »²⁶ ou de type « résidence »²⁷ n'a fait l'objet de demande d'autorisation. (Figure 29).

Figure 29 - Nombre de logements autorisés par type²⁸

	Logements individuels purs	Logements individuels groupés	Logements collectifs	Logements en résidence	Total
2009	2	0	0	0	2
2010	2	0	0	0	2
2011	3	0	0	0	3
2012	1	0	0	0	1
2013	2	0	0	0	2
2014	1	0	0	0	1
2015	1	0	0	0	1
2016	-	-	-	-	-
2017	1	1	0	0	2
2018	1	0	0	0	1
Total	14	1	0	0	15

L'analyse du registre des autorisations d'urbanisme disponible en mairie fait apparaître pour la période 2009-2017 un total de 11 permis de construire accordés pour des nouveaux logements ; tous correspondent à des logements individuels (Figure 30). Ces chiffres sont donc cohérents avec ceux disponibles sur le site SITADEL.

²³ Source : Sit@del2 - Surface de locaux autorisés par type et par commune (2009-2018) - données arrêtées à fin avril 2019 - MEEM/CGDD/SOeS

²⁴ Bâtiment ne comportant qu'un seul logement et disposant d'une entrée particulière, ayant fait l'objet d'un permis de construire relatif à un seul logement

²⁵ Les logements individuels groupés ont fait l'objet d'un permis de construire relatif à la construction de plusieurs logements individuels, ou à la construction de logements individuels associés à des logements collectifs ou des locaux non résidentiels.

²⁶ Un logement collectif est un logement faisant partie d'un bâtiment d'au moins deux logements dont certains ne disposent pas d'un accès privatif.

²⁷ Les logements en résidence sont des logements (maisons individuelles ou logements collectifs) construits par un promoteur pour une occupation par un public très ciblé selon la nature de la résidence, avec mise à disposition de services spécifiques. Six types principaux de résidences sont recensés : les résidences pour personnes âgées, les résidences pour étudiants, les résidences de tourisme, les résidences hôtelières à vocation sociale, les résidences sociales, les résidences pour personnes handicapées.

²⁸ Source : Sit@del2 - Logements autorisés par type et par commune (2009-2018) - données arrêtées à fin avril 2019 - MEEM/CGDD/SOeS

La délivrance de ces 11 permis fait apparaître une consommation d'espace de 2.6 ha destinés à du logement, soit une moyenne de 2380 m²/logement.

La construction de l'école en 2011 a conduit à la consommation de 8149m².

Pendant la même période, 13 permis de construire ont été délivrés pour la construction de bâtiments agricoles, dont un bâtiment d'élevage et 2 hangars photovoltaïques ; 5 permis de construire ont été accordés pour d'autres types de constructions : 3 pour des bâtiments publics et un pour la reconstruction des bâtiments de la casse automobile qui ont brûlés.

Figure 30 - Analyse du registre des autorisations d'urbanisme transmis par la mairie (nombre de PC)

	Nombre de PC destinés au logement neuf	Nombre de PC destinés à une autre destination
2009	1	0
2010	3	0
2011	1	1 : école
2012	3	0
2013	1	0
2014	0	0
2015	1	0
2016	0	0
2017	1	0
2018	0	0
Total	11	1

2.7 EQUIPEMENTS PUBLICS ET RESEAUX

2.7.1 EAU POTABLE ET DEFENSE INCENDIE

2.7.1.1 Eau potable

Le Syndicat SIAEP de la vallée de l'Arros assure la production et la distribution de l'eau.

Le syndicat alimente 75 communes. Le SIAEP de l'Arros capte les eaux de sources d'Ilhaou sur la commune de Lies. Les sources sont constituées de deux sources situées dans la même zone géographique :

- La grande source ou Lies Amont, captée en 1957 ;
- La petite source ou Lies Aval, captée en 1983.

En plus de l'eau captée aux sources d'Ilhaou, l'eau utilisée provient également de deux autres ressources différentes :

- L'achat d'eau au SIAEP de Tarbes Nord ;
- L'achat d'eau à Capvern pour alimenter les communes de Molère et Benqué.

Production en 2015 :

- Sources d'Ilhaou : 733 474 m³
- SIAEP Tarbes Nord (achat) : 426 300 m³
- Commune de Capvern (achat) : 20 358 m³

Le réseau du syndicat a une longueur de 648 kms dont 228 kms de réseaux d'adduction, 420 kms de réseaux de distribution, 82 réservoirs (volume de stockage de 9 058 m³), 36 postes de reprises ou d'accélération, 5 stations de reprises et 259 651 kwh consommés pour les besoins du service.

La commune d'Aubarède est desservie par le réseau « Arros-Thuy ».

Pour Aubarède, on comptabilise 129 branchements pour 129 abonnés en 2015. Les secteurs les plus hauts du village connaissent des problèmes de débit et/ou pression.

Enfin, la qualité de l'eau est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés, à l'exception d'une turbidité parfois excessive rendant l'eau impropre à la consommation.

2.7.1.2 Défense incendie

La défense incendie est assurée au moyen de plusieurs poteaux et réserves incendie, mais également d'un point de pompage dans l'Arros situé derrière l'église.

Il conviendra de se référer au règlement départemental de la défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) selon la nature du projet, et en particulier ceux ne relevant pas du risque courant²⁹.

2.7.2 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

La commune ne dispose pas d'un réseau de collecte des eaux usées et l'ensemble du territoire relève de l'assainissement non collectif. Chaque habitation doit donc être équipée d'un dispositif d'assainissement non collectif.

Les missions du SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) sont assurées par le SPANC du Pays des Coteaux.

Compte tenu de la nature argileuse du sol et de sa faible capacité d'infiltration, les filières d'assainissement autonome proposées dans la plupart des cas imposent un rejet des eaux traitées dans le milieu hydraulique superficiel.

Le développement de l'urbanisation se traduit donc directement par une augmentation des flux envoyés vers les fossés et les cours d'eau.

C'est la raison pour laquelle la performance des dispositifs d'assainissement, la capacité du réseau de fossés et son bon entretien garant de la continuité des écoulements revêtent une importance particulière afin de :

- limiter les risques de débordement ou d'inondation des parties les plus basses ;
- ne pas dégrader la qualité des eaux superficielles et souterraines.

2.7.3 EAUX PLUVIALES

D'une manière générale, les eaux pluviales et de ruissellement sont canalisées vers les fossés (localement busés) ou s'écoulent naturellement vers les cours d'eau. Il n'existe pas de schéma de gestion des eaux pluviales et aucune donnée n'est disponible sur cette thématique.

2.7.4 AUTRES RESEAUX

2.7.4.1 Electricité

Le SDE65 (Syndicat Départemental d'Electricité des Hautes-Pyrénées) est l'Autorité Organisatrice de la Distribution de l'Electricité (AODE) qui intervient sur le renforcement, la sécurisation, les extensions du réseau électrique et l'enterrement des lignes.

L'exploitation du réseau est confiée à ERDF qui assure les travaux autres que ceux signalés précédemment (autres travaux basse tension, haute tension A et entretien du réseau électrique).

L'ensemble des zones urbanisées de la commune est raccordé au réseau électrique, mais des renforcements ou des extensions du réseau peuvent être nécessaires, en particulier pour les zones à urbaniser.

2.7.4.2 Téléphone et communications numériques

L'ensemble des zones urbanisées est raccordé au réseau téléphonique fixe.

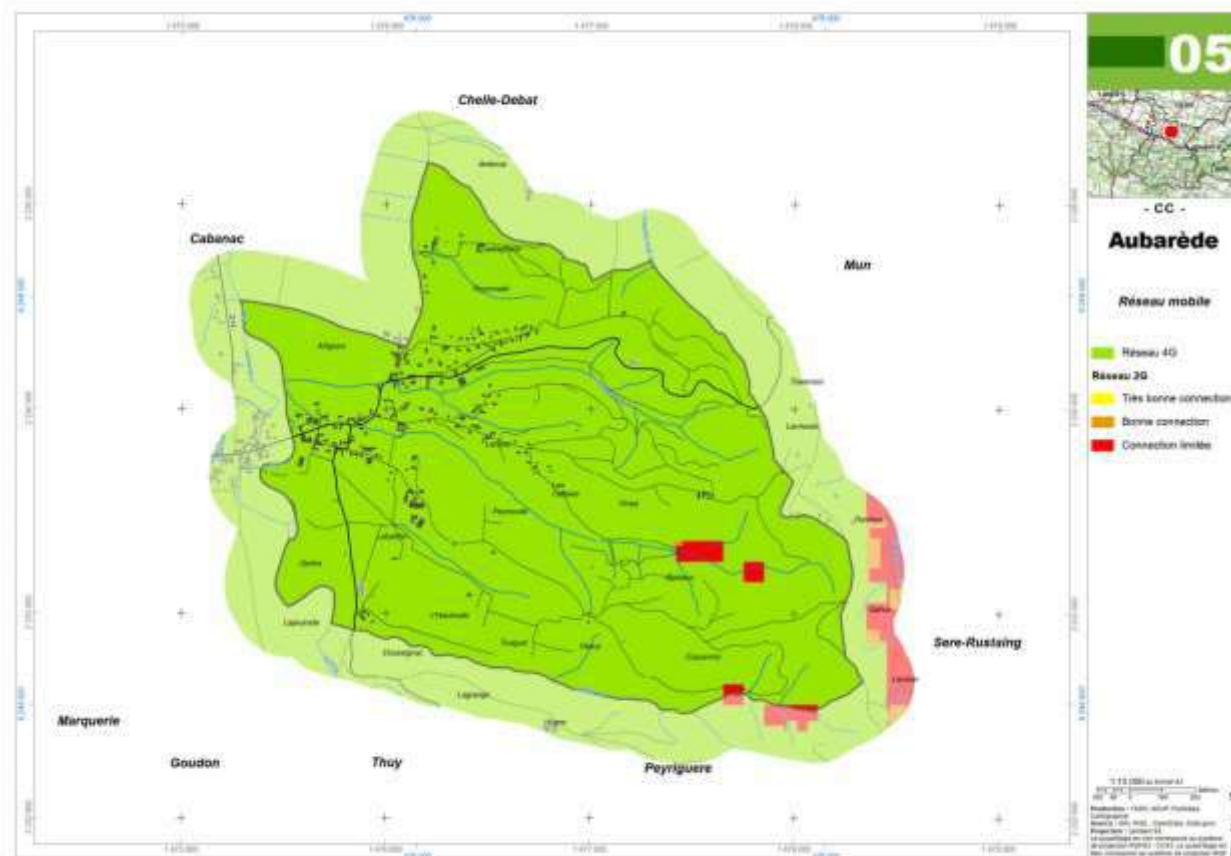
Le département des Hautes Pyrénées dispose d'un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) depuis 2013. Orange et le Département ont signé un accord pour le déploiement du Très Haut Débit dans les Hautes-Pyrénées, avec un objectif de 100% de Très Haut Débit à horizon 2024.

²⁹ RDDECI arrêté le 27 décembre 2017 - document consultable à l'adresse suivante : <https://deci.sdis65.fr>

La commune bénéficie d'un accès internet fixe par ADSL : 84.4% des habitants ont accès au très haut débit (plus de 30Mbit/s), 14% des habitants ont accès au haut débit (entre 8 et 30Mbit/s) et 1.6% des habitants à un débit compris entre 3 et 8 Mbit/s³⁰. Elle n'est pas desservie par les réseaux câblés ou FttH.

La couverture par le réseau 4G est assurée pour la quasi-totalité du territoire (cf. Figure 31).

Figure 31 - Couverture par le réseau mobile (Carte au format pleine page en annexe)



2.7.5 GESTION DES DECHETS

Depuis 2010, le Département s'est engagé dans un plan départemental de prévention des déchets visant à diminuer la quantité de déchets produits. Un des objectifs de ce plan est de couvrir 80 % du territoire haut-pyrénéen par des programmes locaux de prévention portés par les collectivités ayant la compétence "déchets".

La collecte des ordures ménagères et la collecte collective sont assurées par SPECTOM du Plateau de Lannemezan, des Nestes et des Coteaux avec une fréquence respective d'une fois par semaine et d'une semaine sur 2.

Le traitement des déchets est assuré par le Syndicat Mixte de Traitement des Déchets (SMTD65) à partir du quai de transfert de Vic-en-Bigorre. Depuis la fermeture de l'ISDND de Bénac en 2016, le traitement des déchets est externalisé hors département.

L'apport de déchets est également possible à la déchetterie de Pouyastruc gérée par la Communauté de Communes du Val d'Arros ; elle permet la collecte des déchets volumineux et des déchets spéciaux.

2.7.6 ENERGIE

La commune n'est pas desservie par le réseau de gaz naturel.

Il n'existe pas de projet de production d'énergie industrielle tel que chaufferie au bois, unité de méthanisation.

³⁰ Source : www.zoneadsl.com/couverture/hautes-pyrenees/aubarède-65350.html

2.8 DEPLACEMENTS ET TRANSPORTS

2.8.1 LE RESEAU VIAIRE

2.8.1.1 Le réseau routier

La commune est traversée par deux voies départementales, la RD1 (qui relie Cabanac et Mun) d'une part et la RD20 (qui relie Aubarède et Goudon) d'autre part. Ce ne sont pas des voies classées à grande circulation.

Elles donnent accès aux différents quartiers de la commune par l'intermédiaire de plusieurs voies communales. Compte tenu du trafic réduit qu'elles supportent (desserte locale, peu/pas de flux en transit), elles génèrent peu de nuisances pour les habitations situées à proximité.

2.8.1.2 Place des modes de déplacement doux

Le territoire communal est réduit : environ 3 km du nord au sud et environ 2.6 km d'est en ouest. Il est donc d'une étendue à priori adaptée à un développement des déplacements cyclistes voire piétons, mais ce développement est néanmoins largement entravé par la topographie.

2.8.1.3 Accessibilité aux personnes à mobilité réduite

Les différents établissements recevant du public de la commune sont accessibles aux personnes à mobilité réduite (école, mairie, église).

2.8.1.4 Stationnement

Le stationnement se concentre au niveau de la mairie et de l'école.

Il n'existe pas d'espace ou d'équipements spécifiques pour les deux-roues.

2.8.2 LE RESEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN

La commune n'est pas desservie par une ligne de bus.

Un service de transports scolaires assure l'acheminement des élèves vers les différents établissements fréquentés (RPI, collège et lycée).

2.8.3 DEPLACEMENTS

2.8.3.1 Les déplacements depuis et vers le territoire

En 2016, 24 personnes travaillent et résident sur la commune tandis que 82 habitants travaillent à l'extérieur de la commune et 6 personnes viennent travailler à Aubarède depuis une commune extérieure.

La voiture est le mode de déplacement exclusivement utilisé par les actifs devant se rendre au travail (Figure 32). Les déplacements piétonniers et cyclistes correspondent donc à une pratique de loisirs, ou sont le fait de populations non actives (scolaires, retraités).

Figure 32 - Part des moyens de transports utilisés pour se rendre au travail en 2016

	pourcentage
<i>Pas de transport</i>	10,3
<i>Marche à pied</i>	0,0
<i>Deux roues</i>	0,0
<i>Voiture, camion, fourgonnette</i>	89,7
<i>Transports en commun</i>	0,0

Champ : actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi.
Source : Insee, RP2016 exploitation principale, géographie au 01/01/2019.

2.8.3.2 Les flux en transit

Les flux en transit concernent en premier lieu la RD1 et ils sont faibles ; le trafic généré par les autres axes est négligeable.

2.9 SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

Les servitudes d'utilité publique (S.U.P.) sont des servitudes administratives qui établissent des limites au droit de propriété et d'usage du sol et le Code de l'Urbanisme prévoit leur intégration dans les cartes communales au titre d'annexes.

La liste des servitudes d'utilité publique qui s'appliquent à Aubarède et la carte correspondante figurent en annexe de la carte communale.

La commune n'est pas concernée par un projet d'intérêt général, ni par une opération d'intérêt national, et ne fait pas l'objet d'une directive territoriale d'aménagement et de développement durables. Par ailleurs, il n'existe pas de servitudes d'urbanisme ou autres limitations d'utilisation du sol.

3 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

3.1.1 LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) ADOUR GARONNE

Les SDAGE sont des documents institués par la loi sur l'eau de 1992, élaborés à l'échelle de chacun des grands bassins versants hydrologiques français (7 bassins en métropole et 5 en outre-mer) : ils fixent pour 6 ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux" (pour les cours d'eau, lacs, nappes souterraines, estuaires et littoraux). Les SDAGE s'imposent à l'ensemble des programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau.

Pour chaque bassin, le comité de bassin adopte les grandes orientations dans le cadre des politiques nationales et européennes de l'eau. Cette assemblée composée d'une représentation large de toutes les catégories d'acteurs de l'eau, pilote l'élaboration du SDAGE du bassin.

Les agences de l'eau, principaux organes de financement de la politique de l'eau dans les bassins, assurent avec les services déconcentrés de l'Etat (DREAL de bassin) et l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (Onema), le secrétariat technique pour l'élaboration du SDAGE. Elles agissent dans chaque bassin pour concilier la gestion de l'eau avec le développement économique et le respect de l'environnement.

La dernière génération du SDAGE Adour-Garonne a été approuvée le 1er décembre 2015 et s'applique pour la période 2016-2021. Elle tire le bilan du SDAGE 2010-2015 et définit pour 6 ans les priorités de la politique de l'eau dans le bassin Adour-Garonne :

- En précisant les orientations de la politique de l'eau dans le bassin pour une gestion équilibrée et durable de la ressource :

4 orientations sur le bassin Adour-Garonne



- En fixant des échéances pour atteindre le bon état des masses d'eau ;
- En préconisant ce qu'il convient de faire pour préserver ou améliorer l'état des eaux et des milieux aquatiques ;
- En prenant en compte le changement climatique.

Le Programme de mesures (PDM) regroupe des actions à la fois techniques, financières, réglementaires ou organisationnelles à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SDAGE. Il évalue le coût de ces actions.

La carte communale doit être compatible avec le SDAGE, en particulier sur les thématiques suivantes :

- réduction de l'impact des activités humaines sur les milieux aquatiques (gestion des eaux pluviales, de l'assainissement des eaux usées, etc.) ;
- gestion durable des eaux souterraines, préservation et restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques et humides ;
- fourniture d'une eau de qualité pour les activités et usages respectueux des milieux aquatiques ;
- maîtrise de la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique (préventions des crues) ;

- approche territoriale de l'eau placée au cœur de l'aménagement du territoire.

Aubarède appartient au bassin versant de l'Adour qui couvre 16880 km² et se caractérise par :

- la présence de villes telles que Pau, Bayonne, Tarbes, Mont-de-Marsan, Dax et Lourdes ;
- une activité agricole importante (grandes cultures céréalières prédominantes, cultures maraichères et vergers, élevage en altitude), mais aussi des activités telles qu'industrie agro-alimentaire, aéronautique, industrie chimique et industrie liées à la transformation du bois. On dénombre quelques entreprises d'extraction de granulats et d'hydroélectricité. Le tourisme est bien développé sur le territoire, tout comme le thermalisme ;
- des enjeux liés à la préservation de la qualité des eaux souterraines pour l'eau potable (en particulier pour les nappes alluviales de l'Adour et des gaves contaminées par les nitrates et les pesticides), à l'amélioration de la qualité des eaux de surface (réduire et supprimer les substances toxiques prioritaires d'origines urbaine et industrielle et celles liées aux pollutions diffuses) à la restauration, à la restauration des débits d'étiage (gestion de la ressource), au fonctionnement des rivières (restaurer les phénomènes de régulation naturelle et la dynamique fluviale, protéger les écosystèmes aquatiques et zones humides), à la mise en place d'une gestion équilibrée et globale par bassin versant, grande vallée et par système aquifère.

3.1.2 SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) ADOUR AMONT

Le SAGE Adour Amont réalisé par l'Institution Adour est un document de planification local de la gestion de l'eau qui décline le SDAGE à l'échelle du bassin versant depuis la source de l'Adour jusqu'à sa confluence avec le Luy à l'aval de Dax. Il permet d'encadrer la politique de l'eau à l'échelle de ce bassin versant et d'orienter les politiques d'aménagement du territoire, qui sont en interaction directe avec la ressource en eau.

Il fixe ainsi les objectifs généraux d'utilisation et de protection des ressources en eau superficielles et souterraines, et des milieux aquatiques (zones humides, lagunes, bras morts, etc.), afin de garantir un équilibre durable entre la préservation des milieux aquatiques et les usages existants sur le bassin.

Il est composé de deux documents :

- le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) découpé en enjeux, orientations générales et sous-dispositions. Si la plupart des sous-dispositions sont incitatives, certaines, dites de « mise en compatibilité » portent sur une compatibilité directe des documents d'urbanisme avec le SAGE.
- le règlement, qui est également opposable aux tiers, dans un rapport de conformité.

Les orientations et objectifs du SAGE Adour Amont à intégrer plus particulièrement dans la carte communale sont les suivants :

- Eau potable : préserver durablement la ressource en eau potable (qualité de l'eau, du sol, du sous-sol, prévention des pollutions et nuisances) ;
- Zones à objectifs plus stricts (ZOS) et zones à protéger pour le futur (ZPF) : intégrer les objectifs spécifiques à chaque ZOS ou ZPF ;
- Erosion des sols : limiter les risques d'érosion et préserver les éléments naturels qui limitent l'érosion, voire les restaurer ;
- Zones humides : préserver durablement les milieux humides, voire les restaurer (cf. disposition 19 « mieux gérer, préserver et restaurer les zones humides », sous-disposition 19.2 « Prise en compte de l'objectif de protection durable des ZH dans les documents d'urbanisme ») ;
- Gestion des eaux pluviales : limiter la dégradation des milieux par temps de pluie, limiter l'imperméabilisation et le ruissellement ;
- Effets cumulés des assainissements non collectifs : identifier les secteurs concernés par des effets cumulés de l'ANC dégradant la qualité des masses d'eau et respecter les objectifs de bon état écologique et de non-dégradation fixés par le SDAGE Adour-Garonne ;
- Préserver les boisements et ripisylves : préserver les boisements qui limitent la dégradation des masses d'eau par l'érosion et les pollutions diffuses (cf. disposition 20 « Préserver et rétablir les continuités écologiques » avec plusieurs sous-dispositions concernant les végétations rivulaires etc. qui recourent les dispositions d'autres documents tels que le Schéma Régional de Cohérence Ecologique - SRCE).

3.1.3 LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE - SRCE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Midi-Pyrénées a été approuvé en 2014. Il traduit à l'échelle régionale, la "Trame Verte et Bleue", outil d'aménagement du territoire issu de la loi ENE du 12/07/2010 (Grenelle 2) qui a pour objectif la préservation de la biodiversité, en identifiant et maintenant un réseau fonctionnel de milieux où les espèces animales puissent assurer leur cycle de vie et circuler.

Située au carrefour géographique des domaines atlantique, continentale, alpin et méditerranéen, l'ancienne région Midi-Pyrénées est un maillon important du lien entre la péninsule ibérique et le nord de l'Europe. Cette une région marquée par une importante proportion de zones de montagnes, ainsi que par les têtes de bassins versants des grands fleuves et rivières du sud-ouest (Adour, Garonne, Ariège, Aveyron...), dont dépendent de nombreux éléments de la biodiversité régionales (zone humide, forêts alluviales, voies migratoires pour les poissons et les oiseaux...)

Cette diversité de conditions écologique procure à la région une grande richesse de paysage, de milieux naturels et d'espèces (la région accueille près de la moitié des espèces recensées en France).

La "Trame Verte et Bleue" sera développée dans le chapitre « Milieux-naturels - Trame verte et bleue ».

3.1.4 LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE (SRCAE) MIDI-PYRENEES

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Midi-Pyrénées a été approuvé en juin 2012. Il recense en particulier les potentiels de développement des énergies renouvelables dans la région et fixe des objectifs en matière de développement des énergies renouvelables.

La commune ne se situe pas dans une zone favorable au développement de l'éolien selon la méthode retenue dans le schéma régional éolien annexé au SRCAE.

3.1.5 DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX : LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du Bassin Adour-Garonne 2016-2021 a été approuvé le 1er décembre 2015. Le PGRI constitue le document de référence au niveau du Bassin permettant d'orienter et d'organiser la politique de gestion des risques d'inondation. Il fixe, pour la période 2016-2021, 6 objectifs stratégiques déclinés en 49 dispositions associées, permettant de réduire les conséquences dommageables des inondations pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique sur le bassin.

Ces objectifs ont été rédigés en tenant compte des principes de solidarité, subsidiarité et synergie à développer entre les politiques publiques d'aménagement durable des territoires et la prévention des risques.

En l'absence de SCoT, le P.L.U. doit être compatible avec les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par le PGRI, parmi lesquels les suivants concernent plus particulièrement l'élaboration des documents d'urbanisme :

- Objectif n°4 : « Aménager durablement les territoires par une meilleure prise en compte des risques d'inondation dans le but de réduire leur vulnérabilité»
 - réduire la vulnérabilité aux inondations en formalisant dans les documents d'urbanisme des principes d'aménagement prenant en compte le changement climatique à long terme (D4.5)
 - valoriser les espaces inondables à préserver ou reconquérir comme élément du cadre de vie en leur redonnant un usage adapté (D4.8)
 - évaluer les impacts cumulés et les mesures de compensation de l'aménagement du territoire sur le fonctionnement des bassins versants (D4.10 idem SDAGE)
 - limiter l'imperméabilisation des sols et maîtrisant l'écoulement des eaux pluviales et restaurant les zones d'expansion de crues (D4.11, idem SDAGE)
- Objectif n°5 : « Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements»
 - favoriser la reconquête des zones naturelles d'expansion de crues (D5.2, idem SDAGE)
 - promouvoir le ralentissement dynamique naturel dans les bassins versants (zones humides, haies, talus, espaces boisés...) afin de faciliter l'infiltration et la rétention des eaux (D5.3, idem SDAGE).

3.2 PRESENTATION PHYSIQUE ET GEOGRAPHIQUE

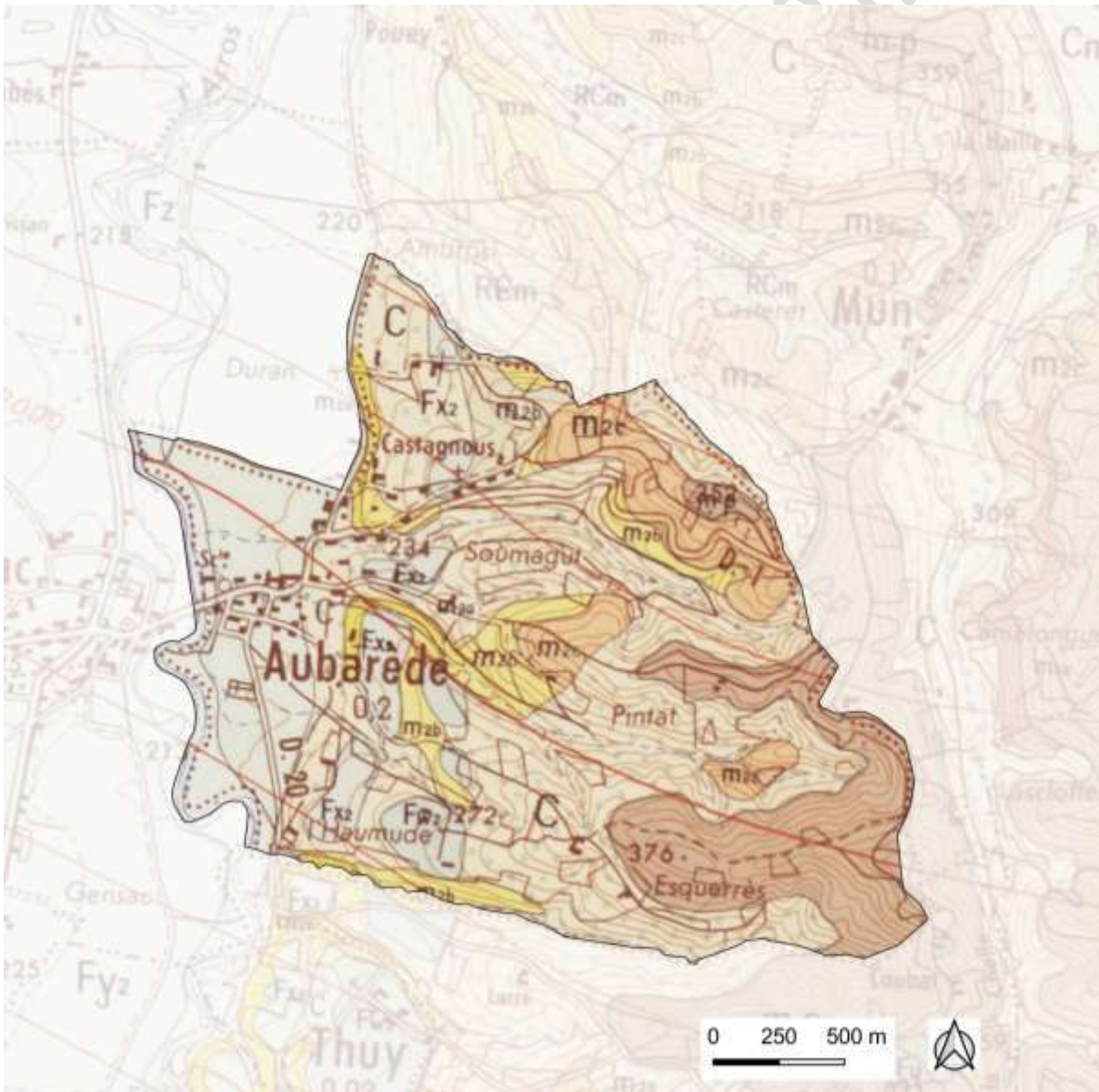
3.2.1 CONTEXTE GEOLOGIQUE, GEOMORPHOLOGIQUE ET PEDOPAYSAGER

La commune se développe dans un système classique de versant de rive gauche de l'Arros, rivière secondaire de l'Adour : plaine alluviale puis glacis de colluvionnement dans les bas de versant et enfin système de coteaux à versants plus ou moins disséqués par un réseau de talwegs.

Les formations géologiques rencontrées sont, depuis le fond de la vallée jusqu'au sommet des coteaux :

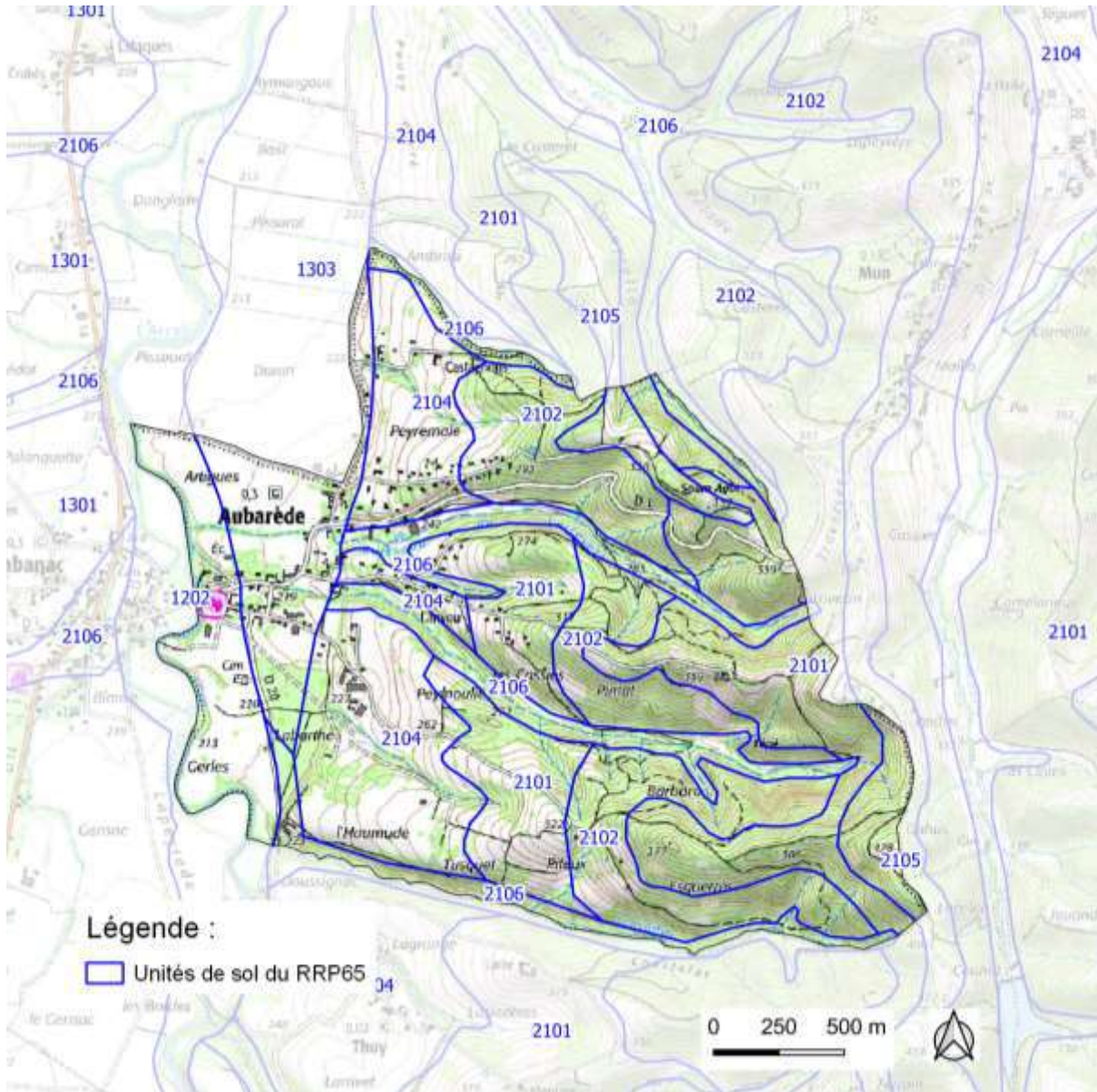
- Des alluvions actuelles (Fz) et anciennes (Fy), à matrice limono-sablo-argileuse à limono-argilo-sableuse comportant des quantités élevées de galets, mais généralement en profondeur.
- Des colluvionnements C issues de la pente, masquant des formations très intéressantes : des bancs de calcaire m2b. Çà et là, dans les replats du tiers inférieur des versants, d'anciennes terrasses formées à partir d'alluvions Fx2 puis Fw2 viennent ponctuer le paysage.
- En sommet de coteau, on passe de formations calcaires m2C très ponctuelles aux nappes alluviales anciennes très disséquées du Pliocène P, constituées pour leur part d'une succession d'horizons argileux à galets. Ces nappes occupent les sommets des coteaux. (cf. Figure 33)

Figure 33 – Carte géologique



Le Référentiel Régional Pédologique (RRP) des Hautes-Pyrénées³¹ donne des informations concernant les sols de la commune (Figure 34).

Figure 34 – Carte des sols



Le RRP mentionne en effet l'existence d'unités complexes qui sont :

- Dans la zone des alluvions actuelles, l'UCS 1202 des sols récents peu évolués d'alluvions ou FLUVIOSOLS épais, généralement rédoxiques en profondeur, à texture équilibrée, peu caillouteux, mais relativement hétérogène. La base de données DONESOL mentionne en effet une grande amplitude de variation des caractéristiques de ces sols.
- Dans la zone de plaine alluviale développée sur les alluvions anciennes Fy, sur laquelle se développe le bourg, les sols appartiennent à l'UCS 1303. Ils sont composés majoritairement de sols que l'on appelle des sols faiblement lessivés ou NEOLUVISOLS, à texture équilibrée, rédoxiques en profondeur ; lorsqu'on se rapproche des bas de versant, le colluvionnement devient la règle et les sols sont alors plus

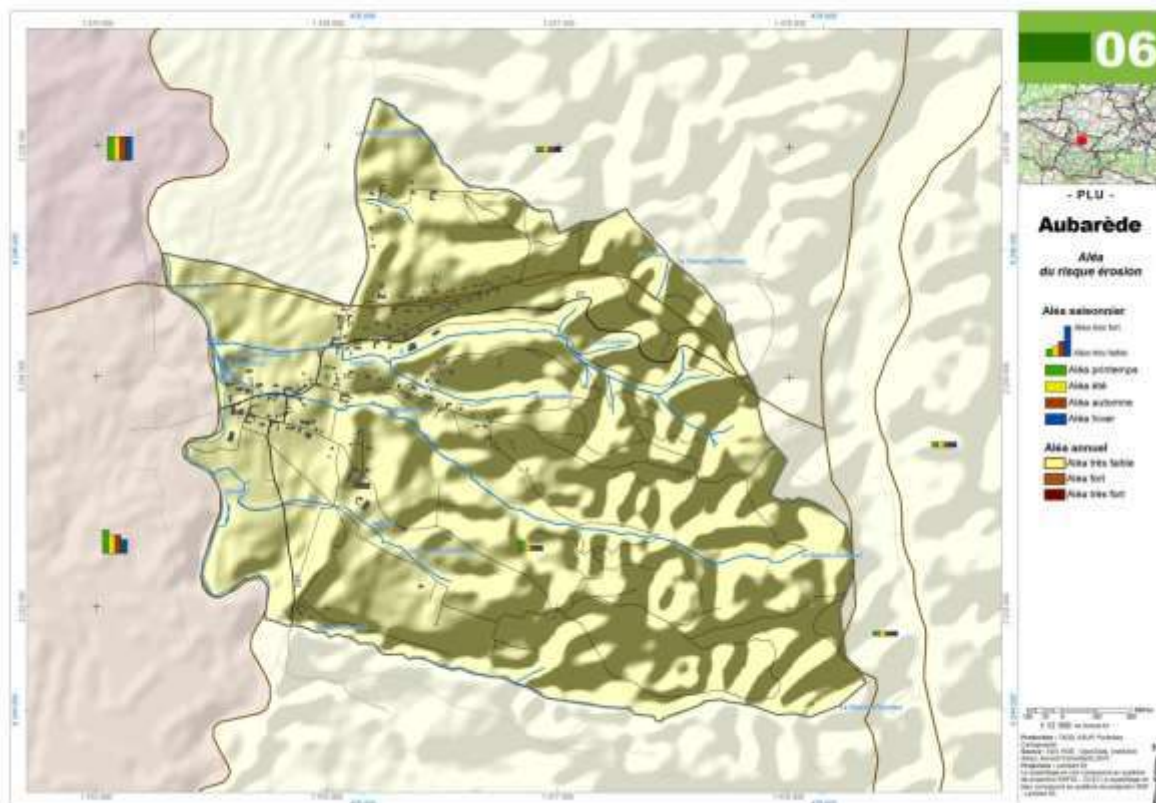
³¹ Sources : Référentiel Régional Pédologique de Midi-Pyrénées - Carte des sols des Hautes-Pyrénées - Notice explicative sommaire (2015 - Labellisation 2016) - Auteurs : JP. Party, N. Muller, Q. Vauthier (Sol-Conseil Strasbourg), L. Rigou (ASUP). Maitrise d'ouvrage : CNRS-EcoLab, sous la direction de M. Guirese. Financements : Ministère de l'Agriculture - Communauté Européenne.

argileux, plus engorgés, avec de très nettes tendances calciques à eutriques du fait des formations calcaires des versants qui les surmontent.

- Dans les versants, on observe plusieurs unités de sols : UCS 2101, 2102, 2104, 2106. L'essentiel concerne l'UCS 2101 des « coteaux miocènes à pente accusée ». Cette UCS est constituée des sols colluviaux ou COLLUVIOSOLS épais, argilo-limoneux à limono-argilo-sableux, plus ou moins rédoxiques selon leur position exacte dans le versant. Elle est également constituée de quelques taches de sols calcaires peu épais ou CALCOSOLS, à tendance beaucoup plus argileuses, et de sols humifères en liaison avec l'occupation forestière. L'UCS 2106 concerne les zones de talwegs et vallons qui dissèquent tout le versant. Les sols y sont principalement des COLLUVIOSOLS-REDOXISOLS, c'est-à-dire des sols à engorgement prononcé une grande partie de l'année. L'UCS 2104 se développe plutôt dans les zones du tiers inférieur du versant. On y retrouve logiquement des sols de colluvionnement à tendance rédoxique, mais aussi des sols des terrasses anciennes, à texture équilibrée, teneur en éléments grossiers élevée, mais à l'épaisseur plus importante dans les secteurs des formations Fx et Fw. Enfin, l'UCS 2102 correspond à l'apparition selon des surfaces plus importantes des sols calcaires ou CALCOSOLS : cette UCS est positionnée plutôt à partir de la moitié supérieure du versant.
- En sommet de versant, est décrite principalement l'UCS 2105. Cette unité correspond aux sols développés à partir des épandages P. On y observe au centre des crêtes, des sols argileux à tendance humifère un peu plus prononcée qu'ailleurs, mais aussi, sur les rebords de ces crêtes, des sols très pierreux à caillouteux et tout aussi argileux.

La cartographie des risques d'érosion transmise par l'Institution Adour montre que l'aléa annuel est très faible pour l'ensemble de la commune mais qu'il existe néanmoins au printemps, ce qui s'explique d'une part par la couverture forestière des sols du versant et d'autre part par l'absence de pente pour la partie située sur les terrasses de l'Arros (Figure 35).

Figure 35 - Aléa du risque Erosion (Carte au format pleine page en annexe)



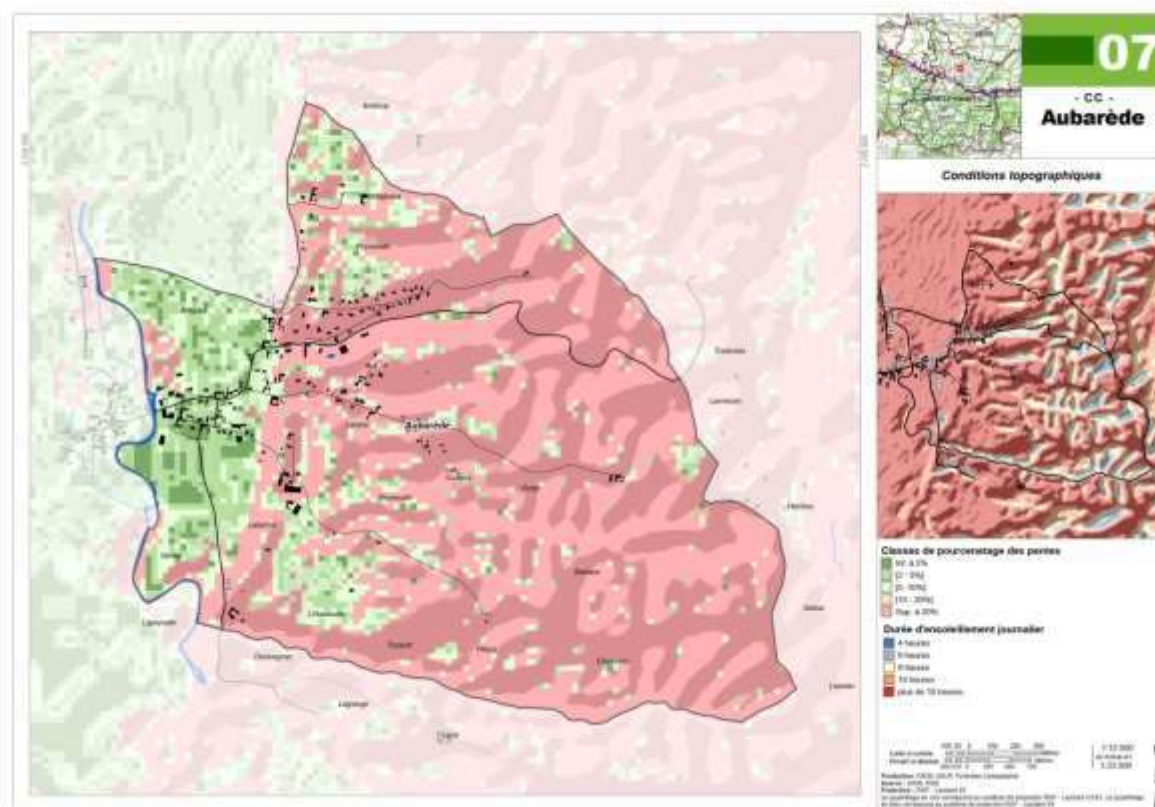
3.2.2 TOPOGRAPHIE ET EXPOSITION

La commune d'Aubarède se situe dans la vallée dissymétrique de l'Arros, avec un fond de vallée relativement étroit en rive droite et un versant assez escarpé et disséqué par des thalwegs.

Il en résulte une topographie accidentée à l'est du territoire communal, avec des pentes généralement supérieures à 20%, et un ensoleillement variable. A l'ouest les pentes sont douces (moins de 5%) sur des terrasses ensoleillées.

Les habitations se situent :

- en bas de versant avec une topographie et une orientation globalement favorables ;
- sur la partie inférieure du versant du coteau avec une orientation globalement favorable (bien qu'exposée aux vents dominants) mais des pentes fortes.



3.2.3 CONTEXTE CLIMATIQUE

La commune a pour particularité d'être située entre 2 zones climatiques : elle bénéficie des avantages du climat dit « océanique aquitain », et de la fraîcheur du climat montagnard.

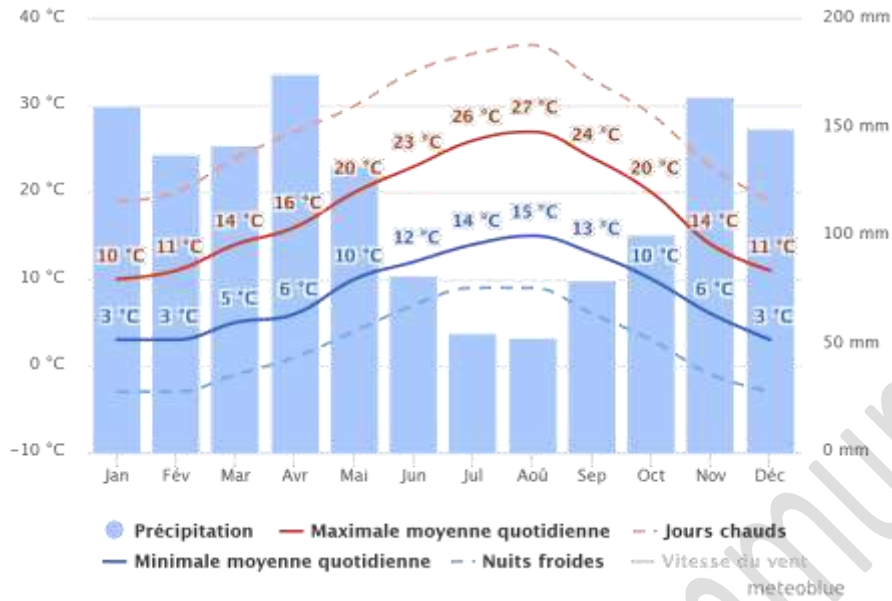
Le climat se caractérise par un hiver doux, des étés chauds et orageux et un printemps pluvieux.

En automne et en hiver, le vent de sud à sud-ouest peut amener un temps sec et exceptionnellement chaud pour la saison, à cause de l'effet de foehn dû au franchissement des Pyrénées par une masse d'air doux en provenance d'Espagne.

Les précipitations y sont régulières toute au long de l'année avec une augmentation au printemps.

Les vents dominants sont orientés à l'ouest, et apportent généralement la pluie depuis l'Atlantique.

Figure 36 - Normales climatologiques annuelles de la station de Tarbes³²

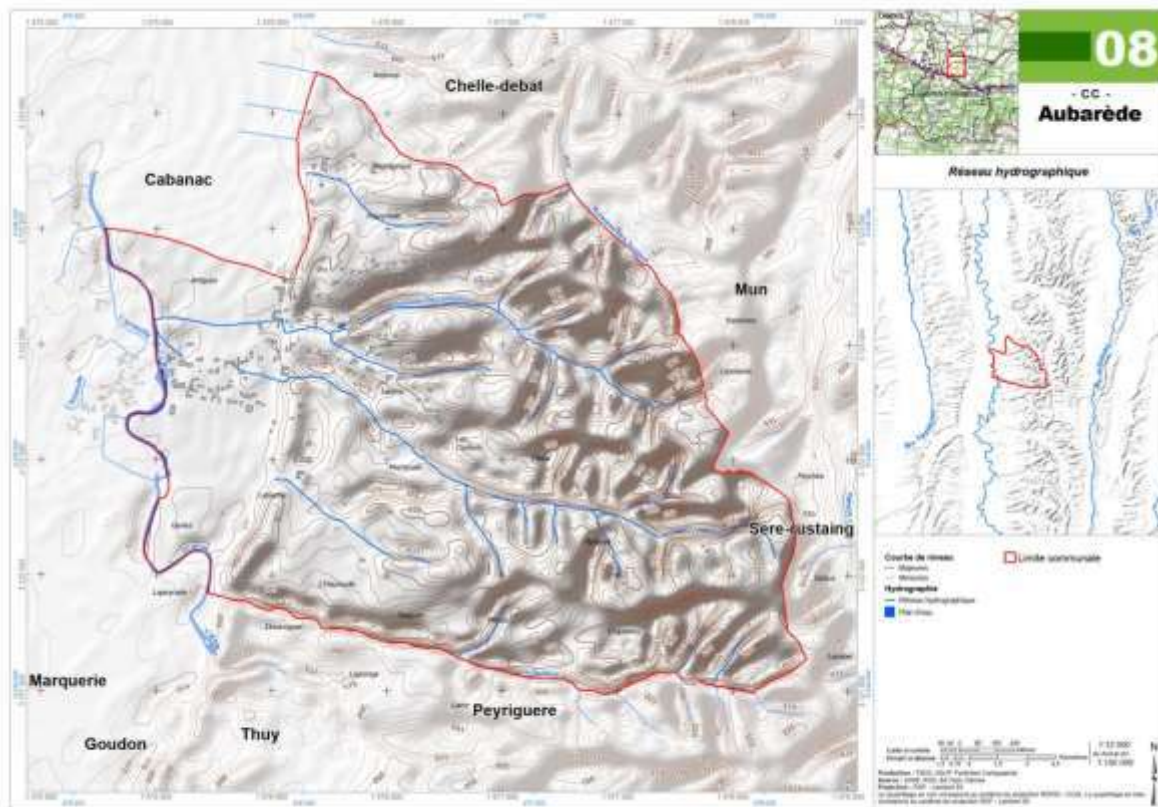


3.2.4 LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET LES MILIEUX AQUATIQUES

3.2.4.1 Réseau hydrographique

La commune d’Aubarède est drainée par plusieurs cours d’eau : l’Arros, le Seignac, le ruisseau de Larrevezi et le ruisseau des Oustaus (Figure 37).

Figure 37 - Réseau hydrographique (Carte au format pleine page en annexe)



³² Source : <http://www.meteofrance.com>

L'Arros

L'Arros est un cours d'eau naturel non navigable de 130.18 km. Il prend sa source dans la commune d'Esparros (Hautes-Pyrénées) et se jette dans L'Adour au niveau de la commune d'Izotges (Gers).

L'Arros est un cours d'eau en très bon état et il est classé en réservoir biologique pour sa partie en amont du pont de Villecomtal par le SDAGE Adour-Garonne.

Figure 38 - SDAGE 2016-2021 Adour-Garonne - Zonages relatifs aux réservoirs biologiques et cours d'eau en très bon état



Le Seignac

Le Seignac est un cours d'eau naturel non navigable de 2.74 km. Il prend sa source dans la commune d'Aubarède et se jette dans L'Arros au niveau de la commune de Cabanac.

Ce cours d'eau n'est ni réservoir biologique, ni cours d'eau en très bon état.

Le ruisseau de Larvezei

Le ruisseau de Larvezei est un cours d'eau naturel non navigable de 2.53 km. Il prend sa source dans la commune d'Aubarède et se jette dans L'Arros au niveau de la commune de Cabanac.

Ce cours d'eau n'est ni un réservoir biologique, ni un cours d'eau en très bon état.

Le ruisseau des Oustaus

Le ruisseau des Oustaus est un cours d'eau naturel non navigable de 4.43 km. Il prend sa source dans la commune d'Aubarède et se jette dans L'Arros au niveau de la commune de Chelle-Debat.

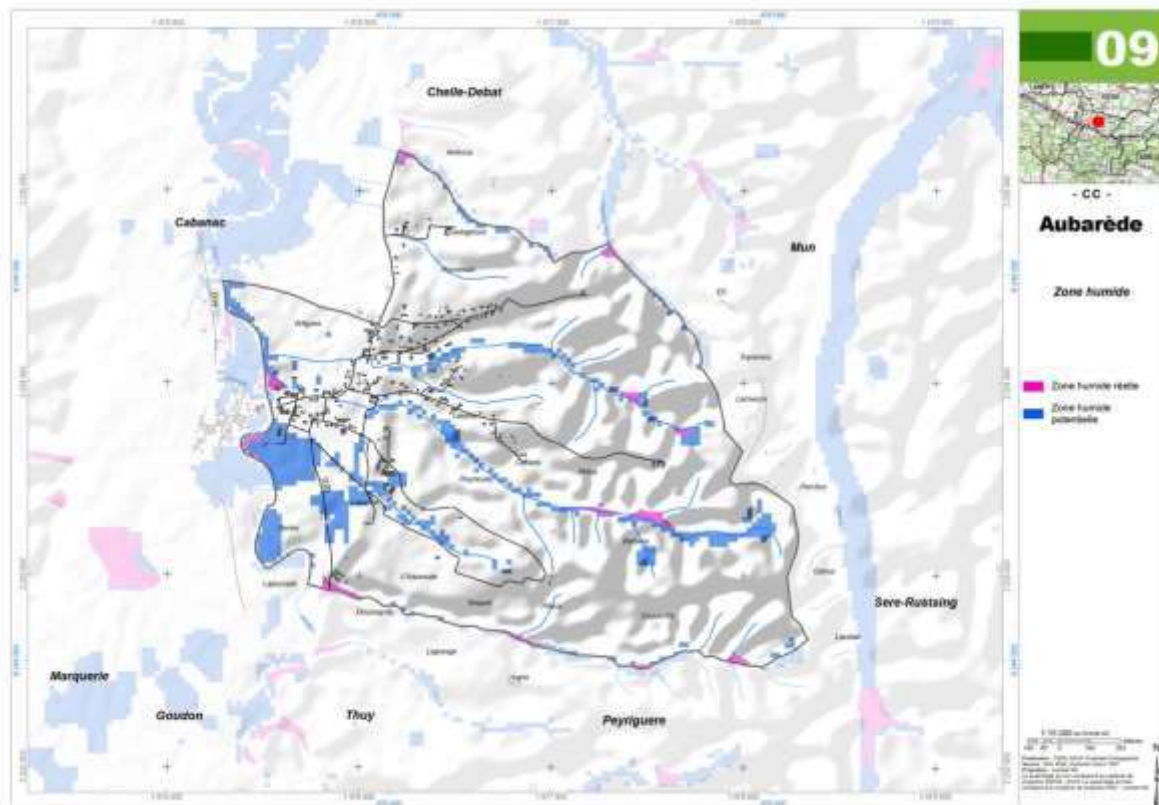
Ce cours d'eau n'est ni un réservoir biologique, ni un cours d'eau en très bon état.

3.2.4.2 Zones humides

Le SAGE Adour-Amont réalisé par l'Institution Adour signale des zones humides réelles et potentielles qui sont localisées aux basses terrasses de l'Arros et aux fonds de thalwegs des cours d'eau. (Figure 39)

Toutes ces zones humides se situent dans les espaces agricoles et naturels ; les études de terrain réalisées dans le cadre de la carte communale n'ont pas conduit à identifier d'autres zones humides susceptibles d'être impactées par la carte communale, les prospections ayant porté sur les secteurs susceptibles d'être ouverts à l'urbanisation.

Figure 39 - Zones humides (source : SAGE Adour Amont - Institution Adour)



3.2.4.3 Qualité des eaux

Milieux aquatiques superficiels

La commune d'Aubarède est classée :

- en zone de répartition des eaux (ZRE), zone caractérisée par un niveau des besoins en eau tous usages confondus, supérieur aux ressources disponibles ;
- en zone sensible à l'eutrophisation.

Elle n'est pas classée dans en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole.

Elle est concernée par le plan de gestion d'étiage ADOUR AMONT élaborée en 2009 et révisé en 2013, qui a pour objectif de définir les conditions d'équilibre milieu/usages pour pallier le déficit résiduel sur le bassin de l'Adour en amont des Luys et respecter les débits objectifs d'étiage fixés par le SDAGE 2010-2015 du bassin Adour-Garonne.

Le Seignac, le ruisseau de Larrezezi et le ruisseau des Oustaus ne sont pas classés en tant que masse d'eau.

L'Arros du confluent du Laca (inclus) au confluent du Lurus est une masse d'eau rivière qui se caractérise par un bon état écologique et un bon état chimique (Figure 40)

Les objectifs fixés par le SDAGE 2016-2021 sont les suivants :

- Etat écologique Bon état 2025

- Etat chimique Bon état 2015

Les pressions qu'il subit sont essentiellement liées aux prélèvements pour l'irrigation.

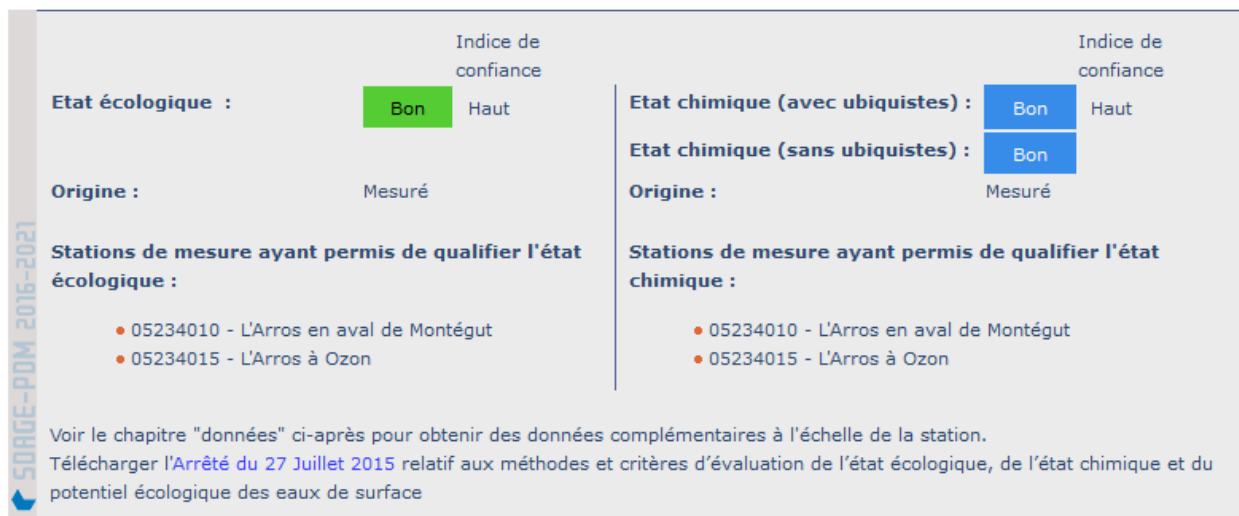
Les enjeux signalés pour l'unité hydrographique de référence (UHR) « Adour » à laquelle appartiennent les cours d'eau qui traversent la commune sont les suivants :

- qualité des eaux souterraines et têtes de bassin pour les besoins en eau potable ;
- réduction des rejets domestiques et industriels;
- réduction des pollutions diffuses ;
- conciliation de l'ensemble des usages à l'étiage ;
- protection et restauration des cours d'eau et milieux remarquables (morphologie, biologie).

Figure 40 - Etat de la masse d'eau « Arros du confluent du Laca (inclus) au confluent du Lurus »

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2011-2012-2013)

L'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations ou, en l'absence de mesures, sur des modèles ou des extrapolations. La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2016-2021 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#).



Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013)

	Pressions
Pression ponctuelle :	
Pression des rejets de stations d'épurations domestiques :	Non significative
Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage :	Non significative
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) :	Pas de pression
Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX) :	Inconnue
Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Pas de pression
Pression liée aux sites industriels abandonnés :	Inconnue
Pression diffuse :	
Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Non significative
Pression par les pesticides :	Non significative
Prélèvements d'eau :	
Pression de prélèvement AEP :	Non significative
Pression de prélèvement industriels :	Pas de pression
Pression de prélèvement irrigation :	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :	
Altération de la continuité :	Modérée
Altération de l'hydrologie :	Modérée
Altération de la morphologie :	Modérée

Masses d'eau souterraines

La commune d'Aubarède est concernée par les masses d'eau souterraine suivantes :

- Molasses du bassin de l'Adour et alluvions anciennes de Piémont : il s'agit d'un système imperméable localement aquifère, majoritairement libre et qui couvre une superficie de 5064 km² ; son état quantitatif et son état chimique sont jugés mauvais, avec un objectif de bon état quantitatif en 2021 et de bon état chimique en 2027 (SDAGE 2016-2021) ; cette nappe est soumise à des pressions significatives en ce qui concerne les nitrates d'origine agricole et les prélèvements d'eau ;
- Calcaires du jurassique moyen et supérieur captif : il s'agit d'une nappe captive à dominante sédimentaire non alluviale qui couvre 40096 km² ; son état quantitatif et son état chimique sont jugés bons en 2015 ;
- Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain : il s'agit d'une nappe captive à dominante sédimentaire non alluviale qui couvre 18823 km² ; son état quantitatif et son état chimique sont jugés bons en 2015 ;
- Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG : il s'agit d'une nappe majoritairement captive à dominante sédimentaire non alluviale qui couvre 25888 km² ; son état chimique est jugé bon en 2015 mais son état quantitatif mauvais, avec un objectif de bon état en 2027 (SDAGE 2016-2021) ;
- Calcaires de la base du crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitain : il s'agit d'une nappe majoritairement captive à dominante sédimentaire non alluviale qui couvre 15562 km² ; son état quantitatif et son état chimique sont jugés bons en 2015.

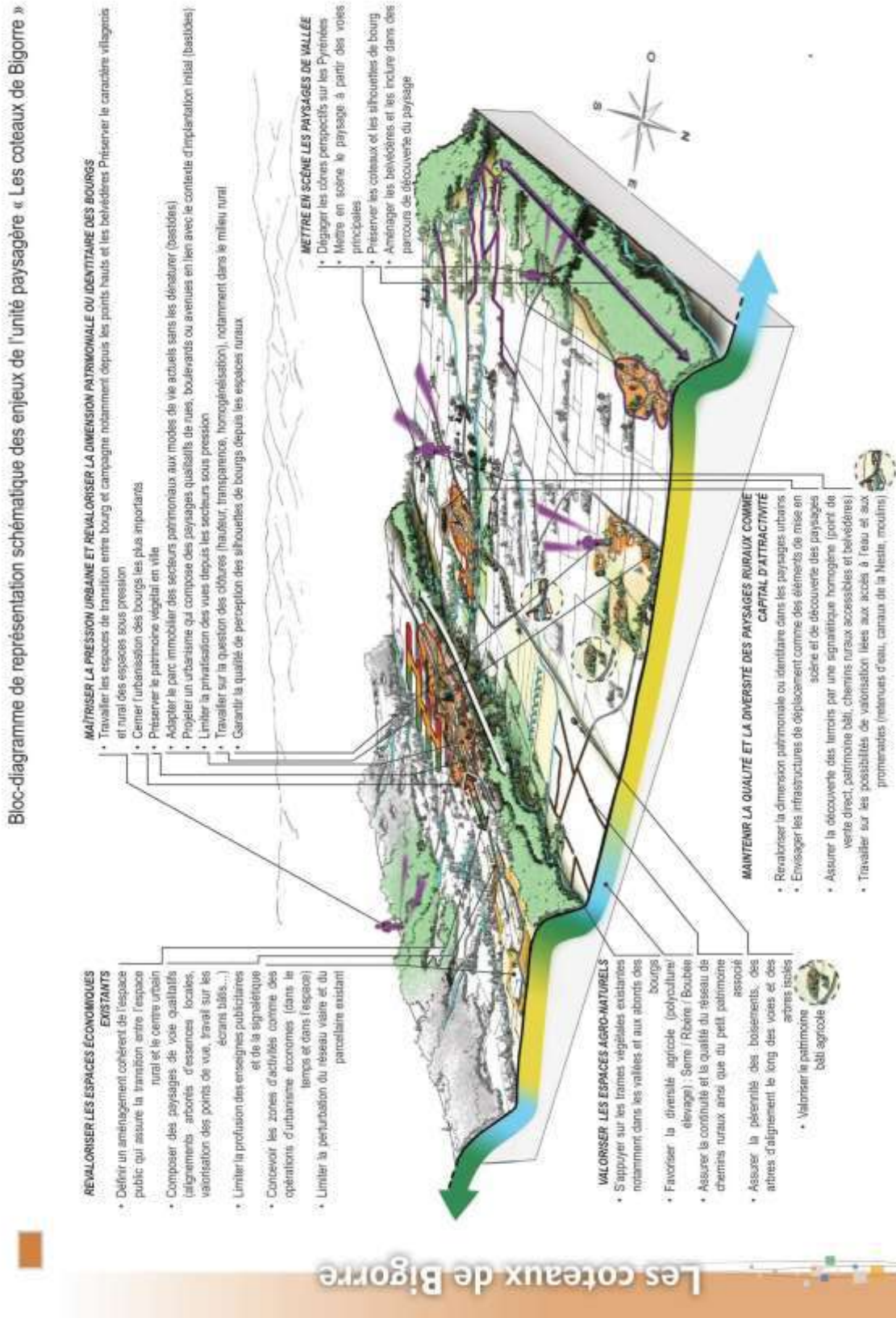
3.3 ANALYSE PAYSAGERE

3.3.1 CONTEXTE PAYSAGER

La commune d'Aubarède s'inscrit dans le "Pays des coteaux", territoire géographiquement très structuré, qui se présente comme une succession de vallées orientées selon un axe nord-sud, séparées par des crêtes. Il en résulte des paysages contrastés mais caractéristiques, avec une occupation des sols fortement corrélée à la topographie : les vallées de l'Estéous et de l'Arros sont des espaces à vocation agricole quasi exclusive, avec un parcellaire souvent restructuré dans les parties les plus basses où l'on cultive presque exclusivement le maïs. Les zones de glacis et sommets des versants sont dédiées principalement aux prairies, mais avec présence de parcelles plus réduites de céréales et de bois. Les versants ouest des coteaux sont occupés par des bois.

L'atlas des paysages des Hautes Pyrénées place la commune dans l'unité paysagère des « Coteaux de Bigorre ». Il met en évidence des enjeux en particulier liés à la pression urbaine, au maintien de la diversité des paysages et des points de vue. (Figure 41)

Figure 41 - Représentation schématique des enjeux de l'unité paysagère³³



³³ Source : Atlas des Paysages 65

3.3.2 LES ELEMENTS PAYSAGERS REMARQUABLES

Plusieurs éléments paysagers jouent un rôle structurant dans le paysage et dans l'identité communale :

- l'Arros et ses berges ;
- la place de la mairie.



3.4 MILIEUX NATURELS – TRAME VERTE ET BLEUE

3.4.1 LES ESPACES NATURELS REGLEMENTES OU RECONNUS

3.4.1.1 Sites Natura 2000

La constitution du réseau Natura 2000 repose sur la mise en œuvre de deux directives européennes : les directives « oiseaux » et « habitats ». Son objectif est la conservation, voire la restauration d'habitats naturels et d'habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage, et d'une façon générale, la préservation de la diversité biologique.

Un document de gestion, appelé document d'objectifs (DOCOB) est réalisé site par site. Il définit les principaux enjeux du site, les objectifs de gestion et les mesures à mettre en œuvre afin de conserver dans un état favorable les habitats et les espèces, qui ont justifié la désignation de ce site pour intégrer le réseau Natura 2000 européen.

La commune n'est concernée par aucun site Natura 2000. En application du Code de l'Urbanisme, l'autorité environnementale a été saisie dans le cadre d'une procédure au cas par cas, à l'issue de laquelle la carte communale d'Aubarède a fait l'objet d'une dispense d'évaluation environnementale.

3.4.1.2 Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)³⁴

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

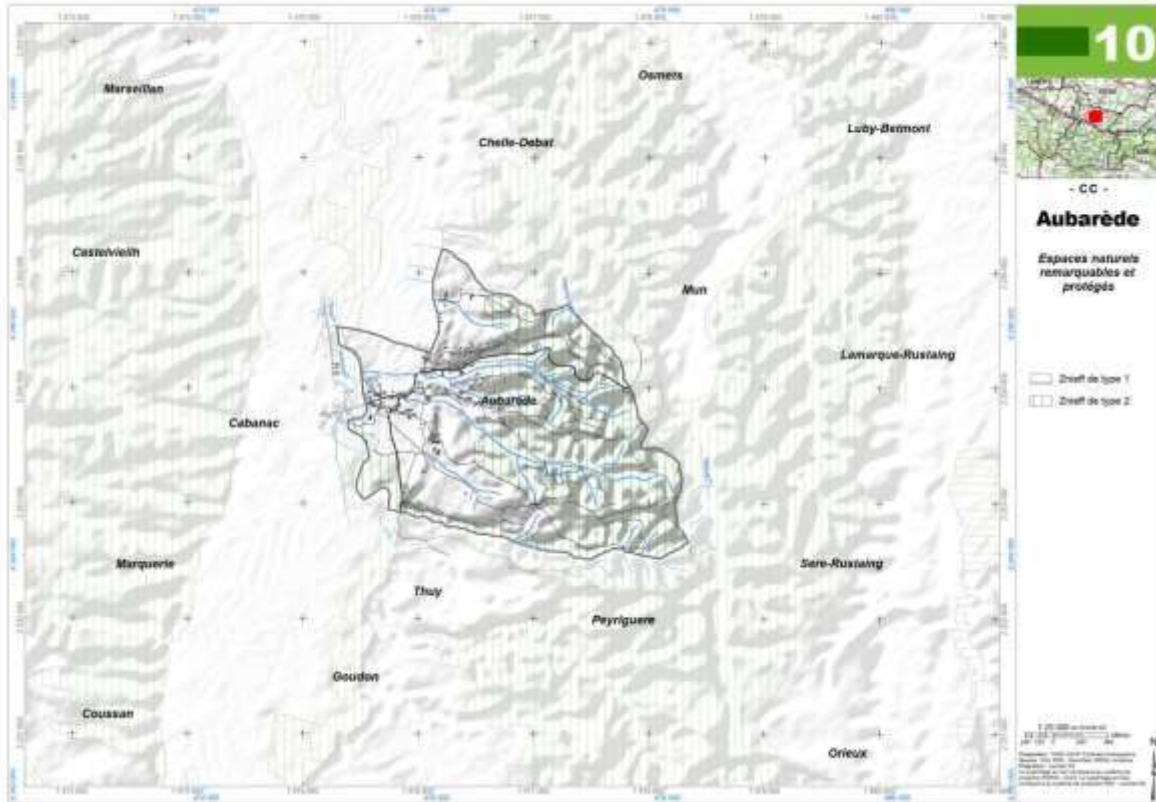
- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière....).

³⁴ Source : Inventaire National du Patrimoine Naturel

Deux ZNIEFF concernent le territoire communal (Figure 42).

Figure 42 - Espaces naturels identifiés (Carte au format pleine page en annexe)



ZNIEFF de type 2 « Cours de l'Arros » (n° 730010682)

Cette ZNIEFF couvre l'essentiel du lit majeur de la partie de plaine de l'Arros, de Gourgue (65) à sa confluence avec l'Adour dans le Gers.

Les divers habitats présents sur le site abritent chacun un cortège d'espèces particulières dont certaines sont déterminantes. Le Scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*) se trouve sur les berges sous la forme de pieds isolés. Les grèves ou des formations de pelouses siliceuses à annuelles abritent plusieurs espèces de milieux secs et dénudés, voire messicoles, telles que la Luzerne hybride (*Medicago hybrida*), la Moutarde des champs (*Sinapis arvensis*), la Gesse sans vrille (*Lathyrus nissolia*) et le Glaïeul commun (*Gladiolus communis*). L'Épiaire des marais (*Stachys palustris*) et l'Euphorbe des marais (*Euphorbia palustris*) sont des hôtes des prairies humides des bords de l'Arros. Les forêts fluviales médio-européennes résiduelles sont bien représentées. Plusieurs espèces de sous-bois sont présentes dans cette ripisylve, dont la Julienne des dames (*Hesperis matronalis*) et l'Orme lisse (*Ulmus laevis*), ou plus nettement forestières telles que le Hêtre (*Fagus sylvatica*).

Plusieurs mammifères semi-aquatiques vivent sur l'Arros. Le Desman des Pyrénées, endémique des Pyrénées et de la péninsule Ibérique, est présent sur la partie amont de ce site, en piémont. La Loutre et le Putois d'Europe sont bien représentés sur l'ensemble du cours de l'Arros.

Parmi les reptiles, la Cistude d'Europe est bien présente dans les bras morts et autres pièces d'eaux stagnantes. Ces milieux abritent aussi probablement un riche cortège d'amphibiens.

Parmi les oiseaux, le Guêpier d'Europe niche dans les talus des berges de l'Arros. Il est probable que plusieurs espèces de hérons fréquentent cette rivière en période de nidification.

L'Adour héberge une riche et dense faune piscicole avec 2 espèces déterminantes (l'Anguille et le Chabot) et le cortège Goujon, Loche franche et Vairon. La présence de ce cortège met en évidence une mosaïque d'habitats intéressante. 4 des 5 poissons déterminants stricts du site sont considérés « vulnérables » en France : l'Anguille, la Lamproie marine, la Loche de rivière et le Toxostome. Notons que l'Anguille est migratrice, donc d'autant plus sensible à d'éventuels aménagements pouvant entraver sa circulation. La Loche franche est quant à elle très sensible aux pollutions.

Les bords de l'Adour sont également favorables à de nombreux insectes associés aux zones humides. Les libellules en font naturellement partie avec 2 espèces déterminantes connues sur le site. Les 2 espèces concernées sont étroitement liées aux eaux courantes. Il s'agit du Gomphe à crochets (*Onychogomphus uncatu*) et de la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*). Cette dernière espèce, d'intérêt communautaire et protégée en France, affectionne les grands cours d'eau méridionaux, où elle fréquente en survol les zones d'eaux libres. Parmi les papillons, le Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) vit dans les prairies humides où la chenille se développe sur certaines scabieuses, notamment la Succise des prés (*Succia pratensis*), dont elle se nourrit.

Sur l'Arros, la moule d'eau douce *Unio mancus* est représentée par une forme d'intérêt patrimonial particulière au bassin de l'Adour, nommée *moquinianus*.

ZNIEFF de type 2 « Coteaux de Capvern à Betplan » (n°730011478)

La ZNIEFF occupe le coteau orienté nord-sud compris entre les vallées de l'Arros et du Bouès, qui prennent respectivement leur source dans les Baronnies et sur le plateau de Lannemezan. Le sol est argileux à argilo-calcaire. La zone est essentiellement forestière, majoritairement constituée de chênaie accompagnée de hêtres et de châtaigniers. Les boisements sont localement en mosaïque avec des milieux plus ouverts, notamment de landes, pelouses, prairies et cultures extensives. Le relief contribue largement à la préservation du couvert forestier et de la mosaïque de milieux en limitant l'exploitation agricole. De nombreux ruisseaux et vallons traversant le coteau transversalement ajoutent à la complexité du relief. Les différentes expositions des versants, la variété des peuplements, les stations de sujets matures ou plus juvéniles, ainsi que la présence de nombreuses lisières et trouées offrent une multitude de conditions hydriques et d'ensoleillement qui contribuent à la richesse du site.

Ainsi se développent des cortèges mycologiques assez variés. 14 taxons mycorhiziens déterminants ont été répertoriés. C'est le cas par exemple des bolets appartenant à la section Luridi tels que le Bolet de Dupain (*Boletus dupainii*), le Bolet rouge pourpre (*Boletus rhodopurpureus*), le Bolet de Quélet (*Boletus queletii*) et le Bolet Satan (*Boletus satanas*), fréquemment rencontrés sur ces coteaux et pour la plupart d'entre eux à tendance calcicole thermophile. De nombreuses espèces de chanterelles peuplent également ces forêts, en particulier la rare Chanterelle noirissante (*Cantharellus melanoxeros*), ainsi que des représentants d'autres genres mycorhiziens peu fréquents tels que *Phellodon confluens*. Parmi les taxons saproxyliques (dépendants du bois mort), on remarquera en particulier la mention du Créolophe ondulé (*Creolophus cirrhatus*). On peut raisonnablement penser qu'une grande diversité d'espèces reste à découvrir sur ce site, notamment liée à la sénescence de certains des peuplements présents et au bois mort laissé en place. Le maintien de cette richesse et des espèces rares et menacées qui en font partie est conditionné à une gestion forestière adaptée. D'un point de vue floristique, on note la présence résiduelle d'espèces d'influence atlantique telles que l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*), l'Avoine de Thore (*Pseudarrhenatherum longifolium*) et le Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*). On rencontre ponctuellement des pelouses marneuses riches en orchidées, proches du Tetragonolobus-Mesobromenion (34.324) à fort contraste hydrique, qui hébergent notamment le Lotier maritime (*Lotus maritimus*). Ces pelouses aujourd'hui en régression se maintiennent en plaine seulement sur ces flancs de coteaux. On peut aussi noter la présence de prairies fraîches traditionnelles à narcisses (*Narcissus* subsp.) dans les fonds de vallons, milieu très rare dans ces secteurs boisés. Les bords de cultures de céréales hébergent la Petite brize (*Briza minor*), la Pensée des champs (*Viola arvensis*) ou encore la Mâche à oreillettes (*Valerianella rimos*). Le Glaïeul commun (*Gladiolus communis*), espèce qui tend à se raréfier, trouve quant à lui refuge sur les talus de bords de routes. Une station de Silène de France (*Silene gallica*), espèce peu commune dans le département, se trouve ici en situation relictuelle sur une ancienne vigne. On rencontre encore dans des stations abyssales (fonds de vallons frais) le Hêtre et la Scille lis-jacinthe (*Scilla lilio-hyacinthus*).

Ce type de coteau est constitué de grands secteurs boisés entrecoupés de petites parcelles cultivées de façon traditionnelle où l'on retrouve des reliques de prairies de fauche, pelouses à orchidées, anciennes vignes favorisant une diversité floristique contrastant avec les plaines avoisinantes exploitées en culture intensive.

D'un point de vue faunistique, de fortes potentialités existent, notamment concernant l'avifaune forestière. L'Aigle botté, l'Autour des palombes et le Pic mar sont tous trois fortement pressentis comme nicheurs sur la zone, de même que le Busard Saint-Martin dans des secteurs plus ouverts.

3.4.1.3 Espaces protégés ou identifiés à proximité d'Aubarède

Dans un rayon inférieur à 5 km, on rencontre les ensembles suivants, concernés par une protection réglementaire ou un inventaire naturaliste :

- ZNIEFF de type 2 « Coteaux de Haget à Lhez » (n°730030501)
- ZNIEFF de type 1 « Bois de Rebisclou et Souyeaux » (n°730011479)
- ZNIEFF de type 1 « Cours amont du Bouès » (n°730011483).

3.4.2 LES AUTRES ESPACES NATURELS DE LA COMMUNE

Les autres espaces naturels de la commune correspondent aux boisements, mais aussi à quelques petits bosquets ou haies répartis dans l'espace agricole. On peut en particulier citer la forêt communale d'Aubarède d'une superficie de l'ordre de 10 ha située au sud du village.

3.4.3 FAUNE ET FLORE

3.4.3.1 Espèces protégées - Espèces menacées

Aucune espèce endémique n'est recensée sur la commune³⁵.

Sont identifiés sur le territoire plusieurs espèces animales menacées, placées sur liste rouge nationale, européenne ou mondiale (Figure 43).

Figure 43 - Liste des espèces animales menacées³⁶

Nom(s) cité(s)	Nom vernaculaire	Catégorie ³⁷	Liste
Anguilla anguilla	Anguille européenne	CR CR CR	Liste rouge des poissons d'eau douce de France métropolitaine (2019) Liste rouge européenne des espèces menacées Liste rouge mondiale des espèces menacées
Cyprinus carpio Linnaeus, 1758	Carpe commune	VU VU	Liste rouge européenne des espèces menacées Liste rouge mondiale des espèces menacées

3.4.3.2 Espèces envahissantes

On recense sur la commune plusieurs espèces envahissantes³⁸ :

- Robinia pseudoacacia L., 1753 Robinier faux-acacia, Carouge
- Cyprinus carpio Linnaeus, 1758 Carpe commune, Carpat, Carpeau, Escarpo, Kerpaille

3.4.4 LES FONCTIONS DES ESPACES NATURELS

3.4.4.1 Fonctions environnementales

Cours d'eau

Tous les cours d'eau assurent une fonction environnementale par les habitats naturels spécifiques qu'ils constituent. Ils peuvent s'accompagner de zones humides (prairies humides en particulier) et ils permettent la connexion entre des espaces naturels situés tout au long de leur cours.

³⁵ Source : <https://inpn.mnhn.fr>

³⁶ Source : <https://inpn.mnhn.fr>

³⁷ VU : vulnérable ; EN : en danger, CR : En danger critique

³⁸ Source : <https://inpn.mnhn.fr>

Milieus relais

Les milieux relais correspondent à des espaces dont la taille n'est pas suffisante à elle seule pour assurer la totalité du cycle de vie des espèces ou permettre une grande diversité (bosquets, arbres isolés, mares). Associés à des ensembles naturels plus larges, situés à proximité des réservoirs de biodiversité, ou proches les uns des autres, ils peuvent malgré tout contribuer aux déplacements ou à la propagation des populations et participer à des "corridors écologiques" plus ou moins praticables.

Parmi ces milieux relais, on peut citer les bosquets, haies et arbres isolés qui sont disséminés dans l'espace agricole, en particulier dans la vallée de l'Arros.

3.4.4.2 Fonctions sociales

Les fonctions sociales des espaces naturels sont liées à la qualité du cadre de vie (lieux de promenade, paysages, points de vue) ou à la protection contre les risques, notamment d'inondation.

3.4.4.3 Fonctions économiques

Les fonctions économiques assurées par les espaces agricoles et naturels ont été détaillées dans les chapitres relatifs à l'agriculture et à la forêt.

3.4.5 INTERET DES ESPACES AGRICOLES

L'intérêt des espaces agricoles en matière de biodiversité est lié à de nombreux paramètres : occupation du sol, parcellaire, modes de culture.

Les prairies (et notamment les prairies naturelles et/ou humides) sont des milieux particulièrement intéressants par la variété de faune et de flore qu'ils peuvent abriter (petits mammifères, oiseaux, batraciens, invertébrés, etc.).

Les terres labourables, occupées par des prairies temporaires, des grandes cultures (voire à l'extrême exploitées en monoculture) présentent un intérêt plus limité. Dans un tel contexte, la présence de bosquets, de haies, d'arbres isolés ou d'habitat rural entouré de jardins sont des éléments qui permettent le développement d'une certaine biodiversité et qui constituent des espaces relais favorisant le déplacement des espèces.

De la même façon, la variété des assolements, la pratique d'une agriculture raisonnée en ce qui concerne les traitements chimiques ou d'une agriculture biologique concourent à une meilleure biodiversité.

A Aubarède, le fonctionnement des espaces agricoles se traduit par des potentiels de biodiversité favorables dans le versant des coteaux (espace associant des prairies naturelles, des bois, des haies et quelques terres labourables,), et assez peu favorable dans la frange nord-ouest où dominent les grandes cultures.

3.4.6 LA TRAME VERTE ET BLEUE

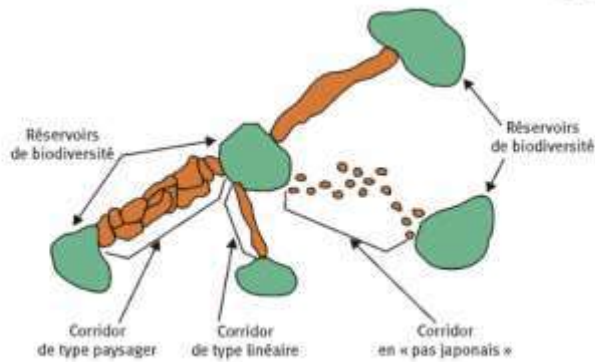
La "Trame Verte et Bleue" (TVB) est un outil d'aménagement du territoire issu de la loi ENE du 12/07/2010 (Grenelle 2) qui a pour objectif la préservation de la biodiversité, en identifiant et maintenant un réseau fonctionnel national de milieux où les espèces animales puissent assurer leur cycle de vie et circuler.

Les continuités écologiques sont constituées :

- de réservoirs de biodiversité qui sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée,
- de corridors écologiques qui permettent des connexions entre les réservoirs de biodiversité et offrent ainsi aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Les cours d'eau sont considérés comme des espaces constituant à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Figure 44 – Exemple d’éléments de la Trame verte et bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres, Cemagref, d’après Bennett 1991)

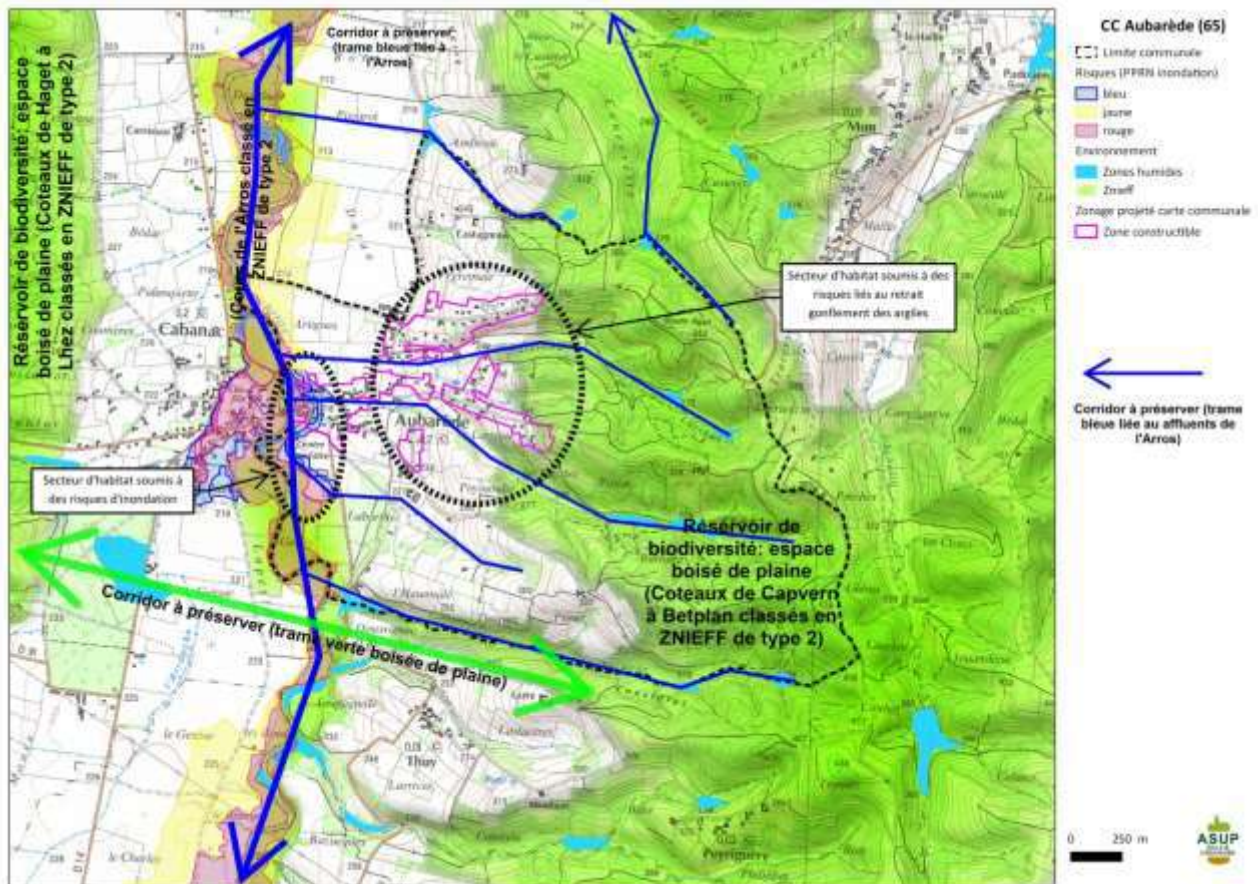


Au niveau de la commune, la trame verte et bleue définie par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) identifie (Figure 45) :

- un réservoir de biodiversité de type « espace boisés de plaine » correspondant à la partie boisée à l’est du territoire (ZNIEFF de type 2 : Coteaux de Capvern à Betplan) et qui se poursuit selon un axe nord-sud ;
- un corridor boisé de plaine à préserver d’est en ouest en limite sud de la commune ; ce corridor doit permettre de relier le réservoir de biodiversité précédent avec les Coteaux de Haget à Lhez (réservoir de biodiversité boisé de plaine, correspondant également à une ZNIEFF).

La trame bleue est quant à elle constituée du réseau hydrographique : Arros et ses affluents.

Figure 45 – Commune d’Aubarède - Carte des enjeux environnementaux



3.5 RESSOURCES

3.5.1 EAU

3.5.1.1 Eau potable

Il n'existe pas de captage d'eau potable à Aubarède qui par ailleurs n'est concernée par aucun périmètre de protection de captage d'eau potable situé sur une commune voisine.

3.5.1.2 Irrigation - Industrie

Il existe un point de prélèvements d'eau de surface à usage agricole sur la commune avec un volume prélevé de 23859 m³ en 2018³⁹.

3.5.2 MATIERES PREMIERES, SOUS-SOL ET ESPACE

Le schéma départemental des carrières a été approuvé par arrêté préfectoral du 29/11/2005. Il a pour objectif de concilier au mieux la juste valorisation du sous-sol pour l'intérêt économique et la protection de l'environnement pour la qualité de la vie.

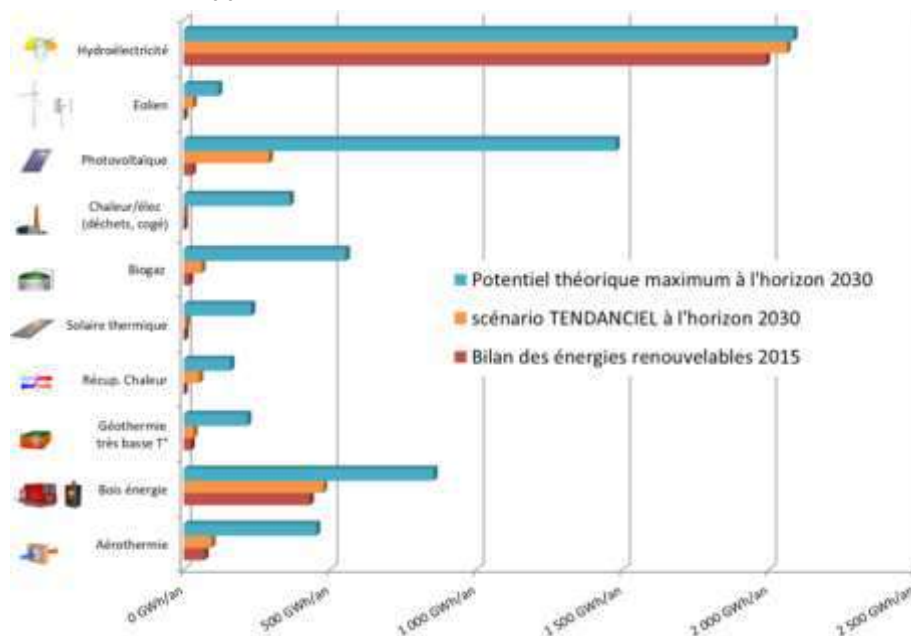
Il n'existe pas de carrières en cours d'exploitation ni d'ancienne carrière sur le territoire communal.

3.5.3 ENERGIE

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) Midi-Pyrénées a été approuvé en juin 2012. Il recense en particulier les potentiels de développement des énergies renouvelables dans la région et fixe des objectifs en matière de développement des énergies renouvelables.

Le Département des Hautes-Pyrénées a l'ambition de devenir un « Territoire à énergie positive » à l'horizon 2050 ; pour cela, il met en œuvre une stratégie de développement des énergies renouvelables (EnR), en partenariat avec l'Etat et le SDE (Syndicat Départemental de l'Energie). L'étude réalisée par le Département a révélé les gisements d'énergies renouvelables à exploiter, au regard des contraintes environnementales et réglementaires actuelles (Figure 46).

³⁹ Source : Système d'Information sur l'Eau du Bassin Adour-Garonne

Figure 46 – Potentiel de développement des EnR en 2030⁴⁰

3.5.3.1 Energie solaire

Les caractéristiques d'ensoleillement (en moyenne pour la région Midi-Pyrénées : durée d'ensoleillement de 2 000 heures/an, énergie solaire incidente sur le plan horizontal de 1 300 kWh/m²/an - source ADEME) permettent d'envisager la production d'eau chaude solaire ou d'électricité au moyen de panneaux photovoltaïques pour les particuliers ou sur les toits des bâtiments agricoles, artisanaux ou commerciaux.

3.5.3.2 Méthanisation agricole

Compte tenu du nombre limité d'animaux, la ressource en biomasse méthanisable (déjections animales et résidus de culture) ne constitue pas une ressource mobilisable à l'échelle de la commune.

Ce type de projet doit prendre en compte l'adéquation entre quantité d'énergie produite et besoins (consommation locale ? Réinjection de l'énergie produite dans le réseau de distribution vers de plus grands centres de consommation ?). De plus, il se heurte à des contraintes d'investissement s'il n'est pas porté par une structure collective.

3.5.3.3 Eolien

La commune ne se situe pas dans une zone favorable au développement de l'éolien selon la méthode retenue dans le schéma régional éolien annexé au SRCAE.

3.5.3.4 Economies d'énergie potentielles

Dans le domaine du logement, des économies d'énergie sont potentiellement possibles par rapport à une simple extrapolation des consommations actuelles en mettant en œuvre différents dispositifs : amélioration de la qualité thermique des constructions neuves, travaux sur le parc existant (notamment le plus ancien, avant 1975 et dans une moindre mesure avant 2000), mais aussi par un choix de formes plus compactes pour les constructions, voire par le développement de maisons mitoyennes.

⁴⁰ Source : www.hautespyrenees.fr

3.6 RISQUES ET NUISANCES

3.6.1 RISQUES NATURELS RECENSES SUR LE TERRITOIRE

3.6.1.1 Plan de Prévention des Risques Naturels

Les plans de prévention des risques visent à sécuriser les populations et les biens ; ils sont établis par les Services de l'Etat au cas par cas à l'issue d'une étude qui prend en compte la nature du risque (inondation, mouvement de terrain, incendie, risque technologique, etc.) et le contexte local. Ils comportent un rapport de présentation, un ou des documents graphiques et un règlement qui peut interdire certains travaux, exiger la réalisation d'études particulières ou la mise en place de mesures de protection sur les installations, ouvrages ou bâtiments existants, dans des délais imposés.

La commune est concernée (cf. Figure 47) :

- par un plan de prévention des risques naturels « inondations de l'Arros et autres inondations » (PPR) approuvé le 11/04/2007 et qui concerne la partie basse de la commune (secteurs à proximité de l'Arros).

Le PPR « inondation » définit une zone rouge inconstructible à aléa fort pour l'inondation dans laquelle toutes occupations et utilisations du sol sont interdites sauf les autorisations dérogeant à la règle commune et spécifique à son règlement. La zone jaune correspond au champ d'expansion des crues et elle est également inconstructible même si certains aménagements et travaux peuvent être autorisés dans la mesure où ils ne nuisent ni à l'écoulement ni au stockage des eaux. Enfin la zone bleue à aléa modéré ou faible est constructible sous conditions précisées dans le règlement (mesures d'ordre urbanistique, de construction ou relevant d'autres règles, à mettre en œuvre pour toute réalisation de projets).

- par un plan de prévention des risques « Mouvements différentiels de terrain liés aux phénomènes de retrait gonflement des sols argileux » (PPR-RGA) approuvé le 11/10/2013 et qui couvre l'ensemble de la commune.

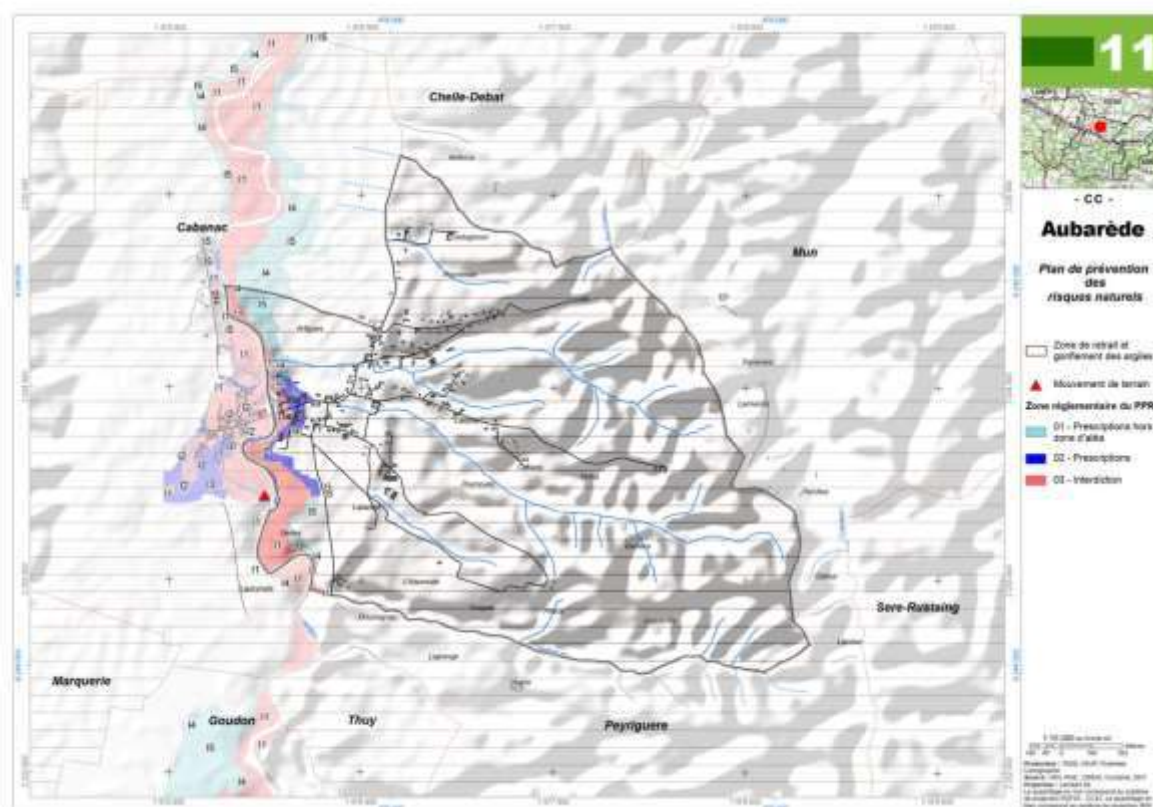
Les phénomènes de retrait et de gonflement des argiles peuvent être à l'origine de nombreux dégâts causés tant aux bâtiments qu'aux réseaux et voiries. Ces phénomènes de retrait-gonflement de certains sols argileux provoquent des tassements différentiels et les variations peuvent se manifester soit par un gonflement (augmentation de volume) soit par un retrait (réduction de volume). Il est fondamental de savoir identifier avant toute construction, la présence éventuelle d'argile gonflante au droit de la parcelle, afin de prendre en compte ce paramètre lors de la mise en œuvre de tout projet à cet endroit.

Le règlement du PPRN-RGA prescrit la réalisation d'une étude géotechnique sur l'ensemble de la parcelle, définissant les dispositions constructives et environnementales nécessaires pour assurer la stabilité des bâtiments vis-à-vis du risque de tassement différentiel et couvrant les missions géotechniques de type G12 (étude géotechnique d'avant-projet). Il recommande la réalisation des missions géotechniques G2 (étude géotechnique de projet) et G3 (étude et suivi géotechnique d'exécution) au sens de la norme NF P94-500.

Le règlement prévoit une dérogation pour les maisons individuelles au sens de l'article L.231-1 du Code de la Construction et de l'Habitation (construction d'un immeuble à usage d'habitation ou d'un immeuble à usage professionnel et d'habitation, ne comportant pas plus de deux logements) et leurs extensions, sous réserve de respecter dans sa totalité (forfait de mesures) un ensemble de règles de construction et de dispositions concernant l'environnement immédiat du projet devra être afin de prévenir les risques de désordres géotechniques.

Pour plus de précisions, il convient de se rapporter aux règlements des 2 PPR annexés à la présente carte communale.

Figure 47 - Risques naturels et Plans de Prévention des risques (PPR)



3.6.1.2 Autres risques naturels

La commune se situe dans son intégralité en zone sismique 3, c'est à dire de **sismicité modérée**. Le code de l'Environnement fixe pour les zones 2 à 5 les règles applicables en fonction de la nature des constructions : choix de l'implantation (prise en compte de la nature du sol), conception générale de l'ouvrage et qualité de l'exécution (matériaux, fixation des éléments non structuraux, mise en œuvre).

Aucune cavité souterraine n'est recensée.

La commune est classée en potentiel radon de catégorie 1 (commune localisée sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles).

3.6.2 ARRETES DE CATASTROPHE NATURELLE

Quatre arrêtés de catastrophe naturelle ont concerné la commune. Ils sont regroupés dans le tableau suivant (Figure 48).

Figure 48 - Liste des arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle⁴¹

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
65PREF19990051	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

⁴¹ Source : www.georisques.gouv.fr

Inondations et coulées de boue : 2

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
65PREF20090043	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009
65PREF20190045	12/06/2018	12/06/2018	17/09/2018	20/10/2018

Tempête : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
65PREF19820043	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982	19/11/1982

3.6.3 RISQUES TECHNOLOGIQUES ET MINIERS

La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) approuvé ou prescrit.

3.6.3.1 Sites industriels et Installations classées

Il n'existe pas d'installations industrielles dans la commune, ni d'installations classées⁴¹.

L'inventaire historique de sites industriels ou d'activités de services (BASIAS⁴²) n'indique aucun site, en activités ou non dans la commune.

Aucun site n'est recensé dans la base de données BASOL⁴¹ sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

3.6.3.2 Canalisations de transports de matières dangereuses

La commune n'est pas traversée par des canalisations de transports de matières dangereuses.

3.6.4 TRANSPORTS DE MATIERES DANGEREUSES

Les risques liés au transport des matières dangereuses apparaissent négligeables compte tenu du trafic supporté par les routes qui traversent le territoire communal (RD1 et RD20 en particulier).

3.7 NUISANCES

3.7.1 NUISANCES SONORES

Aucune source particulière de nuisances sonores n'a été identifiée.

3.7.2 AUTRES RISQUES ET NUISANCES

Le département a été déclaré totalement termité par arrêté préfectoral. Pour tout le département, les conséquences sont :

- en cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, un état du bâtiment relatif à la présence de termites est joint au dossier de diagnostic technique à la vente ;
- en cas de construction ou d'aménagement neuf, des mesures relatives à la protection contre les termites s'appliquent.

⁴² Inventaire historique des sites industriels et activités de service (BASIAS) - Ministère de la transition écologique et solidaire

Il n'existe pas d'arrêté préfectoral méré dans le département.

La réglementation en vigueur impose par ailleurs une information des locataires et/ou des acquéreurs relative aux risques tels que ceux liés à la présence de canalisations en plomb pour les immeubles construits avant 1949, ou de matériaux et produits contenant de l'amiante.

3.8 DOCUMENTS D'INFORMATION PREVENTIVE

La commune est dotée d'un document Communal Synthétique (DCS) mais ne dispose pas d'un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM).

3.9 CONSOMMATIONS ENERGETIQUES ET EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE

3.9.1 CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

A l'échelle départementale⁴³, la consommation d'énergie est conforme à la moyenne nationale avec 26,7 MWh par habitant et par an (contre 27,9 MWh par habitant et par an en France). Les consommations en énergie sont principalement dues au secteur résidentiel (chauffage) et aux activités tertiaires qui représentent à eux seuls près de la moitié de la consommation énergétique.

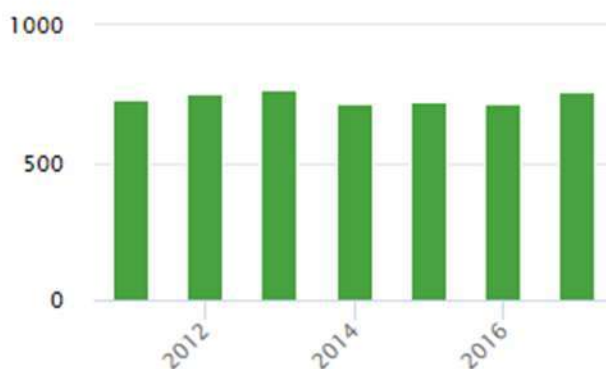
La dépendance aux énergies fossiles s'élève à 65% des énergies consommées, à un niveau comparable à ce qui est observé au niveau de la métropole.

A Aubarède, les consommations en électricité disponibles ne concernent que les consommations résidentielles qui atteignent 6.05 MWh en 2017 (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Les chiffres sont relativement stables à l'échelle communale, malgré l'augmentation de la population constatée au cours des dernières années

Il n'existe pas de données de consommation énergétique communales relatives à l'agriculture, à l'industrie ou aux transports routiers, ni aux autres sources d'énergie.

Figure 48 - Données de consommation Électricité (Enedis) à Aubarède (en MWh)⁴⁴

Historique de la consommation totale (MWh)



3.9.2 EMISSION DE POLLUANTS ET GAZ A EFFET DE SERRE

Les sources d'émission de composés gazeux ou de particules dans l'atmosphère peuvent être d'origines naturelles ou anthropiques. Les sources naturelles principales sont la végétation, les océans, les émissions biologiques aérobies et anaérobies pour les gaz et l'érosion des sols, les embruns marins, les éruptions

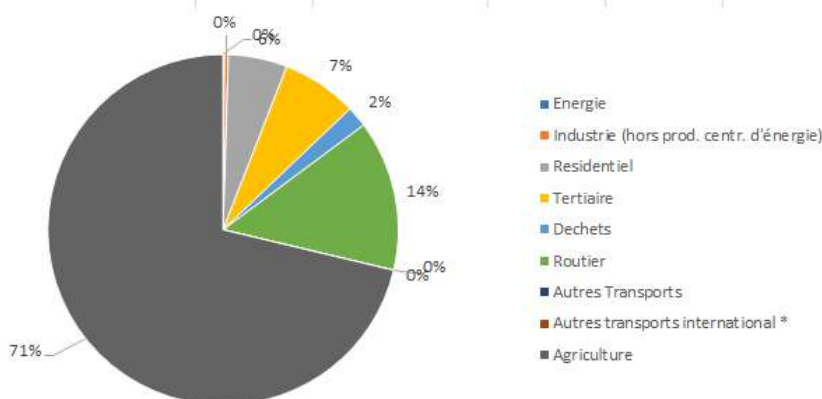
⁴³ Source : www.hautespyrenees.fr

⁴⁴ Source : www.enedis.fr

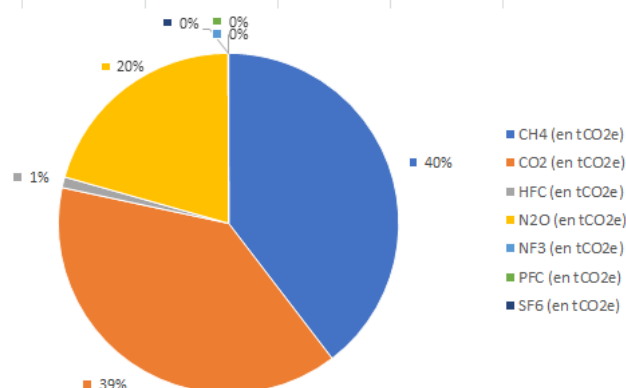
volcaniques et les feux de forêt pour les particules. Les sources d'origine humaine sont, à la fois pour les composés gazeux et particulaires, principalement la combustion de la matière organique (bois, pétrole, gaz, charbon) que l'on retrouve dans les secteurs du transport routier, du chauffage résidentiel, des procédés industriels, du traitement des déchets, mais aussi les cimenteries, les papeteries, la fabrication/utilisation de solvants, etc.

A l'échelle communale, les émissions de gaz à effet de serre sont estimées à 2122 tCO₂e (tonnes équivalent CO₂) en 2016⁴⁵, soit 7,2 tCO₂e (tonnes équivalent CO₂) par habitant.

Répartition des émissions totales de GES à AUBAREDE en 2016 (tCO₂e), par secteur



Répartition des émissions totales de GES à AUBAREDE en 2016 (tCO₂e), par gaz



3.9.3 QUALITE DE L'AIR

La surveillance de la qualité de l'air est assurée au niveau régional par ATMO Occitanie, association agréée par le ministère du développement durable. ATMO Occitanie est issue de la fusion en 2017 de l'ORAMIP (Observatoire Régional de l'Air en Midi Pyrénées) et de son homologue en Languedoc-Roussillon. La station de surveillance la plus proche d'Aubarède se situe à Tarbes.

En 2017 en Hautes-Pyrénées, la réglementation n'est pas respectée en situation de fond comme sur le reste de la région, pour l'ozone et le département a connu 17 épisodes de pollution aux PM₁₀ en 2017.

⁴⁵ Source : ADEME - Inventaire GES territorialisé - Emissions de 2016 - source Citepa, inventaire SECTEN (Métropole), éd. 2017

4 SYNTHÈSE DES ATOUTS ET CONTRAINTES - ENJEUX

4.1 ATOUTS

- L'appartenance à plusieurs structures intercommunales, ce qui permet à la commune de bénéficier de la mutualisation de services
- Une croissance démographique marquée, mais une tendance au vieillissement
- La présence de l'école dans le village
- La qualité du cadre de vie, des paysages et des espaces naturels

4.2 FAIBLESSES

- Un relatif éloignement avec l'agglomération tarbaise : Aubarède se situe en limite de la couronne de l'agglomération tarbaise
- Le faible nombre ou l'absence d'équipements et services publics, de commerces de proximité
- Une extension urbaine récente linéaire, assez peu cohérente qui s'est opérée en suivant les voies de communication
- Une faible diversité des logements, qui correspondent quasi exclusivement à des maisons individuelles
- Une desserte limitée en ce qui concerne la téléphonie mobile (communication ou internet mobile 4G)
- Un relief assez contraignant avec des pentes fortes sur le versant des coteaux
- Des risques naturels avérés : inondation à proximité de l'Arros, retrait-gonflement des argiles sur les coteaux.

4.3 ENJEUX

- Des enjeux démographiques : assurer le renouvellement des générations et répondre aux besoins (logements, voire équipements et services)
- Des enjeux liés à la densification du tissu urbain, en prenant en compte la capacité des réseaux et des voiries et les contraintes (risques, topographie, etc.)
- Des enjeux liés à la préservation des espaces naturels, de la biodiversité et des paysages
- Des enjeux liés au maintien de l'agriculture (élevage en particulier) dans les espaces plus difficiles des coteaux et à la cohabitation entre les différents usagers
- Des enjeux liés aux autres activités existantes : assurer leur pérennité et permettre leur évolution
- Des enjeux liés à l'adaptation au changement climatique : limiter les consommations énergétiques et la production des gaz à effet de serre, promouvoir les économies d'eau, etc.

5 EXPLICATIONS DES CHOIX RETENUS

5.1 CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET COMMUNAL

Le contexte règlementaire demande une maîtrise de la consommation d'espace afin de protéger les espaces agricoles et naturels. Il s'agit également de limiter le développement diffus de l'urbanisation qui conduit à une augmentation des déplacements et à un coût d'entretien des réseaux et voiries plus important.

La croissance moyenne annuelle de la population est importante : elle atteint +0.82% par an entre 1968 et 2016 et +1.62% par an entre 1982 et 2016.

- Scénarios de développement démographique

La commune souhaitant poursuivre sa croissance démographique, elle a travaillé sur la base de 2 scénarios de développement à l'horizon 2028 :

Scénario n°1 : Croissance démographique modérée (+0.3 % par an), avec diminution de la taille des ménages prenant en compte l'évolution de la population (2.1 personnes par ménage en 2028)

Scénario n°2 : Croissance démographique plus marquée (+0.7 % par an), visant l'accueil de nouvelles familles (maintien d'une taille des ménages assez élevée : 2.3 personnes par ménage).

La commune a retenu le scénario n°1, qui conduit à un objectif de 306 habitants en 2028, soit 11 habitants supplémentaires par rapport à 2015.

- Besoin en logements

Cet objectif démographique conduit à un besoin en logements estimé à 27 résidences principales supplémentaires : 5 sont nécessaires pour répondre à la croissance démographique et 22 pour répondre au desserrement des ménages. La commune ne fixe pas de besoin en matière de résidences secondaires supplémentaires.

Pour répondre à cette demande, elle prend comme hypothèse la mobilisation de 2 logements vacants et la création d'un logement par changement de destination ou division de bâtiments existants.

Il s'agit donc de permettre la création de 24 logements neufs.

- Surface nécessaire pour répondre aux besoins en logements

Au cours des 10 dernières années, l'analyse des permis de construire fait apparaître la consommation de 2.6 ha destinés à du logement, soit une moyenne de près de 2380 m²/logement.

La commune souhaite favoriser la modération de consommation d'espace en affichant une surface moyenne par logement de l'ordre de 1500 m², soit une réduction de 35% environ par logement par rapport à ce qui a été constaté au cours des 10 dernières années.

La surface nécessaire est estimée à 4.0 ha pour 24 logements en intégrant un coefficient de 10% qui permet de traduire la rétention foncière et la prise en compte d'éventuels espaces collectifs.

5.2 CHOIX RETENUS POUR LE ZONAGE

5.2.1 PRINCIPES GENERAUX

Le choix des secteurs à urbaniser fait suite au diagnostic et à l'état initial de l'environnement : les élus souhaitent conserver le caractère du village en pied de coteau, marquer les limites du village et préserver les boisements de l'Est de la commune. Plusieurs critères ont été pris en compte pour définir le zonage, parmi lesquels :

- l'analyse de la disponibilité des parcelles non bâties dans le village ;
- la continuité avec des groupes d'habitations existants,

- la prise en compte des enjeux agricoles et plus particulièrement des distances de recul avec les élevages ou la présence de parcelles irriguées au nord du bourg ;
- la prise en compte des espaces naturels à protéger (trame verte et bleue) ;
- la prise en compte des caractéristiques des réseaux d'eau potable (problème de débit/pression dans certains secteurs) et des équipements de lutte contre la défense incendie.

Au niveau du village et de ses extensions, les modes d'urbanisation récents ont conduit à un développement le long des voies existantes, et plus particulièrement le long du Cami dou Pintat, du chemin de Peyremale et de la rue neuve dans son prolongement.

L'extension « en épaisseur » de ces 2 quartiers est rendue difficile par la topographie, dans la mesure où les rues suivent les crêtes des interfluves qui séparent les thalwegs qui se succèdent du nord au sud : la topographie s'accroît donc de part et d'autre de chaque rue.

Le chemin des Tourterelles au nord du Cami dou Pintat constitue néanmoins une ébauche d'épaississement de l'urbanisation. La poursuite vers le nord de cette extension jusqu'à la rue de la Bigorre (idéale urbanistiquement parlant !), est néanmoins rendue très difficile pour plusieurs raisons :

- la topographie, comme signalé précédemment, conduisant à des coûts d'aménagement très importants,
- la présence d'une exploitation agricole avec des parcelles exploitées, un lac et des bâtiments d'élevage qui imposent des distances d'éloignement réciproque avec les habitations,
- la présence de plusieurs petits cours d'eau et de leur ripisylve qui jouent un rôle prépondérant dans le maintien des continuités écologiques Est-Ouest.

De plus, la carte communale ne permet pas de définir un schéma d'aménagement d'ensemble (voiries et découpage parcellaire) ni une programmation qui seraient imposés aux propriétaires.

Dans ce contexte, les zones constructibles se situent au niveau du village et de ses extensions actuelles. La commune n'a pas souhaité renforcer les quartiers excentrés tels que Castagnous ou les bordures du Cami dou Pouey.

Aucun secteur réservé à l'implantation d'activités n'a été identifié.

Figure 49 - Vue générale du plan de zonage



Surfaces :	
Zones constructibles	32.63 ha
Zones non constructibles, sauf exceptions prévues par la loi	457.10 ha

Comme l'indique le code de l'urbanisme :

- les constructions sont autorisées dans les zones constructibles ;
- les constructions ne sont pas admises dans les zones non constructibles, à l'exception :
 - De l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ainsi que de l'édification d'annexes à proximité d'un bâtiment existant ;
 - Des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ;
 - Des constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou forestière, à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production ;
 - Des constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles ;
 - Des constructions et installations nécessaires au stockage et à l'entretien du matériel des coopératives d'utilisation de matériel agricole.

Les constructions et installations nouvelles ne peuvent être autorisées que lorsqu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou des paysages.

5.2.2 CHOIX PAR SECTEUR

5.2.2.1 Village

Le village correspond en majorité à des constructions anciennes et on y trouve les équipements publics (mairie, école, église) à moins de 500m.

Il s'agit de permettre la densification par remplissage des espaces encore disponibles et de compléter ponctuellement l'urbanisation au Nord et à l'Est.

Les limites de la zone constructible s'appuient (Figure 51) :

- sur les limites des parcelles comprises dans les parties actuellement urbanisées (PAU) pour la partie ouest du village et au nord de la rue de la Bigorre (depuis la mairie jusqu'à la parcelle A77)
- sur les limites des parcelles comprises dans les parties actuellement urbanisées (PAU) pour la partie ouest du village et au sud de la rue des Pyrénées (parcelles A185 à A187).

Le secteur suivant, situé en extension est placés en zone constructible ; il bénéficie de la proximité avec le village et se situe en continuité immédiate avec des habitations existantes ; la topographie est plane et il est desservi par les réseaux : parcelles A414 et A421 au sud du village (nord de l'allée de Labarthe).

Plusieurs groupes de parcelles sont exclus de la zone constructible en raison de la proximité avec des bâtiments d'élevage (moins de 50m) afin de limiter les nuisances liés à la proximité avec les animaux et les risques de conflit qui peuvent en découler :

- parcelles A107, A108, A401 de part et d'autre du Cami dou Pintat
- parcelles A156, A157, A161 au nord du Cami dous Esquerres.

Les exploitations agricoles et la partie sud du centre équestre (manège) est placé en zone ZnC, secteur non ouvert à la construction, sauf exceptions prévues par la loi (dont les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, l'extension des constructions existantes ou l'édification d'annexes à proximité d'un bâtiment existant).

Au nord du village, la commune a choisi :

- de maintenir une coupure entre le village et le quartier de Peyremale : les parcelles A78, A82 et A348 ne sont pas intégrées à la zone constructible ;
- de maintenir une coupure entre le village et la partie haute du Cami dou Pintat : les parcelles B592 et C1 ne sont pas intégrées à la zone constructible.

Au sein du secteur ouvert à la construction, les parcelles ou groupes de parcelles disponibles se répartissent de la façon suivante :

- 8 parcelles ou groupes de parcelles où la densification paraît possible sans contraintes majeures à l'horizon des 10 prochaines années (pointillés bleu clair sur la carte) ; la superficie correspondante atteint 1.00 ha ; les parcelles A399 et A400 sont en vente.
- 4 parcelles ou groupes de parcelles où la densification est techniquement possible mais avec des contraintes fortes liées à l'occupation de l'espace : présence de dispositifs d'assainissement autonome, vergers, jardins arborés ou liés à une habitation avec une forte proximité (pointillés bleu foncé sur la carte) ; compte tenu du caractère rural d'Aubarède (où la pression foncière est faible et la rétention foncière est forte pour ce type de terrain), la probabilité de mobilisation de ces terrains à l'horizon des 10 prochaines années paraît très faible ; la superficie correspondante est de l'ordre de 0.70 ha ;

Il convient de noter que le caractère largement arboré des parcelles A74, A381, A71, A69, A67, A334, A335, A58, A368, A358, A428 d'une part, et des parcelles A332, A172, A176, A175, A178, A179 d'autre part contribue à la qualité de vie et au maintien des connexions écologiques entre l'Arros et les zones boisées des coteaux dans la continuité de la ripisylve associée aux petits cours d'eau. Ce caractère mériterait d'être préservé par une densité maîtrisée, par un soin apporté au choix d'implantation des constructions et par un traitement des abords approprié.

- 1 groupe de parcelles en extension au nord de l'allée de Labarthe pour une superficie de 0.29 ha (trait plein bleu clair sur la carte).

Toutes ces parcelles sont desservies par les réseaux électrique, téléphonique et d'eau potable à leur proximité.

Les accès vers l'espace agricole ne sont pas impactés par le projet de zonage. Ce point devra néanmoins être vérifié lors de la réalisation des projets.

Figure 50 - Reportage photographique (source : www.google.fr)



Parcelle A186



Parcelle A161



Parcelle A420



Parcelle A165



Parcelle A153



Parcelle A166



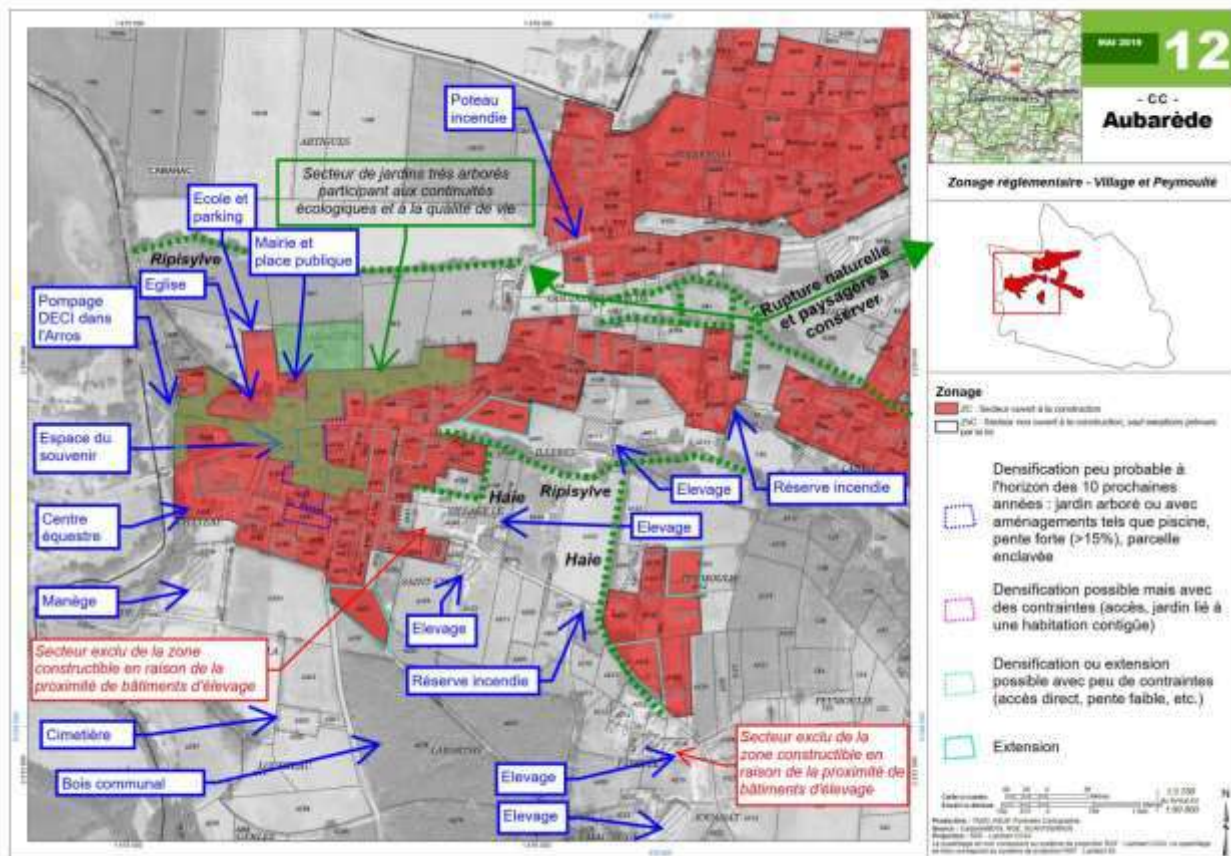
Parcelle A155



A421



Figure 51 - Justification des choix – Village et quartier de Peymoulié (carte pleine page en annexe)



5.2.2.2 Peymoulié

Le quartier Peymoulié se situe en pied de versant à proximité du village dont il est séparé d'environ 200 m par une exploitation agricole. Il comprend une ancienne ferme qui n'est plus en activité et trois maisons récentes. Sa partie sud correspond à une exploitation agricole située au sud du chemin dous Esquerres), placée en zone ZnC, secteur non ouvert à la construction, sauf exceptions prévues par la loi (dont les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, l'extension des constructions existantes ou l'édification d'annexes à proximité d'un bâtiment existant).

Les limites de la zone constructible s'appuient (Figure 51) :

- sur le Cami dous Esquerres au sud ;
- sur le chemin rural au nord de la parcelle A136 ;
- sur l'alignement des limites des parcelles bâties à l'Ouest (parcelles A136, A409) ;
- sur l'alignement des bâtiments à l'Est (parcelle A360).

Les secteurs suivants, situés en extension (trait plein bleu clair sur la carte) ou en densification (pointillés bleu foncé sur la carte) sont placés en zone constructible ; ils bénéficient de la proximité avec le village et se situent en continuité immédiate avec des habitations existantes ; ils sont desservis par les réseaux et la pente y est très faible :

- parties des parcelles A364 et A362 au nord de Peymoulié, dont la superficie est d'environ 0.23 ha ;
- parcelle A378 à l'angle du Cami dous Esquerres et de l'impasse des Cerisiers, dont la superficie est de 0.23 ha.

L'accès vers l'espace agricole situé au nord du quartier reste assuré par l'impasse des Cerisiers qui se prolonge par un chemin rural.

5.2.2.3 Cami Dou Pintat

Le Cami Dou Pintat desservait autrefois plusieurs fermes implantées sur le versant du coteau. Il s'est progressivement urbanisé de part et d'autre et comprend aujourd'hui plus d'une vingtaine d'habitations.

Ce quartier est attractif en raison de sa position dominante et son extrémité se situe à environ 1.2 km de la mairie et de l'école.

D'une manière générale, les limites de la zone constructible s'appuient sur l'alignement des limites des parcelles bâties de façon à renforcer le quartier sans l'étendre au-delà des dernières constructions. L'extension vers l'Est (haut du quartier) est contrainte par la pression dans le réseau d'eau potable (Figure 52).

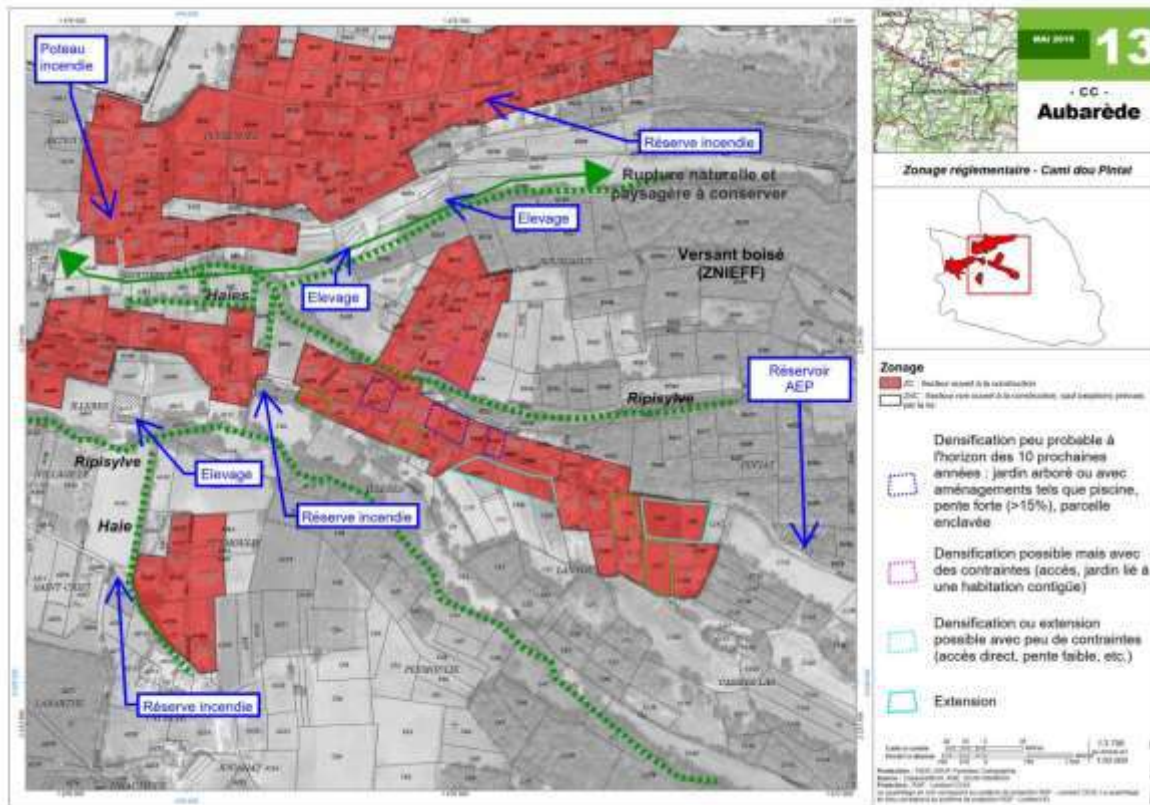
Du fait de son urbanisation « au coup par coup » au gré de découpages parcellaires successifs, on y trouve des parcelles bâties généralement assez vastes, dont un certain nombre est occupé par des jardins aménagés ou des vergers. Il subsiste également quelques « dents creuses » (parcelles non bâties encadrées de parcelles bâties).

Au sein du secteur ouvert à la construction, les parcelles ou groupes de parcelles disponibles se répartissent de la façon suivante :

- 5 parcelles ou groupes de parcelles (n°C2, C5, C18, C23 et C404/382/383) où la densification paraît possible sans contraintes majeures à l'horizon des 10 prochaines années (pointillés bleu clair sur la carte) ; la superficie correspondante atteint 1.02 ha ;
Il faut noter que la parcelle C405 correspond à un chemin qui dessert les parcelles agricoles et qu'il convient de conserver cet accès (ou un accès équivalent), ce point devant être vérifié lors de la réalisation des projets.
- 4 parcelles, parties ou groupes de parcelles (B301/302/303, B524, B525, B338) où la densification est techniquement possible mais avec des contraintes fortes liées à l'occupation de l'espace (vergers, jardins arborés ou liés à une habitation avec une forte proximité) ; comme pour le village, la probabilité de mobilisation de ces terrains à l'horizon des 10 prochaines années paraît très faible ; la superficie correspondante est de l'ordre de 0.41 ha (pointillés bleu foncé sur la carte) ;
- 2 groupes ou parties de parcelles en extension (C19/20 et B334) pour une superficie de 0.62 ha ; la parcelle B334 supporte des contraintes liées à l'accès (servitude nécessaire) et à la gestion des eaux pluviales.

Toutes ces parcelles sont desservies par les réseaux électrique, téléphonique et d'eau potable à leur proximité.

Figure 52 - Justification des choix – Quartier Cami dou Pintat (carte pleine page en annexe)



5.2.2.4 Peyremale

Le quartier Peyremale se situe au nord du village; c'est un quartier qui s'est développé de façon importante depuis les années 1990, le long du chemin de Peyremale et de la rue Neuve.

Comme le quartier du cami dou Pintat, le quartier Peyremale est attractif en raison de sa position dominante au dessus de la vallée de l'Arros. La distance jusqu'à l'école et la mairie reste modérée (de 600m à 1.3 km) mais le trajet suit une portion de route départementale plus importante.

D'une manière générale, les limites de la zone constructible s'appuient sur l'alignement des limites des parcelles bâties de façon à renforcer le quartier sans l'étendre au-delà des dernières constructions. L'extension vers l'Est (haut du quartier) est contrainte par la pression dans le réseau d'eau potable (Figure 53).

Du fait de son urbanisation « au coup par coup » au gré de découpages parcellaires successifs, on y trouve des parcelles bâties généralement assez vastes. Néanmoins, les possibilités de densification par division parcellaire semblent assez limitées en raison :

- de la forme en lanière des parcelles et l'implantation des constructions avec un retrait important au nord du chemin de Peyremale et de la rue Neuve,
- de la pente qui s'accroît au sud de la rue Neuve à l'approche de la rue de la Bigorre : c'est la raison pour laquelle certaines parcelles ou parties de parcelles n'ont pas été incluses dans la zone constructible.

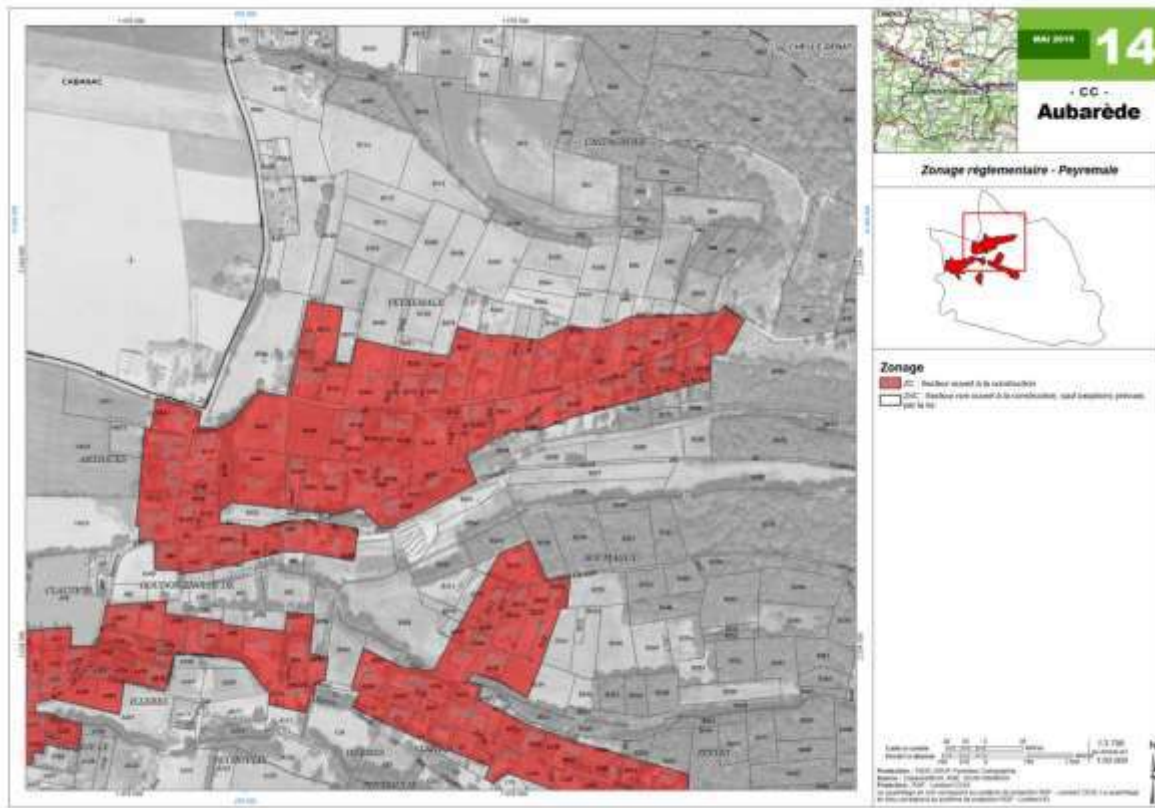
De plus, un certain nombre de terrain est occupé par des jardins aménagés ou des vergers. Il subsiste néanmoins quelques « dents creuses » (parcelles non bâties encadrées de parcelles bâties).

Au sein du secteur ouvert à la construction, les parcelles ou groupes de parcelles disponibles se répartissent de la façon suivante :

- 3 parcelles, parties ou groupes de parcelles (n°A88/91, B548 et B123/510/516) où la densification paraît possible sans contraintes majeures à l'horizon des 10 prochaines années (pointillés bleu clair sur la carte) ; la superficie correspondante atteint 0.68 ha ;
- 1 partie de parcelle en extension (B181) pour une superficie de 0.15 ha.

Toutes ces parcelles sont desservies par les réseaux électrique, téléphonique et d'eau potable à leur proximité.

Figure 53 - Justification des choix – Quartier Peyremale (carte pleine page en annexe)



A valider par

6 INCIDENCE DES CHOIX SUR L'ENVIRONNEMENT

6.1 MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS

La commune d'Aubarède s'inscrit dans une logique de maîtrise de la consommation des espaces naturels et agricoles, en visant un ralentissement de son développement démographique et une augmentation de la densité (1500 m² par logement contre 2380 m²/logement auparavant).

Les surfaces disponibles dans les zones constructibles de la carte communale atteignent 5.3 ha, dont 1.61 ha correspondant à des espaces de jardins déjà urbanisés.

La consommation d'espaces agricoles ou naturels prévue par la carte communale est donc de 3.74 ha, dont 1.30 ha en extension des parties actuellement urbanisées.

Cohérence avec les objectifs communaux

Le projet communal se fixe pour objectif 24 logements neufs pour un besoin en espace de 4ha, en incluant un coefficient de rétention foncière égal à 10%

L'analyse des surfaces disponibles dans les zones constructibles de la carte communale montre un potentiel de 5.34 ha répartis en 2.94 ha en densification possible des parties actuellement urbanisées de la commune, 1.10 ha en densification peu probable des parties actuellement urbanisées de la commune et 1.30 ha en extension des parties actuellement urbanisées de la commune.

La différence entre les objectifs peut s'expliquer par l'importance des surfaces situées en densification, pour lesquelles le niveau de rétention foncière est difficile à appréhender.

Si on prend pour hypothèses que dans 8 à 10 ans :

- la totalité des surfaces situées en extension seront effectivement bâties (ces parcelles font l'objet d'une demande de classement en zone constructible de la part de leurs propriétaire),
- 80% des surfaces placées en densification seront effectivement bâties,
- 20% des surfaces considérées comme en densification peu probable seront effectivement bâties,

on obtient les chiffres suivants en termes d'espace effectivement bâti :

- extension : 1.30ha x 100% = 1.30 ha
- densification : 2.94 ha x 80% = 2.35 ha
- densification peu probable : 1.10 ha x 20% = 0.22 ha

soit 3.87 ha, pour un objectif de 3.6 ha hors rétention foncière.

Le projet de carte communale est donc cohérent avec les objectifs fixés.

Comparaison avec la situation actuelle : commune soumise au RNU

La surface ouverte à l'urbanisation par la carte communale est néanmoins inférieure aux possibilités offertes par le RNU. Ces dernières ont été évaluées de façon automatisée de la manière suivante :

- Dans un premier temps, nous avons identifié les groupes d'habitations par une analyse morphologique des bâtiments représentés sur le cadastre PCI vecteur. Cette analyse permet de rattacher à une même enveloppe l'ensemble des bâtiments distants de moins de 50m par dilatation - érosion à 50m (la dilatation permet d'agréger les objets proches, tandis que l'érosion permet de revenir à l'emprise de départ tout en conservant les continuités spatiales générées par la dilatation). Les groupes correspondants à moins de 3 logements ont été éliminés ;
- une dilatation de 20m autour des groupes d'habitation retenus permet de définir une « enveloppe » de terrains pouvant être considérés en continuité et donc pouvant être considérés comme constructibles au sens du RNU ; cette distance de 20 m est subjective mais 20m semble être une valeur correcte dans le contexte urbain d'Aubarède (les nouvelles constructions ne peuvent être implantées qu'à moins de 20 m des bâtiments existants pour les parcelles en extension) ;

- un tri à l'échelle de la parcelle ou de la partie de parcelle permet de déterminer quels sont les terrains réellement disponibles dans l'enveloppe définie précédemment.

La superficie totale de l'enveloppe ainsi définie couvre 40.02ha, contre 32.63 ha classés en zone constructible par la carte communale.

La classification est la suivante :

- Parcelles bâties : parcelles cadastrales supportant au moins un bâtiment : attention il s'agit bien des parcelles cadastrales et non des unités foncières ;
- Parcelles non bâties non disponibles, parcelles non bâties non disponibles (agricoles) et parcelles non bâties non disponibles (périmètre d'un élevage) : cette catégorie regroupe les parcelles ou parties de parcelles (notamment celles empiétant sur l'espace agricole) dont l'emprise ou la forme ne permettent pas la construction d'un logement, les parcelles occupées par les accès, les cours et les jardins aménagés (notamment ceux supportant des piscines ou des dispositifs d'assainissement) des maisons d'habitation, les parcelles ou parties de parcelles enclavées, les parcelles ou parties de parcelles en pente forte.
- Parcelles non bâties peu disponibles : il s'agit des parcelles ou parties de parcelles qui peuvent techniquement permettre une nouvelle construction mais dont l'occupation du sol laisse penser que cette hypothèse est peu probable ; il s'agit le plus souvent de parcelles de jardins liés à des habitations existantes ou de parcelles soumises à certaines contraintes.
- Parcelles non bâties disponibles : il s'agit des parcelles restantes, disposant d'un accès sur une voie publique existante, avec une pente faible à moyenne, une occupation du sol non contraignante.

Cette classification fait apparaître une superficie disponible de 4.30 ha et une superficie peu disponible de 1.95 ha, soit un total de 6.25 ha. Il convient de remarquer que ces surfaces ne sont pas ramenées aux limites parcellaires pour les parcelles situées en périphérie du périmètre délimité et que dans le cas d'un dépôt d'autorisation d'urbanisme, les surfaces réelles seraient certainement supérieures pour ces parcelles.

Figure 54 - Répartition des surfaces dans le périmètre défini par dilatation 50 m /érosion50m /dilatation 20 m autour des bâtiments cadastrés

Nature	Surface (ha)
Parcelle non bâtie disponible	4.30
Parcelle non bâtie peu disponible	1.95
Parcelle non bâtie non disponible	4.42
Parcelle non bâtie non disponible (agricole)	2.18
Parcelle non bâtie non disponible (périmètre élevage)	1.44
Parcelle bâtie	25.73
TOTAL	40.02

Plus de 93 % du territoire de la commune reste spécifiquement dédiée à l'agriculture et aux zones naturelles avec près de 457 ha classés en zone non constructible.

La carte communale conduit donc bien à une maîtrise de la consommation d'espace par rapport à la situation actuelle.

6.2 ÉVALUATION DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA CARTE COMMUNALE SUR L'ENVIRONNEMENT

6.2.1 MILIEU NATUREL ET BIODIVERSITE

Type	Incidences de la mise en œuvre de la carte communale	Mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables - Compatibilité avec les documents de rang supérieur
Biodiversité et habitats naturels	<p>- Incidence faible du zonage Les zones constructibles se situent à l'intérieur ou en continuité de secteurs urbanisés. Les secteurs suivants se situent sur la marge de la ZNIEFF de type 2 « Coteaux de Capvern à Betplan » :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rue Neuve avec une partie de la parcelle B181 pour environ 1500m² ; ▪ Cami Dou Pintat, parcelles C19, C20, C23, C398, C399, C400 pour une superficie de 10640 m² dont plus du tiers est d'ores et déjà artificialisé avec 2 habitations sur 3734 m². <p>La superficie susceptible d'être urbanisée couvre donc 0.84 ha sur un total de 10245.74 ha, soit 0.008% de la superficie de la ZNIEFF.</p> <p>- Incidences liées à une augmentation de la fréquentation des espaces naturels : aucune</p>	« Eviter » : les parcelles porteuses d'enjeux naturels, c'est-à-dire celles situées au cœur de la ZNIEFF n'ont pas été classées en zone constructible
Continuités écologiques liées aux cours d'eau (trame bleue)	Incidence négligeable : les zones constructibles pouvant accueillir de nouvelles constructions sont éloignées de l'Arros et de ses affluents	« Eviter » : Classement en zone non constructible des rives des cours d'eau à l'exception des parcelles déjà bâties du village. Les bords de l'Arros sont rendus inconstructibles par le PPRN
Continuités écologiques terrestres (trame verte)	<p>Incidence négligeable : les zones constructibles se situent à l'intérieur ou en continuité de secteurs urbanisés ; elles préservent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La fonctionnalité du réservoir de biodiversité « espace boisé de plaine » constitué par la ZNIEFF de type 2 « Coteaux de Capvern à Betplan » et inscrit dans le SRCE ; - la continuité est-ouest, également inscrite dans le SRCE, entre la ZNIEFF précédente et la ZNIEFF de type 2 « Coteaux de Haget à Lhez » en limite sud de la commune d'Aubarède. 	« Eviter » : Préservation de la continuité des espaces agricoles

Type	Incidences de la mise en œuvre de la carte communale	Mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables - Compatibilité avec les documents de rang supérieur
Qualité des eaux de surface	<ul style="list-style-type: none"> - Incidence faible en ce qui concerne l'assainissement des eaux usées compte tenu du nombre limité de constructions prévues. - Incidence faible en ce qui concerne le rejet des eaux pluviales de toiture compte tenu du nombre limité de constructions prévues. 	« Eviter » : les constructions doivent être dotées de dispositifs d'assainissement non collectif conformes à la réglementation
Qualité des eaux souterraines	Incidence négligeable (sauf cas de pollution accidentelle)	

6.2.2 PAYSAGE - ESPACES NATURELS ET AGRICOLES

Type	Incidences de la mise en œuvre de la carte communale	Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables
Insertion paysagère des nouveaux quartiers	Incidence faible : les secteurs destinés à être construits se situent dans des secteurs déjà urbanisés ou dans leur continuité	
Qualité de vie : espaces verts, accès aux espaces naturels	Sans incidence pour l'accès aux espaces naturels	
Identité paysagère des espaces agricoles et naturels	Incidence notable visant à renforcer cette identité : la carte communale limite le développement urbain au village et à ses quartiers les plus proches. Les constructions en continuité des hameaux de Castagnous ou le long du Cami dou Pouey ne sont plus possible, stoppant le mitage de l'espace agricole. Les parcelles agricoles de fond de vallée conservent leur vocation agricole.	

6.2.3 RESSOURCES NATURELLES

6.2.3.1 Ressource en eau

Type	Incidences de la mise en œuvre de la carte communale	Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables
Captage d'eau potable	Incidence nulle en l'absence de périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine sur la commune	

Type	Incidences de la mise en œuvre de la carte communale	Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables
Alimentation en eau potable et défense incendie	Incidence faible à nulle : aucun travaux de renforcement ou d'extension du réseau d'eau potable ne sont à priori nécessaires. La capacité de production en eau potable permet de répondre à la demande générée par la carte communale	« Eviter » : les parcelles non desservies par les réseaux n'ont pas été classées en zone constructible
Autres usages de l'eau (agriculture)	Incidence nulle dans la mesure où l'ouverture à l'urbanisation ne concerne pas de parcelles irriguées	

6.2.3.2 Sols et sous-sols

Type	Incidences de la mise en œuvre de la carte communale	Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables
Pollutions des sols	Aucune incidence dans la mesure où la carte communale n'entraîne pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	
Ressources du sous-sol : carrières, hydrocarbures	Aucune incidence dans la mesure où il n'existe pas de mines ou carrières dans la commune	

6.2.3.3 Energies renouvelables et la réduction des gaz à effets de serre

Type	Incidences de la mise en œuvre de la carte communale	Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables
Consommation énergétique	Incidence limitée et proportionnelle au nombre de constructions attendues et relatives essentiellement aux besoins en chauffage pour les logements.	
Energies renouvelables	Aucune incidence dans la mesure où la carte communale n'entraîne pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	
Emissions de gaz à effet de serre (G.E.S.)	Incidence proportionnelle au nombre de constructions attendues et relative essentiellement aux déplacements domicile – travail – services dans la mesure où l'automobile est le moyen de déplacement quasi exclusif.	

6.2.3.4 Déchets

Type	Incidences de la mise en œuvre de la carte communale	Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables
Collecte et traitement des déchets ménagers	Incidence relative au nombre de points de collecte et aux volumes collectés ; les nouveaux secteurs constructibles ne rendent pas nécessaire un allongement des tournées	

6.2.4 RISQUES ET NUISANCES

6.2.4.1 Risques naturels

Type	Incidences de la mise en œuvre de la carte communale	Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables
Inondation	Incidence limitée mais non nulle : il reste des parcelles disponibles dans le village soumise à un risque modéré d'inondation imposant des prescriptions constructives.	
Séisme	Incidence limitée mais non nulle, proportionnelle au nombre de logements prévus dans la mesure où toute la commune se situe en zone de sismicité modérée	
Retrait gonflement des sols argileux	Incidence non négligeable dans la mesure où l'ensemble de la commune est concernée par un PPRN RGA imposant des prescriptions constructives.	

6.2.4.2 Risques routiers

Type	Incidences de la mise en œuvre de la carte communale	Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables
Accès	Incidence limitée mais possible dans la mesure où les habitants des zones constructibles seront amenés à utiliser le réseau routier local et départemental (RD1 et voies communales de desserte locale)	
Transport de matières dangereuses	Aucune incidence dans la mesure où la carte communale n'entraîne pas d'évolution par rapport à la situation actuelle.	

6.2.4.3 Nuisances

Type	Incidences de la mise en œuvre de la carte communale	Mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables
Emissions de polluants atmosphériques	Incidence proportionnelle au nombre de logements prévus.	

La carte communale est compatible avec les orientations du Schéma Départemental d'Accueil et d'Insertion des Gens du Voyage (SDAIGDV), du SDAGE Adour-Garonne, du SAGE Adour-Amont, du PGRI du Bassin Adour-Garonne 2016-2021, du SRCAE et du SRCE Midi-Pyrénées.

6.3 CONSTRUCTION D'INDICATEURS DE SUIVI DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

Le Code de l'Urbanisme indique que des critères et indicateurs de suivi des effets de la carte communale sur l'environnement soit définis pour les cartes communales soumises à évaluation environnementale. Le tableau suivant donne une liste indicative d'informations à recueillir permettant d'assurer ce suivi.

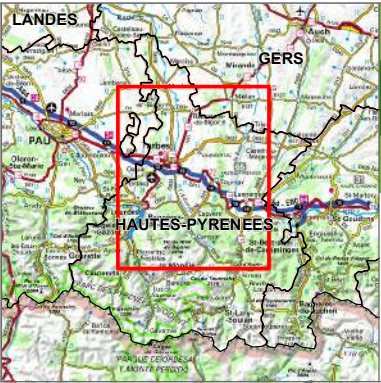
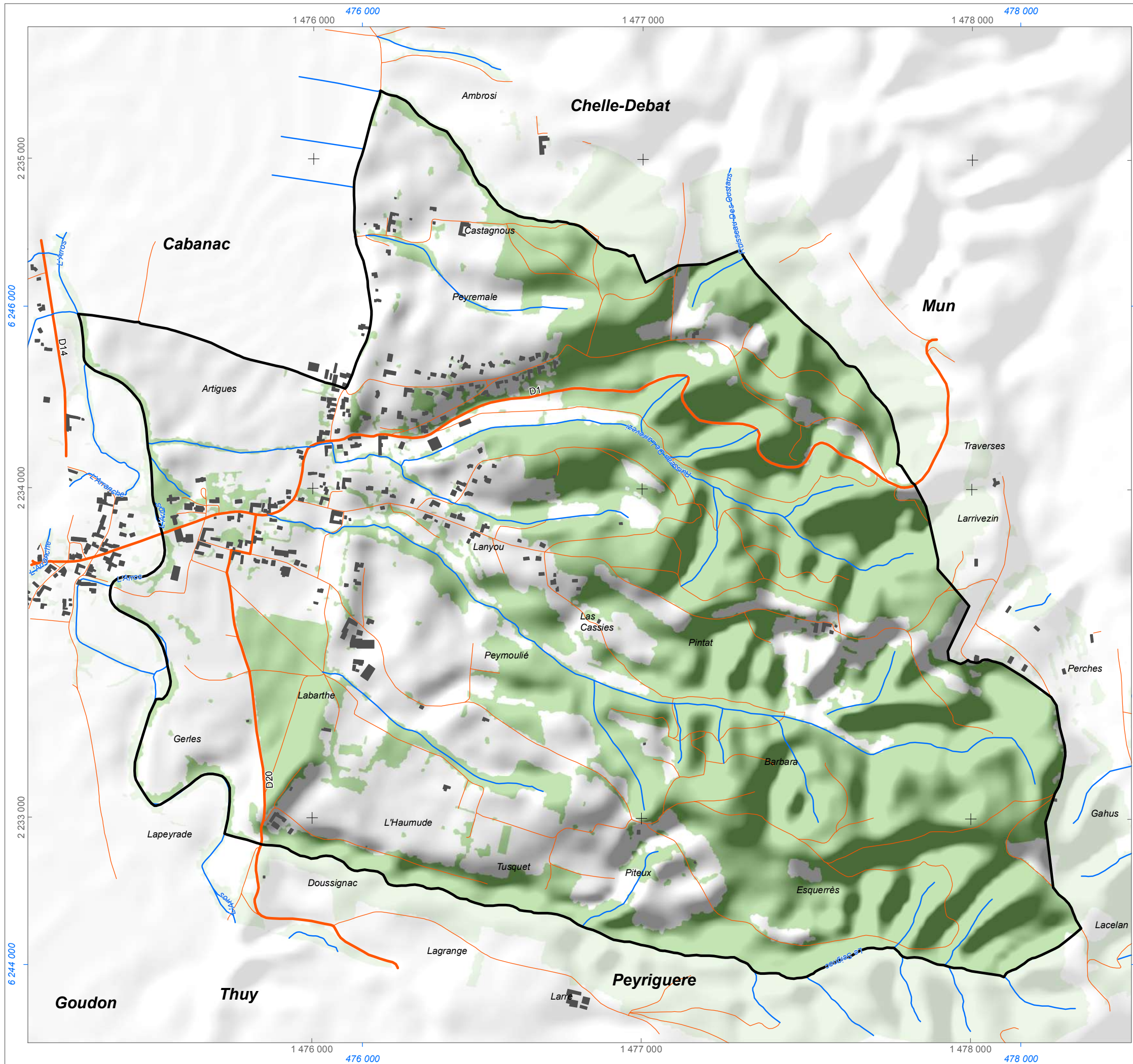
Figure 55 – Proposition d'indicateurs de suivi

Thème	Indicateur	Type	Fréquence	Remarques
Démographie	Nombre d'habitants	chiffré	annuelle	Analyse des données Insee
	Indice de jeunesse = rapport entre le nombre d'habitants de moins de 20 ans et le nombre d'habitants de plus de 60 ans	chiffré	annuel ou pluriannuel	Analyse des données Insee
Construction	Surfaces des parcelles ayant fait l'objet d'un PC pour construction neuve, nature de la construction (logement, commerce, agricole, etc.) occupation du sol initiale : parcelle agricole, espace naturel (bois ou friche), jardin	chiffré	annuel	
	Nombre de logements créés par type : constructions neuves, rénovation ou changement de destination d'un bâtiment existant) et par forme (maisons individuelles, appartement)	chiffré	annuel	
	Nombre de logements sociaux	chiffré	annuel ou pluriannuel	
Activité agricole	Évolution de la SAU dans la commune (donnée RGA)	chiffré	Intervalle recensement agricole	
	Surfaces agricoles déclarées à la PAC (RPG) : évolution des surfaces et localisation des secteurs concernés	chiffré / cartographique	évolution annuelle et pluriannuelle	
Changement climatique	Nombre de demande d'installations de dispositifs d'énergie renouvelable	chiffré	évolution annuelle et pluriannuelle	Possibilité de moduler par type d'équipement (solaire, géothermie, etc.)
Eau	Evolution de la qualité de l'eau	bibliographie		Analyse des données issues du site internet « Système d'Information sur l'eau du Bassin Adour-Garonne » (http://adour-garonne.eaufrance.fr/)
Risques	Nombre d'évènements donnant lieu à un arrêté de catastrophe naturelle	chiffré	annuel ou pluriannuel	
Accessibilité aux personnes handicapées	Nombre de bâtiments publics accessibles	Qualitatif (accessible/non accessible/ programmé /en cours par exemple)	annuel ou pluriannuel	

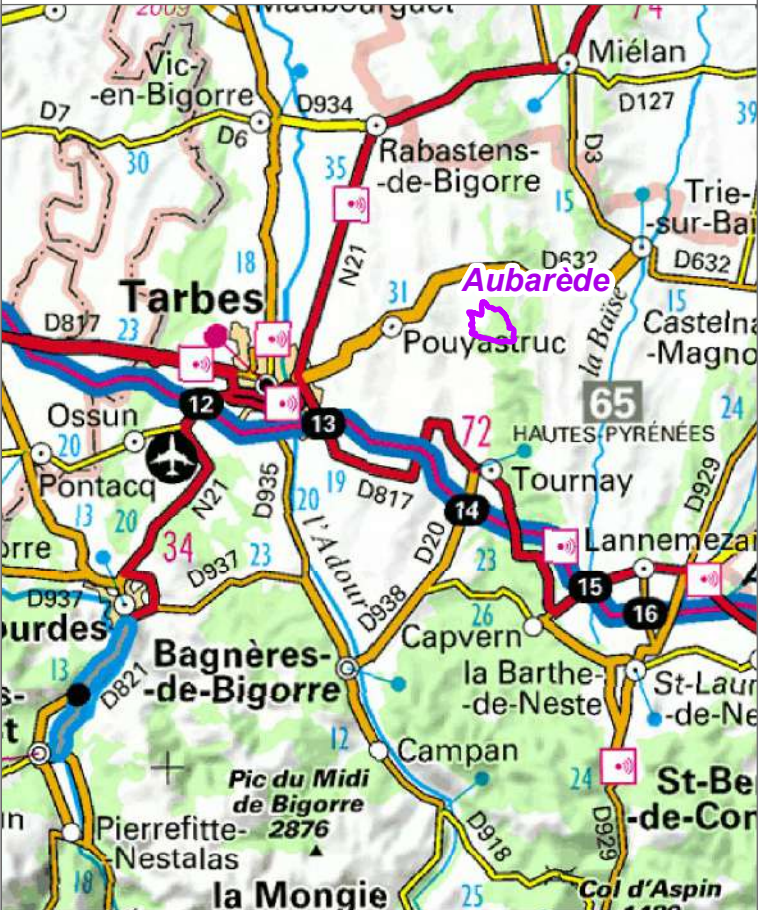
7 ANNEXES

CARTES PLEINE PAGE

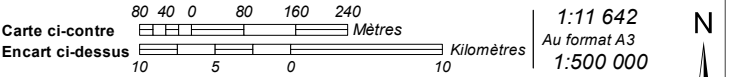
A valider par la commune



Localisation et description générale



- Limite communale
- Bâti
- Espace boisé
- Hydrographie
- Autoroute
- Départementale
- Autre



Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie
 Source : IGN, RGE
 Projection : RGF93 - Lambert 93
 Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF - CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93

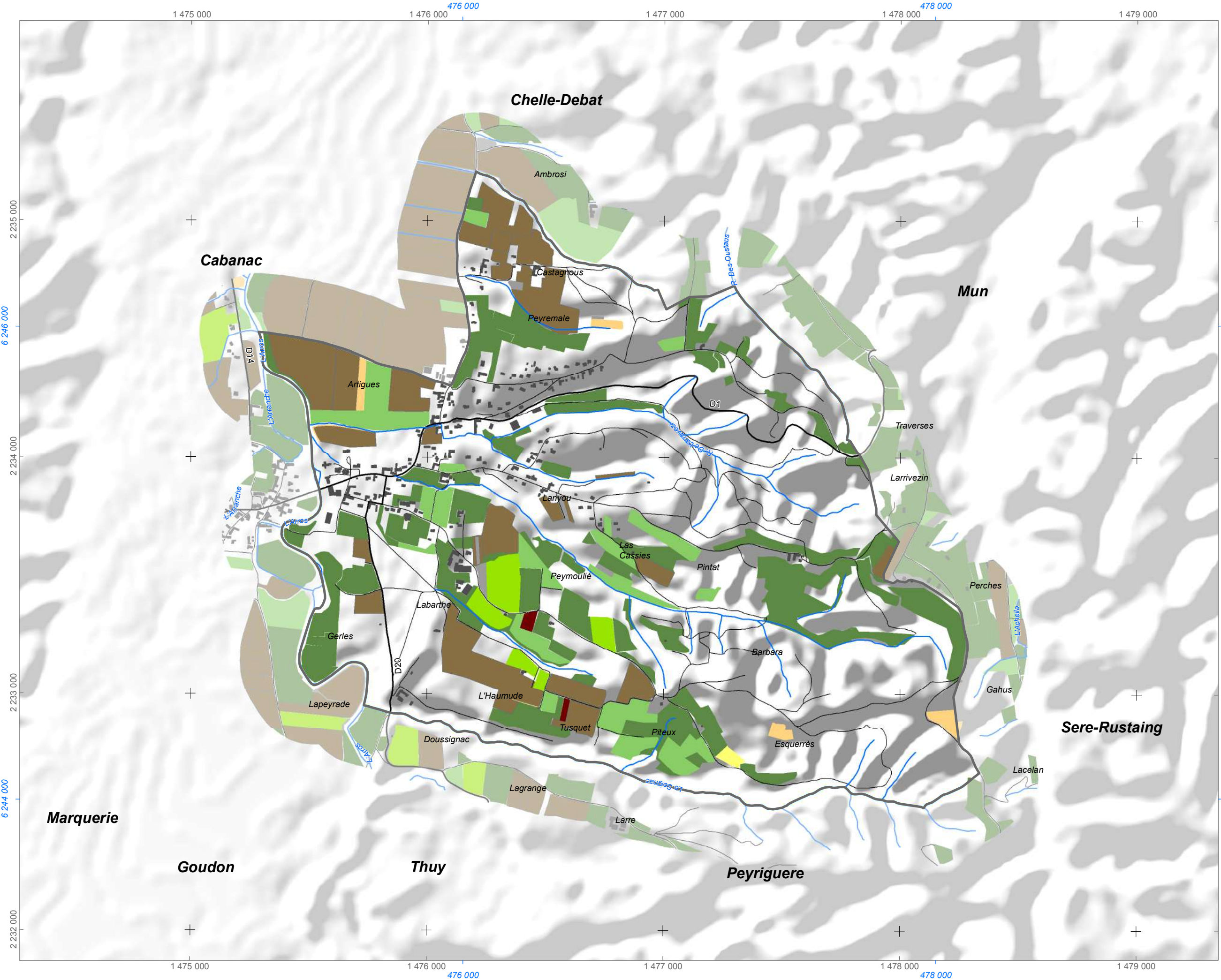


- CC -

Aubarède

Espace agricole

- Terres labourables
- Estives et landes
- Fourrages
- Prairies temporaires
- Prairies permanentes
- Vignes
- Gel
- Divers



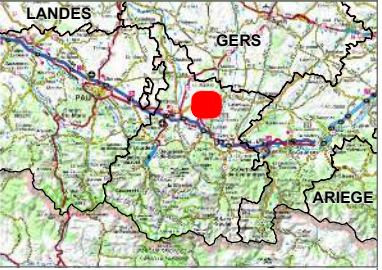
1:15 000 au format A3

160 80 0 160 320 Mètres

Production : TADD, ASUP, Pyrénées
Cartographie

Source : IGN, RGE ; OpenData, RPG2017

Projection : Lambert 93
Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF93 - CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF



- CC -

Aubarède

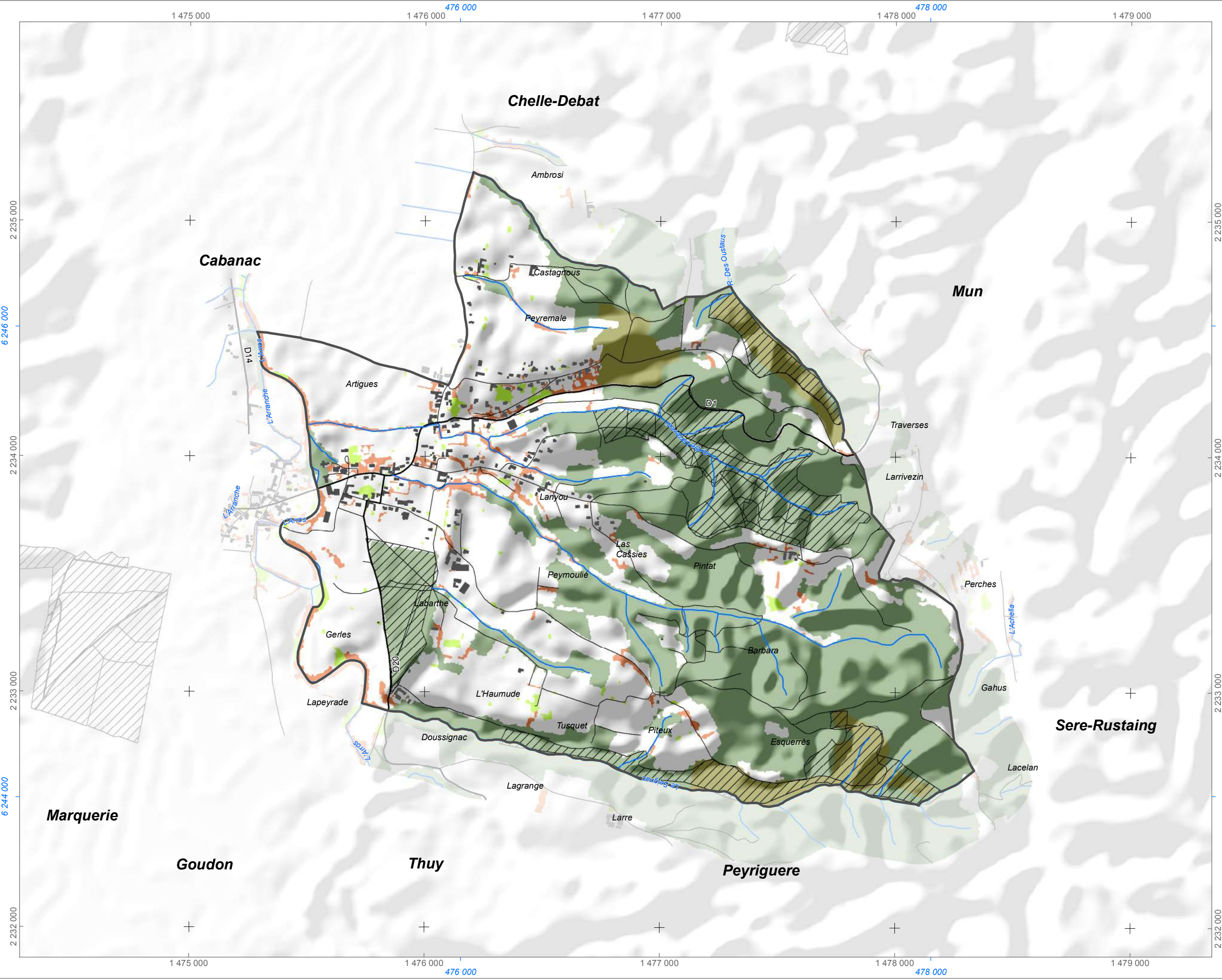
Type de peuplement et régime forestier

Type de peuplement

- Forêt fermée de feuillus
- Forêt fermée mixte
- Haie
- Bois

Forêt publique

- Forêt communale / Syndicale

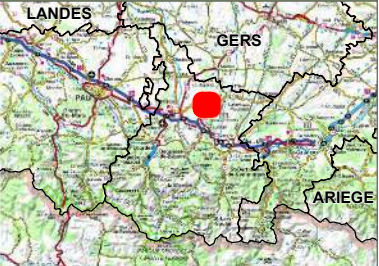


1:15 000 au format A3

160 80 0 160 320 Mètres

Production : TADD, ASUP, Pyrénées
Cartographie

Source : IGN, RGE ; OpenData, Bd Topo, ONF
Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF93 - CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93

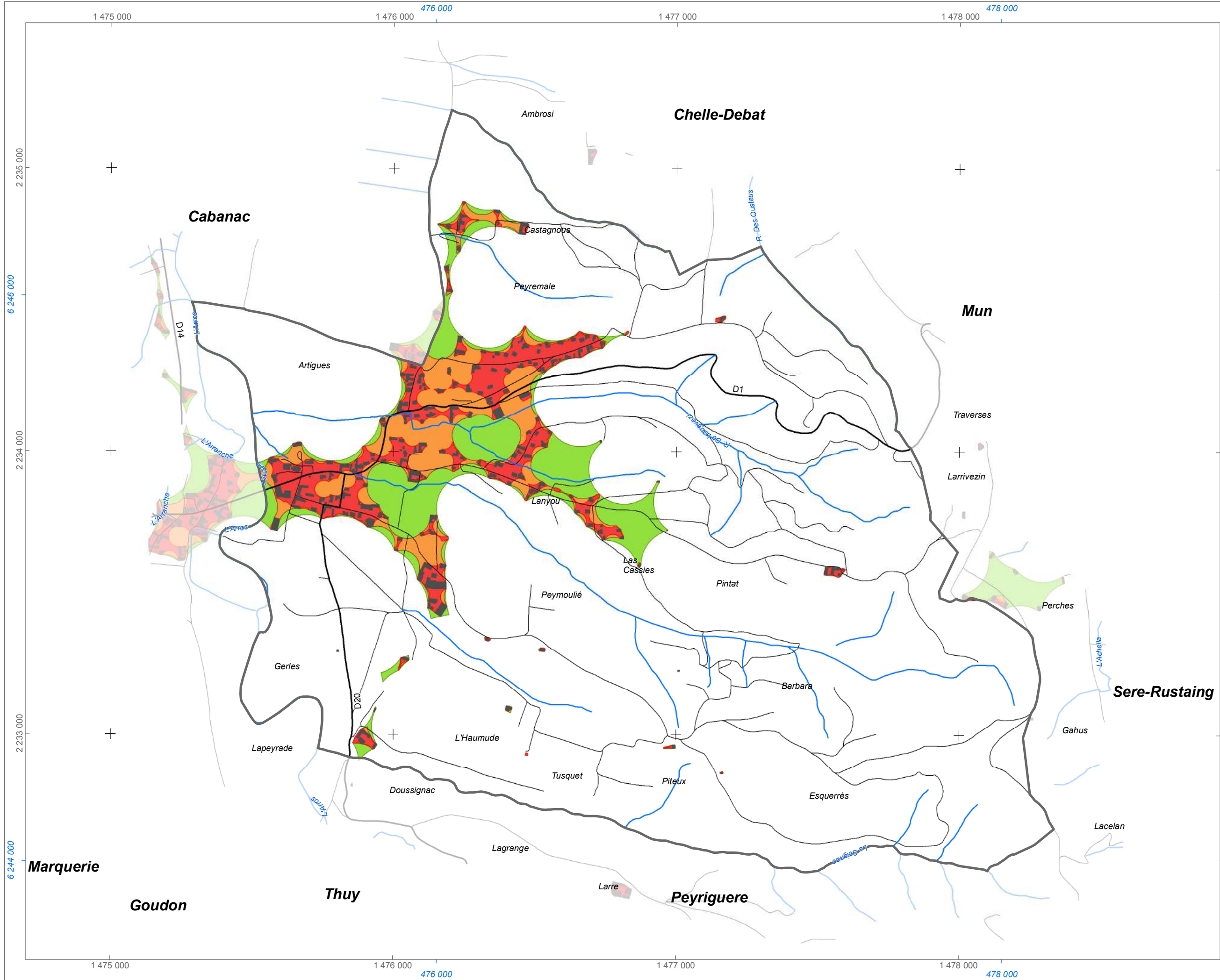


- CC -

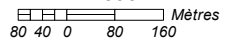
Aubarède

Espace urbain

- Bâti dense
- Bâti diffus
- Dents creuses et espace inter urbain



1:12 500 au format A3



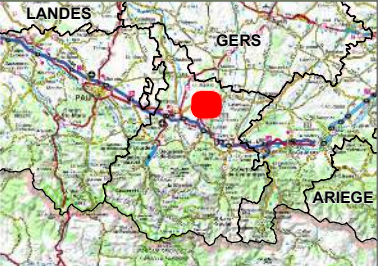
Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie

Source : IGN, RGE ; OpenData, IGNF

Projection : Lambert 93

Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF93 - CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF



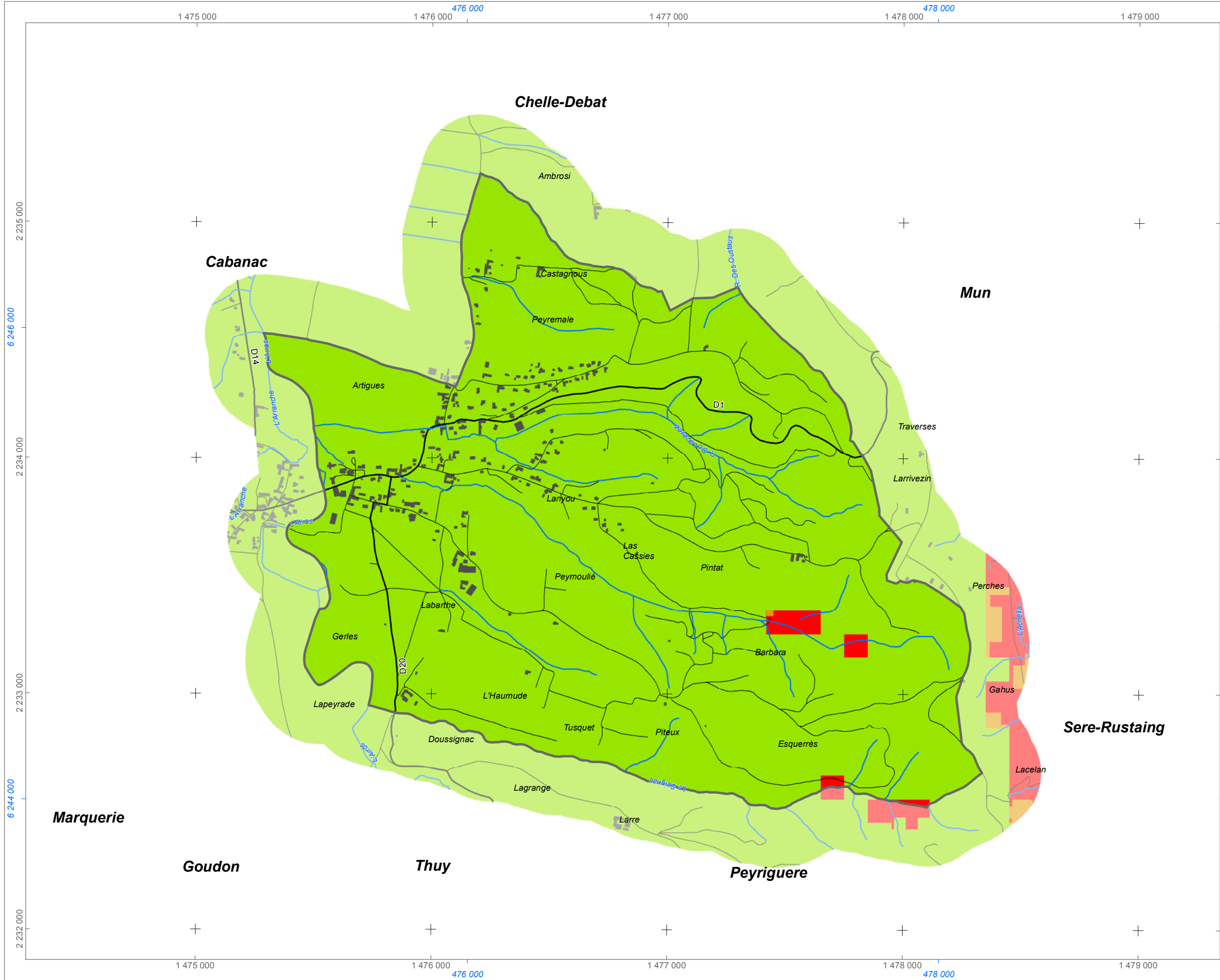


- CC -

Aubarède

Réseau mobile

- Réseau 4G
- Réseau 2G**
- Très bonne connection
- Bonne connection
- Connection limitée



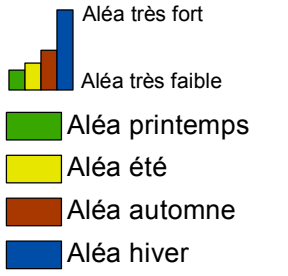


- PLU -

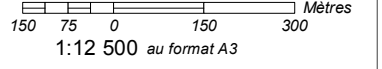
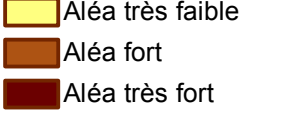
Aubarède

Aléa du risque érosion

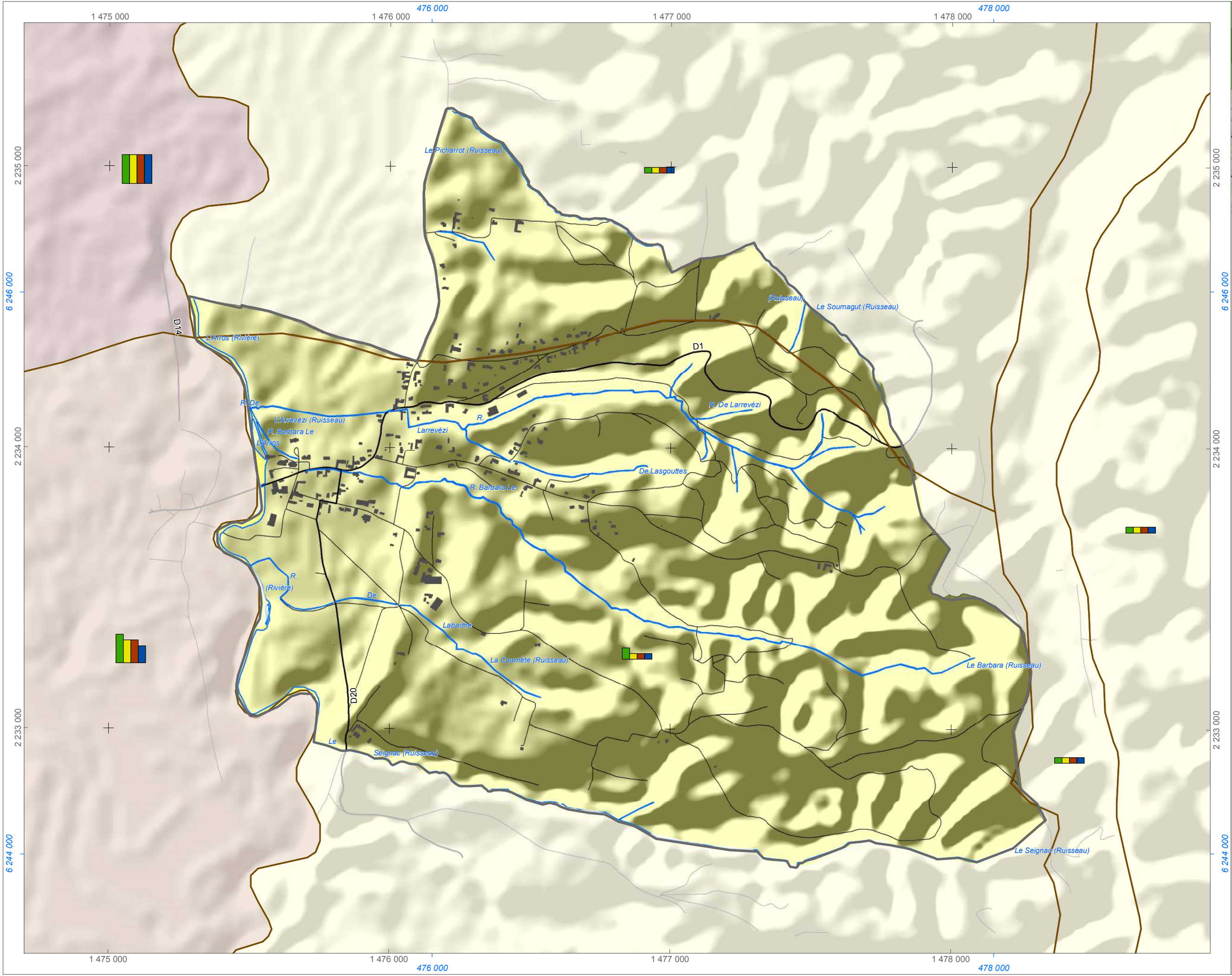
Aléa saisonnier

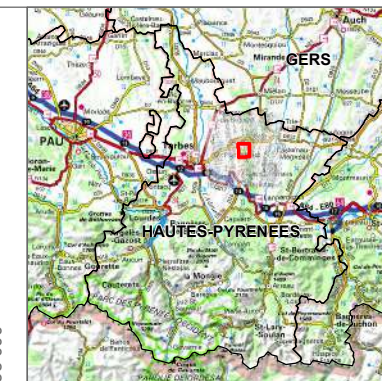


Aléa annuel

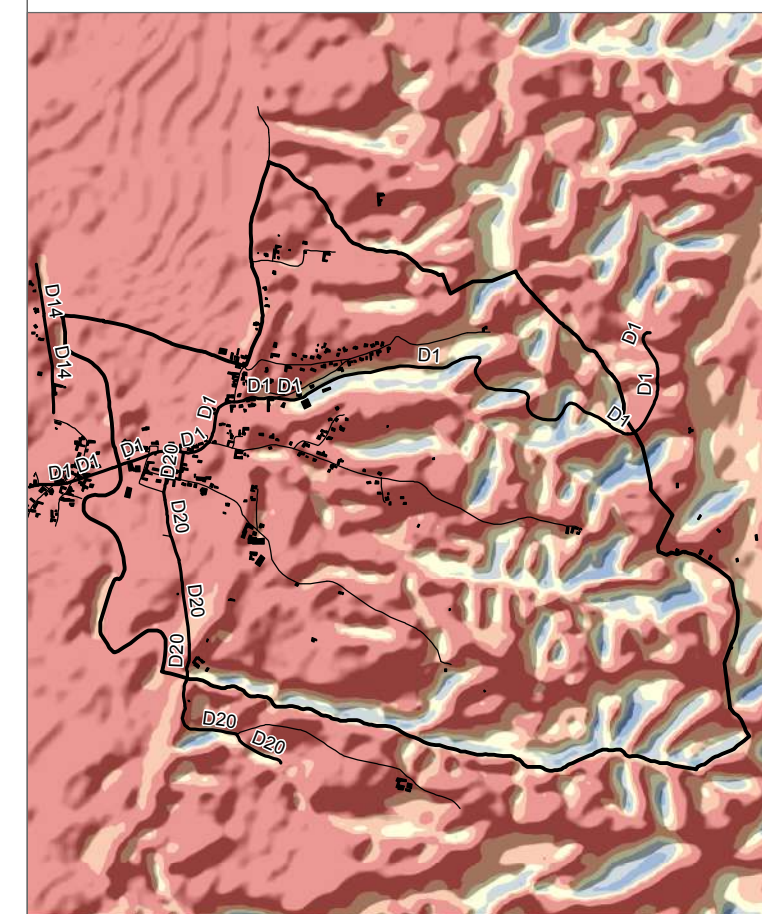


Production : TADD, ASUP, Pyrénées
Cartographie
Source : IGN, RGE ; OpenData, Institution
Adour, Asconit Consultants 2010
Projection : Lambert 93
Le quadrillage en noir correspond au système
de projection RGF93 - CC43. Le quadrillage en
bleu correspond au système de projection RGF
- Lambert 93





Conditions topographiques

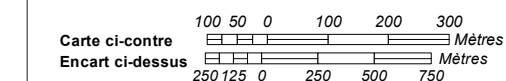


Classes de pourcentage des pentes

- Inf. à 2%
- [2 - 5%]
- [5 - 10%]
- [10 - 20%]
- Sup. à 20%

Durée d'ensoleillement journalier

- 4 heures
- 6 heures
- 8 heures
- 10 heures
- plus de 10 heures

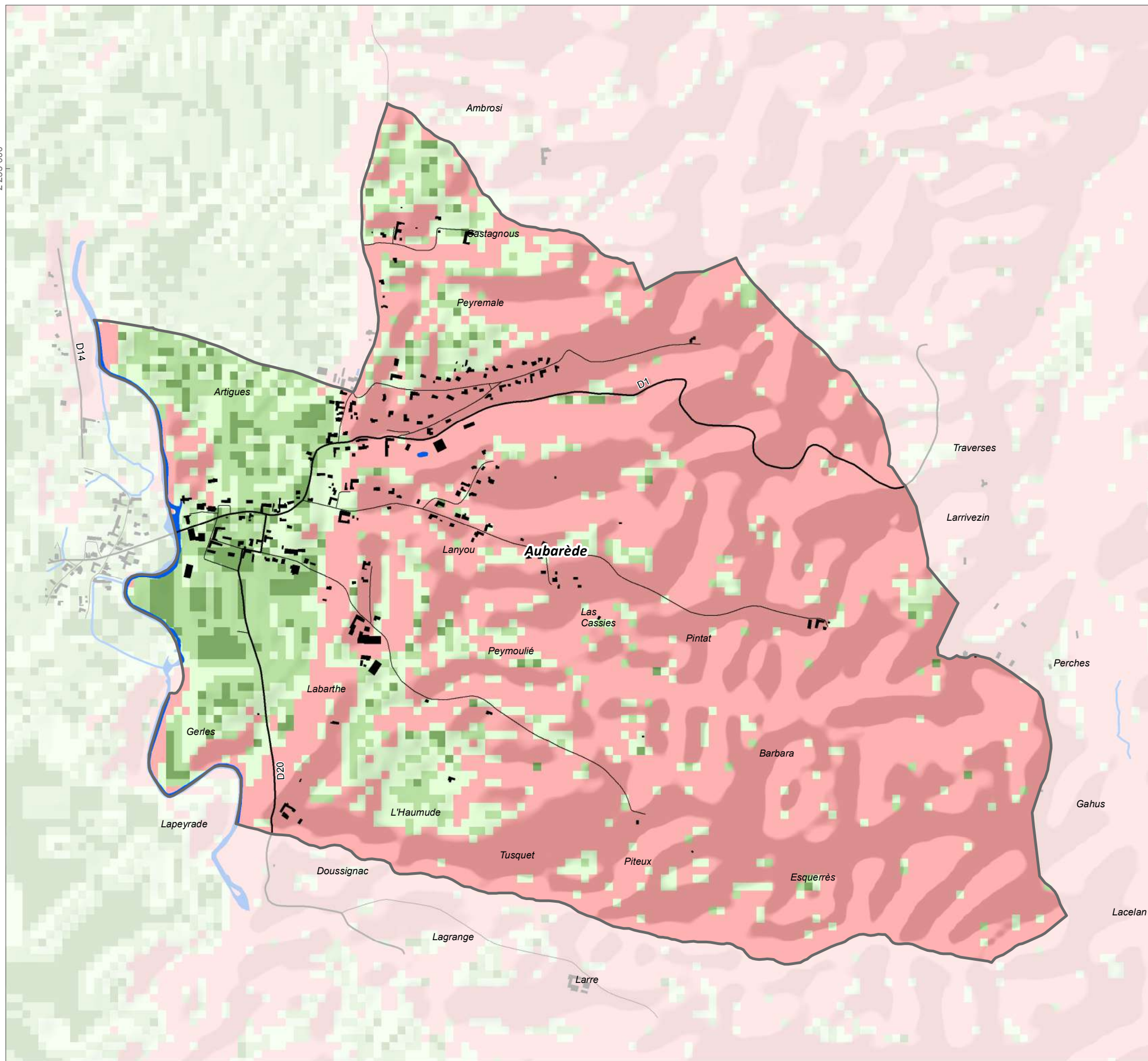


Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie

Source : IGN®, RGE

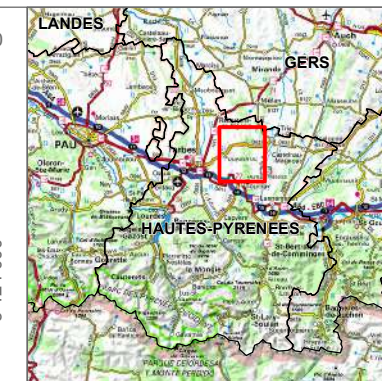
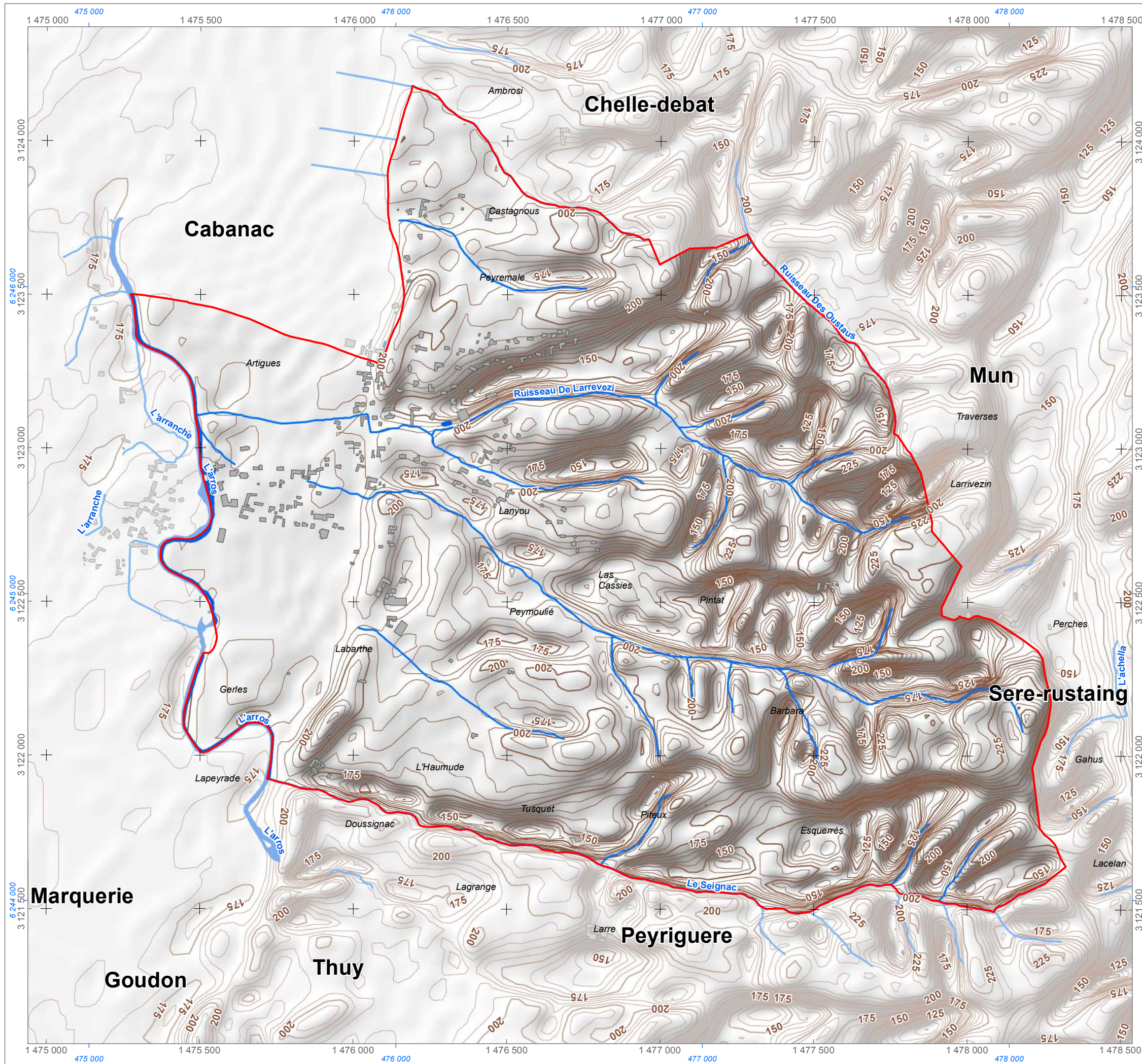
Projection : RGF - Lambert 93

Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF - Lambert CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93

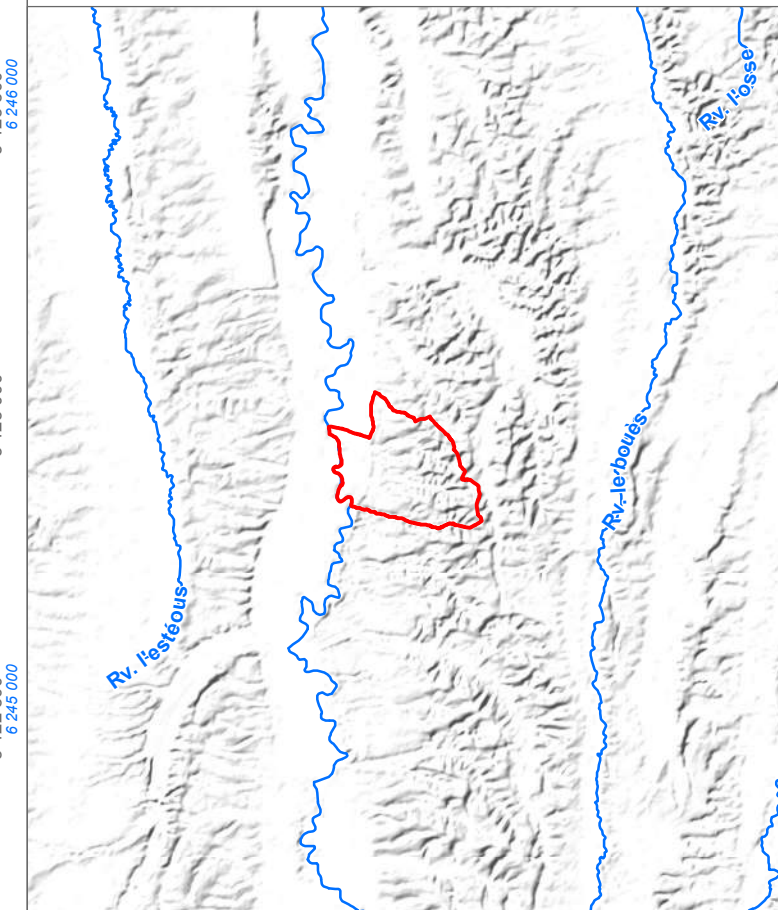


2 235 000

2 235 000



Réseau hydrographique

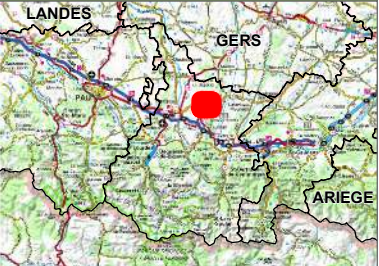


- Courbe de niveau**
 - Majeures
 - Mineures
- Hydrographie**
 - Réseau hydrographique
 - Plan d'eau
- Limite communale**
 -

Carte ci-contre : 1:12 500
 Au format A3 : 1:150 000

Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie
 Source : IGN®, RGE, Bd Topo, Sandre
 Projection : RGF - Lambert 93

Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF93 - CC44. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93



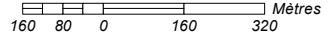
- CC -

Aubarède

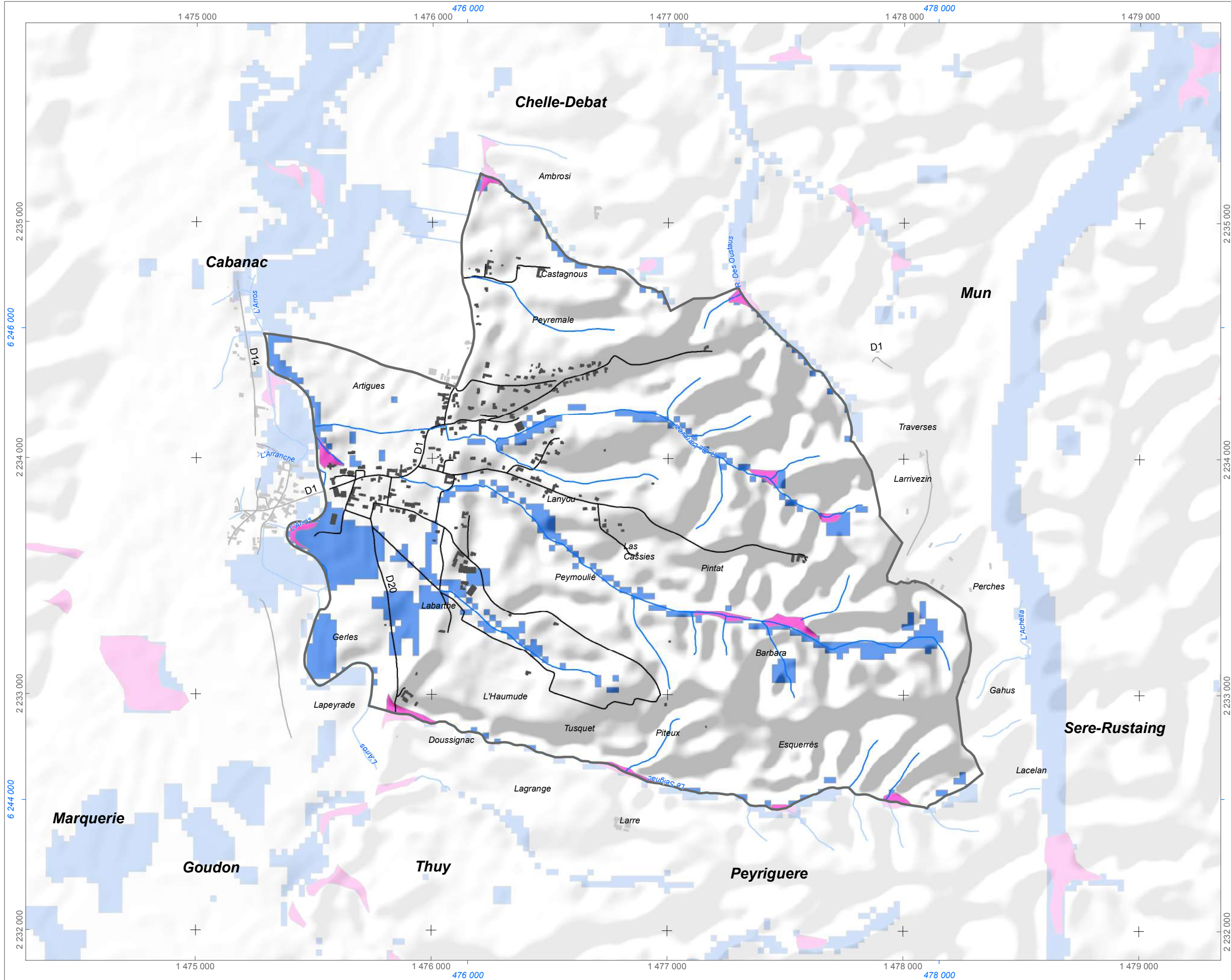
Zone humide

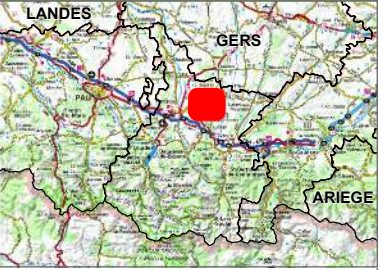
- Zone humide réelle
- Zone humide potentielle

1:15 000 au format A3



Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie
 Source : IGN, RGE, Institution Adour, DDT
 Projection : Lambert 93
 Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF93 - CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93



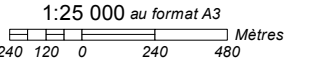


- CC -

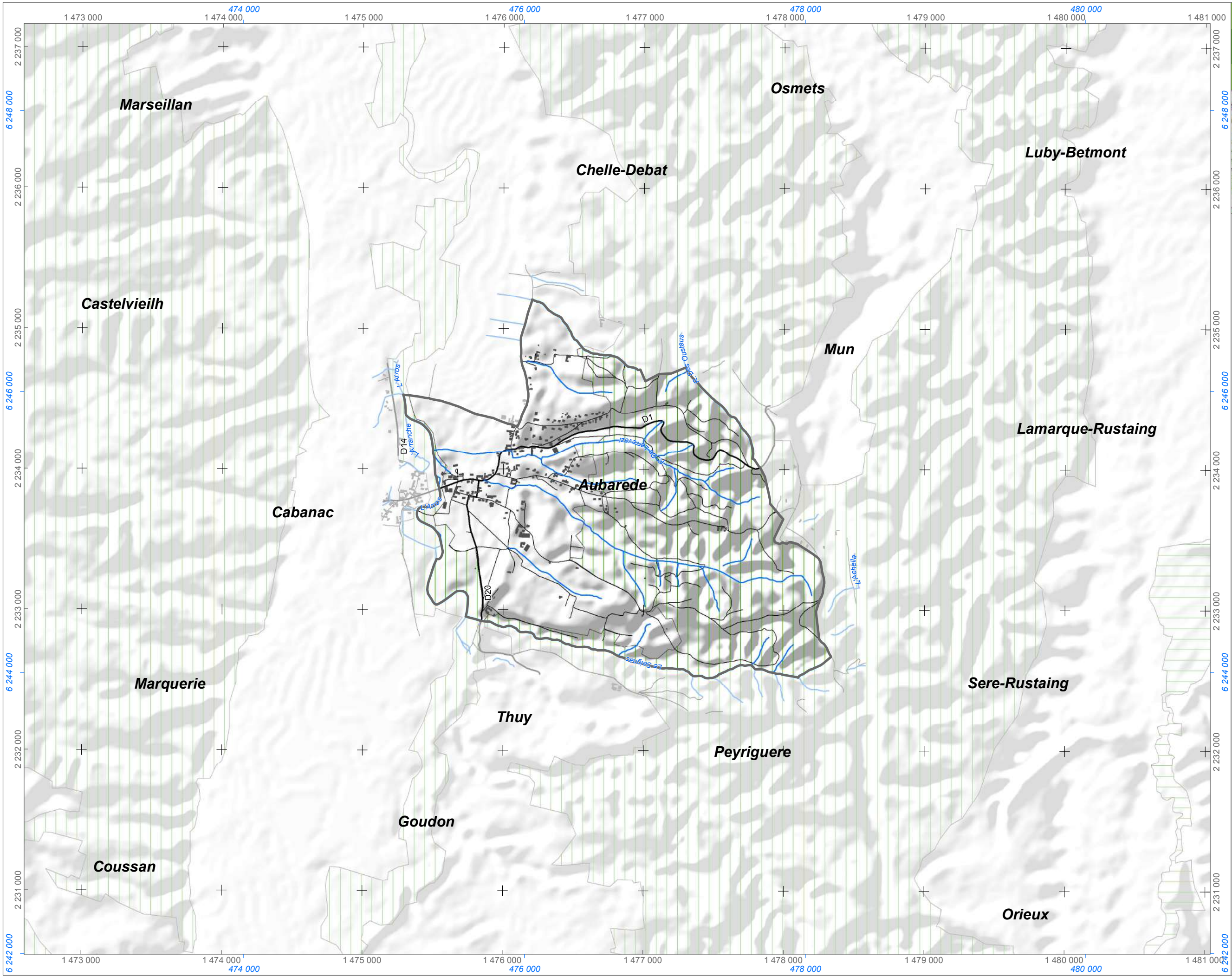
Aubarède

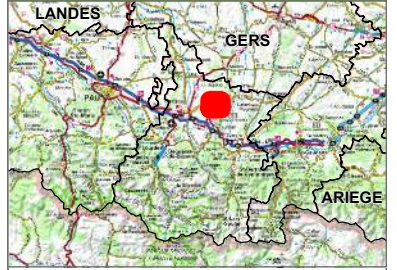
Espaces naturels remarquables et protégés

- Znieff de type 1
- Znieff de type 2



Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie
Source : IGN, RGE - OpenData, DREAL occitanie
Projection : Lambert 93
Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF93 - CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93



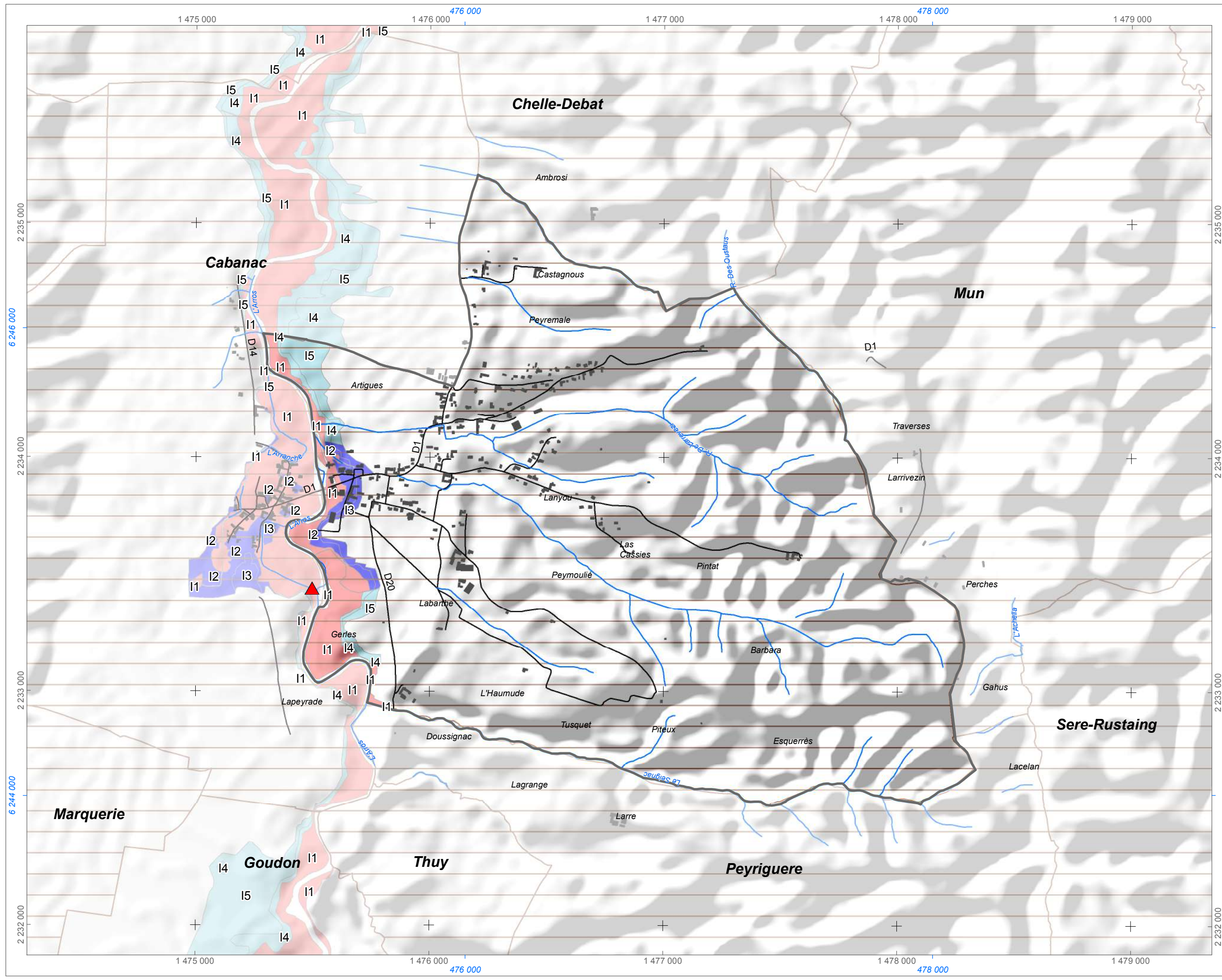


- CC -

Aubarède

Plan de prévention des risques naturels

- Zone de retrait et gonflement des argiles
- Mouvement de terrain
- Zone réglementaire du PPRN**
 - 01 - Prescriptions hors zone d'aléa
 - 02 - Prescriptions
 - 03 - Interdiction



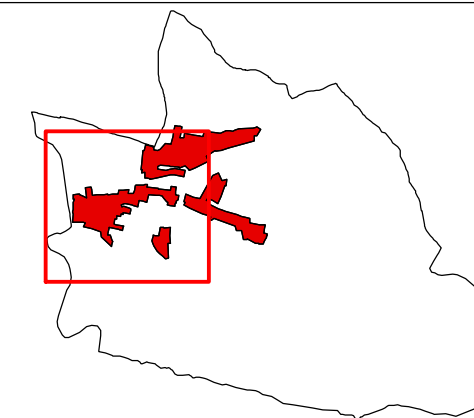
1:15 000 au format A3

160 80 0 160 320 Mètres

Production : TADD, ASUP, Pyrénées
 Cartographie
 Source : IGN, RGE ; DREAL Occitanie, DDT
 Projection : Lambert 93
 Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF93 - CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF



Zonage réglementaire - Village et Peymoulié



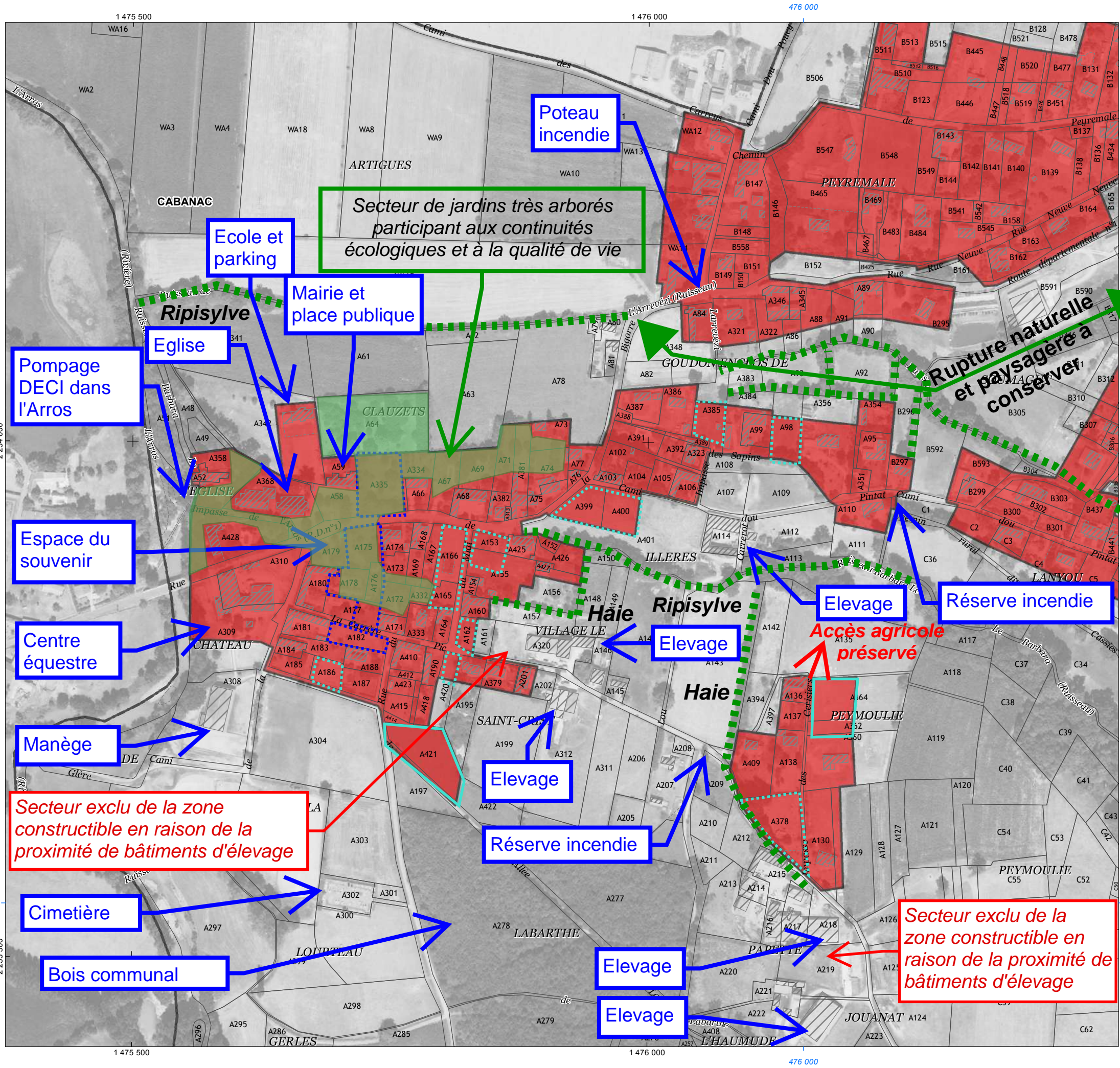
Zonage

- ZC : Secteur ouvert à la construction
- ZnC : Secteur non ouvert à la construction, sauf exceptions prévues par la loi

 Densification peu probable à l'horizon des 10 prochaines années : jardin arboré ou avec aménagements tels que piscine ou assainissement, pente forte (>15%), parcelle enclavée

 Densification ou extension possible avec peu de contraintes (accès direct, pente faible, etc.)

 Extension



Carte ci-contre : 1:3 750
 Encart ci-dessus : 1:50 000

Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie
 Source : Cadastre@DGI, RGE, SCAN1000@IGN
 Projection : RGF - Lambert CC43

Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF - Lambert CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93

Poteau incendie

Réserve incendie

Elevage

Elevage

Elevage

Réserve incendie

Réserve incendie

Réservoir AEP

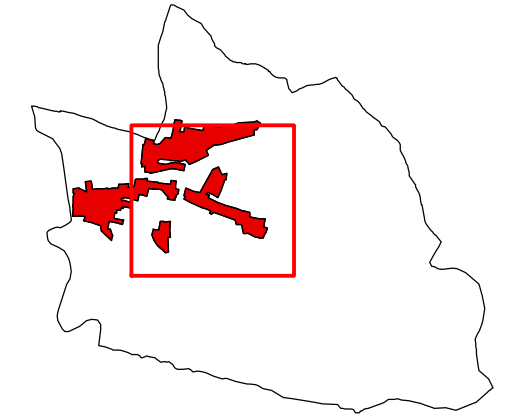
Rupture naturelle et paysagère à conserver

Versant boisé (ZNIEFF)

Accès agricole à préserver



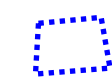
Zonage réglementaire - Cami dou Pintat



Zonage

- ZC : Secteur ouvert à la construction
- ZnC : Secteur non ouvert à la construction, sauf exceptions prévues par la loi

Densification peu probable à l'horizon des 10 prochaines années : jardin arboré ou avec aménagements tels que piscine ou assainissement, pente forte (>15%), parcelle enclavée



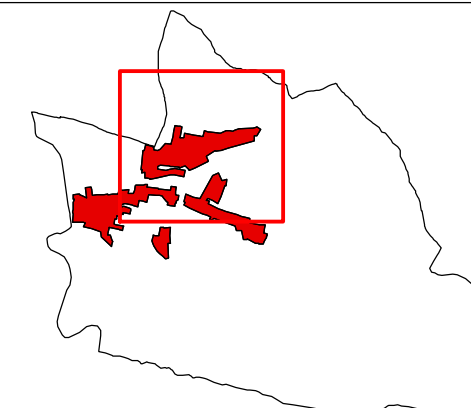
Densification ou extension possible avec peu de contraintes (accès direct, pente faible, etc.)



Extension



Zonage réglementaire - Peyremale



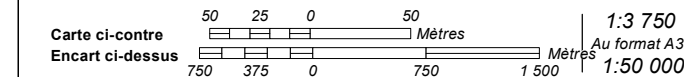
Zonage

- ZC : Secteur ouvert à la construction
- ZnC : Secteur non ouvert à la construction, sauf exceptions prévues par la loi

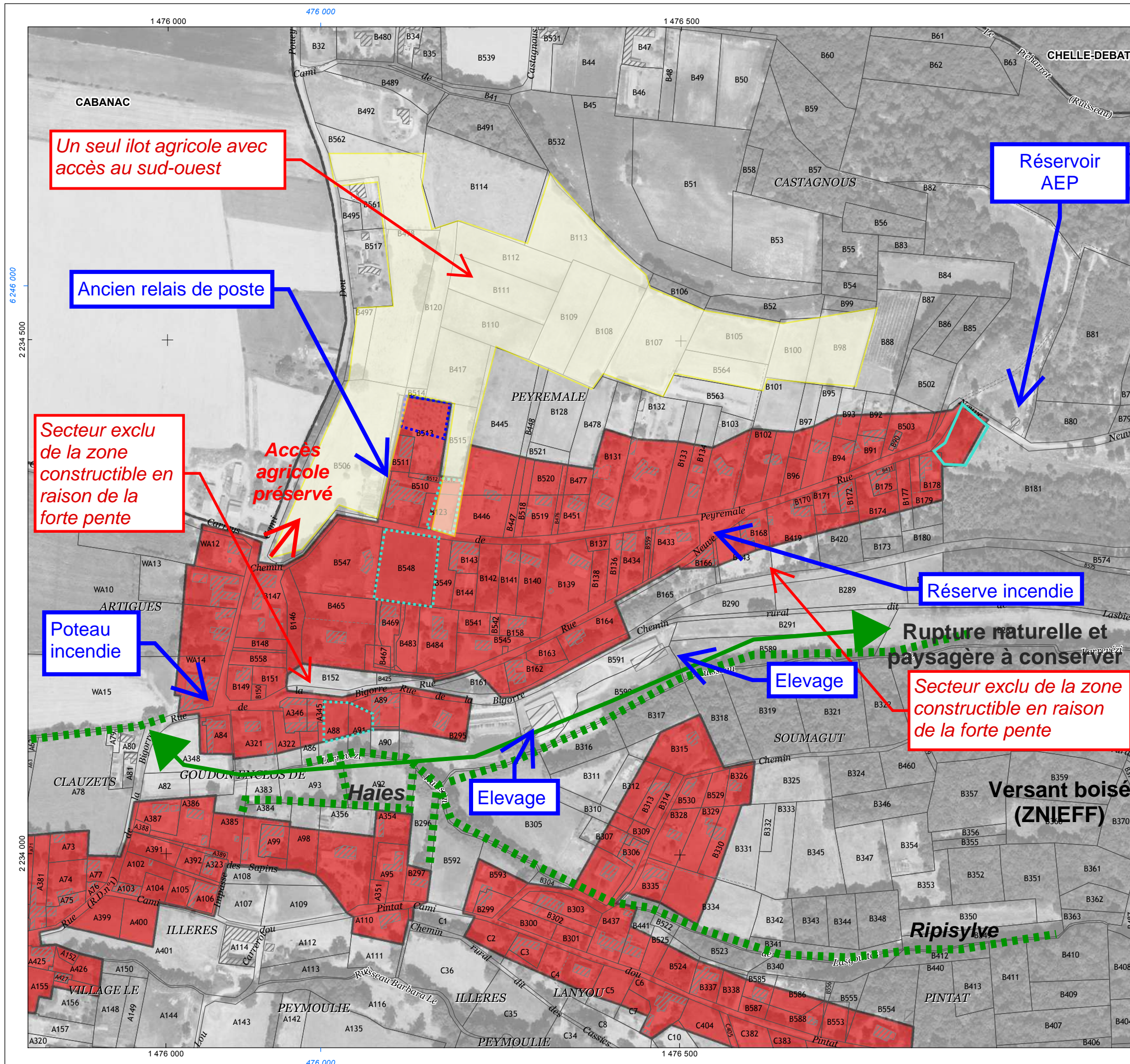
Densification peu probable à l'horizon des 10 prochaines années : jardin arboré ou avec aménagements tels que piscine ou assainissement, pente forte (>15%), parcelle enclavée

Densification ou extension possible avec peu de contraintes (accès direct, pente faible, etc.)

Extension



Production : TADD, ASUP, Pyrénées Cartographie
 Source : Cadastre@DGI, RGE, SCAN1000@IGN
 Projection : RGF - Lambert CC43
 Le quadrillage en noir correspond au système de projection RGF - Lambert CC43. Le quadrillage en bleu correspond au système de projection RGF - Lambert 93



Un seul ilot agricole avec accès au sud-ouest

Réservoir AEP

Ancien relais de poste

Secteur exclu de la zone constructible en raison de la forte pente

Accès agricole préservé

Réserve incendie

Poteau incendie

Rupture naturelle et paysagère à conserver

Elevage

Secteur exclu de la zone constructible en raison de la forte pente

Elevage

Versant boisé (ZNIEFF)

Ripisylve