

Commune de

# AYDIUS



---

## PLAN LOCAL D'URBANISME

---

Approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du .....

---

### Rapport de présentation

---



Agence Publique de Gestion Locale - Service d'Urbanisme Intercommunal

Maison des Communes - rues Renoir et Courteault -B.P.609-64006 PAU CEDEX

Téléphone 05.59.90.18.28 - Télécopie 05.59.84.59.47 – [service.urbanisme@apgl64.fr](mailto:service.urbanisme@apgl64.fr)



# Table des matières

<b>1</b>	<b>PREAMBULE .....</b>	<b>5</b>
1.1	L'ELABORATION D'UN PLAN LOCAL D'URBANISME .....	5
1.2	DEFINITION D'UN PLU .....	5
1.2.1	<i>Un rapport de présentation :</i> .....	5
1.2.2	<i>Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)</i> .....	5
1.2.3	<i>Le Règlement</i> .....	6
1.2.4	<i>Les documents graphiques</i> .....	6
1.2.5	<i>Les Annexes</i> .....	6
<b>2</b>	<b>DIAGNOSTIC .....</b>	<b>7</b>
2.1	PRESENTATION .....	8
2.1.1	<i>Situation</i> .....	8
2.1.2	<i>Rappel historique</i> .....	9
2.1.3	<i>La participation à de nombreuses structures intercommunales</i> .....	9
2.2	LE CONTEXTE SOCIODEMOGRAPHIQUE.....	11
2.2.1	<i>Population</i> .....	11
2.2.2	<i>Age, ménages</i> .....	11
2.2.3	<i>Migrations</i> .....	13
2.3	LOGEMENT.....	14
2.3.1	<i>Un parc logement dominé par les résidences secondaires</i> .....	14
2.3.2	<i>Un parc ancien essentiellement de résidences secondaires</i> .....	14
2.3.3	<i>Des propriétaires dans des maisons individuelles</i> .....	15
2.3.4	<i>Des petits logements, surtout dans les résidences secondaires</i> .....	16
2.3.5	<i>Une forte dynamique de la construction</i> .....	17
2.3.5.1	<i>Un rythme élevé de la construction</i> .....	17
2.3.5.2	<i>Perspectives d'évolution</i> .....	17
2.4	LE CONTEXTE ECONOMIQUE .....	19
2.4.1	<i>L'agriculture</i> .....	19
2.4.2	<i>Industrie et services</i> .....	21
2.4.2.1	<i>Un tissu de petites entreprises important pour une commune de cette nature</i> .....	21
2.4.2.2	<i>Des commerces et services de proximités limités</i> .....	21
2.4.2.3	<i>Le tourisme, une activité facteur de déséquilibre démographique et résidentiel</i> .....	21
2.4.3	<i>Population active et emploi</i> .....	22
2.4.3.1	<i>Une baisse de l'agriculture parmi les actifs</i> .....	22
2.4.3.2	<i>Lieux d'activité et modes de déplacement des actifs ayant un emploi</i> .....	22
2.5	L'ORGANISATION ET L'EQUIPEMENT DU TERRITOIRE COMMUNAL .....	24
2.5.1	<i>Les équipements de superstructure</i> .....	24
2.5.2	<i>Les équipements d'infrastructure</i> .....	24
2.5.2.1	<i>Le réseau viaire</i> .....	24
2.5.2.2	<i>Réseau d'adduction en eau potable</i> .....	25
2.5.2.3	<i>Réseau d'assainissement</i> .....	26
2.5.2.4	<i>Autres réseaux</i> .....	28
2.5.2.5	<i>La collecte et le traitement des déchets</i> .....	29
2.6	COMPATIBILITE DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION EXISTANTS .....	30
2.6.1	<i>Charte de Développement Durable des Vallées béarnaises</i> .....	30
2.6.2	<i>Charte du Parc National des Pyrénées</i> .....	30
2.6.3	<i>Schéma interrégional d'aménagement des forêts pyrénéennes</i> .....	31
2.6.4	<i>Le SDAGE Adour-Garonne</i> .....	31
2.6.5	<i>Le Dossier Départemental des Risques Majeurs</i> .....	31
2.6.6	<i>Plan Climat Aquitain</i> .....	32
2.6.7	<i>Schéma Régionale d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) « Aquitaine horizon 2020 »</i> .....	32
2.6.8	<i>Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés</i> .....	32
2.6.9	<i>Plan départemental de gestion des déchets de chantier de BTP</i> .....	32
2.6.10	<i>Schéma départemental des carrières des Pyrénées Atlantiques</i> .....	33
2.6.11	<i>Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux en Aquitaine (PREDDA)</i> .....	33



<b>3</b>	<b>ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION .....</b>	<b>34</b>
3.1	LE MILIEU PHYSIQUE.....	35
3.1.1	<i>Analyse topographique.....</i>	35
3.1.1.1	Un relief montagnard.....	35
3.1.1.2	Le relief doit sa forme à la formation des Pyrénées .....	36
3.1.2	<i>Climat et hydrologie.....</i>	37
3.1.2.1	Un climat océanique dit aquitain .....	37
3.1.2.2	Le gave de Gabarret et ses affluents : des torrents dans les vallées .....	38
3.2	LE MILIEU NATUREL.....	39
3.2.1	<i>Mesures d'inventaire et de protection environnementale .....</i>	39
3.2.1.1	Les ZNIEFF.....	39
3.2.1.2	Les ZICO.....	41
3.2.1.3	Les sites Natura 2000 .....	42
3.2.1.4	Bilan des sites du réseau Natura 2000 .....	47
3.2.1.5	Le Parc National des Pyrénées.....	48
3.2.2	<i>Description des habitats naturels.....</i>	48
3.2.2.1	Les escarpements rocheux .....	48
3.2.2.2	Les boisements .....	49
3.2.2.3	Zones humides.....	50
3.2.2.4	Les cours d'eau.....	50
3.2.2.5	Estives et prairies de basses altitudes.....	50
3.2.3	<i>Description des espèces prioritaires .....</i>	51
3.3	L'OCCUPATION DU SOL ET PAYSAGES .....	53
3.3.1	<i>Les espaces de moyenne et haute montagne.....</i>	53
3.3.1.1	Les bois .....	54
3.3.1.2	Les estives .....	55
3.3.2	<i>La vallée du Gabarret et de ses affluents.....</i>	56
3.3.3	<i>Les espaces urbains : le village montagnard et les écarts .....</i>	57
3.3.3.1	Le village .....	58
3.3.3.2	Les écarts.....	60
3.4	LES RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES.....	63
3.4.1	<i>Les risques naturels.....</i>	63
3.4.1.1	Les avalanches.....	63
3.4.1.2	Les inondations.....	63
3.4.1.3	Les mouvements de terrain.....	64
3.4.1.4	Les séismes.....	64
3.4.1.5	Les feux de forêt.....	65
3.4.1.6	Les tempêtes .....	65
3.4.1.7	Les autres risques .....	66
3.4.1.8	Gestion des risques naturels.....	66
3.4.2	<i>Pollutions et nuisances.....</i>	67
3.4.2.1	Eaux de surface.....	67
3.4.2.2	Eaux souterraines.....	67
3.4.2.3	Les pollutions d'origine agricole.....	67
3.4.2.4	Déchets.....	68
3.4.2.5	Qualité de l'air.....	68
3.4.2.6	Nuisances agricoles .....	68
3.4.2.7	Nuisances routières.....	68
3.5	LES RESSOURCES NATURELLES .....	69
3.5.1	<i>Ressources naturelles.....</i>	69
3.5.1.1	Sol et sous-sol.....	69
3.5.1.2	L'eau.....	69
3.5.1.3	Energie .....	70
3.5.1.4	Ressources forestières.....	70
<b>4</b>	<b>LE PARTI D'AMENAGEMENT .....</b>	<b>71</b>
4.1	LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE (P.A.D.D.) .....	72
4.2	LES MOTIFS RETENUS DE LA DELIMITATION DES ZONES, DES REGLES QUI Y SONT APPLICABLES ET DES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT .....	74
4.2.1	<i>Les zones urbaines (zones U).....</i>	74
4.2.1.1	Les différentes zones U .....	74
4.2.1.2	Explication des règles des zones U.....	74
4.2.2	<i>Les zones à urbaniser (zones AU).....</i>	75
4.2.2.1	Les différentes zones AU.....	76
4.2.2.2	Explication des règles des zones AU .....	76



4.2.3	<i>Les zones agricoles</i>	78
4.2.3.1	<i>Les zones A et ses secteurs</i>	78
4.2.3.2	<i>Explication des règles des zones A</i>	78
4.2.4	<i>Les zones naturelles</i>	79
4.2.4.1	<i>Les zones N et ses secteurs</i>	79
4.2.5	<i>Les emplacements réservés</i>	80
4.2.6	<i>Les espaces boisés classés</i>	81
4.2.7	<i>Les périmètres soumis au droit de préemption urbain (DPU)</i>	81
4.2.8	<i>Les périmètres soumis à permis de démolir</i>	81
4.2.9	<i>Les secteurs concernés par des orientations d'aménagement</i>	81
4.3	<b>TABEAU DES SURFACES DU P.L.U.</b>	82
<b>5</b>	<b>ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU P.L.U. SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>83</b>
5.1	<b>LE PROJET DE PLAN LOCAL D'URBANISME VIS-A-VIS DE NATURA 2000</b>	84
5.1.1	<i>Secteur 1 : Sud du bourg</i>	85
5.1.2	<i>Secteur 2 : Arles</i>	85
5.1.3	<i>Secteur 3 : zone Sud ouest du centre bourg</i>	86
5.1.4	<i>Secteur 4 : la Zone AUy Ilhes</i>	87
5.1.5	<i>Secteur 5 : les zones au Nord du centre bourg</i>	88
5.1.6	<i>Projet de liaison entre la zone d'Arles et le centre bourg</i>	89
5.1.7	<i>Secteur des Salars</i>	90
5.2	<b>ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LE PATRIMOINE ET LE CADRE DE VIE</b>	91
5.2.1	<i>Incidences prévisibles du projet sur le patrimoine culturel, architectural et paysager</i>	91
5.2.2	<i>Incidences prévisibles du projet sur le bruit</i>	92
5.2.3	<i>Incidences prévisibles du projet sur la santé et les risques</i>	93
5.3	<b>ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES RESSOURCES NATURELLES</b>	94
5.3.1	<i>Incidences prévisibles du projet sur la ressource en eau</i>	94
5.3.2	<i>Incidences prévisibles du projet sur les sols et les sous-sols</i>	95
5.3.3	<i>Incidences prévisibles du projet sur la consommation et l'organisation de l'espace</i>	95
5.4	<b>ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES MILIEUX NATURELS</b>	97
5.4.1	<i>Incidences prévisibles du projet sur les milieux naturels</i>	97
5.4.2	<i>Incidences prévisibles du projet sur les sites Natura 2000</i>	99
5.5	<b>INCIDENCES GENERALES</b>	102
5.5.1	<i>Gestion des déchets</i>	102
5.5.2	<i>Bilan de la capacité et de l'efficacité des assainissements collectifs et autonomes</i>	102
5.5.3	<i>Effets sur le changement climatique</i>	102
<b>6</b>	<b>LES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>103</b>
6.1	<b>PATRIMOINE ET CADRE DE VIE</b>	104
6.2	<b>RESSOURCES NATURELLES</b>	105
6.3	<b>MILIEUX NATURELS</b>	106
<b>7</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE</b>	<b>108</b>
7.1	<b>ARTICULATION DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES</b>	109
7.2	<b>ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b>	110
7.3	<b>PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	112
7.3.1	<i>Incidences sur le patrimoine et le cadre de vie</i>	112
7.3.2	<i>Incidences sur les ressources naturelles</i>	112
7.3.3	<i>Incidences sur les milieux naturels</i>	113
7.3.4	<i>Incidences générales</i>	114
7.4	<b>MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES CONSEQUENCES DU PLU</b>	115
7.5	<b>LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL</b>	116
7.6	<b>MANIERE DONT L'EVALUATION A ETE EFFECTUEE</b>	117



---

---

# 1 PREAMBULE

---

---

## 1.1 L'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme

La commune d'Aydius souhaite établir un Plan Local d'Urbanisme. Cette démarche est liée à la volonté de développer la commune mais aussi à la nature juridique et urbanistique même du Plan Local d'Urbanisme. Celui-ci, issu de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000, demande à la collectivité qui l'élabore de formaliser un projet de développement territorial.

Ainsi, le Plan Local d'Urbanisme (PLU), édictera les règles d'occupation du sol, mais exprimera aussi le projet urbain de la commune. Le PLU intègre dans une réflexion territoriale tous les projets d'aménagement intéressant la commune (communaux et supra communaux).

Juridiquement, l'apport voulu par le législateur porte essentiellement sur :

- le **développement durable** à travers l'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de la commune. Celui-ci a pour but de définir un projet territorial fondé sur la mixité sociale et fonctionnelle dans le respect des objectifs d'un développement raisonné du territoire.
- la **concertation** et le souci de faire un document clair bien compris par la population.

## 1.2 Définition d'un PLU

Les Plans locaux d'Urbanisme <sup>1</sup> "exposent le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et précisent les besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et services. Ils comportent un projet d'aménagement et de développement durable (PADD) qui définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune." Il s'agit donc d'un document organisant le droit des sols mais surtout d'un projet de territoire. Il contient cinq éléments obligatoires ainsi qu'un élément facultatif : les orientations d'aménagement.

---

### 1.2.1 Un rapport de présentation :

---

Le rapport de présentation expose le diagnostic ; analyse l'état initial de l'environnement ; explique les choix retenus pour établir le PADD et expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il évalue en outre les incidences des orientations du plan sur l'environnement et expose la manière dont le plan prend en compte le souci de préservation et de mise en valeur de cet environnement conformément à l'article L. 121-11 du Code de l'Urbanisme portant sur l'évaluation environnementale.

---

### 1.2.2 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

---

Ce document définit, dans le respect des objectifs et des principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1 du Code de l'Urbanisme, les orientations d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune.

Avant la loi dite Urbanisme et Habitat du 2 juillet 2003, les orientations spécifiques d'aménagement étaient contenues dans le PADD. Elles constituent depuis un élément facultatif séparé du PADD.

---

<sup>1</sup> Articles L. 121-1 et suivants, L. 123-1 et suivants, R. 121-1 et suivants et R. 123-1 et suivants du Code de l'Urbanisme.



---

### 1.2.3 Le Règlement

---

Il délimite les zones urbaines (Zones U), à urbaniser (Zones AU), les zones agricoles (Zones A) et les zones naturelles et forestières (Zones N). Il fixe ainsi les règles applicables à chacune de ces zones : occupations et utilisations du sol interdites ou soumises à des conditions particulières ; conditions de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public ; conditions de desserte par les réseaux publics ; superficie minimale des terrains constructible si cela se justifie par des contraintes techniques ou paysagères ; implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques, par rapport aux limites séparatives et par rapport aux autres bâtiments sur une même propriété ; emprise au sol des constructions, leur hauteur maximale ainsi que leur aspect extérieur.

---

### 1.2.4 Les documents graphiques

---

Ceux-ci servent à **délimiter les zones U, AU, A et N**. De plus ils peuvent faire apparaître, s'il y a lieu, des **secteurs présentant un intérêt particulier** : les Espaces Boisés Classés (EBC) ; les secteurs où les nécessités du fonctionnement des services publics, de l'hygiène, de protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels (inondations, incendies de forêt, érosion...) justifient que les constructions de toute nature soient interdites ou soumises à conditions spéciales ; les secteurs protégés en raison de la richesse du sol et sous-sol ; les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts en précisant leur destination et les collectivités, services ou organismes publics bénéficiaires ; les secteurs dans lesquels, pour des motifs d'urbanisme ou d'architecture, la reconstruction sur place ou l'aménagement de bâtiments existants peut être imposé ou autorisé avec une densité au plus égale à celle qui existait antérieurement nonobstant le ou les coefficients d'occupation du sol fixés pour la zone ou le secteur ; les secteurs dans lesquels la délivrance du permis de construire peut être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain où l'implantation de la construction est envisagée ; les périmètres délimités par le plan de déplacements urbains à l'intérieur desquels les conditions de desserte par les transports publics réguliers permettent de réduire ou de supprimer les obligations imposées en matière de réalisation d'aires de stationnements ; les éléments de paysage, les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites, et secteurs à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique, et notamment les secteurs dans lesquels la démolition des immeubles est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir ; les zones qui sont ou peuvent être aménagées en vue de la pratique du ski et les secteurs réservés aux remontées mécaniques en indiquant, le cas échéant, les équipements et aménagements susceptibles d'y être prévus. Les documents graphiques peuvent également faire apparaître les règles d'implantation des constructions dans les conditions prévues par le dernier alinéa de l'article R. 123-9. (Article R. 123-11 du Code de l'Urbanisme).

<p><b>Le règlement et le(s) documents(s) graphiques sont opposables au tiers. Ils doivent cependant être en adéquation avec les enjeux issus du diagnostic et l'économie générale du projet de territoire exprimés dans le rapport de présentation et le PADD.</b></p>
--

---

### 1.2.5 Les Annexes

---

Celles-ci indiquent, à titre d'information, sur un ou plusieurs documents graphiques, s'il y a lieu, les éléments de zonages créateurs de droits particuliers ou non présents sur le territoire communal (secteurs sauvegardés, ZAC, zones de préemption, périmètres de développement prioritaires, servitudes d'utilité publique, lotissements, schémas des réseaux d'eau et d'assainissement ainsi que des systèmes d'élimination des déchets, plans d'exposition au bruit, dispositions d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles opposable, zones agricoles protégées...cf. articles R. 123-13 et R. 123-14 du Code de l'Urbanisme)

<p><b>Ainsi, l'élaboration du PLU permet à Aydius, de gérer l'urbanisation à venir de manière cohérente, réfléchie et concertée avec les habitants.</b></p>
---



---

---

## ***2 DIAGNOSTIC***

---

---



## 2.1 Présentation

### 2.1.1 Situation

Le territoire communal s'inscrit dans la vallée d'Aspe, axe de passage principal entre l'Espagne et le Béarn. Aydius est localisée dans une vallée secondaire, à mi-chemin entre la frontière et le piémont des Pyrénées. Cette vallée se referme autour du village, ce qui lui confère un aspect de « bout du monde ». Le village est situé à 7 km de Bedous et 31 km d'Oloron Sainte Marie.

S'étendant sur 3472 hectares, Aydius présente un caractère montagnard très marqué. De part et d'autre de la vallée, les sommets des montagnes sont autant de repères des limites de la commune. La vallée du Gabarret fait figure de colonne vertébrale à laquelle se greffent des vallons secondaires. Le village d'Aydius est sur le versant sud (rive droite) de cette vallée. Le bourg ne regroupe qu'une partie du bâti, mais une partie plus importante que par le passé. Les hameaux anciens et les fermes isolées rassemblent une faible part de l'habitat permanent.



En effet, la déprise démographique et agricole a favorisé la transformation dans des proportions très importantes de maisons et granges en résidences secondaires. De 1850 à 1982 la commune connaît une déprise démographique forte. L'exode rural est ici particulièrement précoce et important. L'arrivée et le développement des réseaux d'eau et d'électricité, puis l'amélioration de l'accès au village, rendent ce dernier de nouveau attractif. Cette attraction intervient dans les années 80 grâce au développement touristique. L'habitat est largement repris par une population citadine à la recherche de résidences secondaires à la montagne.

Depuis 1982, la commune est également dans une logique de croissance démographique, conséquence d'une volonté politique locale de fixer la population dans un village menacé de disparition. Aujourd'hui, la cherté de l'habitat dans les pôles urbains peut rendre encore plus attractif un site « pittoresque » pour de l'habitat pérenne. Mais dans un contexte de site montagnard, les espaces disponibles sont peu nombreux, d'autant qu'ils sont limités par les risques naturels. Cette problématique naturelle se rajoute à la présence majoritaire de résidences secondaires, essentiellement dans les écarts.



Données de cadrage		
Population	(1999)	80 habitants
Surface de la commune		3472 hectares
Surface agricole utilisée	(2000)	140 hectares
Cours d'eau principaux		Ruisseau le Gabarret
Altitude du point culminant		2173 m (Pic Montagnon d'Iseye)
Altitude du point le plus bas		542 m
Liste des communes limitrophes		Accous, Bedous, Bielle, Gère-Bélesten, Laruns, Sarrance.

### 2.1.2 Rappel historique

La vallée d'Aspe est une voie d'échange déjà utilisée par les romains. Aydius fait partie de la communauté Aspoise. Comme la plupart des communautés de montagne, elle se distingue par un terroir aux ressources limitées, capable de nourrir une population donnée. Chaque ferme possède des terres, des lopins, mais une grande partie de l'espace agricole est sous forme de communaux. Tout le travail des exploitations, l'organisation, l'occupation des sols sont soumis aux contraintes naturelles. Pour éviter les divisions des exploitations, le principe du droit d'aînesse absolu est appliqué. Cela se traduit par un bâti et un maillage parcellaire assez rigide qui se retrouve encore 200 ans après [*...les maisons semblent entassées les unes sur les autres, grimpant les collines comme si elles voulaient se réchauffer ou se protéger mutuellement*] (E.Lamazou). Les frontons de certaines maisons sont décorés de versets de la bible, manifestation ancienne d'une population protestante importante.

La vallée d'Aspe, et donc Aydius, est intégrée au Béarn, puis à la France. Elle garde l'essentiel de ses droits et coutumes. Après la révolution la vallée d'Aspe devient un canton et Aydius une commune. En 1808 Napoléon 1er ordonna le projet d'une grande route reliant Paris à Madrid via Pau, Oloron et Saragosse, la chaussée sera créée en 1877.



Si Aydius comptait environ 900 habitants à son maximum (vers 1850), il était au milieu des années 1980 le plus petit village de la vallée d'Aspe. Il a la particularité de s'être toujours écrit et appelé de la même façon. C'est le village natal d'un personnage hors du commun : Pierre Loustaunau "général des Indes". La rue principale du village porte le nom de cet être exceptionnel.

### 2.1.3 La participation à de nombreuses structures intercommunales

Administrativement, la commune d'Aydius fait partie du département des Pyrénées-Atlantiques, arrondissement d'Oloron-Sainte-Marie, canton d'Accous.

Par ailleurs, la commune adhère à plusieurs établissements publics de coopération intercommunale.



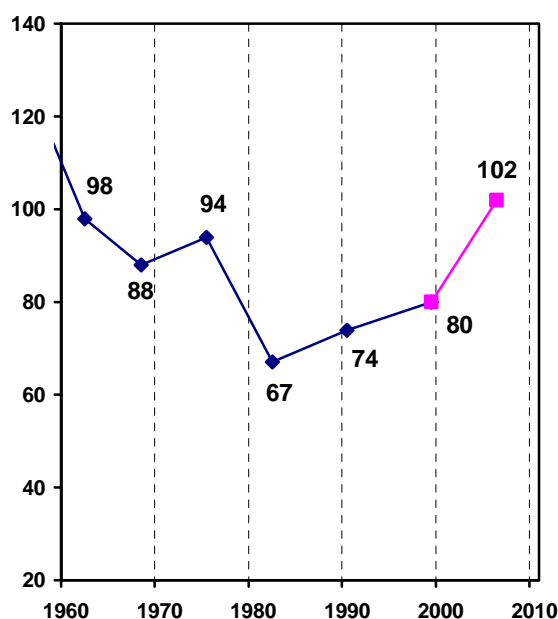
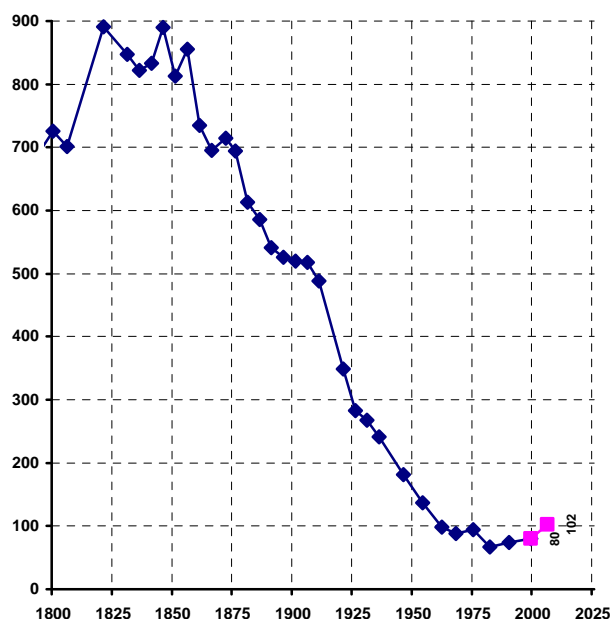
Source : Base communale, Préfecture Pyrénées Atlantique 2007

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA VALLEE D'ASPE			
Statut juridique	Communauté de Communes	Date de création	01/01/1995
Nombre de membres	13 communes	Population concernée	2893
Compétences	Acquisition en commun de matériel, Activités culturelles ou socioculturelles, Activités scolaires ou périscolaires, Activités sociales, Activités sportives, Aménagement de l'espace, Chemins de randonnée, Collecte des ordures ménagères, Création - gestion maison de retraite, Création et gestion de zones d'activités, Création réserves foncières – ZAD, Développement économique, Environnement, Etudes diverses, Garanties d'emprunts aux entreprises, Gestion d'équipements publics, Hébergements touristiques, Investissement équipements publics, Logement et cadre de vie, Politique d'aide aux personnes âgées, Promotion touristique - élaboration produits, Secours et lutte contre l'incendie, Soutien aux activités agricoles et forestières, T I C, Tourisme, Traitement des ordures ménagères.		
SYNDICAT MIXTE DU HAUT BEARN			
Statut juridique	Syndicat mixte	Date de création	26/05/1994
Nombre de membres	23 communes	Population concernée	6962
Compétences	Environnement, Politique forestière, Soutien aux activités agricoles et forestières		
SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'AIDE MATERIELLE A LA SCOLARISATION EN VALLEE D'ASPE			
Statut juridique	SIVU	Date de création	01/01/1995
Nombre de membres	12 communes	Population concernée	2742
Compétences	Activités scolaires ou périscolaires, Aide matérielle au regroupement pédagogique, Cantines scolaires, Gestion de personnels, Ramassage scolaire.		
SYNDICAT DEPARTEMENTAL D'ELECTRIFICATION			
Statut juridique	SIVU	Date de création	04/05/1949
Nombre de membres	494 communes	Population concernée	435651
Compétences	Distribution d'énergie		



## 2.2 Le contexte sociodémographique

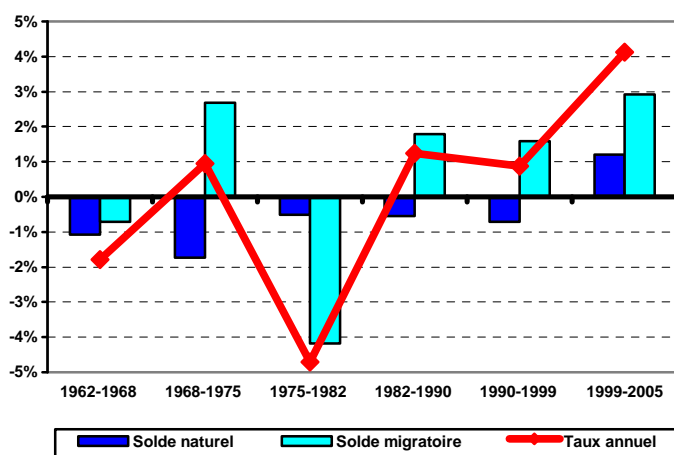
### 2.2.1 Population



Source INSEE 2005

Evolution de la population

La commune a été en décroissance démographique de 1858 à 1982. Depuis, la tendance est à la hausse, et de façon plus soutenue depuis 2000. Cette situation sort un peu de l'ordinaire dans le contexte de stagnation démographique de la vallée d'Aspe, ou tout du moins de faible progression. Il est à noter que depuis 1982, la croissance d'Aydius est nettement plus soutenue que celle de son canton, et même que celle du département.



Source INSEE 2005

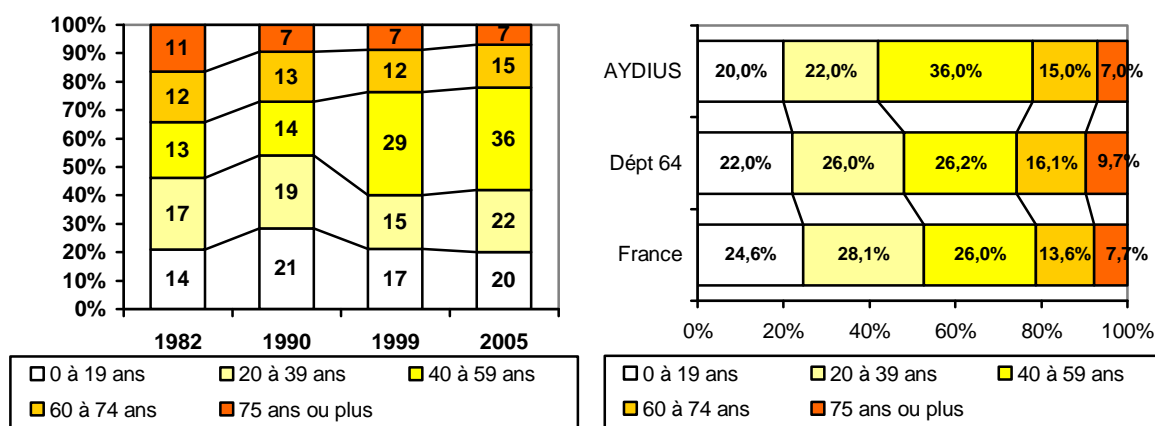
Taux annuel d'évolution de la population

La forte croissance entre 1982 et 2005 est imputable à l'arrivée de nouvelles populations. En effet le solde naturel (les naissances moins les décès) est globalement négatif; par contre le solde migratoire est devenu largement positif depuis 1982 et compense largement le déficit naturel jusqu'en 1999. A partir de cette date les soldes naturel et migratoire sont positifs. La demande soutenue pour construire depuis 2 à 3 ans (voir chapitre logement) devrait confirmer cet accueil croissant de population, et maintenir la hausse démographique.

### 2.2.2 Age, ménages

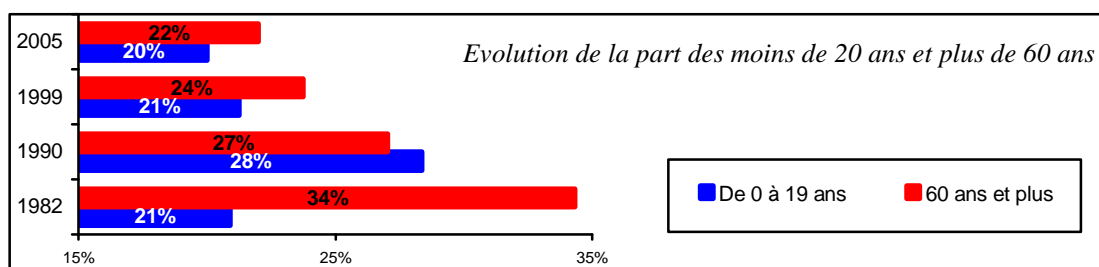
Comme la plupart des territoires ruraux excentrés des grands centres urbains dynamiques, Aydius a vu partir une grande partie de sa jeunesse. Mais depuis 1982, l'arrivée de nouvelles personnes a permis de rajeunir la population. Toutefois la population communale est plus âgée que la moyenne nationale, mais proche de la moyenne départementale.



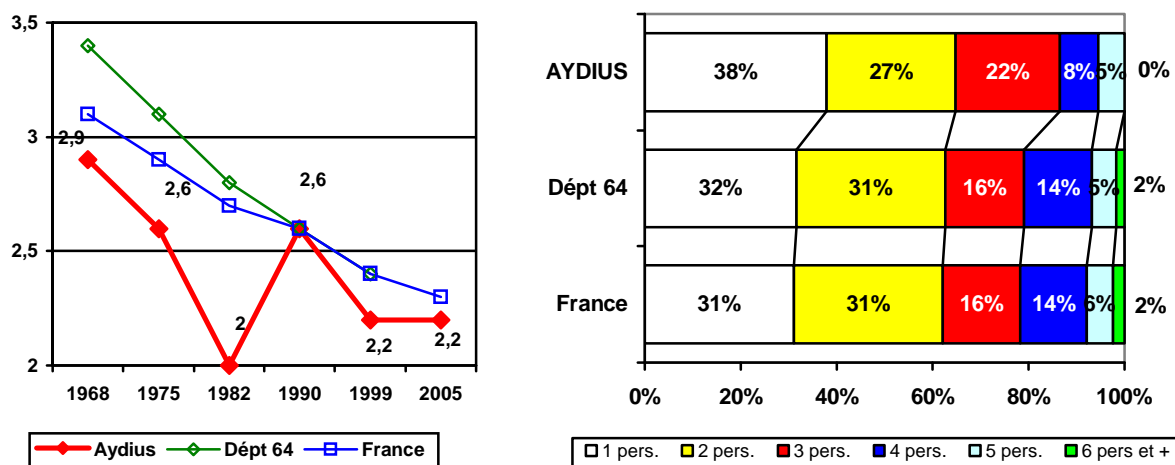


Evolution de la population par âge

Aydius se distingue par une forte proportion de 40/60 ans et une faible proportion de 20/40 ans. Si les plus de 60 ans ne sont pas surreprésentés, ils pourraient l'être dans un avenir proche au vu de la proportion des 40 à 59 ans. Cette forte population âgée potentielle pourrait nécessiter des services et logements adaptés. De même, le rajeunissement n'est pas sans incidence sur les effectifs scolaires et donc de poser un jour la question de la réouverture d'une classe.



Le nombre de personnes par ménage (par logement) tend à diminuer sur le long terme. La chute a été forte jusqu'en 1982. A cette date, le nombre de personnes par ménage n'est plus que de 2,0 contre 2,6/2,7 en France. Ce taux est même plus bas que celui de grandes villes centre qui déjà à l'époque sont considérées comme des lieux où ne vivent plus que de jeunes couples sans enfants, des étudiants ou des retraités. L'accueil depuis cette date de couples avec enfants ou en âge d'en faire, permet aujourd'hui d'avoir des ménages de plus grande taille (2,2 personnes en moyenne en 2005). Cet accueil permet également d'avoir une population conséquente sans que le nombre d'habitations soit en trop forte augmentation sur un territoire où les espaces constructibles sont limités. Malgré tout, le nombre de personnes seules reste assez élevé. En règle générale, c'est surtout chez les personnes âgées que l'on rencontre les ménages d'une personne.



Source INSEE 2005

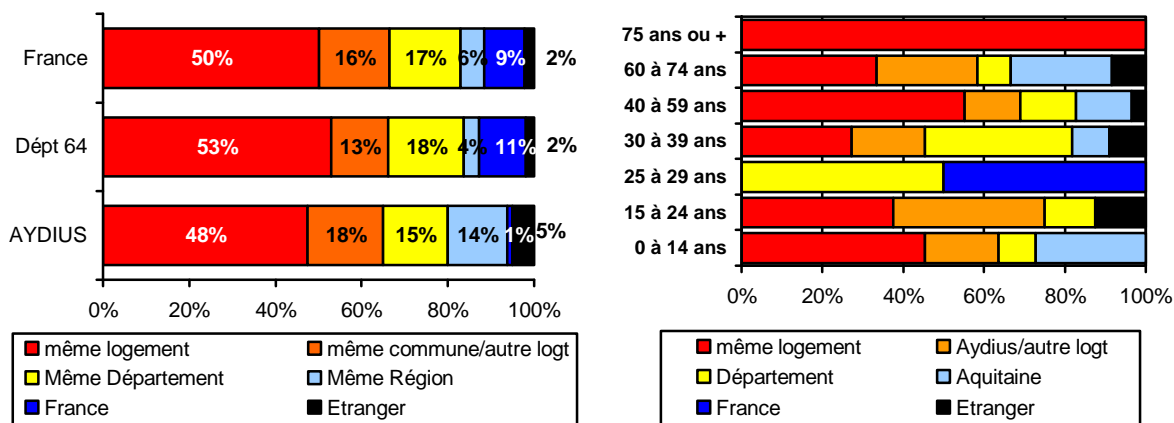
Nombre de personnes par ménage (par logement)

Ménages selon la taille



### 2.2.3 Migrations

Trente-cinq pour cent des habitants en 1999 résidaient dans une autre commune en 1990. Les 25-39 ans ont été les plus nombreux à venir s'installer à Aydius. Près des deux tiers des personnes appartenant à ces tranches d'âges en 1999 habitaient une autre commune en 1990. Par contre on ne retrouve pas un nombre important d'enfants de moins de 15 ans, mais plutôt de jeunes retraités. Ce phénomène a dû se poursuivre au vu du nombre de logements construits depuis 1999. Il est vraisemblable que la majorité des nouveaux résidents sont originaires de régions variées et non du seul département comme cela est souvent le cas sur la plupart des communes.



INSEE 1999

*Lieu de résidence en 1990 des habitants (en 1999), et selon l'âge*

L'arrivée de nouveaux habitants, généralement jeunes (et a priori sans enfants) a pu être le vecteur de la relance de la fécondité. Le solde naturel redevient positif depuis 1999. De plus, l'accueil de jeunes devrait limiter le vieillissement de la population. Au vu de la petite taille de la population communale, une forte proportion d'enfants ne signifie pas pour autant la présence d'une école ou d'autres équipements et services pour la petite enfance sur place. Mais cela accentue la nécessité d'adapter ce problème à la taille de la commune et à l'éloignement des lieux d'accueil (nécessité ou non d'avoir sur place une assistante maternelle par exemple).

## SYNTHESE DEMOGRAPHIE

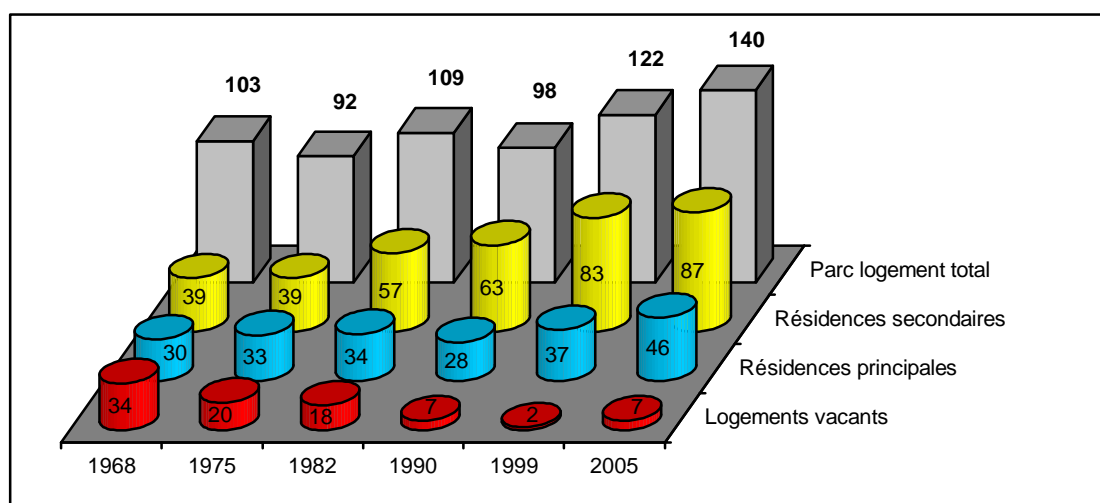
- ↪ La population d'Aydius est en constante augmentation depuis 1982, selon un rythme plus soutenu que les communes environnantes.
- ↪ Les naissances redeviennent supérieures aux décès.
- ↪ Le solde migratoire demeure largement excédentaire, c'est le moteur de la croissance démographique de la commune.
- ↪ La population a rajeuni en 20 ans, mais est encore globalement âgée.
- ↪ Le nombre de personnes par logement reste stable depuis 1999.



## 2.3 Logement

### 2.3.1 Un parc logement dominé par les résidences secondaires

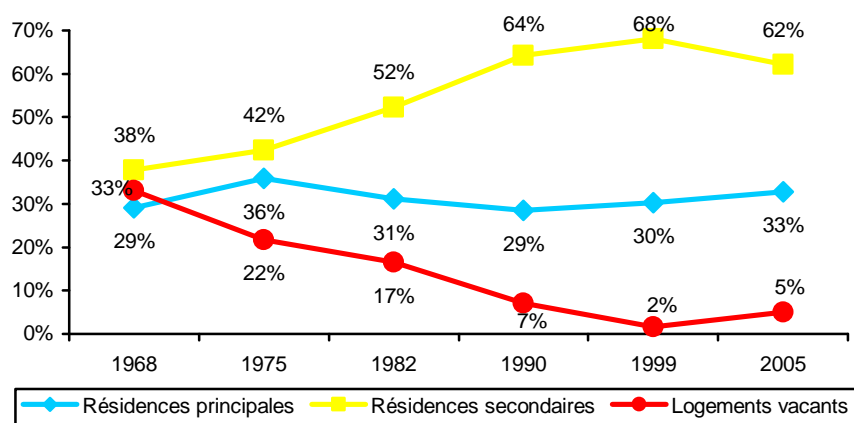
Le parc logement est resté stable entre 1968 et 1990 : autour de 100 logements. Sur cette période, les résidences principales restent stables alors que les résidences secondaires augmentent au rythme de la baisse des logements vacants. Cela ne signifie pas pour autant que tous les logements vides se transforment en résidences secondaires. Depuis 1990, le parc logement connaît une forte progression. Le nombre de logements vides reste stable et bas, par contre les résidences principales augmentent fortement et dans des valeurs identiques à celles des résidences secondaires. Mais depuis 1999, les résidences principales augmentent nettement plus que les résidences secondaires. Cette tendance marque le dynamisme démographique que connaît Aydius depuis 20 ans.



Source INSEE 2005

Evolution du parc logement

Pour la première fois, depuis 1968, la proportion de résidences secondaires dans le parc total est en baisse. Sans qu'il y ait pour autant un rééquilibrage, cette tendance semble devoir marquer la fin de la transformation d'Aydius en lieu de villégiature exclusif. Avec de nouveaux résidents permanents, Aydius s'assure une vie sociale tout le long de l'année.



Source INSEE 2005

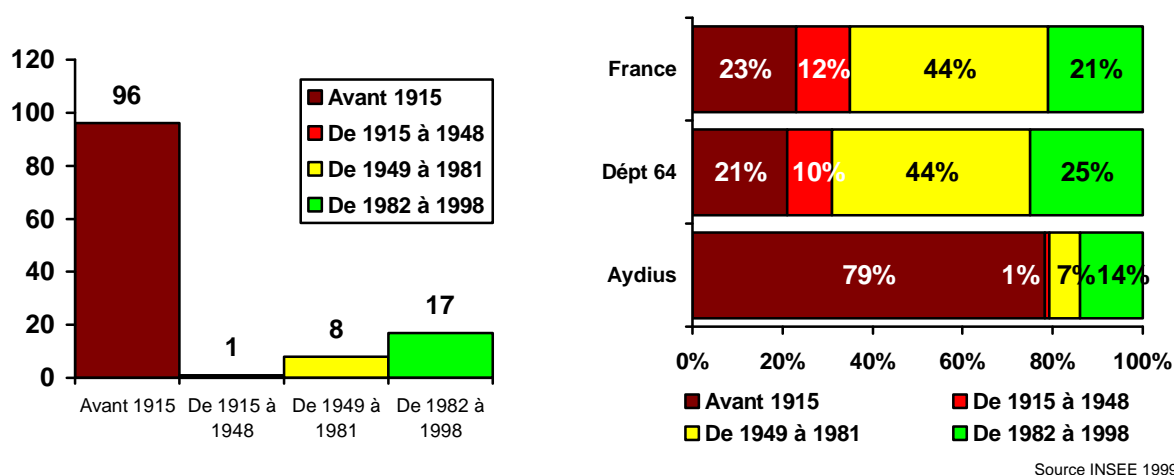
Evolution des différentes composantes du parc logement

### 2.3.2 Un parc ancien essentiellement de résidences secondaires

Sur les cent dernières années, la période 1982-1999 fut la plus prolifique : 14 % du parc total date de cette époque, ce qui est nettement en dessous de la moyenne nationale. Mais la très importante part de logements anciens caractérise le parc immobilier d'Aydius. Le parc antérieur à la Grande Guerre

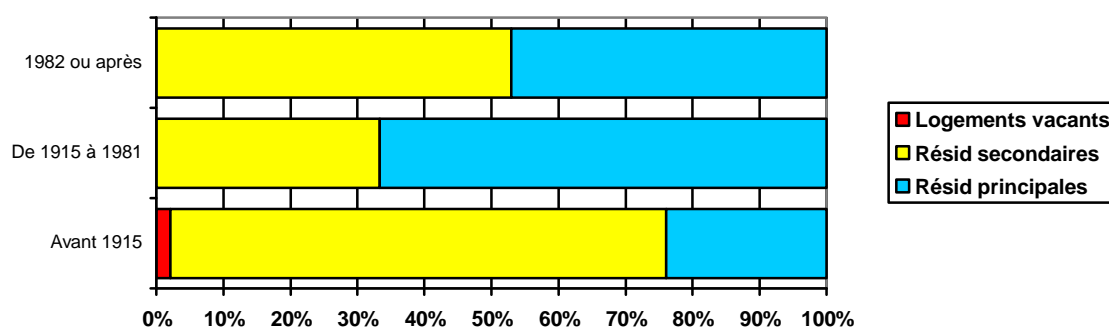


représente 79 % contre 23 % en moyenne en France. L'absence de demandes de logements neufs est liée à la baisse continue de la population jusque dans les années 1980.



Période de construction des logements

Si c'est surtout le parc ancien qui attire les touristes (71 % du parc d'avant 1915 est en résidences secondaire), les résidents non permanents achètent du neuf ou font construire. En effet plus de 50 % des maisons construites entre 1982 et 1999 servent également de résidences de villégiature.

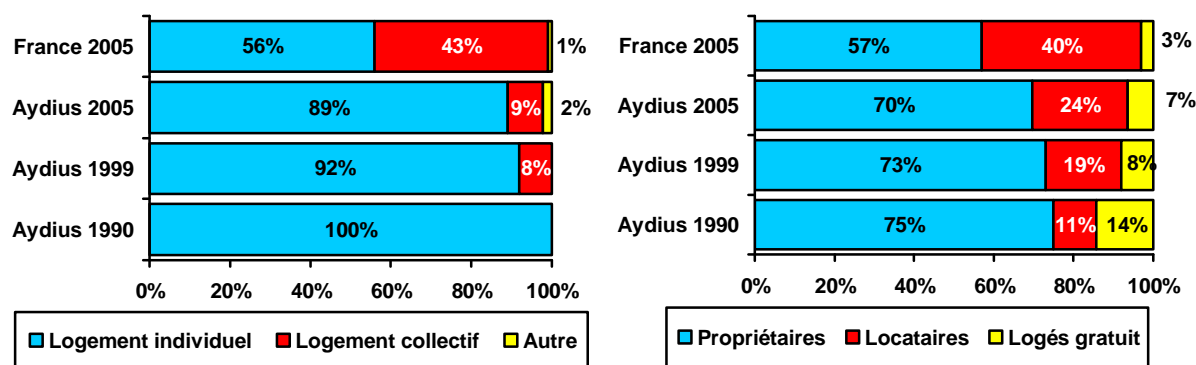


Logement par catégorie selon l'époque d'achèvement

La construction neuve est importante depuis 1999. Cette croissance suit le retour de l'augmentation de population.

### 2.3.3 Des propriétaires dans des maisons individuelles

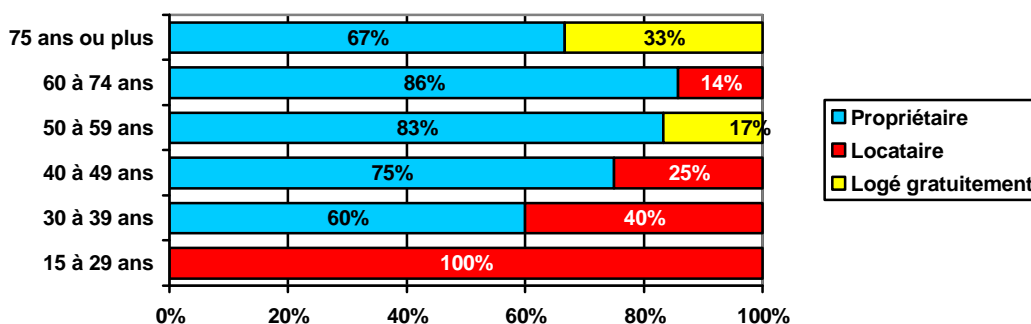
La grande majorité du parc de logements est composée de maisons individuelles, que ce soit dans le bourg ou dans les écarts. C'est la configuration classique d'un village agricole où la pression foncière ne nécessite pas de densifier l'habitat et donc de faire du logement collectif. A l'habitat traditionnel de fermes s'est rajouté au fil des dernières décennies de l'habitat pavillonnaire.



Type et statut d'occupation des résidences principales



A la construction de maisons individuelles correspond généralement l'accession à la propriété. En 2005, 73 % des habitants permanents étaient propriétaires de leur logement et 24 % en étaient locataires, dont 2,5 % en logement social (1 logement communal). Il est à noter qu'Aydius ne compte que 40% de ménages imposés sur le revenu, contre 54% dans le département, ce qui illustre la mixité sociale effective sur la commune. Ces derniers habitent dans des logements majoritairement dans l'ancien, mais dans une proportion plus faible que dans le parc récent, ils sont à Aydius depuis moins longtemps que les propriétaires et ils occupent des logements plus petits. C'est parmi les plus jeunes que l'on trouve le plus de locataires (les moins de 30 ans, puis de 40 ans). Les locataires représentent la moitié des moins de 40 ans en 1999. La part de locataire tend à augmenter depuis 15 ans. C'est le fruit d'une politique d'accueil qui doit permettre de garder de nouvelles populations à l'année. Cela permet également de maintenir une population permanente sans problème de vacance ou de décohabitation comme dans le parc de propriétaire.



Source INSEE 1999

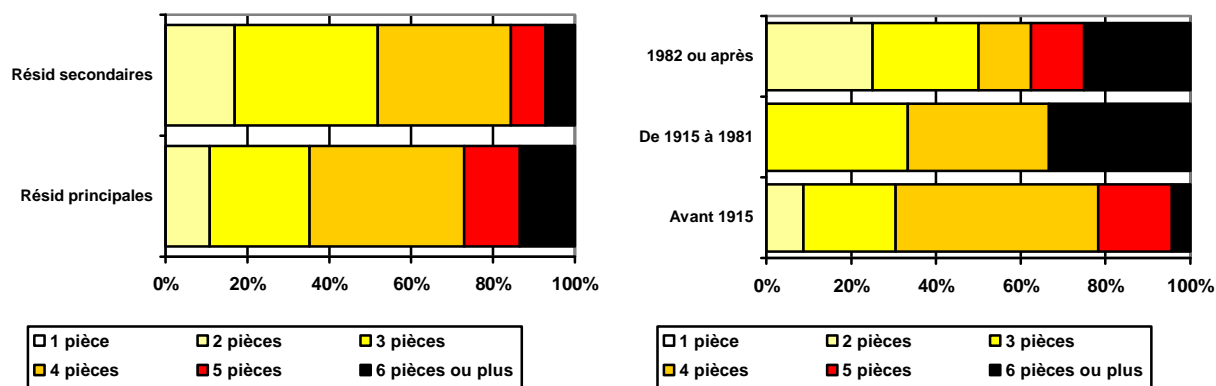
*Statut d'occupation du logement selon l'âge de la personne de référence*

Aujourd'hui, le niveau de confort est globalement bon. Les rares logements des résidents permanents qui sont sans sanitaires (ni W-C, salle de bain ou douche) datent d'avant 1915 (2 logements en 1999).

#### 2.3.4 Des petits logements, surtout dans les résidences secondaires

Les résidences habitées sont de taille moyenne (autour de 4 pièces), les résidences secondaires sont plus petites (3,6 pièces). Si les 2/3 des résidences principales ont au minimum 4 pièces, seule la moitié des résidences secondaires sont dans ce cas. Les résidences de grande taille (6 pièces ou plus) sont peu nombreuses et surtout dans le bâti le plus ancien, ce qui est rare pour une commune rurale, y compris de montagne, d'autant que les familles étaient plutôt nombreuses au 19<sup>ème</sup> siècle. Le relief, mais également le niveau de vie modeste peuvent en être la cause.

L'habitat le plus récent est de taille moyenne comparable à l'ancien, mais avec une proportion de grands et petits logements bien plus importante.

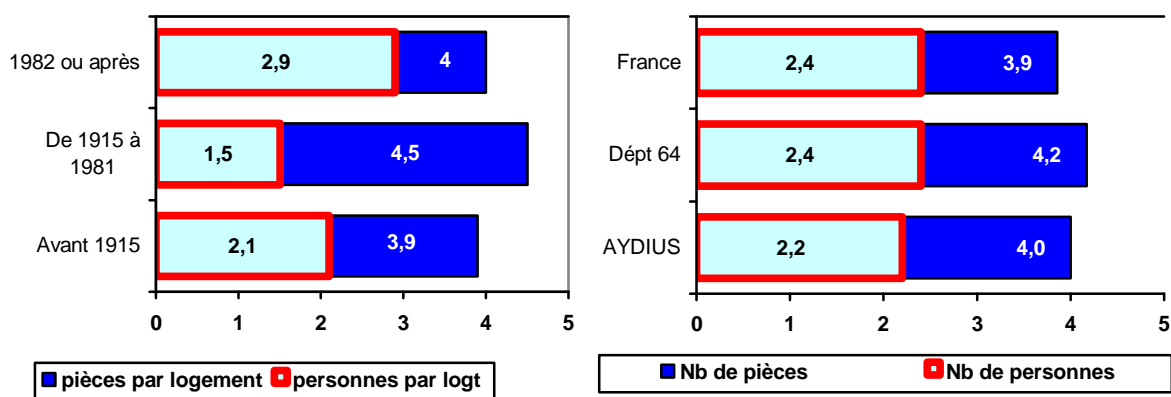


Source INSEE 1999

*Taille des logements selon l'usage ou l'époque de construction*

L'habitat de 1990 et après est marqué par la présence importante de logements de 3 pièces et moins (50 %). Comme la taille des ménages est plus faible que la moyenne nationale, un parc logement de taille moyenne peut paraître surdimensionné. C'est surtout vrai dans l'habitat ancien et plus encore dans celui de 1915 à 1981. Les familles les plus nombreuses sont dans l'habitat le plus récent.





Source INSEE 1999

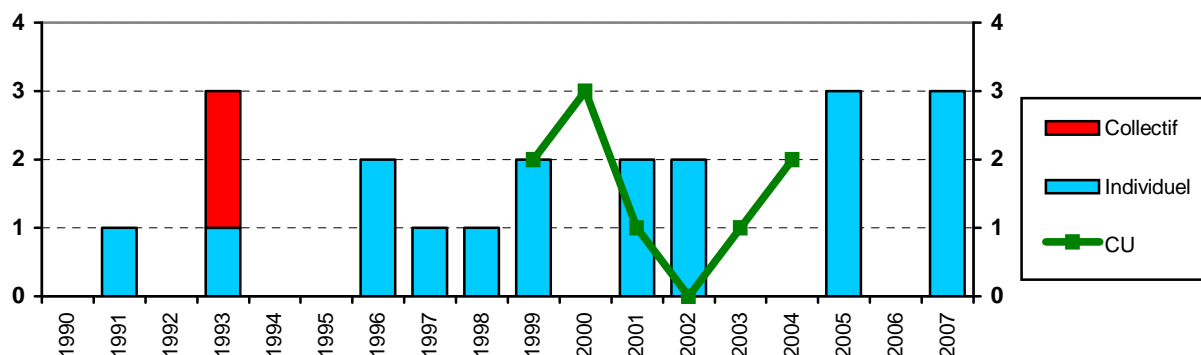
Nombre de pièces et de personnes par logement

## 2.3.5 Une forte dynamique de la construction

### 2.3.5.1 Un rythme élevé de la construction

De 1999 à 2005, le parc logement s'est accru de 3,0 unités par an, contre 2,7 entre 1990 et 1999. Par contre le parc total avait diminué de 1,4 logements entre 1982 et 1990. Le nombre de logements neufs sur la période 1999-2005 est inférieur à l'augmentation du parc total : 1,0 habitation par an. Cela signifie que des transformations de granges ou des réhabilitations de maisons abandonnées sont venues compléter la croissance du parc total en nombre important.

L'habitat construit ces dernières années se compose de maisons individuelles, mais également de logements collectifs. La demande de CU sur les 5 dernières années laisse à penser que le rythme de la construction neuve va rester à son niveau actuel. Mais la quasi absence de logements vacants ne permet pas de compter sur ce stock pour accroître rapidement le parc et accueillir de nouveaux résidents.



Source SIRADEL

Nombre de logements neufs et de certificats d'urbanisme par an

### 2.3.5.2 Perspectives d'évolution

En termes de surface, il est difficile de quantifier la consommation foncière. Dans un milieu où le relief dicte largement les modalités de construction, et où les besoins peuvent être très variables, la surface moyenne de terrain par logement est difficile à déterminer, et donc les besoins futurs en termes de foncier disponible. De plus, le relief et la prise en compte des risques naturels ne permettent pas de dégager de grandes zones constructibles, mais plutôt un archipel de terrains propices à l'implantation d'une construction.

Toutefois, il est possible d'appréhender le nombre de constructions supplémentaires dont la commune a besoin, si l'on garde comme référence la croissance récente de la population et du parc logement. De 1990 à 1999, les résidences principales se sont accrues de 9 unités pour un gain de population de 6 personnes. De 1999 à 2005, l'augmentation est de 9 résidences pour 22 habitants. Cela donne 0,7 habitants par logement supplémentaire pour la période 1990-1999 et 2,4 habitants pour la période 1999-2005. La faiblesse du premier chiffre pourrait s'expliquer par une plus forte décohabitation et un manque de naissance, ou d'accueil de famille de taille importante.



	EVOLUTION		
	Résidences principales	Parc Logements	Population
1968/1975	+ 3	- 11	+ 6
1975/1982	+ 1	+ 17	- 27
1982/1990	- 6	- 11	+ 7
1990/1999	+ 9	+ 24	+ 6
1999/2005	+ 9	+ 18	+ 22

Sur la base d'une croissance permettant d'atteindre 150 habitants en 2020, le nombre d'habitants en plus par an est de 3,2 (ce chiffre a été de 3,5 entre 1999 et 2005). Cette croissance démographique correspond à une croissance du parc de résidences principales de 63 % sur les 15 ans (2005/2020) avec un taux de 1,65 habitant par résidence principale supplémentaire (constat effectué sur les recensements de 1982, 1990 et 1999 des communes de moins de 250 habitants du département).

Cela signifie une augmentation de 29 résidences principales sur la période.

Par ailleurs, en l'absence de PLU ou de Carte Communale, les dispositions particulières aux zones de montagne indiquent que l'urbanisation doit se réaliser en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants. Cette disposition limite très largement les possibilités de construire autour du bourg, les demandes de construire pouvant porter sur des terrains assez proches du village mais sans être dans la continuité. Aussi, la demande constatée (nombre de permis et certificats d'urbanisme ci-dessus) ne correspond qu'à une partie de la dynamique foncière qui s'exerce réellement sur la commune.

## SYNTHESE HABITAT

- ↪ Le parc logement s'accroît continuellement depuis 1982.
- ↪ Les résidences secondaires représentent les 2/3 du parc.
- ↪ Le parc vacant est aujourd'hui résiduel
- ↪ La croissance du parc de résidences principales devient plus rapide que celle des résidences secondaires
- ↪ L'habitat se compose essentiellement de maisons individuelles occupées par leurs propriétaires.
- ↪ Les logements sont petits pour une commune rurale.
- ↪ Le rythme de la construction est très élevé depuis 1999.



## 2.4 Le contexte économique

### 2.4.1 L'agriculture

Aydius, comme toutes les communes de la vallée d'Aspe est avant tout un territoire rural, agricole et plus particulièrement pastoral. Même si le nombre d'agriculteurs est aujourd'hui faible et très largement minoritaire dans la population active, il reste le principal employeur (en 2000, l'agriculture occupe l'équivalent de 10 temps pleins). La baisse de l'activité agricole a touché la commune depuis déjà très longtemps, aussi le nombre d'exploitations est faible : 6 en 1988, 5 en 2000, dont 4 sont considérées comme professionnelles (vivant essentiellement de l'activité agricole). Aujourd'hui elle compte encore 5 exploitations agricoles. Toutes disposent d'un exploitant de moins de 45 ans.



*Bâtiments d'élevage au pied du village*

En terme d'occupation des sols l'agriculture reste très largement présente, bien que très diminuée par rapport au passé. Les agriculteurs de la commune exploitaient une surface agricole utile (SAU) de 180 ha seulement en 2000 vu la taille de la commune. Aujourd'hui, ils déclarent 230 hectares en prairies, landes et parcours. Cela représente tout de même 46 ha par exploitation. Mais il est vrai qu'une grande partie des terres utilisées sont des landes non comptabilisées dans la SAU. Les surfaces servent exclusivement au pacage du bétail, qu'il soit ovin, caprin ou bovin. Les terres utiles sont essentiellement localisées autour du village et des 4 quartiers. A cela s'ajoute 350 hectares d'estives avec cabanes, utilisées essentiellement par les éleveurs de la commune entre mai et novembre.

Cette évolution vers une baisse suit la tendance nationale mais dans des proportions moins fortes. Du fait d'une agriculture de montagne, aujourd'hui très fragile, il est difficile de mesurer le nombre d'exploitants à l'horizon 2015. L'âge des exploitants et la structuration foncière permet tout de même d'envisager une stabilité de l'activité agricole. L'agriculture d'Aydius est basée sur l'élevage.

Le cheptel se compose de 150 brebis laitières pour les trois quart, 25 vaches allaitantes et autant de génisses (production de viande), 480 chèvres laitières. Une partie de la production laitière est transformée à la ferme. Les estives complètent significativement les ressources fourragères des prairies et landes. En l'absence de statistiques il est difficile d'évaluer le cheptel. On peut noter la présence d'ovins, caprins, porcins et bovins. La commune compte 5 bâtiments d'élevage.

L'occupation des sols actuelle et la taille de la commune permettent de répondre aux besoins actuels des agriculteurs, ainsi qu'aux perspectives de développement de leur activité.







## 2.4.2 Industrie et services

### 2.4.2.1 Un tissu de petites entreprises important pour une commune de cette nature

Aydius possède 5 petites entreprises dont 1 emploie des salariés. Ce chiffre est correct : moyenne de 50 établissements pour 1000 habitants, contre 49 en France. Cela complète l'activité agricole. Il s'agit le plus souvent de services aux particuliers (3 prestataires de services) et d'entrepreneurs individuels dans le domaine de la construction (1 entreprise). Enfin, le dernier établissement produit de l'énergie.

*Caractéristiques des entreprises de la commune*

Industries agricoles et alimentaires	0		
Industries des biens de consommation	0		
Industrie automobile	0		
Industries des biens d'équipement	0	Salariés non déclarés	0
Industries des biens intermédiaires	0	0 salarié	4
Energie	1	De 1 à 5 salariés	1
Construction	1	De 6 à 9 salariés	0
Commerce	0	De 10 à 19 salariés	0
Transports	0	De 20 à 49 salariés	0
Activités immobilières	0	De 50 à 99 salariés	0
Services aux entreprises	0	De 100 à 200 salariés	0
Services aux particuliers	3	De 200 à 499 salariés	0
Education, santé, action sociale	0	500 salariés et plus	0
Nombre total d'établissements (2005)	5	Nombre total d'établissements (2005)	5

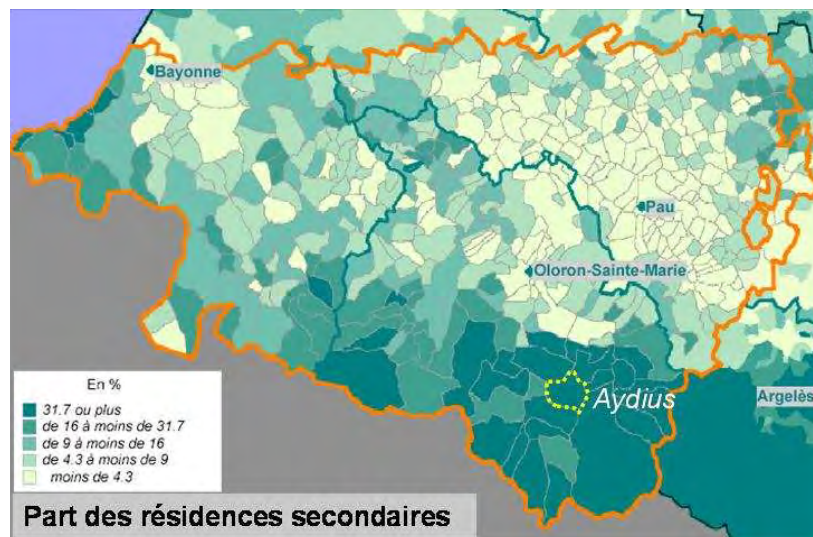
INSEE 2005

### 2.4.2.2 Des commerces et services de proximités limités

En 2005, la commune d'Aydius ne disposait que d'un café et débit de boisson et d'un restaurant. Pour ce qui est de l'alimentation, de la presse ou des services public généraux ou médicaux, les habitants doivent se rendre à Bedous ou même à Oloron (notaire, supermarché, vétérinaire ...). Cela pose donc des problèmes d'accessibilité en hiver ainsi que pour les personnes à mobilité réduite.

On peut donc dire que les services de proximité ne sont pas assurés à Aydius. Le fait que certains d'entre eux ne soient pas présents sur le territoire communal n'a rien d'anormal au vu de la taille de la commune. Les communes de taille équivalente ne possèdent souvent au mieux que les mêmes commerces et services présents sur Aydius. C'est l'accessibilité même d'Aydius qui pose problème en termes de services de proximité. Toutefois, Bedous n'est qu'à 7 km du village d'Aydius, ce qui correspond à moins de 10 minutes en voiture.

### 2.4.2.3 Le tourisme, une activité facteur de déséquilibre démographique et résidentiel



Source : INSEE

Les Pyrénées sont un lieu de destination touristique. Cette activité est particulièrement forte dans les pôles touristiques comme l'est la vallée d'Aspe. Dans ce contexte, Aydius est un lieu d'hébergement touristique assez important. La commune compte en 2005 8 gîtes ruraux et 2 chambres d'hôte pour environ 65 places environ, ce qui est relativement important pour une commune de cette taille.



A cela, s'ajoutent les 87 résidences secondaires présentes en 2005. Cela représente une capacité d'accueil à peu près équivalente de 2,5 à 3 fois la population de la commune, signe d'une attraction touristique considérable. Cela n'est pas sans incidence sur le fonctionnement de la commune selon les saisons. Ainsi en été, Aydius est très vivant mais dès que le froid arrive, les touristes et résidents secondaires laissent une commune moins vivante.

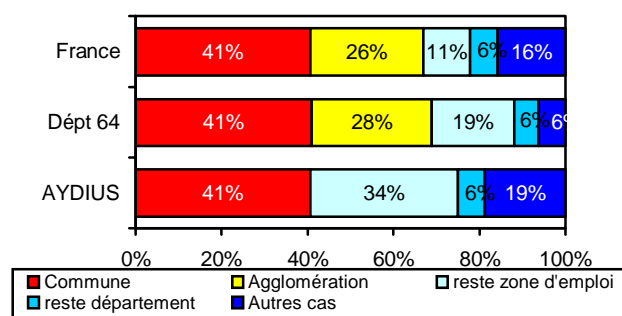
### 2.4.3 Population active et emploi

#### 2.4.3.1 Une baisse de l'agriculture parmi les actifs

La population active d'Aydius est composée de 38 personnes (21 hommes et 17 femmes), soit un taux d'activité de 55,1 %. Ce taux d'actif des femmes est plus faible que celui des hommes. La faiblesse de la population étudiée ne permet pas une analyse plus fine

Entre 1982 et 1999, on a assisté à une révolution en termes de représentation des catégories socioprofessionnelles des actifs à Aydius. En effet, la part des agriculteurs est en baisse, celle des employés et cadres moyens en hausse. La encore la faiblesse des effectifs ne permet pas une meilleure analyse. Il est juste à noter que les agriculteurs représentent toujours une part très importante des emplois sur la commune.

#### 2.4.3.2 Lieux d'activité et modes de déplacement des actifs ayant un emploi



Source INSEE 1999

Lieu de travail des actifs d'Aydius ayant un emploi

Comme pour la France et le département des Pyrénées Atlantiques, 41 % des actifs ayant un emploi exercent leur activité dans leur commune de résidence. Par ailleurs, une proportion élevée d'actifs de la commune exercent leur activité dans le reste de la zone d'emploi (zone d'Oloron). Les 6 % qui exercent un emploi dans le reste du département doivent sûrement rejoindre Pau. Enfin, 19 % se rendent hors du département ou même en Espagne pour travailler. Ce dernier indicateur est ainsi beaucoup plus élevé que dans le reste des Pyrénées-Atlantiques et un peu plus élevé qu'en France.

Modes de transport				
Actifs ayant un emploi	1999	AYDIUS	Dépt 64	France
	Nombre	part	part	part
<b>Ensemble</b>	<b>32</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
Pas de transport	3	9,4 %	7,60%	5,50%
Marche à pied	1	3,1 %	5,90%	7,90%
Un seul mode de transport	28	87,5 %	81,70%	79,60%
- deux roues	0	0,0 %	3,20%	3,30%
<b>- voiture particulière</b>	<b>28</b>	<b>87,5 %</b>	<b>75,70%</b>	<b>65,70%</b>
- transport en commun	0	0,0 %	2,90%	10,60%
Plusieurs modes de transport	0	0,0 %	4,80%	7,00%

Près de 10% des actifs ayant un emploi n'ont pas de transport pour se rendre sur leur lieu de travail et 3% s'y rendent à pied. Le reste des 32 personnes concernées utilise une voiture particulière. Ainsi, **87.5% des actifs ayant un emploi utilisent leur automobile pour se rendre sur leur lieu de travail.** La voiture est en effet indispensable pour travailler si on habite Aydius.



## **SYNTHÈSE**

### **SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE**

#### Agriculture

- ↗ Activité d'élevage uniquement
- ↗ Baisse du nombre d'exploitations entre 1988 et 2000
- ↗ Diversification de l'activité d'élevage (ovins, porcins, bovins, caprins)

#### Commerces, industrie, artisanat et services

- ↗ Un nombre relativement important d'entreprises
- ↗ Des services de proximité qui ne sont pas assurés du fait de l'enclavement de la commune
- ↗ Une activité touristique et de villégiature très importante, source de déséquilibres démographiques et résidentiels

#### Population active, emploi

- ↗ Une part importante des actifs ayant un emploi exercent leur emploi sur la commune ou hors du département
- ↗ Tertiarisation de la population active et disparition des agriculteurs
- ↗ La voiture, un outil indispensable pour les déplacements professionnels



## 2.5 L'organisation et l'équipement du territoire communal

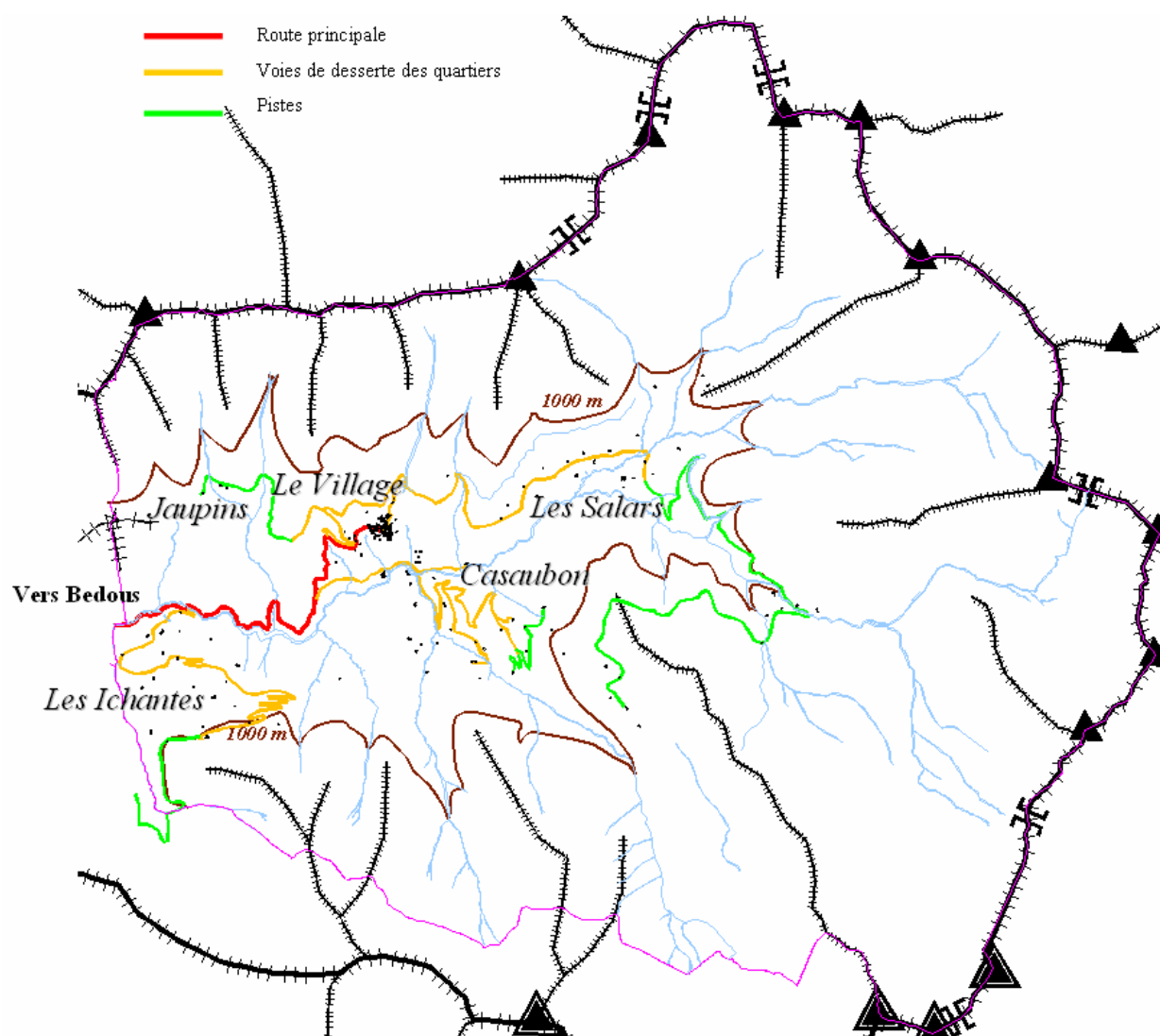
### 2.5.1 Les équipements de superstructure

La commune d'Aydius compte la mairie, l'église, une grande salle pour tous, une bibliothèque et un fronton comme équipement public. L'ensemble de ces équipements est dans le village.

### 2.5.2 Les équipements d'infrastructure

#### 2.5.2.1 Le réseau viaire

##### ▪ Hiérarchie



La voirie sur la commune s'intègre dans 3 niveaux hiérarchiques :

- La RD 237 qui dessert le village depuis Bedous. C'est le cordon ombilical avec la vallée d'Aspe.
- Les voies goudronnées qui desservent les 3 quartiers habités ou qui irriguent le village.
- Les pistes empierrées de desserte des estives au-dessus des 3 quartiers, ainsi que la piste qui dessert le quartier Jaupin.



Il est à noter que les voies de desserte locale sont récentes, elles remplacent les voies communales traditionnelles totalement inadaptées au trafic automobile d'aujourd'hui. Ces dernières sont souvent des chemins, des sentiers encore utilisés, mais pour la marche à pied.

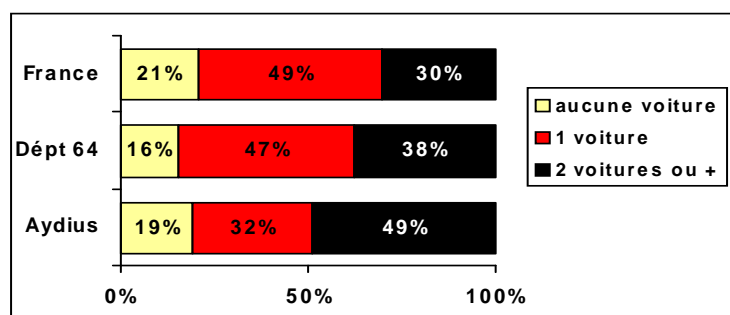
La RD 237 supporte tout le trafic vers Bedous, seule commune accessible d'Aydius et l'essentiel du trafic entre certains quartiers de la commune. Il n'y a pas, du fait de la topographie, d'alternative pour rejoindre correctement certains quartiers entre eux.

Le handicap majeur de la voirie communale est l'étroitesse de la totalité des rues du bourg ou des voies qui desservent l'habitat dispersé. Mais le trafic est très limité (et donc les croisements de véhicules), ce qui relativise le problème. Toutefois, celui du stationnement dans le village reste entier, même s'il existe un parking à l'entrée du bourg et un second à la sortie, route des Salars.

#### ▪ Les déplacements et nuisances

La RD 237 n'a à supporter que le trafic induit par les habitants d'Aydius. Il est donc très limité, même en été avec les touristes. Les risques les plus importants sur cette chaussée sont le risque d'éboulement et de verglas en hiver sur les tronçons les plus encaissés. La neige peut également être très présente sur les voies des quartiers du fait de leur altitude.

Du fait de l'isolement de la commune et d'une partie de l'habitat sur cette dernière, la voiture est indispensable pour tout déplacement. Aussi les ménages ont un taux d'équipement voiture assez élevé.



Source INSEE 1999

Nombre de véhicules par ménages

#### 2.5.2.2 Réseau d'adduction en eau potable

La commune n'adhère à aucun syndicat d'adduction d'eau potable. Le réseau est en régie directe. L'ensemble du village, du quartier des Salars et une grande partie de Casaubon sont desservis. Par contre les autres quartiers et constructions doivent utiliser un approvisionnement en eau potable autonome. La présence de nombreuses sources permet des captages à cet effet. C'est particulièrement le cas aux Ichantes. Mais, les constructions nécessitant l'eau potable doivent obtenir une autorisation préfectorale.

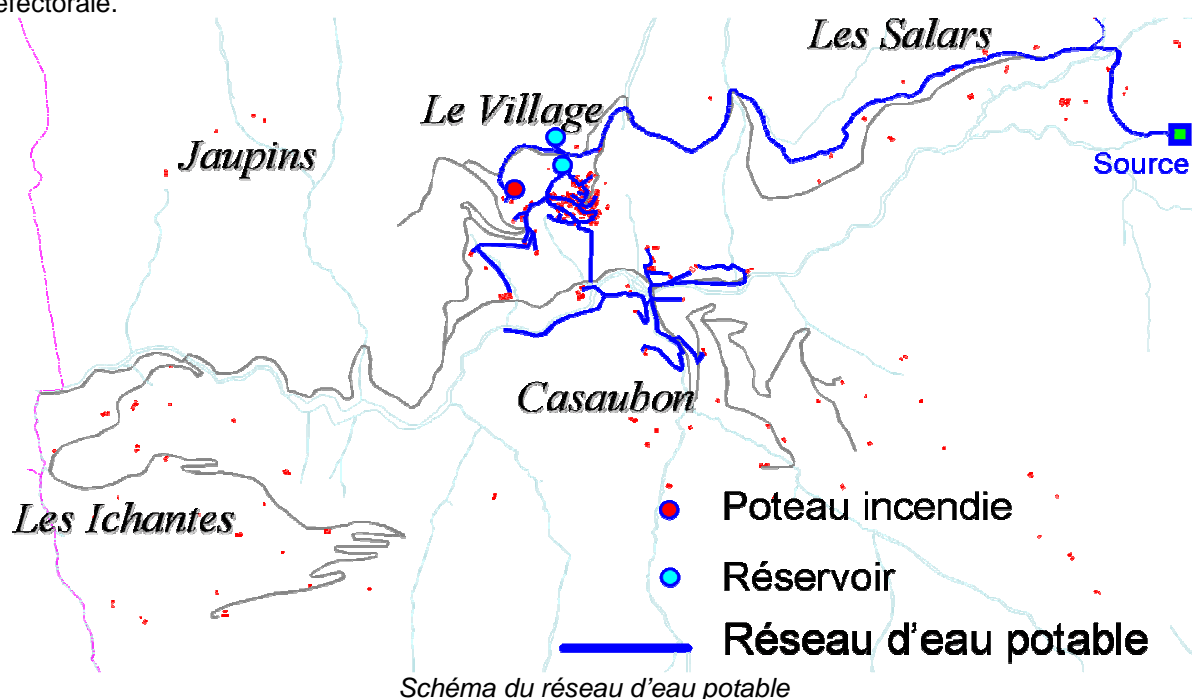
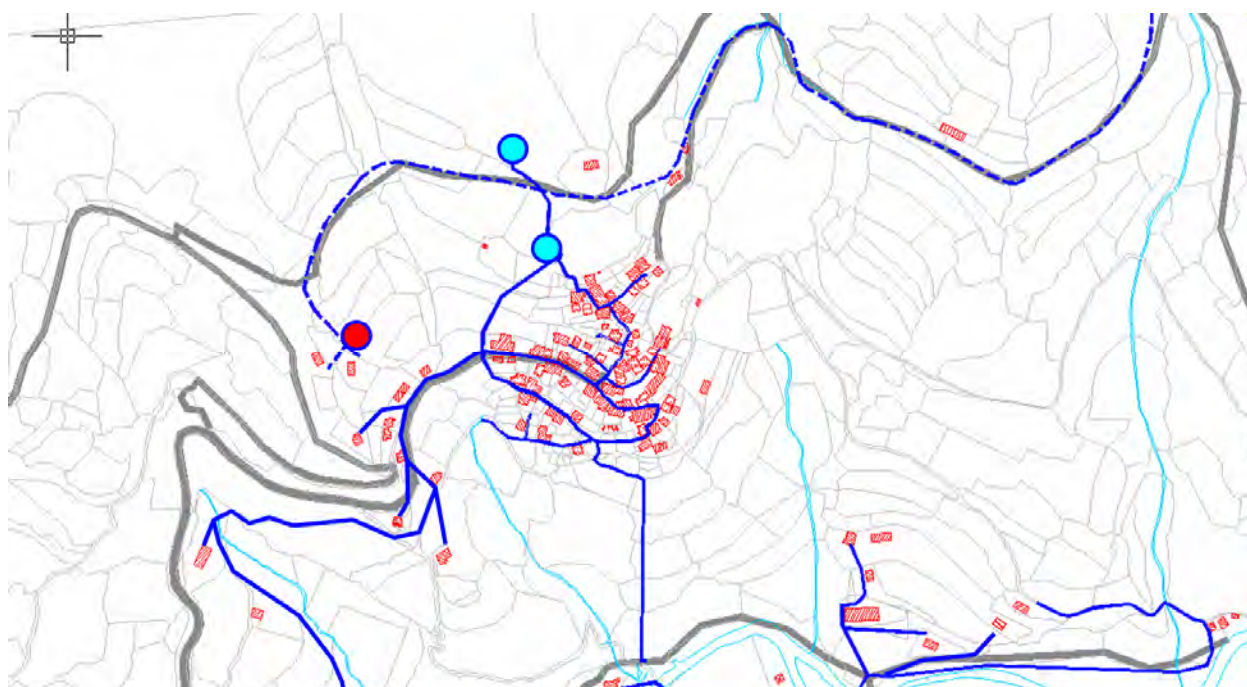


Schéma du réseau d'eau potable





*Réseau d'eau potable (zoom village)*

La ressource en eau est suffisante pour desservir le village et ses extensions. Le réseau est dimensionné au niveau du village. Par contre il sera nécessaire de programmer des extensions (voire des renforcements) pour la desserte des zones d'urbanisation future. Le relief est un obstacle à l'extension d'un réseau qui suivrait les routes publiques. C'est une contrainte supplémentaire dans le cas d'aménagements publics.

L'eau qui alimente la commune est correctement minéralisée et d'une qualité chimique et bactériologique remarquables. La ressource présente également un débit moyen très important (de l'ordre de 2500 m<sup>3</sup>/j) et qui varie peu même en période d'étiage (1010 m<sup>3</sup>/j). » (source : CETRA).

Les caractéristiques du réseau ne permettent pas de garantir une défense incendie optimale. Une seule canalisation à l'Ouest du village est dimensionnée au débit nécessaire pour un poteau incendie normalisé. On y trouve en effet le seul point de défense normalisé. Il permet de couvrir au minimum tout l'Ouest du village. Mais au-delà du village (vers le Sud et l'Est), les habitations ne sont pas couvertes par la défense incendie. La commune souhaite accompagner le développement urbain futur aussi en fonction de la présence et du renforcement de la défense incendie.

### **2.5.2.3 Réseau d'assainissement**

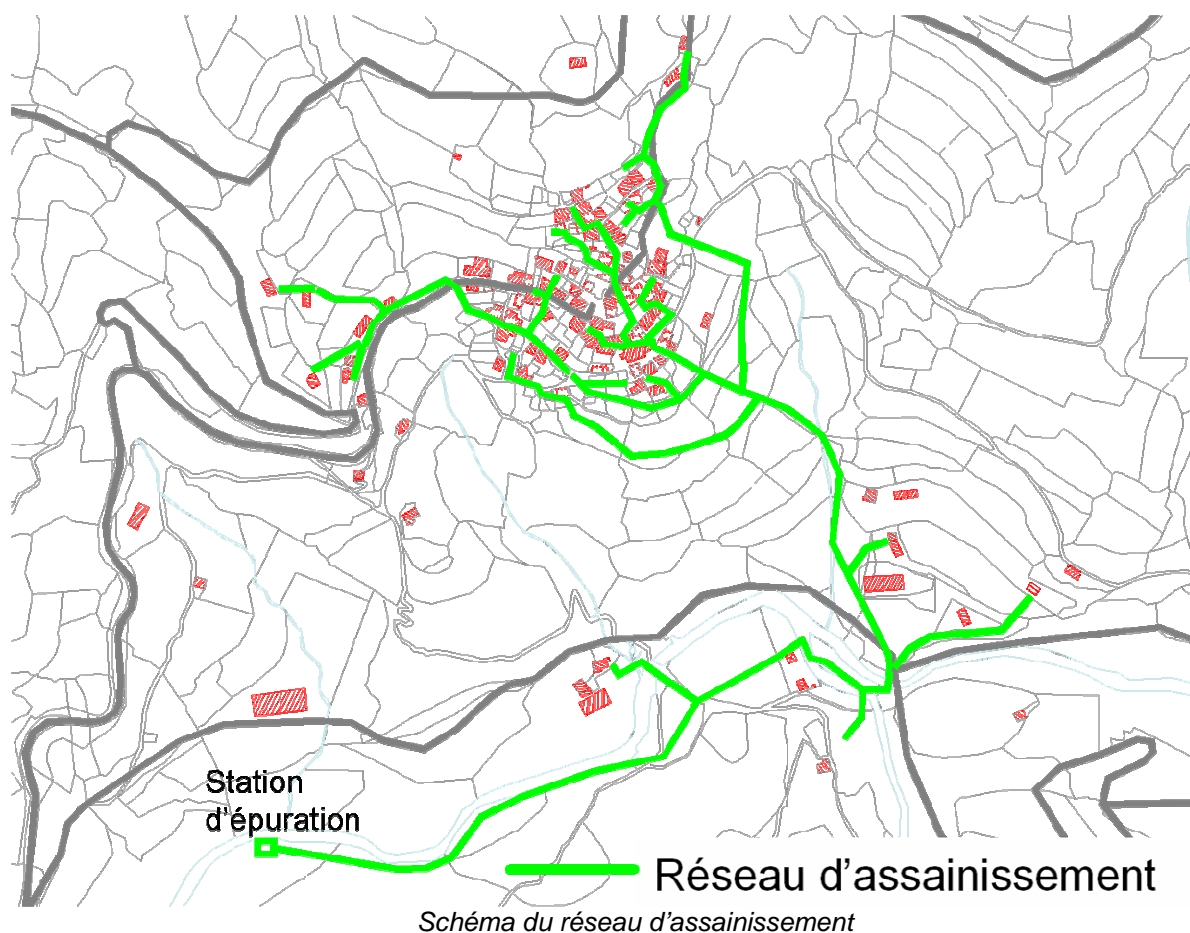
Du fait des fortes pentes et de sols peu propices aux épandages, la commune s'est dotée d'un réseau d'assainissement collectif, dont elle est le gestionnaire. Ce dernier couvre le village et ses extensions. Les quartiers diffus continuent d'utiliser un assainissement autonome. Leur raccordement ne peut être envisageable du fait des longueurs de réseau, d'autant plus que l'essentiel des maisons sont des résidences utilisées une partie de l'année.

Le territoire communal a fait l'objet d'un Schéma Directeur d'Assainissement. Les zones d'assainissement collectif recouvrent le village. Sur le reste du territoire, la filière d'assainissement autonome reste la règle.

L'ensemble du réseau est prévu d'abord pour les eaux usées, bien qu'il puisse accueillir les eaux pluviales (réseau unitaire). Les fortes pentes permettent un écoulement aisé des eaux usées du village et de ses alentours.

La station d'épuration (STEP) est située au Sud-ouest du village, rive gauche du Gabarret. Les eaux, après épuration, se rejettent dans le Gave du Gabarret. La capacité de la STEP est de 250 Equivalents/habitants. Il est nécessaire de veiller à un traitement efficace des eaux usées afin de limiter son impact sur l'environnement. Lors de forte pluie, l'eau en surplus fait l'objet alors d'un dégrillage avant d'être reversée dans le Gabarret. Au regard des besoins futurs, la capacité de la station pour les flux organiques est suffisante.





Le dernier bilan de la station date du 18 et 19 février 2009 :

« La mesure s'est déroulée au cours d'une période de temps sec et de redoux (fonte de neige). Le volume collecté par le réseau d'assainissement au cours des 24 heures de la mesure est 440 équivalents-habitants hydrauliques. La courbe des débits est représentative de l'activité humaine mais un régime permanent d'eaux claires parasites existe de l'ordre de 2 nr/h (voir débit nocturne) soit 75% du volume global. Les concentrations de l'effluent brut sont caractéristiques d'un effluent domestique fortement dilué. Le flux polluant associé n'est que de 100 eqh. On observe très fréquemment des dépôts de matières qui se produisent dans la partie terminale du réseau d'assainissement provoquant une mise en charge et un déversement d'effluent non traité par le trop plein en amont du dégrilleur, ce dysfonctionnement nécessite une vigilance et un curage très fréquent de cette portion de réseau.

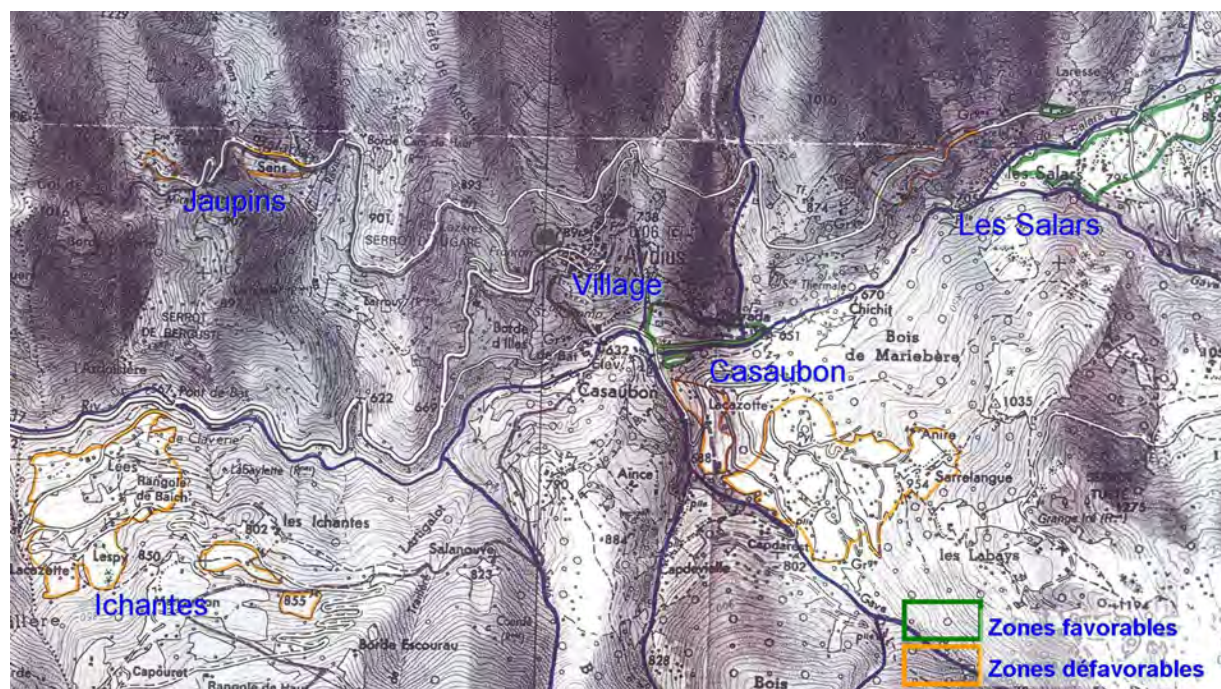
A cette époque de l'année (redoux : fonte de neige), le flux collecté est nettement supérieur à la capacité nominale de la station d'épuration nécessitant un délestage par l'utilisation d'un trop plein situé dans la bache d'extraction alimentant les filtres à sable plantés (trop plein mis en place au cours de l'été 2008).

Dans ces conditions, la station a fonctionné avec les taux de charge suivants : Hydraulique: 170% sur le lit bactérien, 85% sur le filtre à sable (32 nr/J), Organique: 40% (sur la base de 65.5 gOBOs/J.eqh) Cette mesure a été effectuée avec le filtre 3 reconditionnés l'été dernier. Les roseaux plantés à l'automne ne se sont pas développés. On constate un affouillement au droit de la canalisation d'alimentation (forte chute). Au cours de cette mesure, les rendements épuratoires sont bons sur tous les paramètres, voisins de 90% pour la OCO/ la OB05. Les matières en suspension (MES) sont relativement élevées (39 mg/l). La nitrification de la fraction azotée est importante. La qualité du rejet est correcte/ la concentration en MES est à suivre attentivement. Le réseau d'assainissement est de type unitaire donc collectant des flux d'eaux claires en plus des eaux usées des habitations, on observe régulièrement une disproportion entre le flux hydraulique et le flux organique. La régulation du flux sur les filtres à sable limite ces derniers à 85% de leur capacité nominale, l'exploitant est invité à y passer plus de débit, de l'ordre de 40 m<sup>3</sup>/J. Le reconditionnement du lit, la pose d'un trop-plein dans la bache d'alimentation des filtres permettent d'améliorer la situation, cependant les autres lits sont à reconditionner, un suivi attentif de la repousse des roseaux au printemps est à mettre en place ainsi que de finir l'installation d'un agitateur dans la bache de reprise en aval du lit bactérien et mettre en service le débitmètre électromagnétique sur la conduite d'alimentation des filtres à sable. »



Le dysfonctionnement de l'assainissement est lié à un problème de conception au niveau de la station d'épuration. Des travaux de réhabilitation sont à prévoir en 2011. L'organisme concepteur propose de réaliser le trop plein du réseau depuis la fosse de recirculation de la station, ce qui permettra en cas d'arrivée de flux hydraulique supérieur au nominal de la station, de dégriller l'effluent en totalité et de ne déverser au milieu naturel que la partie claire d'un effluent prétraité. Pour les zones à urbaniser, la commune a la volonté de séparer les eaux pluviales et usées pour ne pas surcharger la station d'épuration.

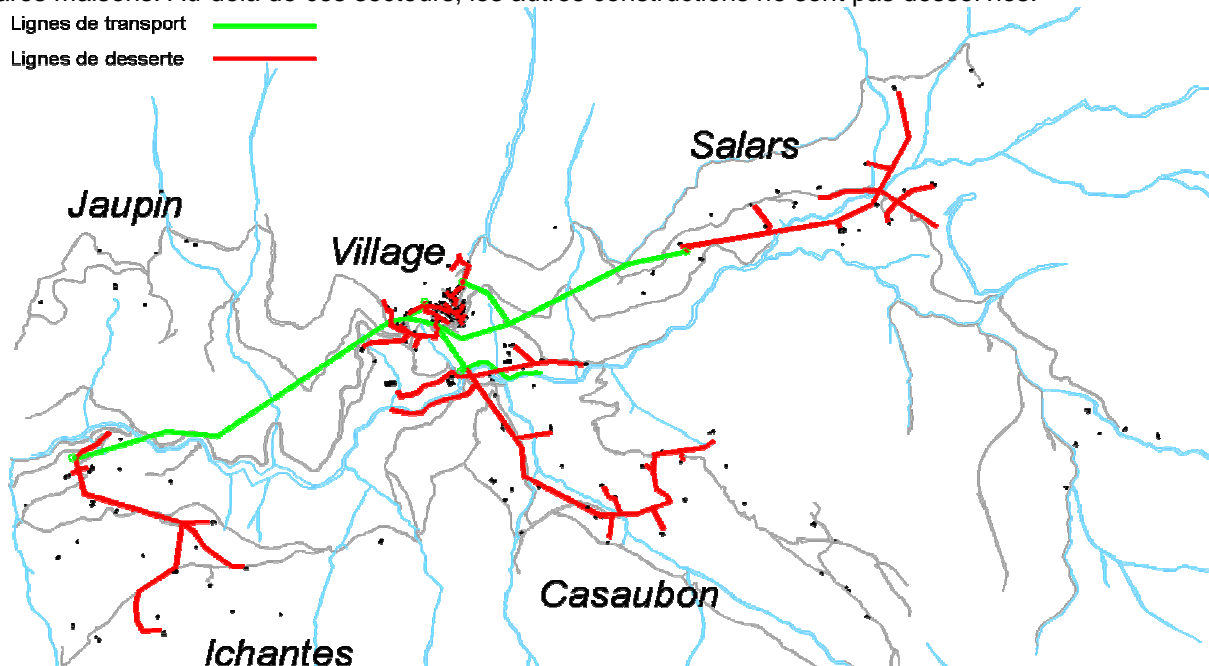
Sur le reste de la commune, l'assainissement non collectif demeure la seule filière. Dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement, une étude d'aptitude des sols à l'assainissement autonome a été réalisée sur plusieurs quartiers dont les Salars. Sur ce secteur, les sols sont favorables à l'épandage souterrain.



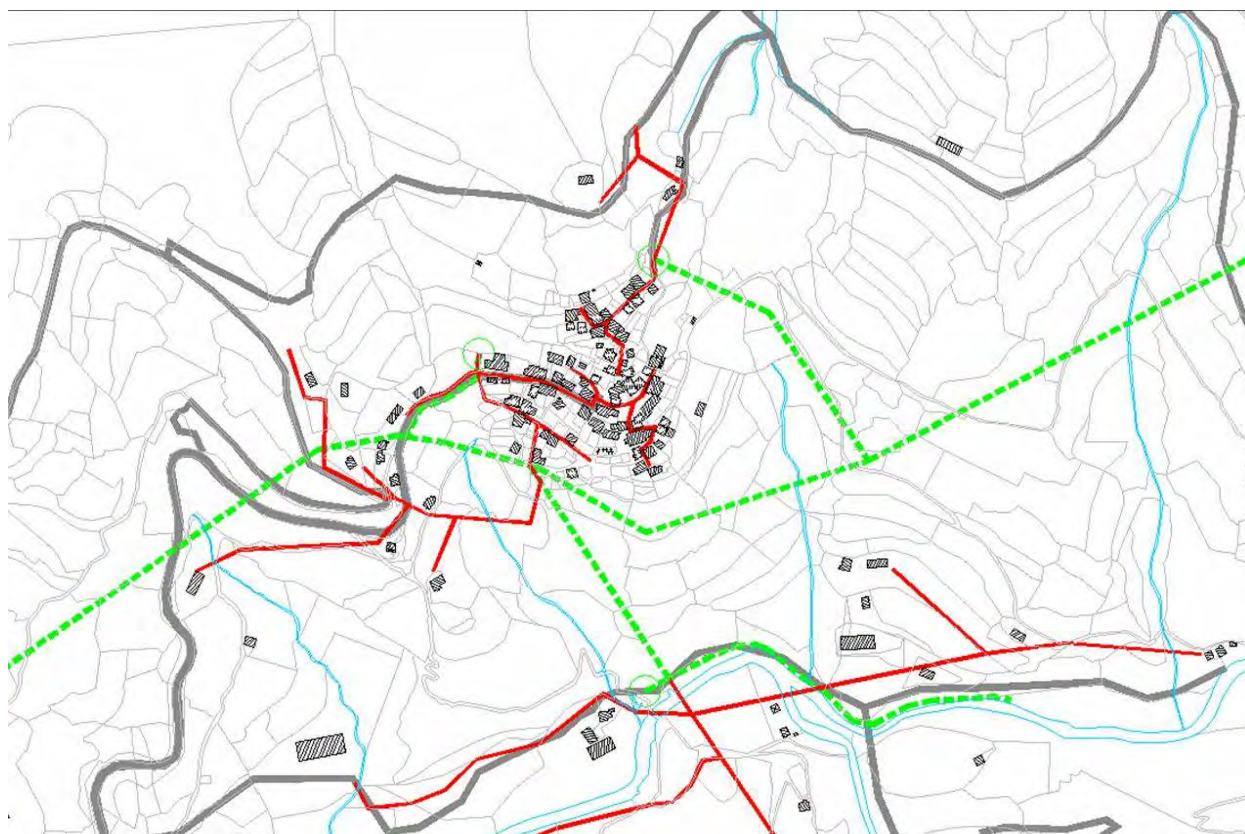
Carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome

#### 2.5.2.4 Autres réseaux

Le réseau électrique alimente l'ensemble du village et les 3 quartiers diffus d'habitations, à l'exception de rares maisons. Au-delà de ces secteurs, les autres constructions ne sont pas desservies.







*Schéma du réseau électrique*

#### **2.5.2.5 La collecte et le traitement des déchets**

Dans le cadre de sa compétence Environnement, la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe assure plusieurs missions :

- la collecte des ordures ménagères (assurée par la CCVA) et du verre à partir de points de regroupement et le traitement [dans le cadre de son adhésion au Syndicat Mixte de Traitement des Déchets du Bassin Est, (SMTD)],
- la mise en oeuvre et la gestion des déchets issus du tri sélectif. Dans des colonnes jaunes, sont déposés les bouteilles et flacons en plastique, les briques alimentaires et les emballages en métal. Dans des colonnes bleues, sont déposés les journaux, magazines, papiers et cartons. C'est un prestataire extérieur qui gère le ramassage et c'est le SMTD du bassin Est qui regroupe et gère la collecte grâce au centre de tri de Sévignacq,
- elle possède une déchetterie située à Bedous et qui est gérée par un prestataire extérieur (COVED).

Le point de collecte des déchets de la commune est situé à l'entrée du village en venant de Bedous, face au fronton, cela limite les transports liés à ce service.

### **SYNTHESE EQUIPEMENTS ET SERVICES**

- ☞ La commune a sur son territoire les équipements et services publics correspondant à sa taille.
- ☞ Le développement des réseaux doit accompagner celui de la commune (la défense incendie est un problème important, avec celui du réseau d'eau potable).
- ☞ Le relief est un obstacle au développement des réseaux.
- ☞ La collecte des déchets est assurée sur un point au niveau du village



## 2.6 Compatibilité du PLU avec les autres documents de planification existants

Le document d'urbanisme d'Aydius doit se trouver en conformité avec un certain nombre de plan, schémas et programmes dans lesquels son territoire s'inscrit. Il s'agit ici d'avoir connaissance des différentes démarches et orientations que la commune doit prendre en considération dans son projet de territoire.

### 2.6.1 Charte de Développement Durable des Vallées béarnaises

Depuis 1994, la commune d'Aydius fait partie de l'Institution Patrimoniale du Haut-Béarn (IPHB) qui a mis en place une Charte de Développement Durable des Vallées Béarnaises et de Protection de l'ours, signée en 1994. Cette institution est basée sur le Conseil de Gestion Patrimoniale, instance de concertation, de réflexion et de proposition et sur le Syndicat Mixte du Haut Béarn, instance de décision. L'IPHB rassemble au travers cette Charte les communes concernées, les collectivités, services de l'Etat et acteurs du territoire (éleveurs transhumants, chasseurs, forestiers...) afin de concilier développement socio économique des vallées avec la gestion de l'ours et de la faune en général.

Elle a élaboré un troisième document d'orientation intitulé « Un projet pour le Haut - Béarn 2007-2013 » dont les grandes lignes sont : un projet pastoral, un projet pour l'eau, un projet pour la forêt, la Faune sauvage. La commune étant adhérente, elle doit elle aussi intégrer ces orientations dans son Plan Local d'Urbanisme.

### 2.6.2 Charte du Parc National des Pyrénées

Créé en 1967, le Parc National des Pyrénées possède tout d'abord une zone centrale (457 km<sup>2</sup>), appelée le cœur, à l'intérieur de laquelle peu d'activités existent car la réglementation y est très stricte. Le but est de conserver les milieux en leur état naturel et sauvage sans aucune incidence de l'Homme.

La zone périphérique (2 063 km<sup>2</sup>), à présent nommée « aire d'adhésion », regroupe les communes ayant signé la charte du Parc National, s'engageant ainsi à respecter le milieu, les habitants et le patrimoine qui les caractérisent. La commune d'Aydius se situe dans l'aire d'adhésion du Parc National des Pyrénées.



Périmètre d'actions du Parc National (Source : PNP)

La Charte des Parcs nationaux (L 331-3 du Code de l'environnement) est un document qui définit et fixe à la fois :

- la réglementation sur les zones de cœur de parc ;
- les projets et objectifs à mettre en œuvre dans l'aire d'adhésion.

Les Parcs doivent être consultés sur les PLU en cours d'élaboration qui doivent être compatibles avec la charte (L 331-3-III du Code de l'environnement). Celle-ci doit toutefois être élaborée, selon le principe de la concertation, en commun avec les communes, et ne prévoit pas d'entrer dans les détails des prescriptions d'urbanisme. Ceci garantit aux maires de rester maîtres de leur PLU.



---

### **2.6.3 Schéma interrégional d'aménagement des forêts pyrénéennes**

---

Les Schémas Régionaux d'Aménagement (SRA) pour les forêts des collectivités relevant du régime forestier et les Directives Régionales d'Aménagement (DRA) pour la forêt domaniale, sont des documents directeurs de nouvelle génération qui déclinent la politique technique régionale pour les forêts publiques en cohérence avec les orientations régionales forestières (ORF).

Le Schéma de Massif des Pyrénées a été approuvé par le Comité de Massif des Pyrénées le 11 décembre 2006 sur un territoire couvrant 181 350 ha. Les éléments diagnostics du schéma ont permis d'établir 5 lignes directrices :

- Structurer, valoriser et positionner l'offre de bois pyrénéen sur le marché national ;
- Mobiliser plus de bois ;
- Mobiliser mieux le bois des Pyrénées tout en préservant le fonctionnement des écosystèmes ;
- Stabiliser les métiers de la forêt et développer les emplois sur le massif ;
- Intégrer la forêt dans les enjeux de gestion de l'espace rural de montagne.

Etant donné le patrimoine forestier du territoire d'Aydius, la commune reste concernée par ces orientations.

---

### **2.6.4 Le SDAGE Adour-Garonne**

---

La commune d'Aydius se situe dans le bassin versant du Gave du Gabarret qui constitue un affluent du Gave d'Aspe. Celui-ci est une rivière de première catégorie piscicole qui est classé, par le SDAGE Adour-Garonne comme des écosystèmes aquatiques et zones humides remarquables qui méritent une attention particulière et immédiate à l'échelle du bassin Adour-Garonne (mesures A3 à A9). Le SDAGE vient d'être révisé.

Le comité de bassin Adour-Garonne a adopté le 11 novembre 2009 le nouveau schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour les années 2010 à 2015 (arrêté du Préfet coordonnateur de bassin en date du 1 décembre 2009).

Ce nouveau SDAGE a remplacé fin 2009 celui qui est mis en œuvre depuis 1996. Les six grandes orientations guidant sa révision intègrent les objectifs de la DCE et du SDAGE précédent, autour des axes suivants :

- Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance ;
- Réduire l'impact des activités pour améliorer l'état des milieux aquatiques ;
- Restaurer les fonctionnalités naturelles des eaux superficielles et souterraines pour atteindre le bon état ;
- Obtenir une eau de qualité pour assurer les activités et usages qui y sont liés ;
- Gérer la rareté de l'eau et prévenir les inondations ;
- Promouvoir une approche territoriale.

Le réseau hydrographique dense d'Aydius est situé en amont du bassin versant Adour Garonne. La commune peut donc avoir un rôle à jouer en matière de gestion de l'eau afin de maintenir des milieux aquatiques de qualité.

---

### **2.6.5 Le Dossier Départemental des Risques Majeurs**

---

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) des Pyrénées-Atlantiques est un document synthétique qui comprend une description des risques, de leurs conséquences prévisibles ainsi que l'exposé des mesures de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. Le préfet, appuyé par les services déconcentrés de l'Etat, l'établit afin d'informer les citoyens et les collectivités sur les risques majeurs. Le DDRM n'est pas un document réglementaire opposable aux tiers mais un dossier de sensibilisation. Il s'inscrit dans une politique globale de gestion des risques conforme à la Stratégie Nationale de Développement Durable.

Les risques majeurs ont été pris en compte sur la commune d'Aydius au travers de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques naturels de la haute vallée d'Aspe, approuvés le 05/08/2002 et portant sur les avalanches, les mouvements de terrain, les chutes de blocs et les crues torrentielles.



---

### **2.6.6 Plan Climat Aquitain**

---

La dynamique européenne de lutte contre le changement climatique, ainsi que les initiatives du Plan Climat national ont été suivies par une démarche de la Région Aquitaine. Le Plan Climat Aquitain a permis d'identifier les secteurs consommateurs d'énergie : Transports : 35 %, Résidentiel 33 %, Tertiaire (consommation dans les bâtiments) : 9 %, Industrie et agriculture : 22 %

Il s'agit, dès lors, de travailler sur ces secteurs identifiés par diverses actions afin d'en réduire les productions de gaz à effet de serre (environ 40 actions lancées et à venir qui ont été impulsées par le Plan Climat Aquitain).

La commune d'Aydius devra intégrer autant que possible dans ses orientations de développement de son territoire la prise en compte de la problématique du réchauffement climatique et la limitation de la production des gaz à effet de serre.

---

### **2.6.7 Schéma Régionale d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) « Aquitaine horizon 2020 »**

---

La région Aquitaine a esquissé les mutations liées à l'environnement qui devraient conduire à l'adaptation des politiques publiques, sur : les technologies, l'éco conception, le développement des énergies renouvelables, l'éco citoyenneté, le développement durable dans la gestion de toutes les entreprises, une politique durable de gestion de l'eau,...

La prise en compte de ce schéma peut se traduire localement par un développement durable d'Aydius au travers des achats publics éco responsables ou encore une politique durable de gestion de l'eau ou de la consommation d'énergie par exemple.

---

### **2.6.8 Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés**

---

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés a pour objet d'orienter et de coordonner la gestion des déchets sur le territoire départemental. Ils couvrent les déchets des ménages et ceux qui, par leur nature, peuvent relever des mêmes installations, qu'ils soient ou non collectés par les communes. L'obligation de compatibilité, plutôt que de conformité s'explique par la nature des plans d'élimination des déchets, il s'agit d'outils de planification.

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés des Pyrénées Atlantiques de novembre 1996 intègre les déchets des professionnels, dont ceux du BTP, à plusieurs niveaux.

La révision du Plan a été engagée par le préfet en 2007 jusqu'à enquête publique fin 2008-début 2009. Son territoire d'action comporte 535 communes du département et 2 communes espagnoles, soit une population estimée à 623 500 habitants pour 2006.

Le centre de Bedous offre une plateforme de stockage des gravats existants accessible aux entreprises sur un site payant avec un gardien mais où il n'y a pas de valorisation (en 2001). Le centre de stockage des gravats de Bedous s'accompagne également d'une déchetterie publique et professionnelle vers laquelle il sera important d'orienter tous déchets pouvant être produits lors de la mise en place du Plan Local d'Urbanisme d'Aydius.

---

### **2.6.9 Plan départemental de gestion des déchets de chantier de BTP**

---

Pour chaque département, un plan de gestion des déchets de chantier du BTP est établi suite aux objectifs de la circulaire du 15 février 2000 qui fixe des objectifs pour la planification.

Le plan couvre l'ensemble du département des Pyrénées Atlantiques et concerne les déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics produits par les professionnels. Le plan du BTP des Pyrénées-Atlantiques a fait l'objet d'un arrêté préfectoral le 6 juin 2005.

Aydius fait partie de la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe qui possède à Bedous, une déchetterie qui accepte les déchets professionnels et d'artisans. Les déchets éventuellement produits lors de la mise en place du projet de territoire devront être orientés vers ces filières spécialisées de gestion des déchets.



## 2.6.10 Schéma départemental des carrières des Pyrénées Atlantiques

Les Schémas Départementaux des Carrières introduits par la Loi n°93-3 du 4 janvier 1993 à l'article 16 -3 de la Loi n°76-663 du 19 juillet 1976 doivent définir les conditions générales d'implantation des carrières dans chaque département. Le schéma des Pyrénées-Atlantiques a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 12 avril 2003. Aucune carrière n'est présente sur le territoire communal d'Aydius qui n'est donc pas concernée par ce schéma.

## 2.6.11 Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux en Aquitaine (PREDDA)

L'évolution des flux de déchets dont les déchets dangereux, l'abandon de certains projets de centres d'élimination, l'évolution de la réglementation, les interactions fortes avec les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et avec les plans de gestion des déchets du BTP aujourd'hui adoptés, révisés ou en voie de l'être, sont autant d'éléments justifiant une nouvelle planification relative aux déchets dangereux en Aquitaine.

Le Conseil Régional d'Aquitaine, le 20 juin 2005, a décidé de lancer l'élaboration de son Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS), dénommé Plan de Réduction et d'Elimination des Déchets Dangereux en Aquitaine (PREDDA).

Le PREDDA a été adopté le 17 décembre 2007 afin d'organiser la gestion des déchets dangereux pour les 10 ans à venir.

Aydius n'ayant pas d'installation classée ou d'industrie sur son territoire, les déchets spéciaux sur la commune concernent essentiellement le secteur agricole et le BTP.

<b>SYNTHESE COMPATIBILITE P.L.U.</b>	
<i>Documents de planification</i>	<i>Degré de compatibilité nécessaire avec le PLU</i>
Charte de Développement Durable des Vallées béarnaises	XXX
Charte du Parc National des Pyrénées (non effective)	XXX
Schéma interrégional d'aménagement des forêts pyrénéennes	XX
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne	XXX
Dossier Départemental des Risques Majeurs	XXX
Plan Climat Aquitain	X
Schéma Régionale d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) « Aquitaine horizon 2020 »	X
Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés	XX
Plan Départemental de gestion des déchets de chantier de BTP	XX
Schéma Départemental des carrières des Pyrénées Atlantiques	-
Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux en Aquitaine (PREDDA)	X
Bilan synthétique des documents de planification existant nécessitant une prise en compte dans le Plan Local d'Urbanisme (XXX : Fort, XX : Moyen, X : Faible, - : Absent)	



### ***3 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET PERSPECTIVES DE SON EVOLUTION***



## 3.1 Le milieu physique

### 3.1.1 Analyse topographique

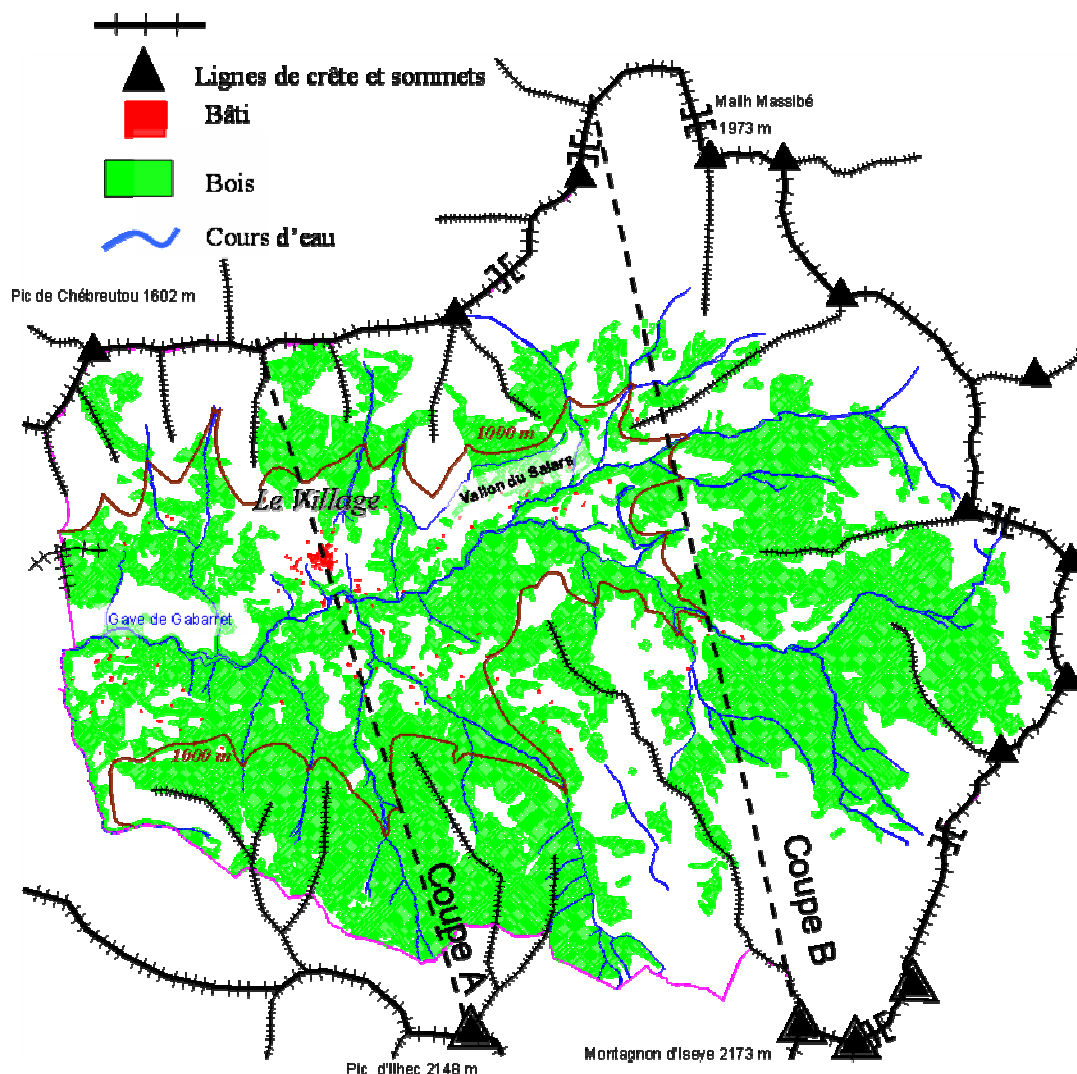
#### 3.1.1.1 Un relief montagneux

Aydius s'inscrit dans le cadre de la formation des Pyrénées occidentales. Le territoire communal est situé dans une vallée secondaire (vallée du Gave de Gabarret) perpendiculaire à la vallée d'Aspe. Au nord et au sud, la commune est limitée par deux crêtes qui correspondent à la deuxième et troisième ligne de crête en partant du piémont. A l'est, la vallée est fermée par la crête qui sépare les vallées d'Aspe et d'Ossau. Cet ensemble forme un vaste amphithéâtre naturel adossé aux contreforts montagneux.

Les altitudes des lignes de crête vont de :

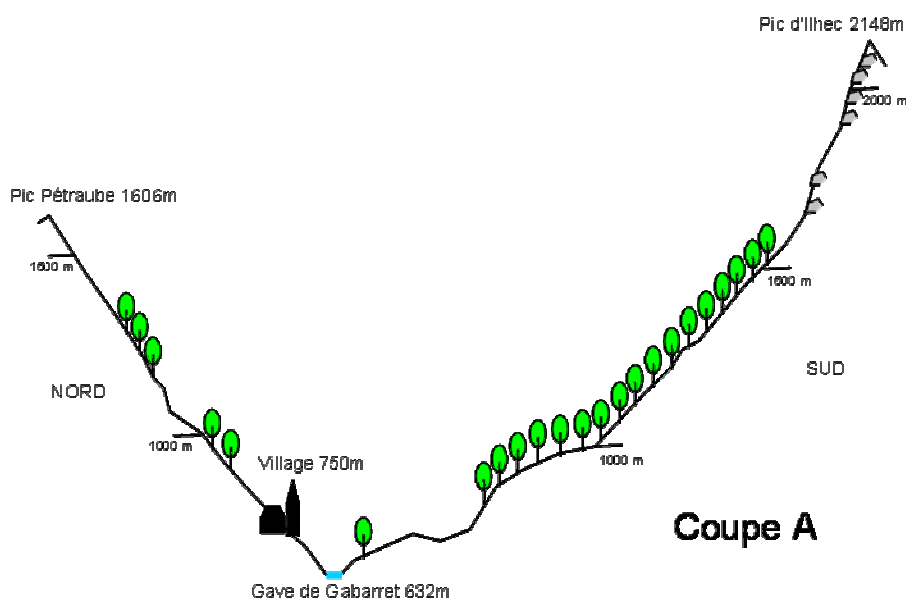
- 1500 m à 1973 m (Pic Mailh Massibé) au Nord
- 1714 m (col des Arques) à 2000 m (Pic de Lasnère) à l'Est
- 1450 m à 2173 m (Pic Montagnon d'Iseye)

Le fond de la vallée principale a une altitude de 542 m à l'Ouest et de 795 m sur le pont au dessus du ruisseau du Salars à l'Est de la commune. Les 3/4 de la commune ont une altitude de plus de 1000 m, 1/4 est au dessus de 1500 m.



La vallée du Gabarret est assez refermée de Bedous au quartier des Ichantes. Elle est plus ouverte des Ichantes au quartier des Salars. Cette vallée est en « V », les pentes tombent directement dans le talweg. Ces dernières sont globalement très fortes. En dehors de quelques replats et de certaines crêtes, les pentes sont toujours supérieures à 25 %. Cet élément limite les espaces possibles pour l'habitat. Les terrains les plus favorables sont souvent de petits îlots sur de grands versants. Par ailleurs, l'action de l'homme depuis des siècles a façonné des terrasses (principalement autour du bourg), ce qui a permis de créer des prairies aux pentes plus douces.

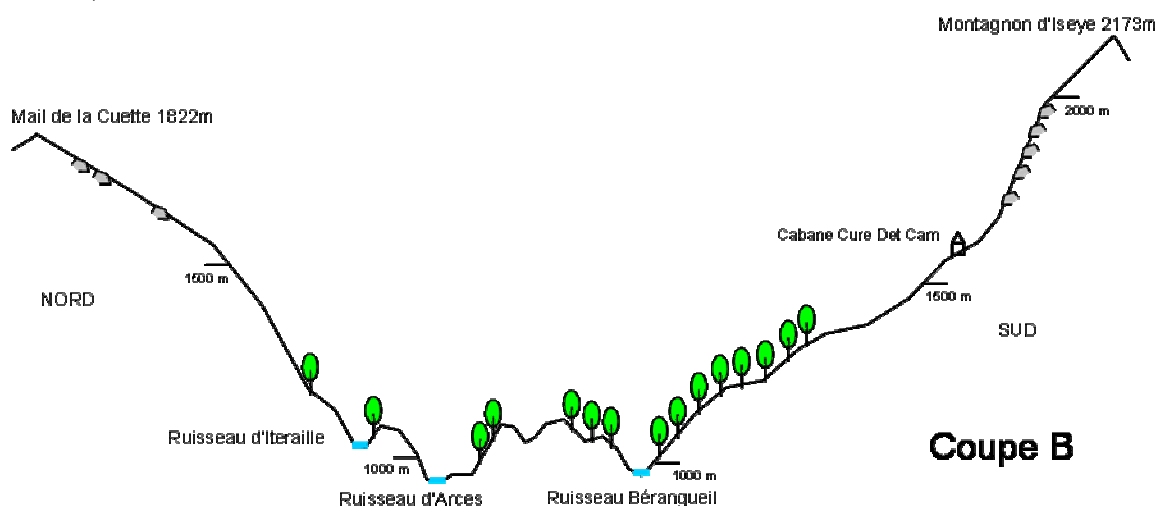




Le réseau hydrographique est principalement représenté par le gave de Gabarret sur lequel se greffent par capillarité de nombreux petits ruisseaux qui sont dans autant de vallons (gaves de Bouren, du Salars, de Bérangueil). L'orientation générale est Est-ouest. Ces cours d'eau sont peu sinueux et de forte déclivité, aussi sont-ils torrentiels.

L'espace communal est largement tourné vers l'agriculture pastorale et la sylviculture. La forêt occupe presque la moitié du territoire communal, les

prairies mais surtout les pelouses d'estives autour d'un tiers. Les bois sont localisés plutôt en versant nord et est, les estives surtout en versant sud.



### 3.1.1.2 Le relief doit sa forme à la formation des Pyrénées

Le relief de la commune résulte de l'action des mouvements tectoniques de la plaque Afrique au contact de la plaque Eurasie sur des couches sédimentaires. Le plissement des Pyrénées débute il y a 50 millions d'années (Eocène) et concerne des dépôts du Carbonifère (- 330 millions d'années) et Mésozoïque (Trias et Jurassique : - 240 à - 175 millions d'années).

Le territoire d'Aydius présente différents faciès géologiques dont voici les principaux :

- Des calcaires blanc à beige rosé, à grain fin, à joints ocre ou rougeâtre donnant un aspect amygdalaire<sup>2</sup>, épais de 20 m environ, suivis de pélites et calcschistes gris-vert à rougeâtre (vallon de Bérangueil, cabane de Hourquet, versant Est de la cote 1035 de Sarrelange),
- Des pélites et grès namunens (bois de l'Usclat, bois de Mousquès, versant Ouest de la cote 1035),
- Une formation de schistes et grès micacés sombres à empreintes de plantes au dessus de quelques mètres de calcaires clairs qui débute par une brèche pouvant atteindre 3 m d'épaisseur, de quartz, quartzites, schistes, calcaires et dolomies dévoniens dans un ciment carbonaté. Au-dessus, viennent de nombreux bancs de grès à stratifications obliques et bancs ou lentilles de

<sup>2</sup> Présentant des vacuoles en forme d'amandes



conglomérats polygéniques à lydiennes, et quelques bancs de calcaires noirs à patine ocre-jaune au Nord de la cote 1035.

- Une nouvelle coupe entre le pic de Mousté et le village d'Aydius montre 1 m de marnes bioclastiques, ferrugineuses, condensées, représentant le Carixien, 3,50 m de calcaires bioclastiques bruns à bélemnites et pectinidés suivis de 2 m de calcaires roux, plus massifs, riches en pectinidés du Domérien. Suivent 15 m de calcaires finement lités, intercalés de marnes brunes. Des discontinuités sédimentaires séparent chacune des unités lithologiques ainsi reconnues. Le passage vertical aux calcaires finement lités de l'Aalénien est en revanche très graduel.

Cette complexité, des formations présentes, témoigne du passé riche en événements géologiques du territoire communal dont le socle est généralement formé d'épaisses alternances de schistes, de grès et de calcaires.

La roche mère schisteuse domine et engendre des sols bruns acides sur des pentes allant de modérées à fortes (Source : Schéma directeur d'assainissement de la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe). Ce contexte pédologique va impacter sur les potentialités du sol à accueillir un assainissement autonome ou non.

---

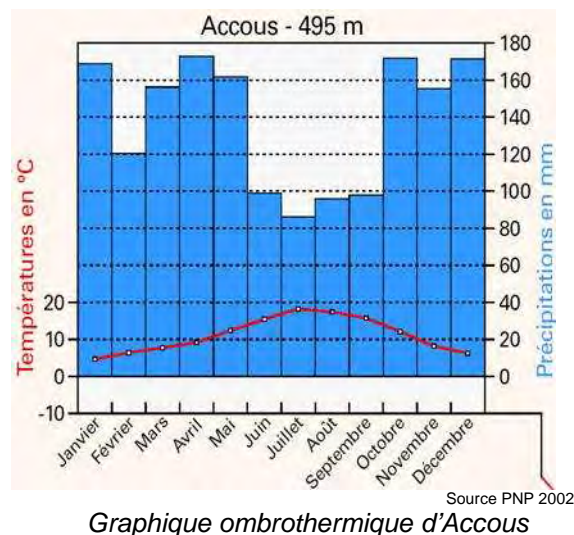
### 3.1.2 Climat et hydrologie

---

#### 3.1.2.1 Un climat océanique dit aquitain

Ce climat se traduit par des hivers doux, des étés relativement frais, des pluies fréquentes en toute saison et surtout par une grande variabilité de l'aspect du ciel d'une journée à l'autre et parfois même d'une heure à l'autre. La chaîne des Pyrénées confère au climat aquitain un caractère particulier. Il est parfois plus proche du climat continental (plus rigoureux l'hiver et chaud l'été).

L'influence des montagnes se traduit par des précipitations particulièrement abondantes et fortes. Le vent est généralement faible sur le secteur, ce qui favorise par ciel clair le refroidissement nocturne. Mais si la journée qui suit est bien ensoleillée, on assiste alors à un réchauffement spectaculaire entre le lever du jour et l'après-midi. Les brumes matinales peuvent être fréquentes, mais elles se dissipent rapidement.



Il tombe 1650 à 1700 mm d'eau par an sur le secteur. Le printemps est plus pluvieux que l'hiver. Toutefois les précipitations peuvent être très intenses et se concentrer sur une courte période. Ces situations résultent le plus souvent de la présence en altitude, d'une goutte d'air froid positionnée sur la péninsule ibérique et dans les basses couches de l'atmosphère de masses d'air chaud instables sur les Pyrénées et l'Aquitaine. L'affrontement de ces masses d'air génère des orages souvent violents et localisés.

Le mois de janvier est le plus froid et juillet le plus chaud. Il n'y a pas de période sèche.

Pour les précipitations neigeuses, la moyenne interannuelle est de 14,7 jours. L'enneigement du fond de vallée n'est qu'occasionnel et dure rarement plus de quelques jours (3,4 jours en Janvier et 3,3 en Février).

La moyenne interannuelle des jours de tonnerre ou d'orages est de 16,8. Ils surviennent en majorité en période estivale de Juin à Août avec une moyenne mesurée sur ces trois mois de 3,7 jours. Aux mois de Mai et Septembre, le nombre de jours d'orage ou de tonnerre est respectivement de 1,8 et 1,9.

Les vents dominants proviennent de l'Ouest (station de Pau-Uzein) et apportent généralement la pluie. Cependant, il est important d'être prudent sur cette information. En effet, Aydius est située dans la vallée encaissée du Gave du Gabarret fermée à l'Ouest et ouverte vers l'Est ce qui constitue des barrières naturelles de modifications des vents. Dans les vallées Pyrénéennes souffle aussi un vent en provenance du Sud, assez fréquent notamment en automne, c'est le Föhn.



### 3.1.2.2 Le gave de Gabarret et ses affluents : des torrents dans les vallées

#### ▪ Les cours d'eau

La rivière du Gabarret, affluent de rive droite du Gave d'Aspe à Bedous au sortir de gorges s'étirant jusqu'à Aydius, est un cours d'eau aux caractéristiques physiques montagnardes. Son bassin d'alimentation est un vaste amphithéâtre naturel adossé à des contreforts montagneux et largement ouvert aux perturbations océaniques par son orientation Est-Ouest. En contrebas du village d'Aydius, au pont de Casaubon (altitude de 632 m), le Gabarret possède un impluvium (bassin versant) de 28,8 km<sup>2</sup>.

Les principaux affluents sont :

- le ruisseau du Salars, au bassin versant d'une superficie de 6,87 km<sup>2</sup> culminant à 1973 m d'altitude au Pic Mailh Massibé et au Pic Montagnon et le collecteur des ruisseaux d'Iteraille et d'Arces ainsi que de chenaux très souvent alimentés par des émergences d'eaux karstiques,
- le Gave de Bérangueil, au bassin versant d'une superficie de 9,19 km<sup>2</sup> culminant au Montagnon d'Iseye (ait. 2173 m) et ramifié en ruisseau des Arques issu du Bois des Arques et ruisseau des Arrecas, né des arres du col de Rioutort et de Barca,
- le Gave de Bourren, au bassin versant d'une superficie de 9,39 km<sup>2</sup> culminant à 2221 m d'altitude à La Marère et grossi du ruisseau d'Illiac ouvert au flanc nord du Pic Bergon.

D'autres ruisseaux comme le ruisseau de Sarité ainsi que des ravins ayant une circulation parfois temporaires, tels les ravins d'Arrosques, des Tourrugues, d'Arrarty et de Sens au Nord du village, viennent également alimenter le Gave d'Aydius.

Ces cours d'eau présentent une forte déclivité à caractère torrentiel. Son régime hydrologique est de type pluvio nival. Il se caractérise par une période de hautes eaux en automne – hiver, liée aux précipitations puis à un débit qui se renforce au printemps lors de la fonte des neiges.



#### ▪ Qualité des eaux

Le bassin versant du Gave d'Aspe incluant le sous bassin du Gave d'Aydius est classé dans un état fonctionnel moyen ou faiblement altéré.

Sur tout son cours et ses affluents, le Gave d'Aspe, cours d'eau de première catégorie piscicole, est caractérisé par des eaux d'excellente qualité, fréquentées par des populations importantes de salmonidés où domine la Truite Fario. Le cours inférieur du Gave d'Aspe abrite une population diversifiée de salmonidés constituée en particulier de Truite Fario et de Saumon Atlantique. Des espèces d'accompagnement telles que le vairon, le goujon, la loche, l'anguille, la lamproie sont également présentes. L'écrevisse à pattes blanches, espèce protégée en régression qui témoigne d'une très bonne qualité de l'eau, est mentionnée par l'ONEMA comme étant présente de manière ponctuelle sur le réseau hydrographique.

La gestion du Gave d'Aspe est assurée par l'AAPPMA la Gaule Aspoise. Les alevinages en truitelles sont répartis sur le Gave d'Aspe et ses affluents. Néanmoins, l'AAPPMA la Gaule Aspoise n'a pas la gestion piscicole sur le territoire de la commune d'Aydius.

L'ONEMA possède une station de suivi du réseau hydro biologique et piscicole du Gave d'Aspe à hauteur de Osse en Aspe, à la station Aval Bedous (Code station 05641006 / Code Hydro : Q6-0250). Les prospections annuelles entre 2000 et 2004 ont révélé la présence importante de Saumon atlantique et de Truite de rivière qui sont accompagnés par le Chabot, le Vairon et l'Anguille. Ces espèces confirment la présence d'une bonne qualité d'eau.



## 3.2 Le milieu naturel

### 3.2.1 Mesures d'inventaire et de protection environnementale

Les écosystèmes de la commune ont un intérêt qui a suscité la définition de plusieurs Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Celle de type 1 concernent les massifs (se sont des zones plus sensibles et remarquables que celles de type 2), celle de type 2 concerne la vallée d'Aspe en général. La présence d'écosystèmes ornithologiques a suscité la création d'une Zone de Protection Spéciale (ZPS) pour pérenniser les populations d'oiseaux et leurs habitats.

De plus, le réseau NATURA 2000, institué par la directive dite « habitats », est un réseau de sites européen. Il est destiné à maintenir la biodiversité par la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages. Sur la commune 2 sites sont en projet.

Enfin, Le Parc National des Pyrénées recouvre un vaste territoire de conservation des espaces naturels remarquables de France.

La commune d'Aydius est située sur un territoire concerné par plusieurs zonages environnementaux qui témoignent du patrimoine naturel remarquable présent sur son territoire.

ZNIEFF de type 1	Massif du Pic de Sesques (n°66040004)
	Massif calcaire du Pic Roumandares, du Pic de l'Ourlene, du Pic Mailh Massibé, des bois d'Aran et de Gey (n°66060002)
ZNIEFF de type 2	Vallée d'Ossau (n°6604)
	Vallée d'Aspe (n°6606)
ZICO	Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau (n°AN10)
Réseau Directive Habitats	Massif de Sesques et de l'Ossau (FR7200744)
	Massif de Montagnon (FR7200745)
	Le Gave d'Aspe et le Lourdios (cours d'eau) (FR7200792)
Directives Oiseaux : Zones de Protection Spéciales	Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau (FR7210087)
Parc National des Pyrénées	Zone périphérique

#### 3.2.1.1 Les ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un secteur du territoire très intéressant du point de vue écologique. Elle participe en effet au maintien de grands équilibres naturels, de milieu de vie d'espèces animales et végétales.

Ces Zones ont fait l'objet d'un inventaire scientifique national sous l'autorité du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) pour le compte du Ministère de l'Environnement. Lancé en 1982, 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. L'objectif est donc de constituer un inventaire de zones naturelles qui devra être consulté avant tout projet d'aménagement. Il est actuellement en cours de réactualisation.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont de deux types :

- les zones de type I : intérêt biologique remarquable,
- les zones de type II : recouvrent les grands ensembles naturels.

##### ▪ ZNIEFF de type 1 : Massif du Pic de Sesques (n°66040004)

Le Massif du Pic de Sesques est isolé topographiquement, en position intermédiaire entre le chaînon calcaire Nord-pyrénéen et les massifs de la haute chaîne. La forte inclinaison des pentes et la vigueur du relief ont constitué une contrainte importante à la pénétration humaine qui peut être considérée comme nulle dans certains secteurs. Il en résulte un intérêt de grande valeur eu égard au patrimoine naturel européen actuel avec une richesse floristique très grande et la présence de nombreuses plantes endémiques aux Pyrénées. Son intérêt réside également de par sa situation en limite pyrénéenne



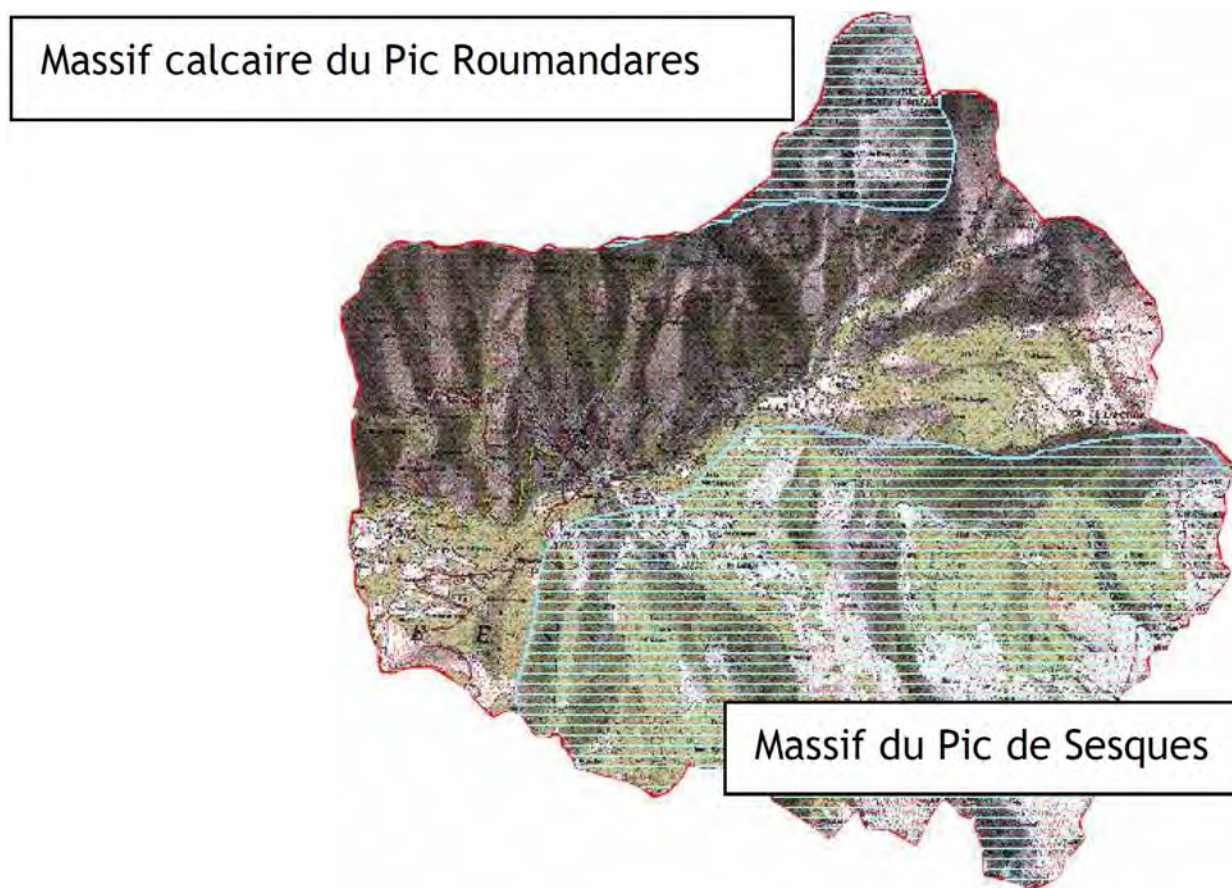
occidentale qui lui confère un intérêt biogéographique particulier pour des espèces en limite d'aire de répartition. Il connaît, par ailleurs, une diversité de peuplement dont certains massifs forestiers sont considérés comme jamais exploités de mémoire humaine. Ce massif présente une grande diversité d'habitats naturels et donc d'espèces dont un refuge pour la grande faune sauvage. Il correspond à l'habitat de l'Ours brun (noyau de population occidentale).

Les dégradations et les menaces potentielles sont l'ouverture et la multiplication des intrusions humaines incontrôlées dans les grands massifs. La création de pistes forestières, des pratiques de la chasse inadaptées et la difficulté d'application de l'interdiction des véhicules sur les pistes forestières peuvent constituer des perturbations importantes.

- ZNIEFF de type 1 du Massif calcaire du Pic Roumandares, du Pic de l'Ourlene, du Pic Mailh Massibé, des bois d'Aran et de Gey (n°66060002)

L'intérêt de ce massif est constitué par la présence d'une végétation sur calcaire lapiazé, falaises et éboulis avec de nombreuses endémiques et d'espèces en limite d'aire de répartition septentrionale pour les vallées d'Aspe et d'Ossau. Cette zone escarpée, difficile d'accès, constituant un refuge pour la grande faune en régression (Isard, Lynx, Grand Tétràs) abrite une population d'Isards (15 à 20 individus) isolée et la limite de répartition Nord pour le lagopède.

Les dégradations et menaces potentielles sont la non prise en compte de la biologie de la grande faune dans l'exploitation forestière et le chasse.



- ZNIEFF de type 2 : Vallée d'Ossau (n°6604) et Vallée d'Aspe (n°6606)

La vallée d'Ossau et la vallée d'Aspe présentent un intérêt paysager, biologique et écologique au niveau national et européen : hêtraies et sapinières ayant été peu impactées par l'Homme, paysages glaciaires (vallées, cirques, lacs...), pics, gaves, grottes, falaises, tourbières..., faune sauvage relictuelle au niveau européen, fort endémisme végétal... Leur histoire respective, géologique et humaine avec la prépondérance de l'agro pastoralisme, a façonné les paysages ossalois et aspois tout en permettant de conserver une identité locale forte.



Ce complexe, façonné en partie par l'Homme, est fortement lié aux activités qui s'y développent et qui permettent de le maintenir. Les modifications profondes des pratiques agricoles, l'abandon des activités en place ou des grands projets d'infrastructures constituent les menaces potentielles de ces grands ensembles.

### 3.2.1.2 Les ZICO

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) résultent d'un inventaire scientifique dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages.

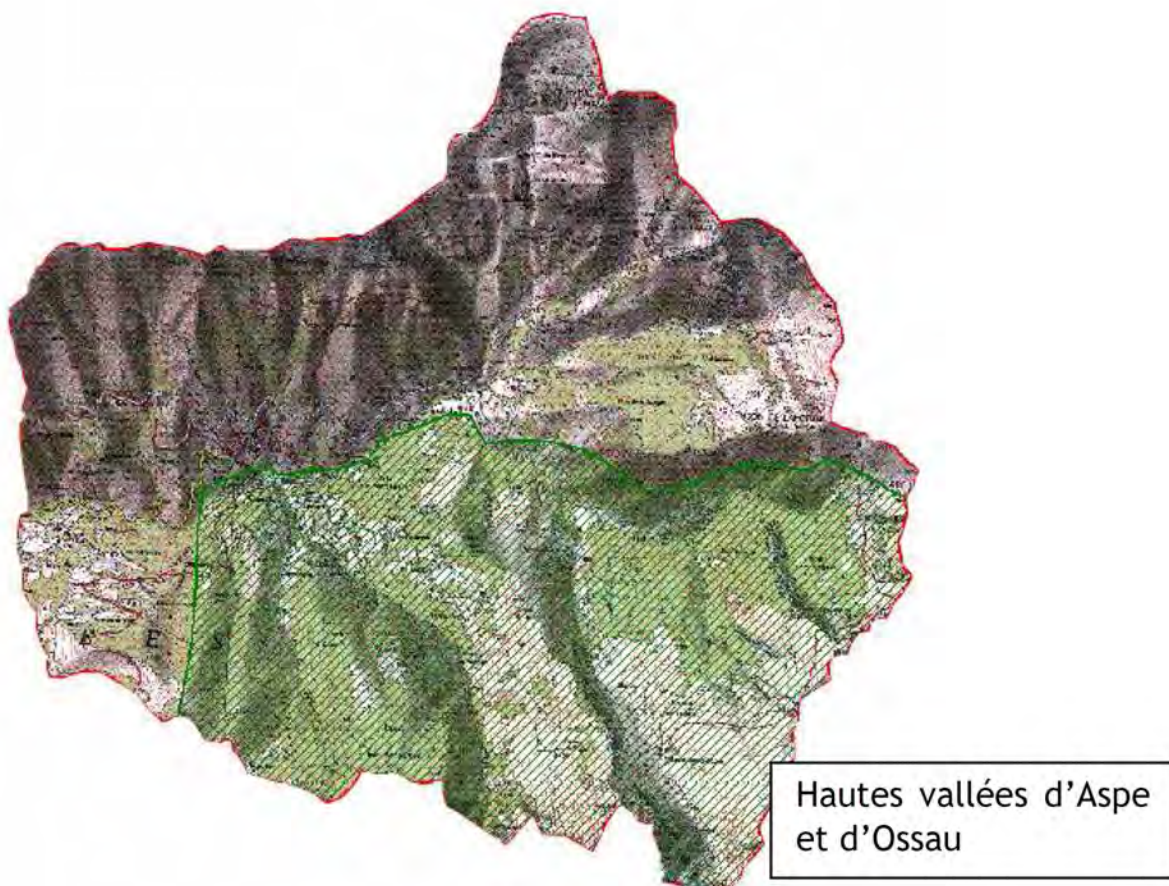
Pour être classé comme ZICO, un site doit remplir au moins une des conditions suivantes :

- pouvoir être l'habitat d'une certaine population d'une espèce internationalement reconnue comme étant en danger ;
- être l'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'oiseaux migrateurs, d'oiseaux côtiers ou d'oiseaux de mer ;
- être l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

Les critères de sélection font intervenir des seuils chiffrés, en nombre de couples pour les oiseaux nicheurs et en nombre d'individus pour les oiseaux migrateurs et hivernants. De façon générale, les ZICO doivent aussi permettre d'assurer la conservation et la gestion des espèces et de leurs habitats.

#### Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau (n°AN10)

Cette zone couvrant 37 650 ha avec une amplitude altimétrique allant de 450 m à 2 974 m a été désignée en 1991. Elle correspond à une diversité d'habitats naturels permettant d'abriter une avifaune riche et à très forte valeur patrimoniale telle que : Le Gypaète barbu (*Gypaetes barbatus*), le Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*), l'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), le Vautour fauve (*Gyps fulvus*), Milan royal et noir (*Milvus milvus*, *Milvus migrans*), Circaète Jean le Blanc (*Circaetus gallicus*), Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), le Pic à dos blanc (*Picoides leucotos*), Pic noir (*Dryocopus martius*), le Grand Tétraz (Tetrao urogallus), Perdrix grise des Pyrénées (*Perdix ssp hispaniensis*), Grand duc d'Europe (*Bubo bubo*), Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*), Merle à plastron (*Turdus torquatus*), Crave à Bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), Venturon montagnard (*Serinus citrinella*), Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*)





La plupart de ces espèces connaissent des populations en situation de régression. Elles nécessitent de grands complexes naturels afin de leur procurer des domaines vitaux suffisants pour se maintenir et se développer. Des pratiques inadaptées de chasse, le dérangement ainsi que le mitage et les modifications profondes de leurs habitats constituent des menaces potentielles pour ces espèces.

### 3.2.1.3 Les sites Natura 2000

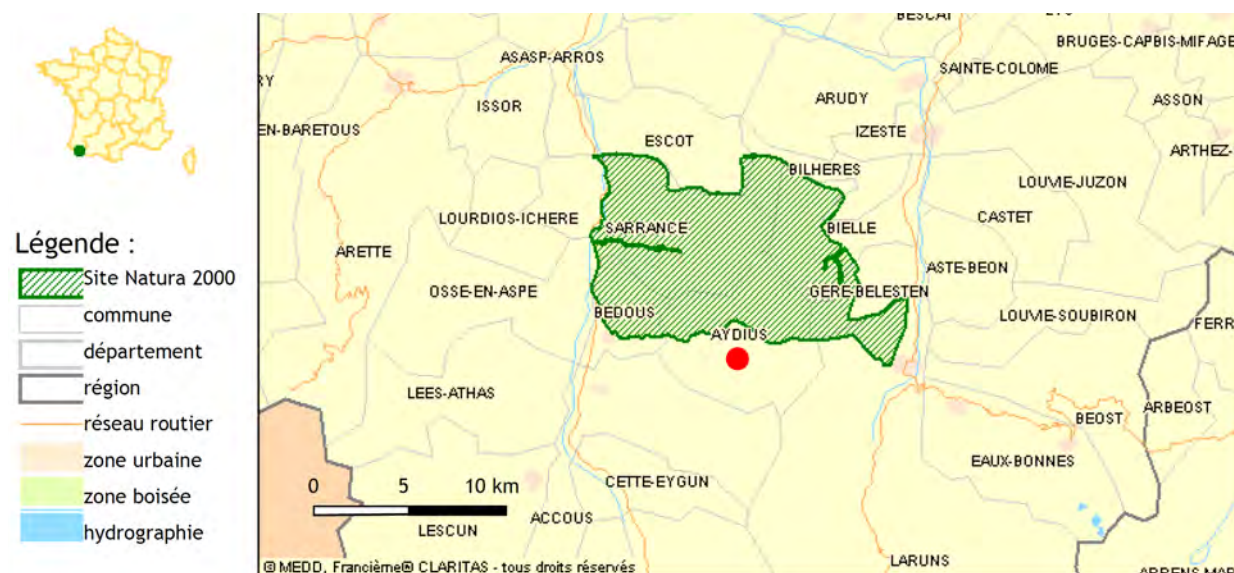
Pour chaque zone proposée en site communautaire décrit ci-dessous, la liste des habitats et espèces d'intérêt communautaire est issue du Formulaire Standard de Donnée (FSD) disponible sur le site Internet du réseau Natura 2000.

Pour permettre une mise en œuvre de Natura 2000 concertée avec les différents acteurs du territoire, la France a choisi la voie du document d'objectifs (DOCOB). Ce dernier définit pour chaque site les orientations de gestion, leurs modalités de mise en œuvre, et les moyens financiers prévisionnels pour maintenir les habitats et les milieux naturels en bon état de conservation.

Actuellement, aucun DOCOB n'est élaboré sur les sites proposés au réseau Natura 2000 sur le territoire d'Aydius.

#### ▪ Massif de Montagnon (FR7200745)

D'une superficie de 8 871 ha, ce site a été proposé en novembre 2001. Les habitats prioritaires sont au nombre de quatre et l'Ours Brun et la Rosalie des Alpes sont les espèces prioritaires du FSD.



Ce site a été proposé en raison de la présence des habitats et espèces suivantes :

SIC Massif du Montagnon FR7200745		
Habitats naturels présents	Couvertures	Surface relative
Pelouses calcaires alpines et subalpines	25%	C
Hêtraies subalpines médio-européennes à Acer et Rumex arifolius	22%	C
Hêtraies calcicoles médio européennes à Cephalanthero-Fagion	20%	C
<b>Pelouses sèches semi naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia) (sites d'orchidées remarquables)*</b>	<b>20%</b>	<b>C</b>
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	2%	C
Eboulis ouest méditerranéens et thermophiles	2%	C
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	2%	C
<b>Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix*</b>	<b>1%</b>	<b>C</b>
Landes sèches européennes	1%	C
Formation stables xérophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Buxetum)	1%	C
<b>Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)*</b>	<b>1%</b>	<b>C</b>
Tourbières basses alcalines	1%	C
Grottes non exploitées par le tourisme	1%	C
<b>Forêts de pentes, éboulis ou ravins de Tilio Acerion*</b>	<b>1%</b>	<b>C</b>



Espèces présentes	Population relative
Grand capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	C
Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	C
Rosalie des Alpes ( <i>Rosalia alpina</i> )*	C
Barbastelle ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	C
Grand Murin ( <i>Myotis myotis</i> )	C
Grand Rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrum-equinum</i> )	C
Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersi</i> )	C
<b>Ours brun (<i>Ursus arctos</i>)*</b>	<b>B</b>
Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> )	C
Petit Rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	C
Rhinolophe Euryale ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	C
Vespertilion à oreilles échancrées ( <i>Myotis emarginatus</i> )	C
Vespertilion de Bechstein ( <i>Myotis bechsteini</i> )	C

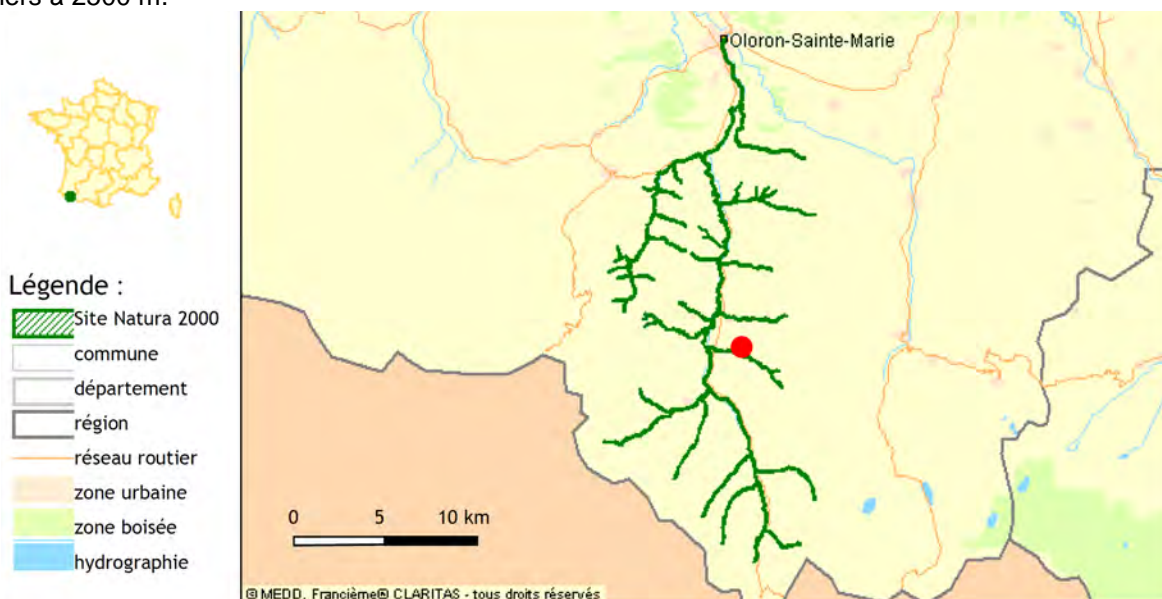
**Superficie relative** : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

**Population relative** : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

**Habitats ou espèces prioritaires (en gras)** : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

#### ▪ Gave d'Aspe et le Lourdios (FR7200792)

Proposé site d'importance communautaire en 2002, ce vaste réseau hydrographique de 1 600 ha présent dans le département des Pyrénées-Atlantiques comprend le Gave d'Aspe, ses affluents ainsi que le cours d'eau le Lourdios. Ce réseau de torrents d'altitude et de cours d'eau de coteau possède des eaux de qualité considérée exceptionnelle et prend sa source à hauteur des sommets espagnols proche frontaliers à 2500 m.



SIC FR7200792 Gave d'Aspe et le Lourdios		
Habitats d'intérêt communautaire	Couverture (%)	Surface relative
<b>91E0-Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)*</b>	20 %	C
91F0-Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmion minoris</i> )	20 %	C
3260-Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion</i> fluitantis et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	15 %	C
3240-Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	10 %	C
6430-Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	5 %	C
<b>7220-Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>)*</b>	5 %	C
3160-Lacs et mares dystrophes naturels	1 %	C



Espèces d'intérêt communautaire	Population relative
1092-Ecrevisse à pattes blanches ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	C
1301-Desman des Pyrénées ( <i>Galemys pyrenaicus</i> )	C
1163-Chabot ( <i>Cottus gobio</i> )	C
1106-Saumon Atlantique ( <i>Salmo salar</i> )	C

**Superficie relative** : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

**Population relative** : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

**Habitats ou espèces prioritaires (en gras)** : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

▪ Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)

Vaste massif de 25650 ha, ce site Natura 2000 s'étend sur les vallées d'Aspe et d'Ossau à partir de 600 m jusqu'à 2887 m d'altitude

Il possède des habitats herbacés à boisés, siliceux à calcaires, secs à humides, avec à noter la présence de nombreuses espèces rares et qui peuvent être endémique de la chaîne des Pyrénées. L'Ours Brun fréquente également ce massif.



Les habitats prioritaires sont au nombre de trois, tout comme les espèces animales et végétales qui comptent l'Ours Brun, la Rosalie des Alpes et l'Aster des Pyrénées.



SIC FR7200744 Massif de Sesques et de l'Ossau		
Habitats d'intérêt communautaire	Couverture (%)	Surface relative
6140-Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i>	20 %	C
<b>9430-Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (prioritaire si sur substrat gypseux ou calcaire)</b>	10 %	C
9140-Hêtraies subalpines médio-européennes à <i>Acer</i> et <i>Rumex arifolius</i>	7 %	C
9120-Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> )	7 %	C
6170-Pelouses calcaires alpines et subalpines	5 %	C
9150-Hêtraies calcicoles médio-européennes à <i>Cephalanthero-Fagion</i>	5 %	C
<b>6230-Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)</b>	3 %	C
8210-Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	3 %	C
4060-Landes alpines et boréales	2 %	C
<b>6210-Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>)(prioritaire si sites d'orchidées remarquables)</b>	2 %	C
<b>4020-Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i></b>	2 %	C
5110-Formation stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses ( <i>Berberidion p.p.</i> )	2 %	C
6430-Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	1 %	C
7230-Tourbières basses alcalines	1 %	C
8110-Éboulis siliceux de l'étage montagnard à nival ( <i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i> )	1 %	C
8220-Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	1 %	C
8310-Grottes non exploitées par le tourisme	1 %	C
7120-Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	1 %	C
7140-Tourbières de transition et tremblantes	1 %	C
Espèces d'interêt communautaire	Population relative	
1995-Lézard montagnard pyrénéen ( <i>Lacerta bonnali</i> )	B	
1083-Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	C	
<b>1087-Rosalie des Alpes (<i>Rosalia alpina</i>)</b>	C	
1308-Barbastelle ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	C	
1301-Desman des Pyrénées ( <i>Galemys pyrenaicus</i> )	C	
1324-Grand Murin ( <i>Myotis myotis</i> )	C	
1304-Grand Rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrum-equinum</i> )	C	
<b>1354-Ours brun (<i>Ursus arctos</i>)</b>	A	
1307-Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> )	C	
<b>1802-Aster des Pyrénées (<i>Aster pyrenaicus</i>)</b>	B	

**Superficie relative** : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

**Population relative** : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

**Habitats ou espèces prioritaires (en gras)** : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.



▪ Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau (FR7210087)

Cette zone de protection spéciale rassemble deux zones d'importance pour la conservation des oiseaux :

- ZICO AN9 : Rive gauche de la vallée d'Aspe et pic d'Anie
- ZICO AN10 : Haute vallée d'Aspe et d'Ossau.



C'est un système montagnard et alpin de 49 218 ha qui s'étale sur plusieurs vallées, le point le plus bas se trouvant à 500 m et le plus haut à 2 670 m, et qui inclue la zone centrale du Parc National des Pyrénées. Sont ainsi répertoriées des habitats et des espèces caractéristiques de haute altitude, souvent spécifiques aux Pyrénées. Les habitats sont de type ouverts, forestiers et rupestres pyrénéens, et favorisent la présence d'espèces ornithologiques majeures.

L'intérêt de préserver ces espèces d'oiseaux est primordial, c'est pourquoi certaines d'entre elles font l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat, au titre de la directive communautaire « Oiseaux ».

ZPS FR7210087 Haute vallée d'Aspe et d'Ossau	
Espèces	Raisons de présence
A092-Aigle botté ( <i>Hieraaetus pennatus</i> )(3)	Résidente. Etape migratoire.
A093-Aigle de Bonelli ( <i>Hieraaetus fasciatus</i> )(3)	Etape migratoire.
A091-Aigle royal ( <i>Aquila chrysaetos</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A072-Bondrée apivore ( <i>Pernis apivorus</i> )(3)	Reproduction.
A379-Bruant ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )(3)	Reproduction.
A082-Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> )(3)	Résidente
A168-Chevalier guignette ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	Reproduction. Etape migratoire.
A223-Chouette de Tengmalm ( <i>Aegolius funereus</i> )(3)	Résidente. Reproduction
A080-Circaète Jean-le-blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> )(3)	Reproduction. Etape migratoire.
A346-Crève à bec rouge ( <i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A103-Faucon pèlerin ( <i>Falco peregrinus</i> )(3)	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
A108-Grand Tétrás ( <i>Tetrao urogallus</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A215-Grand-duc d'Europe ( <i>Bubo bubo</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A076-Gypaète barbu ( <i>Gypaetus barbatus</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A407-Lagopède alpin des Pyrénées ( <i>Lagopus mutus pyrenaicus</i> )	Reproduction. Hivernage.
A282-Merle à plastron ( <i>Turdus torquatus</i> )	Reproduction. Etape migratoire.
A073-Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )(3)	Reproduction. Etape migratoire.
A074-Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> )(3)	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
A415-Perdrix grise des Pyrénées ( <i>Perdix perdix hispaniensis</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A239-Pic à dos blanc ( <i>Dendrocopos leucotos</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A236-Pic noir ( <i>Dryocopus martius</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A338-Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> )(3)	Reproduction.
A078-Vautour fauve ( <i>Gyps fulvus</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A077-Vautour percnoptère ( <i>Neophron percnopterus</i> )(3)	Reproduction.
<sup>(3)</sup> Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.	



### 3.2.1.4 Bilan des sites du réseau Natura 2000

Les sites Natura 2000 proposés contiennent de nombreux habitats communautaires, cités précédemment. Il apparaît un certain nombre d'habitats et d'espèces qui sont jugés d'intérêt prioritaire et qui relèvent d'un enjeu patrimonial plus important.

Habitats et espèces d'intérêt prioritaire cités au FSD	Description	Localisation
9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins de <i>Tilio Acerion</i>	Forêts mélangées d'espèces secondaires d'Érables, de Frênes, d'Ormes et de Tilleuls ( <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Tilia cordata</i> ) des éboulis grossiers, des pentes abruptes rocheuses ou des colluvions grossières de versants, surtout sur matériaux calcaires, mais aussi parfois siliceux. On peut distinguer d'une part un groupement typique des milieux froids et humides (forêts hygrosclaphiles) généralement dominés par l'érable sycomore ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), et d'autre part un groupement typique des éboulis secs et chauds généralement dominés par les tilleuls ( <i>Tilia cordata</i> et <i>T. platyphyllos</i> )	Massif de Montagnon (FR7200745)
7220 Sources pétrifiantes avec formation de travertins ( <i>Cratoneurion</i> )	Sources d'eau calcaire avec dépôt actif de travertins. Ces formations se rencontrent dans des milieux assez divers tels que des forêts ou dans des paysages ouverts. Elles sont en général confinées en petits éléments (ponctuels ou longilignes) et dominées par les bryophytes (mousses).	Massif de Montagnon (FR7200745) Gave d'Aspe et le Lourdios (FR7200792)
4020 Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	Landes hygrophiles des zones avec climat océanique tempéré, sur sols paratourbeux ou asséchés et minéralisés en surface lorsqu'il s'agit de sols tourbeux	Massif de Montagnon (FR7200745) Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)
6210 Pelouses sèches semi naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires ( <i>Festuco Brometalia</i> ) (*sites d'orchidées remarquables)	Pelouses calcaires sèches à semi-sèches. Cet habitat comprend, d'une part, les pelouses steppiques ou subcontinentales et les pelouses des régions plus océaniques et subméditerranéennes. Parmi ces dernières, on distingue les pelouses primaires du <i>Xerobromion</i> et les pelouses secondaires (semi-naturelles) du <i>Mesobromion</i> à <i>Bromus erectus</i> ; celles-ci sont caractérisées par leur richesse en orchidées. Leur abandon conduit aux fourrés thermophiles en passant par un stade de végétation d'ourlets thermophiles. Par « sites d'orchidées remarquables » on doit entendre les sites qui sont notables selon l'un ou plusieurs des trois critères suivants : a) un cortège important d'espèces d'orchidées ; b) une population importante d'au moins une espèce d'orchidée considérée comme peu commune sur le territoire national ; c) une ou plusieurs espèces d'orchidées considérées comme rares, très rares ou exceptionnelles sur le territoire national.	Massif de Montagnon (FR7200745) Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)
91E0 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Forêts riveraines (ripicoles) de Frênes et d'Aulnes des cours d'eau planitiaires et collinéens de l'Europe tempérée et boréale (44.3 : <i>Alno-Padion</i> ) ; bois riverains d' <i>Alnus incanae</i> des rivières montagnardes et submontagnardes des Alpes et des Apennins septentrionaux ; galeries arborescentes de <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> et <i>Populus nigra</i> , bordant les rivières planitiaires, collinéennes ou submontagnardes d'Europe moyenne (44.13 : <i>Salicion albae</i> ).	Gave d'Aspe et le Lourdios (FR7200792)
9430 Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (sur substrat gypseux ou calcaire)	Forêts de pin à crochets ( <i>Pinus uncinata</i> ), généralement assez ouvertes à sous-bois frutescent très développé, des étages subalpin et montagnard ; sur calcaires, gypse ou substrat siliceux, et en position froide ou thermophile selon les régions ; en mélange parfois avec <i>Pinus sylvestris</i> , très rarement avec <i>Larix-Pinus cembra</i> .	Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)
6230 Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Pelouses fermées à <i>Nardus</i> , sèches ou mésophiles sur sols acides des basses montagnes atlantiques ou subatlantiques, zones montagnardes ou collinéennes. Végétation très variée mais avec une variation continue. <i>Nardetalia</i> : 35.1 – <i>Violo-Nardion</i> ( <i>Nardo-Galion saxatilis</i> , <i>Violion caninae</i> ) ; 36.31 – <i>Nardion</i> . Par sites riches en espèces, on doit entendre les sites qui sont remarquables par leur nombre d'espèces. En général, les habitats qui sont devenus dégradés de façon irréversible en conséquence du surpâturage, doivent être exclus.	Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)
Ours brun ( <i>Ursus arctos</i> )	Mammifère terrestre le plus gros carnivore de France dont la souche pyrénéenne n'est plus réduite qu'à quelques individus	Massif de Montagnon (FR7200745) Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)
Aster des Pyrénées ( <i>Aster pyrenaeus</i> )	Plante herbacée endémique des Pyrénées et de la cordillère cantabrique au Nord de l'Espagne	Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)
Rosalie des Alpes ( <i>Rosalia alpina</i> )	Insecte coléoptère associé aux vieilles forêts de Hêtres ; les larves se développant sur plusieurs années dans le bois morts	Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)



L'ensemble du territoire communal d'Aydius est concerné par un zonage Natura 2000 au travers des quatre sites présents au titre des Directives Habitats et Oiseaux. La compilation des différents zonages existants couvre la totalité d'Aydius et marque la présence d'une commune à enjeux environnementaux forts sur son territoire.

### **3.2.1.5 Le Parc National des Pyrénées**

Les parcs nationaux ont aujourd'hui une réputation de haut lieu de conservation des espaces naturels remarquables en France et en Europe. En effet, ce sont des zonages d'origines administratives qui regroupent des zones réglementaires de protection de type ZNIEFF, Natura 2000, ZICO...etc.

La zone centrale du Parc englobe majoritairement des estives, glaciers, falaises et éboulis. Quatre grands facteurs conditionnent sa diversité biologique : l'influence des domaines biogéographiques alpin, méditerranéen et atlantique qui se rencontrent, la complexité de l'histoire géologique, le poids historique des dernières glaciations et l'absence de voies de pénétration de ses massifs qui a longtemps mis sa faune et sa flore à l'abri des influences humaines.

Avec sa zone périphérique dont fait partie Aydius, le Parc National des Pyrénées englobe plus d'une quarantaine de grands types d'écosystèmes et près de 350 types d'habitats naturels élémentaires. Une centaine d'entre eux relève de la Directive communautaire «Habitats» dont une trentaine est prioritaire. À ce titre, leur protection et leur conservation sont un des objectifs principaux du Parc national, la dynamique de ces milieux (ou de ces espèces) se révélant fragile et les menaces (réelles ou potentielles) qui pèsent sur eux rendant leur avenir incertain. Leur rareté ou/et leur originalité sont les autres composantes essentielles de leur classement «prioritaire». Pour certains de ces milieux, mais plus souvent pour certaines de ces espèces, le Parc national constitue le seul lieu de présence connue sur les Pyrénées, ou bien héberge la majorité des populations.

Près de 230 espèces de vertébrés fréquentent l'espace Parc (dont 61 prioritaires), plus de 7000 espèces d'invertébrés ont été recensées pour le moment (dont 40 considérées comme prioritaires) et plus de 1700 espèces de végétaux vasculaires sont recensées sur la zone centrale (dont plus de 130 prioritaires ou rares).

Le territoire du Parc renferme de nombreuses espèces de protection nationale et inscrites à l'annexe I de la Directive Habitat :

- Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) ;
- Aster des Pyrénées (*Aster pyrenaeus*) ;
- Ours brun (*Ursus arctos*) ;
- Espèces endémiques et en limite d'aire de répartition.

---

### **3.2.2 Description des habitats naturels**

---

Le territoire montagnard d'Aydius peut se distinguer par un étagement de la végétation.

On distingue :

- un étage au dessus de 1 500 m d'altitude avec des escarpements rocheux et une végétation clairsemée, les estives, les landes à Rhododendrons et à Genévrier ainsi que quelques boisements de résineux,
- un étage de 1 000 à 1 500 m avec la présence des basses estives et essentiellement des hêtraies,
- l'étage inférieur à 1 000 m avec le bâti, les prairies et des boisements plus variés.

#### **3.2.2.1 Les escarpements rocheux**

Les affleurements rocheux qui sont présents sur le territoire constituent des milieux naturels où l'intervention humaine est très limitée. Ces milieux constituent des zones de refuges privilégiées pour un certain nombre d'espèces végétales (Grémil de Gaston (*Lithospermum gastonii*), Alsine à feuilles de Céraiste (*Minuartia cerastiifolia*)...) et animales dont de nombreuses endémiques. Ils sont également une zone d'habitat pour l'avifaune patrimoniale telle que les grands rapaces (Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*), Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), Vautour fauve (*Gyps fulvus*), Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)...).



Ces milieux naturels constituent une niche écologique à part entière, de par des conditions stationnelles particulières (haute altitude, grandes variabilités intra-saisonnière et intra-journalière, substrat quasi inexistant,...). Ces caractéristiques permettent à une flore et à une faune spécifique et rare de s'installer. La dynamique d'évolution de cet habitat est généralement lente en raison de la quasi absence de sol. Elle peut toutefois se faire de manière relativement brutale par des décrochements de blocs, créant ainsi de nouveaux habitats pionniers.



Vue sur les escarpements rocheux (source Simethis)

Une topographie et un accès difficile limitent les menaces d'origine anthropique qui pourraient peser sur ce type de milieux naturels. Leur sensibilité réside essentiellement dans une intrusion humaine inadaptée qui engendrerait des phénomènes de dérangements de la faune et de dégradation de la flore et des habitats. Le projet de Plan Local d'Urbanisme d'Aydius permet de préserver ces habitats en restreignant l'usage et l'occupation du sol des secteurs concernés.

### **3.2.2.2 Les boisements**

Les boisements varient selon les conditions de leur implantation ainsi que l'histoire de leur gestion. Dans les parties les plus basses, les forêts mixtes se composent du Chêne pédonculé (*Quercus robur*), des Ormes champêtres et lisses (*Ulmus minor*, *Ulmus laevis*), du Noisetier (*Corylus avellana*).... Au-dessous de 1 000 m les boisements forment des espaces assez mités par les parcelles agricoles alors qu'au-delà, ils forment des massifs plus importants dominés par la Hêtraie. Les parties les plus montagnardes ne permettent qu'à des boisements épars de se développer en raison des conditions stationnelles difficiles.

La majorité des forêts présentes sont des forêts communales ou syndicales soumises au régime forestier, les forêts non soumises représentant plus de 40 % des surfaces forestières en zone périphérique du Parc National des Pyrénées. La surface forestière est très variable selon les vallées : plus de 40 % en vallée d'Aspe. Facteurs de stabilité des sols et de protection contre les avalanches, les forêts communales sont aussi une ressource locale importante. Fortement dégradées dans le passé, elles connaissent actuellement une phase générale de vieillissement et d'expansion dans certains secteurs où le pastoralisme se trouve en déclin.

La variété des conditions écologiques et des histoires d'exploitation ont induit des milieux forestiers diversifiés à forte valeur patrimoniale. La faible exploitation de certaines zones due aux contraintes de milieu et la volonté de laisser vieillir certains massifs ont permis le maintien de zones abris pour quelques espèces emblématiques (Ours brun et Grand Tétràs) et un cortège d'espèces remarquables (Pic à dos blanc, Chouette de Tengmalm, coléoptères saproxylophages...). Les différents faciès de hêtraies font partis des habitats d'intérêt communautaires qui ont en partie justifié l'intégration de ces massifs au sein du réseau Natura 2000. Les boisements qui constituent des habitats prioritaires sont :

- forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun ;
- forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio Acerion ;
- forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata*.

Ils ont permis de justifier la proposition du territoire à l'inscription du réseau Natura 2000.

Outre son intérêt écologique, la forêt participe également à la qualité du cadre de vie de la commune. Elle offre un lieu favorable à la pratique de sport de pleine nature, à la chasse et permet de compléter les prairies et les estives en tant que lieux de parcours pour les animaux. Elle remplit donc un rôle multifonctionnel important et structurant du territoire communal. La situation d'enfrichement et le développement de fourrés sur les parcelles anciennement ouvertes illustrent une dynamique de colonisation forestière et de fermeture, en raison en partie de la déprise agricole. Cette dynamique d'évolution se retrouve à l'échelle nationale avec une augmentation des surfaces forestières. Etant donné l'intérêt environnemental de la forêt, les menaces potentielles sont essentiellement liées à une intrusion inappropriée des massifs et à un dérangement de la faune par un maillage des boisements et l'utilisation trop importante des véhicules motorisés.



### **3.2.2.3 Zones humides**

Le sol et sous-sol essentiellement karstique limite la formation de zones humides permanentes. Toutefois, l'existence de « Sources pétrifiantes avec formations de travertins (Cratoneurion) » constitue un des habitats prioritaires lors de la désignation des sites au réseau Natura 2000. Des zones humides de hautes altitudes se rencontrent également ponctuellement sur les massifs de la vallée d'Aydius. Elles constituent une niche écologique pour la faune et la flore inféodées à ces milieux et permettent d'alimenter directement ou non le réseau hydrographique de la commune. La qualité de ces milieux conditionne pour partie la qualité des eaux du réseau en aval.

Les zones humides sont relativement éloignées des activités humaines d'Aydius. Elles connaissent, généralement, une dynamique d'évolution qui tend vers un comblement et la colonisation par des boisements. Les conditions montagnardes du territoire permettent de ralentir ce phénomène (haute altitude, basse température, limitation du cycle végétatif...). Les zones humides peuvent connaître également des menaces potentielles de type comblement, altération quantitatif et qualitatif du régime d'approvisionnement en eau, introduction d'espèces envahissantes etc. Leur situation reculée permet de les préserver vis-à-vis de ces dégradations.

### **3.2.2.4 Les cours d'eau**

Le réseau hydrographique correspond à la « zone à truite – épirithron et métarithron des cours d'eau montagnards et collinéens » (Corine Biotope 24.12). Leur qualité est exceptionnelle et ils sont prisés par la faune, d'où une pêche très intéressante notamment pour les salmonidés.

Le territoire d'Aydius est parcouru par un réseau hydrographique dense (dont la description principale est faite au chapitre 3.1.2.2.). Ce chevelu de cours d'eau est centré sur le Gave de Gabarret, cours d'eau principal d'Aydius dont les versants sont abrupts dans leur ensemble (pente pouvant atteindre 70 à 80 %). L'encaissement de ce réseau se traduit par une ripisylve linéaire localisée et peu étendue avec la présence du Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), de l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), de Saules roux (*Salix atrocinerea*) accompagnés par l'Anémone hépatique (*Hepatica nobilis*) ou encore la Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*).

Les forêts alluviales ainsi que l'existence de « Sources pétrifiantes avec formations de travertins (Cratoneurion) » constituent les habitats prioritaires cités au FSD du site « Gave d'Aspe et le Lourdios » (FR7200792).

Ces habitats naturels ainsi que le cours d'eau lui-même constituent une niche écologique pour la flore, la faune et notamment l'ichtyofaune, le Desman des Pyrénées et l'Ecrevisse à pattes blanches, espèces à fortes valeurs patrimoniales. Ces espèces en régression requièrent une bonne qualité des eaux. Les dégradations qualitatives (paramètres physico chimiques, artificialisation, modification du substrat...) et quantitatives des cours d'eau sont les menaces principales de ces milieux naturels et des espèces qui y sont liées.

### **3.2.2.5 Estives et prairies de basses altitudes**

L'activité agropastorale des vallées pyrénéennes a forgé le paysage aspois. Les estives recouvrent environ un tiers d'Aydius et ceinturent le village et les hameaux. Les principaux secteurs sont au sud-est, espaces où les pentes sont les moins fortes. Dans ce secteur, l'estive débute dès 1 000 m environ. Comme l'essentiel de la surface d'estive est située entre 1 200 et 1 800 m d'altitude, cet espace est un lieu privilégié pour la transhumance estivale. La diminution de l'activité pastorale depuis quelques décennies entraîne une perte des usages de ces estives. Des phénomènes de fermetures peuvent dès lors s'exprimer par un enfrichement et un embroussaillage des prairies.

Le contexte topographique et pédologique ne permet pas la mise en culture des versants. C'est pourquoi, l'écobuage est pratiqué afin d'enrichir le milieu et de fournir un pacage de meilleure qualité au printemps. Cette pratique s'applique également au niveau des prairies de la vallée. Ces milieux prairiaux ont été façonnés en grande partie par le pastoralisme qui entretient ces habitats. Le territoire d'Aydius accueille actuellement plus de 600 caprins et 50 bovins viandes.

Le Formulaire Standard de Données, décrit lors de la présentation des zonages Natura 2000, fait mention d'habitats d'intérêt communautaire et **prioritaire** de types herbacés qui ont permis de justifier la désignation de ces zones :



- Pelouses pyrénéennes siliceuses à *Festuca eskia*,
- Pelouses calcaires alpines et subalpines,
- **Pelouses sèches semi naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia),**
- **Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur des substrats siliceux des zones montagnardes.**

Les estives, pelouses et milieux prairiaux constituent une entité écologique d'importance pour des communautés végétales mais aussi pour des animaux qui nécessitent des domaines vitaux de grandes superficies. Les grands rapaces y trouvent ainsi de vastes terrains de chasse. Ces espaces remplissent également un rôle social et économique important de par l'activité qu'ils génèrent. Ils contribuent à la typicité du paysage local.

Ces habitats ont été façonnés et entretenus par le pastoralisme. La déprise de cette activité entraîne un abandon et une fermeture des parcelles au détriment des estives et prairies de basses altitudes riches d'un point de vue écologique en espèces. La dynamique de ces espaces et l'évolution tendancielle observée sur le territoire montre que cet habitat laisse place à des fourrés à Fougère aigle ou des fruticées, puis à des formations boisées pionnières. Cet abandon concerne essentiellement les prairies de basses altitudes. La faible profondeur du sol et le pastoralisme limitent toutefois cette dynamique.

---

### 3.2.3 Description des espèces prioritaires

---

#### ▪ L'Ours brun (*Ursus arctos*)

L'Ours brun passe le plus clair de son temps sous le couvert forestier mais n'est pas inféodé à un habitat particulier. Vivant à l'origine autant en plaine qu'en montagne, il occupe aujourd'hui les massifs montagneux boisés les plus isolés. En Europe tempérée, son optimum biologique se situe à l'interface des étages collinéen et montagnard, dans les chênaies, châtaigneraies et hêtraies, où il trouve une nourriture riche et variée et surtout des fruits secs à forte valeur énergétique. En été, il fréquente les pelouses alpines et subalpines.

Les menaces principales qui pèsent sur l'Ours brun sont son faible effectif de population et l'ensemble des altérations, destruction et perturbation des habitats naturels qu'il fréquente.

#### ▪ La Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)

La Rosalie des Alpes est un insecte coléoptère. La taille des adultes varie de 15 à 38 mm. En montagne, *Rosalia alpina* se rencontre dans des hêtraies ou des hêtraies-sapinières. En plaine, l'espèce se rencontre principalement sur des Saules ou des Frênes âgés, aussi bien sur des arbres isolés que dans des allées arborées ou des ripisylves.

En montagne, il est important d'avoir une bonne répartition des différentes classes d'âge dans les peuplements afin d'assurer le renouvellement du bois mort dans le temps et dans l'espace.

Selon le cahier des Habitats (T7 Espèces animales), la majeure partie des populations de montagne ne semblent pas menacées en France. Les populations de plaine peuvent être menacées localement.

#### ▪ L'Aster des Pyrénées (*Aster pyrenaeus*)

L'Aster des Pyrénées est une grande plante pubescente hérissée, haute de 40 à 80 cm. Ses tiges sont dressées et simples, plus rarement un peu ramifiées, très feuillées sur toute leur hauteur.

Il peut être trouvé dans des zones souvent très escarpées et peu accessibles, en exposition relativement chaude, de secteur est. L'Aster des Pyrénées se rencontre en situation de ravin très encaissé, en pied de falaise, sur les petites vires des parois rocheuses et en station de combe suspendue.

L'Aster des Pyrénées est une espèce végétale endémique à la chaîne pyrénéenne et à la cordillère cantabrique au Nord de l'Espagne.



▪ L'Avifaune

Un cortège d'espèces d'oiseaux des milieux montagnards et forestiers à fortes valeurs patrimoniales a été mentionné par la ZICO n°AN10 et la ZPS (FR72100 87) « Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau ».

Oiseaux inscrits à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux	Mode de présence
Aigle botté ( <i>Hieraaetus pennatus</i> )	Résidente. Etape migratoire.
Aigle de Bonelli ( <i>Hieraaetus fasciatus</i> )	Etape migratoire.
Aigle royal ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	Reproduction. Hivernage.
Bondrée apivore ( <i>Pernis apivorus</i> )	Reproduction.
Bruant ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	Reproduction.
Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> )	Résidente.
Chouette de Tengmalm ( <i>Aegolius funereus</i> )	Résidente. Reproduction.
Circaète Jean-le-blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> )	Reproduction. Etape migratoire.
Crave à bec rouge ( <i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> )	Reproduction. Hivernage.
Faucon pèlerin ( <i>Falco peregrinus</i> )	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
Grand Tétrás ( <i>Tetrao urogallus</i> )	Reproduction. Hivernage.
Grand-duc d'Europe ( <i>Bubo bubo</i> )	Reproduction. Hivernage.
Gypaète barbu ( <i>Gypaetus barbatus</i> )	Reproduction. Hivernage.
Lagopède alpin des Pyrénées ( <i>Lagopus mutus pyrenaicus</i> )	Reproduction. Hivernage.
Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )	Reproduction. Etape migratoire.
Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> )	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
Perdrix grise des Pyrénées ( <i>Perdix perdix hispaniensis</i> )	Reproduction. Hivernage.
Pic à dos blanc ( <i>Dendrocopos leucotos</i> )	Reproduction. Hivernage.
Pic noir ( <i>Dryocopus martius</i> )	Reproduction. Hivernage.
Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> )	Reproduction.
Vautour fauve ( <i>Gyps fulvus</i> )	Reproduction. Hivernage.
Vautour percnoptère ( <i>Neophron percnopterus</i> )	Reproduction.

Les menaces envers ces espèces sont essentiellement les dégradations de leurs milieux naturels. L'habitat des grands rapaces présents est formé par exemple de vastes ensembles sylvoagropastoraux qu'offrent les massifs d'Aydius.

▪ L'œillet magnifique (*Dianthus superbus*) et la Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*)



Colchique d'automne

L'œillet magnifique est une plante herbacée vivace dressée (30-80 cm) qui se rencontre dans les prairies, bois (lisières, clairières) plus ou moins humides de 0 à 1 300 m d'altitude. Elle se rencontre dans la Savoie, Dauphiné, Centre, Ouest, Midi-Pyrénées, Aquitaine.

La Colchique d'automne est une plante herbacée vivace (10-40 cm) à bulbe. Elle se rencontre surtout dans des prairies à tendance humide et fleurit d'Août à Octobre. Cette espèce peut se rencontrer jusqu'à 2 000 m d'altitude. Elle est jugée comme très commune à rare, selon les régions de France.

Ces deux espèces ne sont pas prioritaires mais ont été relevées lors des prospections de terrain sur l'ensemble du territoire communal. L'œillet magnifique est inscrit à l'article 2 de l'arrêté du 20 janvier 1982 de portée nationale. Il est interdit de la détruire tout ou en partie sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées. La Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*), commune elle aussi sur l'ensemble d'Aydius, est inscrite à l'article 1 de l'arrêté du 8 mars 2002 relatif aux espèces végétales protégées en région Aquitaine et complétant la liste nationale. Il interdit lui aussi toutes altérations de cette espèce. Pour ces deux espèces, ces arrêtés de protection ne s'appliquent pas « aux opérations d'exploitation courante des parcelles habituellement cultivées ».



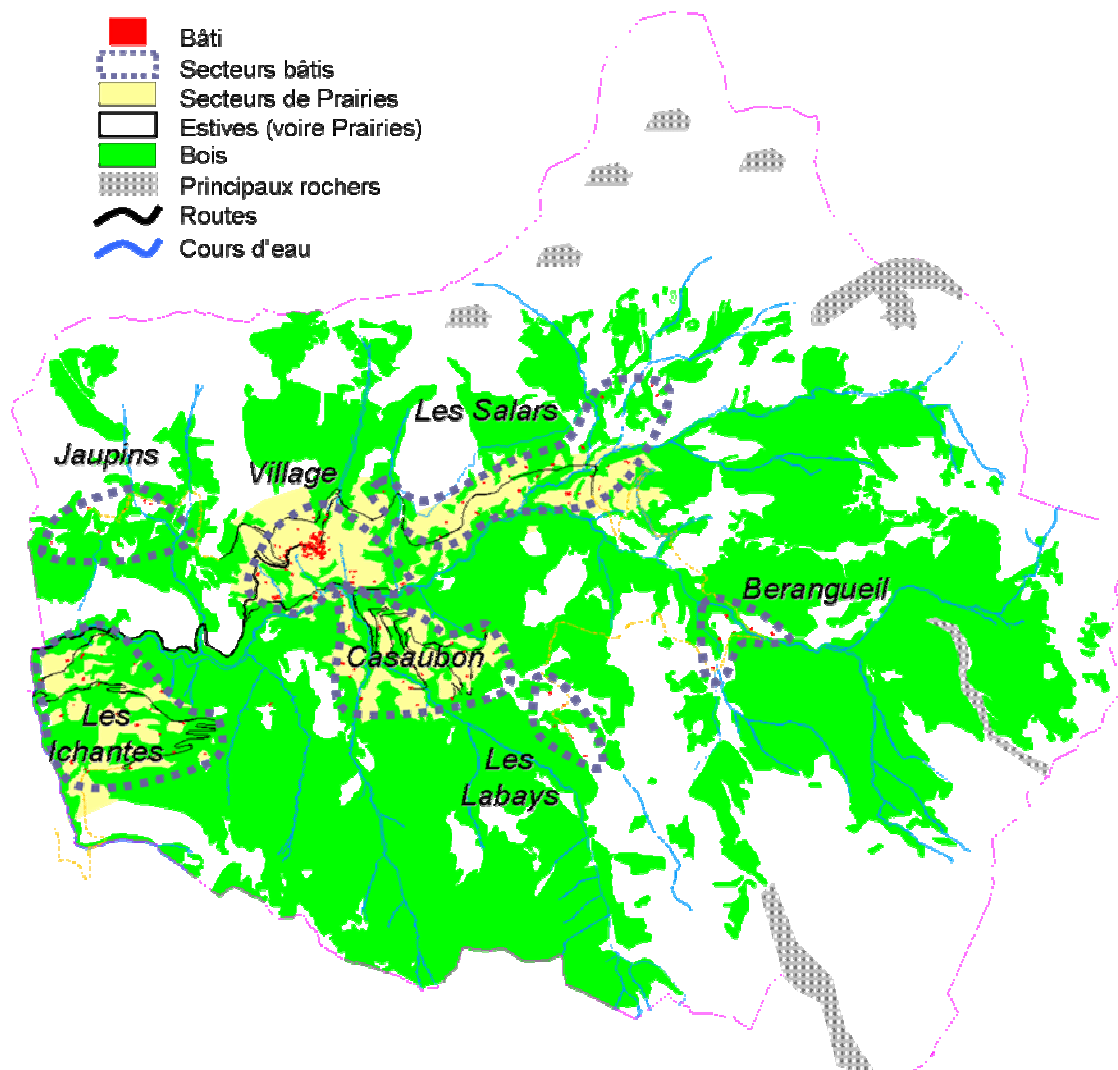
œillet magnifique



### 3.3 L'occupation du sol et paysages

Le territoire d'Aydius peut être divisé en 3 entités géographiques qui ont chacune une fonction dominante. Ces entités correspondent à des étages montagnards :

- En dessous de 1000 m : étage du bâti, des prairies (plutôt exposées au sud) et des hêtraies (plutôt exposées au nord)
- De 1000m à 1500 m : étage des hêtres (voir des pins), des basses estives,
- Au dessus de 1500 m : étage des estives, landes à rhododendrons et genévriers, sapins pectinés



Trois utilisations principales du territoire ressortent : le boisement, l'agriculture et l'urbanisation. Ces 3 occupations du sol sont plus ou moins présentes sur les 3 zones géographiques définies.

#### 3.3.1 Les espaces de moyenne et haute montagne

Cette unité paysagère recouvre les 3/4 de la commune, elle correspond à tout l'étage montagnard. Elle se compose principalement de bois dans sa partie basse et d'estives dans sa partie haute.

##### ▪ Caractéristiques du paysage géographique

Cet espace s'étage de 1000 à 2100 mètres (pic Montagnon d'Iseye) et forme un fer à cheval autour de la vallée du Gabarret. Ces versants sont de véritables murs au-dessus du gavage, les pentes peuvent atteindre 70 à 80 %. Les bois au-dessus de 1500 m deviennent rares. Les estives débutent dès 1000 à 1200 m.





*Versants au nord de la vallée, bois et estives se partagent les*

ce territoire est fréquenté par de nombreux touristes ou par les habitants de la région. Plusieurs chemins, pistes et sentiers plus ou moins difficiles, permettent un accès à tous, aussi bien du côté du village comme coté vallée d'Ossau.

Des sommets de la montagne, une très large vue panoramique est possible. Par temps très clair, la vision peut se porter des montagnes basques aux limites de la Bigorre. Toute la commune d'Aydius est visible, jusqu'à Bedous. Vers le sud, le panorama s'ouvre sur l'ensemble de la chaîne des Pyrénées, mais également sur une partie de la vallée d'Ossau et sur le plateau du Bénou.

Pour les vues offertes, pour les promenades et randonnées proposées à travers bois et pâtures,



*Paysage de montagne en hiver, neige et bois sombre*

Les saisons ont une importance considérable sur la perception du site. En hiver, la hêtraie défeuillée prend l'aspect d'un bois pétrifié, alors que les pins gardent le vert de leurs aiguilles. Au-dessus les estives sont jaunies. Pendant une partie de l'hiver le manteau neigeux recouvre au minimum les estives, assez régulièrement toute la commune. A cette période, le

versant Nord reste très longtemps dans l'ombre (cette masse peut paraître oppressante). Au printemps et en été, le vert est la couleur de la montagne.

#### ▪ Desserte routière

On accède à la montagne par les pistes qui poursuivent l'accès aux différents quartiers de la commune. Au dessus de 1000, voire 1200 m il n'y a plus que des chemins et sentiers pédestres. Un grand nombre d'entre eux servent pour la randonnée.

#### ▪ L'habitat

Ce territoire est totalement inhabité. Il existe tout de même plusieurs constructions. Au niveau des forêts, il y a des cabanes forestières, sur les estives subsistent des granges (jusqu'à 1200 m) et des cabanes de bergers (jusqu'à 1600 m).

#### ▪ Vocation

La vocation première de la montagne d'Aydius reste l'activité pastorale et forestière. Mais de plus en plus, ce territoire accueille les activités touristiques et de loisirs que sont la randonnée, la promenade, voire le VTT, etc.

### 3.3.1.1 Les bois

Les espaces boisés recouvrent environ 1550 hectares, soit près de la moitié du territoire communal (la commune est propriétaire d'environ 900 ha). La plupart de l'espace forestier est localisé sur les versants nord. Mais une part non négligeable occupe également une partie des versants sud. Dans ces cas, les bois remplacent généralement une lande ou une fougère qui fut exploitée lorsque l'agriculture pastorale était plus présente (il peut en être de même pour des bois en versant nord).

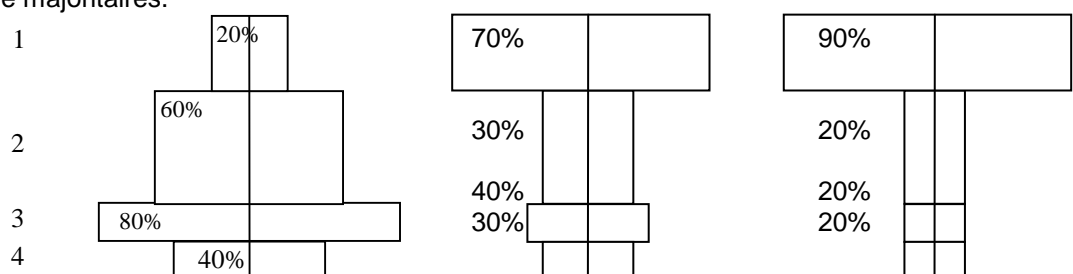


Certains versants ne sont pas exploités par l'élevage, soit parce que les pentes sont trop fortes, soit parce que le sol est rocheux. Seuls les bois occupent alors ces reliefs. Ils sont donc également très présents le long des cours d'eau car ces derniers sont généralement encaissés. La partie sommitale, de pente relativement douce, est occupée par les estives, la partie basse, de forte pente et rocheuse, reste boisée.

L'essence qui domine dans les bois est le hêtre. Sur certaines parcelles de ces bois, le sapin pectiné (vers 1400/1500 m), ou le chêne et autres feuillus (sous les 1000 m) peuvent être majoritaires.



*Les bois Arques et de Sartiat au sud-est de la commune*



1 : Etage arboré, 2 : Etage arbustif, 3 : Etage s/s arbustif, 4 : Etage herbacé.  
Les % : taux de recouvrement des surfaces à chaque étage de végétation (estimation).  
*Pyramide de la végétation des hêtraies*



*Forêt morcelée au dessus de 1400m*

L'omniprésence du hêtre est une limite au développement des sous-bois, aussi, ces forêts sont très pénétrables. Au dessous de 1000 m les bois forment des espaces assez mités par les parcelles agricoles, entre 1000 et 1400 m, les bois forment des ensembles massifs, au-dessus, le boisement devient morcelé.



*Fond de vallon boisé (Bérengueil)*

Les bois du bord des cours d'eau se retrouvent sous l'appellation de végétation ripisylve. Au chêne s'ajoutent le saule et l'aulne.

### 3.3.1.2 Les estives

Les estives (landes, fougères) recouvrent environ un tiers du territoire. Elles forment une frange tout autour de la commune. Les principaux secteurs sont au sud-est, espaces où les pentes sont les moins fortes. Dans ce secteur, l'estive débute dès 1000 m environ. Comme l'essentiel de la surface d'estive est entre 1200 et 1800 m d'altitude, cet espace est un lieu privilégié pour la transhumance estivale. Mais la très forte baisse de l'activité pastorale depuis de nombreuses décennies débouche sur un usage des estives moins pressant que par le passé. Des bois ont gagné sur des parcelles traditionnellement en herbe. A d'haute altitude, la déprise se constate par le développement d'une flore plus « naturelle », de fleurs et plantes.





*Troupeau sur les estives*



*Estives au pied du pic Bareilles*

La pente et la qualité des sols ne permettent pas la culture sur ces versants. Pour les fertiliser, en hiver les estives sont brûlées (écobuage) dans la perspective du pacage en été. Cette pratique s'applique également au niveau des prairies de la vallée.

### **3.3.2 La vallée du Gabarret et de ses affluents**

Cette unité paysagère recouvre les espaces sous les 1000 m d'altitude, elle correspond à tout l'étage de base montagne. Elle se compose principalement de bois, prairie (voire d'estives) et de tout l'habitat.

#### ▪ Caractéristiques du paysage géographique

Cet espace s'étage de 550 à 1000 mètres et forme la partie centrale de la vallée du Gabarret. Comme les vallées du Gabarret et de ses affluents sont encaissées, les versants sont abrupts dans leur ensemble. Les replats sont peu nombreux, les pentes peuvent atteindre 70 à 80 %. Les bois sont majoritairement en versant nord (au sud du Gabarret), mais largement entrecoupés de prairies dans les quartiers Ichantes, Cazaubon et Salars. En versant sud, en l'absence de bois on retrouve des estives (landes).



*Le Gabarret à hauteur des Salars*



*Le quartier Cazaubon, bois et prairies se partagent l'espace*

Des différents quartiers que traverse la vallée, des co-visibilités sont possibles sur les versants et sommets opposés, ainsi que sur la vallée d'Aspe. Mais l'impression d'un espace fermé reste tout de même sensible, surtout lorsque l'on se retrouve proche du lit encaissé du Gabarret.

La présence de prairies reste le signe d'une activité agricole pastorale encore d'actualité. Cette présence est complétée par le développement de quelques bâtiments modernes d'élevage. Toutefois, des signes de la déprise agricole, déjà très ancienne, sont lisibles dans le paysage : développement d'un bois sur d'anciennes estives, granges abandonnées, chemins ou murets non entretenus.

L'attrait touristique d'abord (développement des résidences secondaires), la croissance démographique plus récemment ont permis de préserver et développer l'habitat. Aussi celui-ci est très présent et valorisé dans la vallée. L'aspect d'un village et d'écarts vivants est assuré.

Les saisons ont une importance considérable sur la perception du site. Pendant une partie de l'hiver le manteau neigeux recouvre assez régulièrement toute la commune. A cette période, le versant Nord reste très longtemps dans l'ombre et donc une partie du bâti.





### La vallée du Gabarret de Bedous au quartier des Salars

#### ▪ Desserte routière

On accède au village par la RD 237 qui se termine dans le village. Les voies traditionnelles n'étant pas faites pour la circulation automobile, des routes goudronnées ont été créées pour desservir les quatre quartiers (Ichantes, Cazaubon, Salars, Jaupins). Au-delà des zones habitées, les routes deviennent des pistes ou s'arrêtent.

#### ▪ Activité, habitat

L'essentiel des constructions se compose d'anciennes fermes ou de granges. Il existe encore des bâtisses à l'abandon (des granges surtout), voire en ruine. Quelques maisons neuves sont présentes (certaines sont en construction) ; ces habitations sont à côté d'une ferme, globalement elles reprennent le style architectural « néo béarnais ». Plusieurs fermes sont des constructions anciennes : 17<sup>ème</sup> et 18<sup>ème</sup> siècles. Au fil du temps, elles ont évolué (extension, réhabilitation), mais la richesse architecturale de plusieurs de ces bâtiments demeure. L'activité visible se limite à quelques bâtiments d'élevage, gîtes et services, essentiellement dans et autour du bourg.

#### ▪ Vocation

La vocation première de la basse montagne d'Aydius reste l'activité agricole pastorale. C'est également le seul lieu possible du développement urbain de la commune, principalement autour du village. Comme la commune est un lieu d'accueil touristique et de loisirs, le village peut être également le lieu de cette activité.

---

### 3.3.3 Les espaces urbains : le village montagnard et les écarts

---



*Aydius, un village dense à flanc de montagne*



Aydius se compose d'un village en versant sud environ 150 m au dessus du lit du Gabarret et de 4 quartiers : les Salars en amont du village, Cazaubon face au village, Jaupins et les Ichantes en aval du village. Aujourd'hui, la majorité des résidents permanents sont dans le village et sa périphérie, les résidents non permanents dans les écarts, mais également dans le bourg. Au-delà du noyau d'origine s'étendent des constructions nouvelles le long de la RD237. C'est la seule extension moderne de la commune.

Le bâti des écarts se compose de maisons anciennes, de granges transformées en habitation, mais également de granges encore non transformées, plus rarement de ruines. Sur les 150 ans de déprise démographique, le bâti a surtout disparu dans les quartiers (principalement aux Jaupins et les Salars).

### 3.3.3.1 Le village

#### ▪ Occupation et composition

	<b>Le village</b>
<b>Les limites</b>	Le village suit un plan en terrasse. Il s'inscrit dans un cercle de 250m de diamètre. L'habitat pavillonnaire prolonge l'habitat ancien le long de la RD 237 sur 150m environ
<b>Les éléments structurants</b>	La place de la mairie L'église. Le parking avec le fronton à l'entrée du bourg
<b>Le parcellaire</b>	La parcelle de base est carrée voire rectangulaire de dimensions très variables. La façade sur rue est le plus souvent celle de la longueur de la parcelle. La parcelle de base fait environ 7 à 9 mètres de large rarement au dessus (soit la portée d'une poutre), des largeurs plus importantes sont fréquentes surtout lorsqu'il s'agit de fermes. La longueur est très variable, mais rarement plus du double de celle de la largeur.
<b>L'implantation du bâti</b>	Le bâti principal est presque toujours à l'alignement et sur toute la largeur de façade si la parcelle est carrée ou en longueur. Les constructions sont carrées, ou dans un rapport de 1 X 1,2 à 1,5. Les fonds ou le coté de la parcelle sont occupés par un jardin. Il existe des venelles de quelques dizaines de centimètres entre 2 constructions du fait du risque sismique
<b>L'occupation du sol</b>	L'habitat domine, le rez-de-chaussée était historiquement occupé par le bétail et autres usages agricoles, l'étage par les habitants. Aujourd'hui la partie grange peut être occupée par un garage. Quelques bâtiments publics sont présents et s'intègrent dans la trame.
<b>La voirie</b>	Les voies font 3 à 5 m maximum d'emprise, très rarement plus. Aussi les trottoirs sont inexistantes et plusieurs rues sont à sens unique, même si la majorité reste à double sens. Une voirie plus étroite, généralement dans le sens de la pente, permet des cheminements piétonniers. Il n'y a pas une hiérarchie dans le maillage, si ce n'est la route départementale qui se termine dans le village. Cette voirie est liée au développement d'un village de montagne en pente qui exclut l'usage de tout véhicule (les transports se faisant à dos de bêtes ou d'hommes).
<b>L'emprise au sol</b>	La taille du bâti et celle de la parcelle ne sont pas proportionnelles. Aussi plus la parcelle est profonde ou large et plus le jardin est grand, plus la parcelle est courte et donnant sur 2 voies, plus elle est bâtie (dans certains cas elle peut être totalement bâtie).
<b>Les toitures</b>	Les pentes sont fortes, presque toujours proches de 80 %. Les toits sont en ardoise. Le sens de faitage est généralement dans le sens du parcellaire. Dans une majorité de cas, le pignon donne sur la rue.
<b>Espace non bâti, trame végétale</b>	Les jardins occupent le plus souvent 50 à 75% des surfaces : pelouses, potagers et agrémentés d'arbres et arbustes. Le village bâti en terrasse permet une vue sur les maisons et jardins. Les espaces publics (rues, places, placettes) ne sont pas plantés. Il n'y a pas de parc ou jardin public.
<b>Typologie architecturale</b>	Le bâti date essentiellement du 17 et 18ème siècle, voire 19 <sup>ème</sup> , chaque période apporte sa contribution. Le bâti est de R+1 (le plus souvent) ou R+2. En façade il y a des travées de fenêtres, sur les arrières on trouve quelques fois une galerie, ou un décrochement. La plupart des bâtisses sont en pignon sur rue. Les constructions modernes ou rénovées sont intégrées dans la trame ancienne. Seule l'église est d'un volume et d'une hauteur supérieure.
<b>Les clôtures</b>	Il y a peu de clôtures du fait de la configuration du site et donc des parcelles, on trouve par contre de nombreux murs de terrasse.
<b>La topographie</b>	Le village est sur un versant de montagne aussi le bâti est étagé. Le relief conditionne totalement l'implantation du bâti et des réseaux. Le dénivelé est fort, le village s'étage sur 70m soit une pente moyenne de l'ordre de 30 à 35%. Certaines voies ont jusqu'à 20% de pente.





*Des rues étroites.....*



*.... des maisons et routes étagées.....*



*..... des maisons plutôt petites et carrées, avec pignon sur rue.*



#### ▪ Aspect patrimonial

Il faut distinguer différents niveaux d'approche :

- les monuments et bâtiments de qualité architecturale,
- les ensembles urbains de qualité paysagère, urbaine ou architecturale,
- les points de vue remarquables.



### Les monuments et les bâtiments de qualité architecturale :

Il existe sur la commune trois bâtiments Inscrits à l'Inventaire des Monuments Historiques, dont 1 dans le village : l'église Saint Martin : inscrite en 1994, comprenant l'église paroissiale et le cimetière datant du 14<sup>ème</sup> et 15<sup>ème</sup> siècle, propriété de la commune. Cet édifice de montagne d'origine gothique a été remanié au 18<sup>ème</sup> par l'adjonction d'un clocher porche avec un portail à boules de marbre daté 1766. L'église remonte au 14<sup>ème</sup> siècle dont il subsiste le portail en plein cintre et tores en amande. Il existe des peintures murales du 19<sup>ème</sup> siècle à l'intérieur de l'église, dans le chœur notamment et près du baptistère. On constate sur le cadastre de 1837 que le cimetière est accolé à l'église, côté ouest. Il a été déplacé après 1837 sur une parcelle plus grande, au sud-ouest de l'édifice.



Vues sur le clocher et la porte d'entrée de l'Eglise Saint Martin d'Aydius (source Simethis)

D'autres constructions sont remarquables, elles participent du petit patrimoine rural, pastoral et architectural des vallées des Pyrénées Occidentales : dans le village, quelques maisons relèvent de ce patrimoine.

- la maison de Casaubon,
- La maison Guiraudé.
- La maison Hontas,
- La maison Pualet.

### Les ensembles urbains de qualité paysagère, urbaine ou architecturale :

Le village ancien est remarquable dans son ensemble. Il a gardé sa trame d'origine, le bâti a évolué au fil des siècles mais en gardant toujours une richesse architecturale certaine et surtout une cohérence dans les formes et les proportions.

#### Les points de vue remarquables

Du village vers les sommets environnants, des versants et sommets vers le village, de très nombreux points de vue remarquables et souvent panoramiques sont possibles

#### 3.3.3.2 Les écarts

##### ▪ Occupation et composition



Le quartier Cazaubon

Cet espace est très ouvert à l'agriculture pastorale, il se compose d'habitat diffus, principalement d'anciennes fermes et granges. Les prairies sont autour de chaque ferme.

Dans les écarts, le bâti est de composition, de taille proche voire identique à celui du village. La principale différence réside dans la séparation entre le bâti à usage d'habitation et celui à usage agricole (granges). Avec une même base de logement, les restaurations et aménagements ont donné aux maisons des aspects différents tout en gardant un style local, montagnard.





*Le quartier des Salars*



Pour les écarts, il n'est pas réaliste d'employer le vocable de hameau. Même si ce terme n'est pas bien définissable, il renvoie tout de même à un bâti assez regroupé, ce qui n'est pas vraiment le cas dans les 4 quartiers. En effet, l'habitat est assez lâche, l'écart moyen entre les constructions dans les différents quartiers est de 150 à 200 m.



*Le quartier Ichantes*



*Gîte rural quartier Cazaubon*



*Résidence secondaire quartier des Salars*

#### ▪ Aspect patrimonial

Comme pour le village, la même approche peut être faite.

#### **Les monuments et les bâtiments de qualité architecturale :**

Les deux bâtiments Inscrits à l'Inventaire des Monuments Historiques dans les quartiers sont :

- Une Grotte préhistorique dénommée abri Gandon Lassus, datant de la protohistoire et inscrite en 1997, propriété privée. L'abri sous roche présente un panneau décoré à l'ocre rouge composé d'une figuration anthropomorphique (silhouette filiforme masculine, bras et jambes écartés avec doigts écartés) et un panneau de ponctuations. C'est le seul exemple connu de l'art rupestre levantin schématique au nord des Pyrénées pendant les âges du bronze et du fer.
- La Maison Ichante : propriété privée datant du 18<sup>ème</sup> et début 19<sup>ème</sup> siècle, la maison, le poulailler, la fontaine et le décor extérieur sont inscrits en 1996. Il s'agit d'une maison de maître où vécut de 1777 à 1857, Joseph Ichante, pasteur et graveur, qui orna les murs extérieurs de l'habitation de plaques d'ardoises gravées portant la généalogie de la famille Ichante ou des professions de foi patriotiques. Le poulailler était orné de panneaux à textes moraux. Enfin, la fontaine porte un décor gravé de 1807. Deux piliers du pigeonnier possédaient chacun un panneau où étaient gravées des réflexions philosophiques et religieuses. Cette demeure est à l'heure actuelle fortement dégradée.



D'autres constructions sont remarquables et participent du petit patrimoine rural, pastoral et architectural des vallées des Pyrénées Occidentales :

- des granges et cabanes,
- le moulin,
- des maisons.



(Source : IPHB)

### *Les points de vue remarquables*

Des différents quartiers, il existe toujours des vues sur d'autres secteurs de la commune et sur les sommets environnants, voire le village. Toutefois, les panoramas les plus remarquables se trouvent sur les lignes de crête.



## 3.4 Les risques, pollutions et nuisances

Les risques naturels sont pris en compte dans le diagnostic environnemental et participent à la caractérisation de son état initial.

---

### 3.4.1 Les risques naturels

---

#### 3.4.1.1 Les avalanches

Du fait de son contexte géographique, la commune d'Aydius peut connaître des épisodes enneigés importants avec la formation de corniches et de zones d'accumulations.

En vallée d'Aspe, les avalanches peuvent descendre de la crête de l'Ourdinse menaçant la route d'Aydius. Elles balayent parfois les pentes du Layens ; l'une arriva à la maison Capdevielle en 1991. De manière plus localisée, les secteurs à risques peuvent être détaillés de la manière suivante :

Sur les versants Ouest d'Aydius :

- le couloir d'Arretortes, au flanc Sud-est du plateau d'Ourdinse,
- le ravin de Sens,
- le ravin d'Arrats,
- les pentes de Berguste et d'Ilhes dominant la D 237,

Au niveau du village :

- les pentes Sud de la Crête de Mousté,
- le couloir de Chimits. La route de contournement par l'amont du village, le fronton et le parking de l'entrée Ouest du village sont exposés ;
- le ravin d'Arrosques,
- le ravin de Las Tourrugues,

Sur les versants de Salars bas :

- les pentes sud du Cap de Cret Arrouy;
- le flanc sud du Sommet de Houndarète,
- les pentes sud à éboulis et glacis boisé en pied du Mail de Cot de Picars,
- le ravin de Derabet.

Aydius est inscrite en tant que commune concernée par les risques d'avalanches selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM 2003). Elle a adopté un Plan de Prévention des Risques communale à cet effet, approuvé par l'arrêté préfectoral n°2002/217-10 du 5 août 2002.

#### 3.4.1.2 Les inondations

Avec un bassin largement ouvert au flux d'ouest, générateur de précipitations, et avec la forte élévation des reliefs ceinturant le territoire d'Aydius, l'apparition d'épisodes pluviométriques de forte intensité à l'origine de ruissellements conséquents n'est pas rare. Ceux-ci se traduisent par des coefficients de pointes de crue élevés, et des coefficients de ruissellements forts qui conduisent à des débits spécifiques de l'ordre de 8 à 12  $m^3/s/km^2$  pour des petits bassins versants.

Dans le lit topographique et aux abords, les vitesses de courant sont élevées, de l'ordre 3 à 5  $m/s$  et localement plus. Les cours d'eau charrient des quantités importantes de matériaux solides, pris en charge dans les zones de terrains fragiles : glissements de terrain, berges affouillables et érodables, dépavages de fond de lit. Aux abords du lit, des obstacles de toute nature sont soit contournés, soit entraînés, soit constituent des facteurs aggravants de la crue, en faisant office d'épis offensifs pour la rive opposée ou en participant à la formation d'embâcles.

Les valeurs des débits liquides déterminées pour des périodes de retour, décennale et centennale sont rassemblées dans le tableau ci-après.



	S b v. en km <sup>2</sup>	Q10 en m <sup>3</sup> /s	Q100 en m <sup>3</sup> /s
Le Gabarret (à Bedous)	46,1	72	117
Ruisseau de Salars	6,87	13,7	34,9
Gave de Bérangueil	9,19	16,6	42,3
Gave de Bouren	9,39	17,2	43,9

Il convient de rappeler que la survenance d'un débit d'occurrence centennale sur les appareils torrentiels parcourant le territoire d'Aydius s'accompagnerait selon toute vraisemblance d'un transport solide conséquent.

Par ailleurs le Gabarret reçoit les apports de petits affluents aux bassins versants modestes mais à forte déclivité qui peuvent produire des débits spécifiques de 10 m<sup>3</sup>/s par km<sup>2</sup>. Ce sont :

- en rive droite, le ruisseau de Mirande (surface du bassin versant de 0,81 km<sup>2</sup>), le ravin d'Arrats (s.b.v. 1,96 km<sup>2</sup>), le ravin d'Arrosques (s.b.v. 1,13 km<sup>2</sup>) et le ravin de Las Thourrugnes (s.b.v. 0,63 km<sup>2</sup>),
- en rive gauche, le ruisseau de Sarite (s.b.v. 1,30 km<sup>2</sup>), soumis à de profonds ravinements et grossi de son affluent le ruisseau de Traillère, enfin le ruisseau de Sahun (s.b.v. 2,63 km<sup>2</sup>).

Le schéma d'alerte classique prévu dans le plan d'annonce des crues ne permet pas une information suffisamment tôt des mairies des communes riveraines. Dès lors, l'information des personnes exposées repose sur la vigilance exclusive de l'autorité municipale.

Aydius est inscrite en tant que commune concernée par les risques de crues torrentielles selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM 2003). Elle a adopté un Plan de Prévention des Risques communale à cet effet, approuvé par l'arrêté préfectoral n°2002/217-10 du 5 août 2002.

### **3.4.1.3 Les mouvements de terrain**

Le contexte géologique d'Aydius marque la présence d'altérites de schistes, d'ophites, d'argiles et de marnes présentant des prédispositions aux mouvements de terrain. Des indices d'une forte instabilité passée, ont été détectés (PPR communale) dans le versant d'Ichante ainsi qu'aux Salars-bas. Les secteurs de rupture de pente et ceux de grandes circulations d'eau montrent une sensibilité certaine à l'apparition de phénomènes de glissement. La présence de matériaux argileux peut également favoriser la formation de coulées de boue, comme en témoigne les arrachements des talus et rebords de terrasses sur les cours d'eau.

Des zones présentant un fort risque potentiel de chutes de pierres et de blocs sont signalées sur :

- le secteur des Ardoisières,
- les secteurs de Berguste et d'Ilhes à partir des talus rocheux de la D 237,
- l'ensemble des pentes dominant le chemin rural d'Aydius à Jaupins,
- la voie communale des Salars à sa traversée du ravin d'Arrosques et également au Salars-bas avec les éboulements à répétition issus des ressauts rocheux du Mail Cot de Picars.

Aydius fait partie des communes au moins soumises à un risque de mouvement de terre lié au tassement par retrait, aux chutes de blocs ou glissement (DDRM 2003). Elle a adopté un Plan de Prévention des Risques communale à cet effet, approuvé par l'arrêté préfectoral n°2002/217-10 du 5 août 2002. La carte des Aléas « retrait-gonflement » des argiles est en cours de réalisation pour le département des Pyrénées-Atlantiques.

### **3.4.1.4 Les séismes**

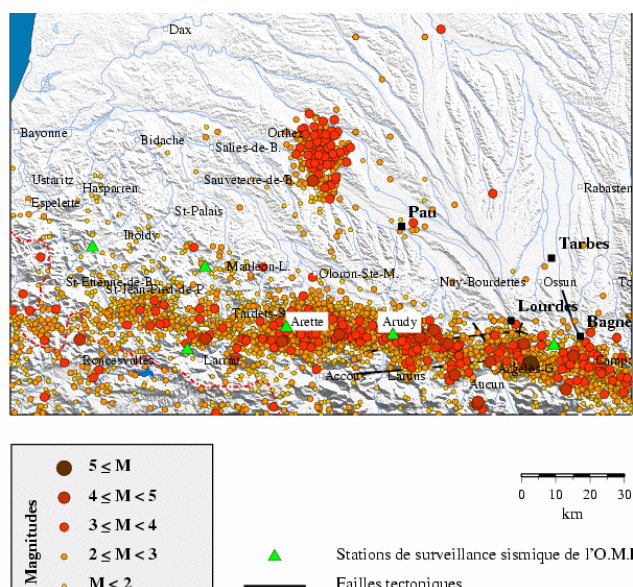
La chaîne des Pyrénées est due à la collision entre les plaques ibérique et eurasiatique voilà 50 millions d'années. Cet affrontement se poursuit actuellement en générant une sismicité tout le long de la chaîne. La partie orientale présente une sismicité diffuse avec le dernier événement marquant de St Paul de Fenouillet en 1996 (magnitude 5.2) ; la partie occidentale présente au contraire une sismicité localisée sur une bande est-ouest d'une vingtaine de kilomètres de large.

Les plus importants tremblements de terre qu'ait connus la partie française des Pyrénées ont eu lieu dans ses parties occidentale et centrale : Bigorre 1660 (magnitude estimée 6.0), Arette 1967 (magnitude 5.7), Arudy 1980 (magnitude 5.2).



Mais le département des Pyrénées-Atlantiques peut également subir des secousses provenant de tremblements de terre hors du département. En effet, le département des Hautes-Pyrénées (65) connaît aussi de forts séismes tout comme la région de Pampelune en Espagne (Magnitude 5, le 27/10/1998). Ces sites de séismes proches de la frontière peuvent causer des perturbations et des dégâts dans le département.

La commune d'Aydius fait partie du canton d'Accous qui, par décret du 14 mai 1991, appartient à la classe 1b « zone à sismicité faible ».



*Tremblements de terre entre 1989 et 2007*

### 3.4.1.5 Les feux de forêt

Les feux de forêt peuvent toucher non seulement des formations forestières matures mais aussi des formations végétales préforestières de type broussailles ou encore des formations de friches post agricole ou sylvicole. Le département des Pyrénées-Atlantiques est peu concerné par ce risque en raison d'un climat plutôt arrosé. Toutefois, les pratiques de l'écobuage pastoral qui consiste à brûler en hiver la végétation indésirable sur les pâturages pour obtenir une meilleure repousse au printemps ou l'écobuage d'entretien peuvent constituer une source d'incendie. Ce risque est accentué par une diminution du pastoralisme et donc de l'entretien des parcelles, des zones difficilement accessibles et de l'augmentation des pratiques de pleine nature avec des personnes parfois peu familières au milieu.

A cet effet, la réglementation départementale fondée sur l'article L 322.1.1. du Code Forestier et remaniée en 1998 et 2000 ne remet pas en cause la légitimité de l'écobuage, mais vise à le maîtriser et à en éliminer les effets négatifs sur les forêts, le milieu naturel, les biens, les personnes.

Cette réglementation confie aux maires dans le cadre de leurs pouvoirs de police, la responsabilité des décisions à prendre dans un cadre défini au niveau départemental. Ils sont en effet les mieux placés, par leur connaissance des hommes et du terrain, pour prendre les bonnes décisions

La commune d'Aydius fait également partie des communes concernées selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs de 2003. Ce territoire rassemble en effet l'ensemble des facteurs de risques potentiels (surface forestière et pastorale, relief escarpé...)

Afin de mieux maîtriser ce risque, une cellule d'expertise départementale d'écobuage a été mise en place avec les communes et l'ensemble des acteurs concernés<sup>3</sup>. Il s'agit de proposer aux communes et aux éleveurs de les accompagner pour mieux organiser leurs écobuages afin de minimiser tous risques.

### 3.4.1.6 Les tempêtes

A la suite des événements de 1999, la Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles et Météo France ont défini une nouvelle procédure d'alerte météorologique pour remplacer la procédure du bulletin régional d'alerte météo (BRAM). Elle doit permettre :

- d'assurer l'information la plus large en donnant aux médias et aux populations les conseils ou consignes de comportements adaptés à la situation,
- de donner aux autorités publiques à l'échelon national, zonal, départemental, les moyens d'anticiper la crise grâce à une annonce plus précoce,
- de fournir aux préfets, maires et services opérationnels les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et gérer la crise.

<sup>3</sup> Chambre d'Agriculture, avec l'Association départementale des élus de montagne, le Centre départemental de l'élevage ovin, l'Office national des forêts, l'Institution patrimoniale du Haut Béarn, les commissions syndicales de Soule et de Cize, le lycée agricole professionnel d'Oloron et la DDAF



Elle concerne les phénomènes météo suivants : vents violents, fortes précipitations, orages, neige et verglas, avalanches.

#### **3.4.1.7 Les autres risques**

Au delà des risques naturels majeurs, il existe également des risques dit technologiques et industriels.

Le risque de transport de marchandises dangereuses fait suite à un accident se produisant lors d'un transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences importantes pour la population, les biens et l'environnement.

Les marchandises sont considérées dangereuses lorsque, par leurs propriétés physiques ou chimiques, ou par les réactions qu'elles sont susceptibles d'avoir, elles peuvent entraîner un danger pour l'environnement naturel et humain.

Compte tenu du caractère rural et montagnard de la commune d'Aydius, l'agriculture ainsi que 5 petites entreprises constituent l'activité économique principale. Sa situation ne présente donc pas d'installations classées et donc de risques industriels ou de rupture de barrage. Seule l'implantation de la micro centrale hydroélectrique, située en rive gauche du Gabarret est exposée aux crues torrentielles.

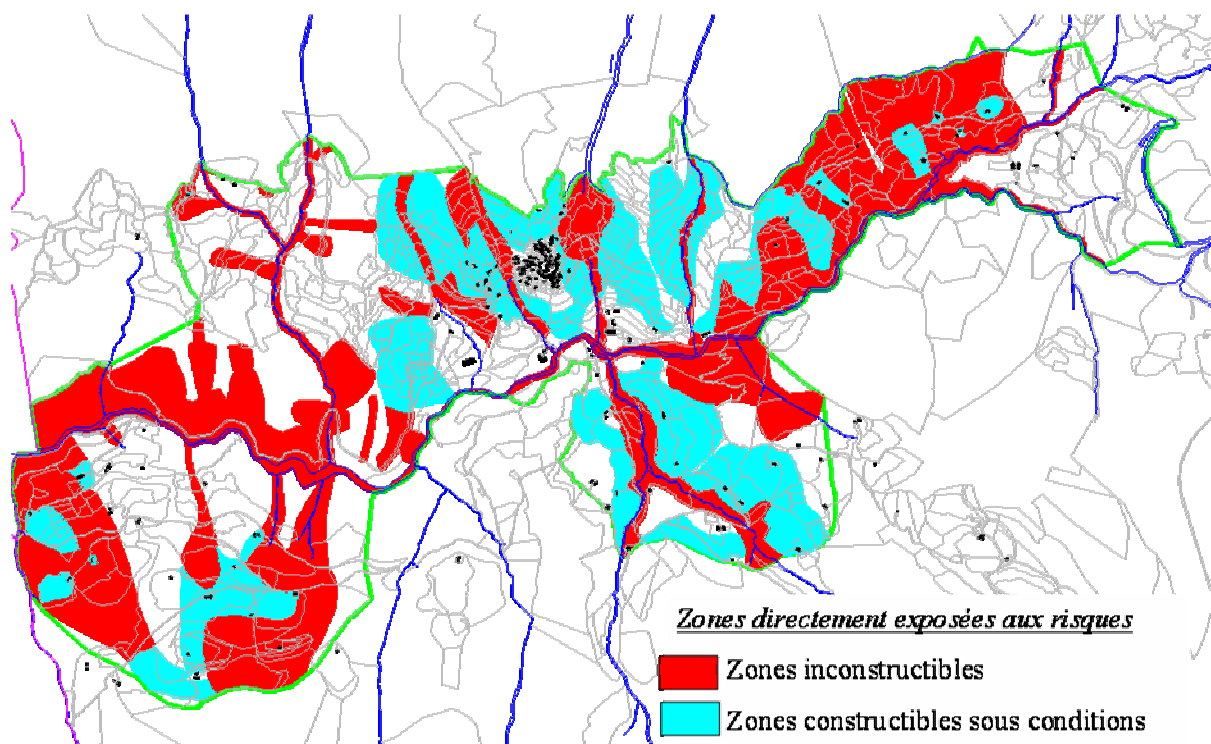
#### **3.4.1.8 Gestion des risques naturels**

Des catastrophes naturelles sur le territoire d'Aydius ont déjà été reconnues au travers des arrêtés suivants (Source prim.net) :

- Arrêtés du 30/11/1982 pour cause de tempête
- Arrêtés du 29/12/1999 en raison d'inondations, ruissellements et boues.

Il existe un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN approuvés le 05/08/2002). Ce dernier porte sur :

- le risque d'avalanche,
- les mouvements de terrain,
- la chute de blocs,
- les crues torrentielles



Source RTM 2002

*Zonage du Plan de Prévention des Risques d'Aydius*



Le périmètre d'étude du PPRN n'englobe que « *les secteurs à enjeux du territoire communal susceptibles d'être touchés par les phénomènes recensés, quant à eux, à une échelle plus large* » (soit 4,5 km<sup>2</sup>). Dans cet espace, environ 40 % seulement de la surface ne sont pas concernés par un risque naturel, de plus les espaces sans risques sont plutôt dans des écarts à faible potentiel de développement (Jaupin, haut des Salars, Ichantes). Les risques sont principalement ceux de la crue torrentielle et des avalanches.

Une telle emprise du facteur risque n'est pas sans conséquence sur le développement de la commune. En effet, le PPRN impose des zones où il est interdit de construire, sauf dérogation (zones rouges) et d'autres où la construction est soumise à condition (zones bleues). De ce fait, les espaces disponibles pour l'extension urbaine, sont assez limités.

Le PPRN est opposable au tiers et consultable en mairie. Il illustre la prégnance du facteur risque sur le territoire d'Aydius, impactant fortement son potentiel de développement. En effet, le plan distingue les zones inconstructibles de celles constructibles sous conditions et marque la limite en termes d'expansion urbaine des possibilités d'Aydius.

---

### **3.4.2 Pollutions et nuisances**

---

#### **3.4.2.1 Eaux de surface**

Il n'y a pas de suivi actuel de la qualité des eaux du réseau hydrographique propre à la commune d'Aydius. La qualité piscicole et les données ONEMA sur le Gave d'Aspe à hauteur d'Osse en Aspe illustre la bonne qualité fonctionnelle du réseau hydrographique de surface.

Les rejets d'eaux pluviales constituent une source potentiellement importante de pollution microbiologique et la principale source de pollution en métaux lourds et en hydrocarbures. L'impact de telles pollutions est important pour les milieux aquatiques. La commune possède un réseau unitaire qui envoie donc à la STEP aussi bien l'eau usée que les eaux pluviales. Ce système permet de traiter les eaux pluviales qui peuvent s'être chargées en éléments polluants par ruissellement de surface urbanisée. Il présente toutefois comme limite principale un accroissement du risque de saturation de la capacité de traitement de la STEP lors de forte pluie. L'eau en surplus fait l'objet alors d'un dégrillage avant d'être reversée dans le Gabarret. Les projets d'ouverture à l'urbanisation pourront faire mention dans le règlement de dispositifs afin de séparer eaux pluviales et eaux usées par un système adapté sur la parcelle.

Les eaux usées peuvent également être source de pollutions des eaux et du milieu naturel. Aydius possède un réseau d'assainissement collectif avec une station d'épuration (STEP) rejetant dans le Gave du Gabarret. L'implantation humaine du territoire étant relativement dispersée, il n'est pas possible de raccorder l'ensemble des habitations au réseau collectif. Un zonage des aptitudes des sols à l'assainissement non collectif a été réalisé. Il est nécessaire de veiller à un traitement efficace des eaux usées afin de limiter son impact sur l'environnement. L'ensemble des secteurs proposés à l'urbanisation seront raccordés aux réseaux existants.

#### **3.4.2.2 Eaux souterraines**

L'aquifère du Bassin du Flysch est de type libre fissuré ou karstique en fonction des lithologies ce qui en fait une ressource relativement vulnérable. Toutefois, l'exploitation de la source des Salars ainsi que les dérogations pour bénéficier de captages propres privées attestent d'une eau de bonne qualité sur le territoire. L'alimentation en eau potable ne nécessitant pas de traitement par UV témoigne d'une bonne qualité microbiologique.

#### **3.4.2.3 Les pollutions d'origine agricole**

Les pollutions d'origines agricoles peuvent toucher les eaux non seulement superficielles mais également souterraines. Les amendements en azote, phosphore et potasse ainsi que l'utilisation de produits phytosanitaires, s'ils sont mal réalisés, peuvent engendrer une pollution des eaux et une détérioration des habitats aquatiques. Les domaines agricoles étant enherbés et pâturés, les intrants sont relativement limités vis-à-vis des cultures céréalières et les zones à risque se concentrent essentiellement autour des bâtiments d'élevage.



### **3.4.2.4 Déchets**

Aydius a délégué la compétence « Déchets » à la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe dont elle fait partie. Celle-ci exerce les compétences « Collecte des ordures ménagères » et « Traitements des ordures ménagères ».

### **3.4.2.5 Qualité de l'air**

Le MEDAD, l'ADEME avec les associations de surveillance de la qualité de l'air, ont développé un indicateur : l'indice ATMO. Cet indice caractérise la qualité de l'air quotidienne sur une échelle qui va de 1 (indice très bon) à 10 (indice très mauvais). Il est construis à partir de 4 indicateurs de pollution pour lesquels sont calculés 4 sous indices basés sur :

- le dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>
- le dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>
- l'ozone : O<sub>3</sub>
- les particules fines : PM 10

Les capteurs de mesures se situant pour les plus proches à plus de 60 km d'Aydius sur Pau, Lacq et Larrau, ils ne peuvent représenter un contexte identique à Aydius. L'indice ATMO est en moyenne annuelle de très bon à bon (1 à 4) pour le département des Pyrénées-Atlantiques.

### **3.4.2.6 Nuisances agricoles**

Le contexte agricole de la commune peut engendrer un certain nombre de nuisances ou de conflits éventuels. La réglementation sanitaire départementale impose des périmètres de protection pour certains bâtiments et installations d'élevages (voir chapitre 2.4.1. et plan des élevages).

### **3.4.2.7 Nuisances routières**

Le réseau est peu dense et la D 237 correspond à la route principale d'accès à Aydius depuis les autres communes et entre certains quartiers, imposant une desserte et des liaisons parfois indirectes entre les quartiers. Les voies de desserte sont étroites, notamment dans le centre bourg mais le trafic reste toutefois limité. La question du stationnement pourrait poser quand à elle davantage de problèmes malgré un parking en entrée et sortie de bourg (route de Salars) (Voir chapitre 2.5.2.1.).



## 3.5 Les ressources naturelles

### 3.5.1 Ressources naturelles

#### 3.5.1.1 Sol et sous-sol

Il n'y a pas de sites d'extraction du sous sol sur le territoire communal. L'occupation spatiale de la commune correspond aux potentialités du sol. Les estives en hautes altitudes avec peu de sol s'accompagnent de boisements dans les zones à la topographie trop marquée. Les zones propices et accessibles sont occupées par les pâturages pour l'élevage. Les autres secteurs permettant une occupation avec un minimum d'exposition aux risques naturels et accessibles avec un minimum de contraintes sont voués à l'occupation humaine.

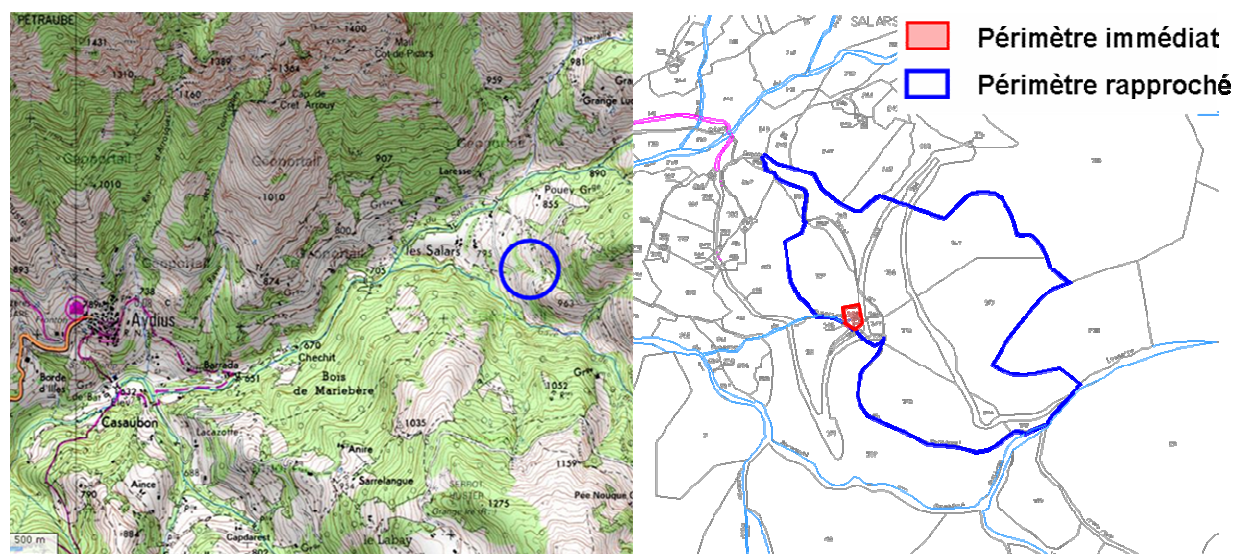
#### 3.5.1.2 L'eau

D'après les données fournies par le Système d'Information Géographique des Eaux Souterraines en Aquitaine (SIGES Aqu), le territoire d'Aydius est caractérisé par la présence d'une station (865 m d'altitude) de mesure des eaux souterraines (code Ades : 10693X0005/source) étudiant la masse d'eau des terrains plissés du bassin versant des gaves (secteurs q4, q5, q6, q7 – 5051). Cette station permet de suivre l'entité hydrogéologique correspondant au bassin du Flysh (Pyrénées Occidentales 567a) qui est principalement utilisée pour l'alimentation en eau potable et les usages domestiques.

L'aquifère du Bassin du Flysch fait partie du piémont de la chaîne des Pyrénées occidentales. Il est de type libre fissuré ou karstique en fonction des lithologies ce qui en fait une ressource relativement vulnérable. Son domaine recouvre plus de 3000 km<sup>2</sup> en étant utilisé pour l'alimentation en eau potable, le thermalisme, la mise en bouteille (Ogeu), l'exploitation de sel (Urcuit) et les secteurs agricoles et industriels.

D'une manière générale, l'abondance des argiles et marnes peut empêcher le développement de réserves souterraines dans les barres calcaires du flysch. Malgré la pluviosité importante du piémont pyrénéen, les sources y sont rares, à débits peu importants et irréguliers. Les eaux sont très calcaires, très turbides en période de pluie. En revanche, dans les marnes imperméables, les sources sont relativement fréquentes, à débit faible mais stable.

La complexité structurale des Pyrénées-Atlantiques induit une diversité importante des types d'aquifères. Malgré une identification des aquifères présents, il est difficile d'estimer les ressources en eau exploitables du fait essentiellement d'une insuffisance de réseaux d'observations piézométriques.



La commune est concernée par le captage de la source des Salars qui fait l'objet d'un périmètre de protection rapprochée pris par arrêté préfectoral du 17 février 1988.



L'eau distribuée est de bonne qualité (bilan de qualité de l'eau 2009 : source DDASS). Sur les 6 critères (bactériologie, nitrates, dureté, fluorures, pesticides, autres), tous les résultats sont conformes. Il est à noter que l'eau distribué ne nécessite pas de traitement.

De plus, de nombreuses constructions sur les écarts ne sont pas desservies par le réseau d'eau potable (Les Ichantes, Jaupin...), elles bénéficient de dérogation pour bénéficier de captages propres privées.

### **3.5.1.3 Energie**



*Centrale hydro électrique d'Aydius*

La commune d'Aydius possède sur son territoire une micro centrale hydro électrique avec un débit de 1200l/s et une hauteur de chute de 301 mètres. Sa puissance maximale injectée sur le réseau est de 2800 kW soit une production électrique moyenne de 9 000 000 kWh. Par ailleurs, la commune est intégrée au sein du Syndicat Départemental d'Electrification.

### **3.5.1.4 Ressources forestières**

La couverture forestière du territoire d'Aydius est importante avec environ 1550 ha dont 900 ha de communaux. Le contexte topographique rend son exploitation difficile et c'est pourquoi des soutiens à l'exploitation du bois par câblage sont mis en place. L'IPHB avec les communes valléennes et l'ONF s'attachent à soutenir et à valoriser plus et mieux le patrimoine forestier.

Outre les rentrées financières directes par l'exploitation du bois par les privées et les collectivités, le domaine forestier remplit dorénavant de multiples fonctionnalités. La forêt est le siège d'un développement accru des sports de pleine nature, de la chasse, des loisirs. Elle contribue au cadre de vie et constitue un habitat naturel pour une faune et une flore remarquables. La forêt constitue également une zone de parcours pour les animaux d'élevage qui vient compléter les estives et les prairies de basses altitudes.



---

---

## ***4 LE PARTI D'AMENAGEMENT***

---

---



## 4.1 Les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (P.A.D.D.)

En l'absence de document intercommunal tel qu'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) dont l'objet est de mettre en cohérence et de coordonner, à l'échelle d'un même « bassin de vie », les politiques à mener en matière d'urbanisme, d'habitat, de développement économique, d'implantations commerciales et de déplacements, l'action de la commune, au travers de son PLU, s'inscrit principalement dans le cadre des dispositions suivantes :

- Les principes généraux du droit de l'urbanisme, qui trouvent leur fondements dans les articles L.110 et L.121-1 du code de l'urbanisme ;
- Les dispositions particulières aux zones de montagnes ;
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne ;
- Les orientations de gestion des sites Natura 2000 ;
- Les dispositions du Parc National des Pyrénées (dont la charte du Parc National).
- Charte de Développement Durable des Vallées béarnaises
- Charte du Parc National des Pyrénées
- Schéma interrégional d'aménagement des forêts pyrénéennes
- Plan Climat Aquitain
- Schéma Régionale d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) Aquitaine horizon 2020
- Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés
- Plan départemental de gestion des déchets de chantier de BTP
- Schéma départemental des carrières des Pyrénées Atlantiques
- Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux en Aquitaine (PREDDA)

Dans ce contexte, et compte tenu des éléments de diagnostic et des prévisions de développement évoqués précédemment, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) de la commune exposé dans le présent PLU répond aux enjeux ou objectifs suivants :

### ▪ Offrir les conditions d'une croissance démographique soutenues

Aydius se compose d'un bourg et de quatre hameaux. Les habitants permanents sur les hameaux sont très peu nombreux. La commune s'est fixé un seuil de 150 habitants à l'échéance 2020 pour permettre une vie villageoise plus riche. Cela doit également permettre de rééquilibrer la répartition de la population selon les générations. C'est autour du bourg que l'effort d'accueil des néo-aydiusiens doit se faire.

### ▪ Préserver l'identité locale

- En confortant le bourg et ses abords. L'essentiel des habitants permanents réside dans et autour du bourg ;
- En gérant les extensions périphériques. Des extensions du bourg au bas et au dessus sont potentiellement limitées dans l'espace. C'est au-delà des deux zones à risque naturel que se feront les extensions du bourg ;
- En limitant l'habitat diffus dans les écarts. La volonté de la commune a toujours été de limiter l'essentiel de l'urbanisation autour du bourg. Il ne s'agit pas de retrouver la population passée des écarts ;
- En pérennisant les espaces agricoles et forestiers. La commune d'Aydius est d'abord une vallée où l'homme a totalement façonné le paysage (les versants se répartissent entre usage agro-pastoral, forêt et espaces naturels) ;
- En valorisant le bourg (patrimoine bâti, espaces publics,...). L'objectif est de préserver le passé sans pour autant interdire au résident de pouvoir faire évoluer les constructions avec le confort moderne.



▪ Protéger l'environnement et le cadre de vie

- En maintenant les composantes majeures du paysage communal (le village au centre, les bois et estives autour) ;
- En préservant les qualités patrimoniales du centre ancien tout en permettant l'évolution du cadre bâti ;
- En préservant les espaces et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard parce qu'ils constituent une part importante de l'identité culturelle locale ;
- En préservant les sites sensibles offrant une grande biodiversité en flore et en faune et en prenant en compte les risques naturels (appliquer pleinement le PPRN).

▪ Diversifier fonctions et occupations :

- En promouvant les différentes formes d'habiter (maisons individuelles comme des immeubles collectifs, accession à la propriété ou locatif) ;
- En maintenant et en développant des commerces et services dont le tourisme. L'objectif de croissance démographique doit permettre d'abord le maintien de l'existant ;
- En développant une zone d'activité pour des entrepreneurs qui souhaitent vivre à Aydius. Elle ne se fera que dans le cadre de la Communauté de Communes ;
- En utilisant le droit de préemption pour une maîtrise d'ouvrage publique, entre autre pour proposer de l'habitat permanent.



## 4.2 Les motifs retenus de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement

### 4.2.1 Les zones urbaines (zones U)

Conformément à l'article R.123-5 du Code de l'urbanisme, sont classées en zones urbaines les parties du territoire communal déjà urbanisées et celles où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

#### 4.2.1.1 Les différentes zones U

Différentes zones urbaines ont été délimitées, présentant les caractéristiques suivantes :

La zone UA correspond au bourg ancien, caractérisé par un cadre bâti très dense et initialement construit suivant des techniques traditionnelles. Le bâti, à flanc de montagne, épouse les courbes de niveau et possède une grande valeur patrimoniale. La zone couvre une superficie d'environ 4,2 hectares.

La zone UB correspond à l'extension du bourg à l'entrée du village en venant de Bedous. Le bâti est pour l'essentiel récent et à dominante pavillonnaire. Mais le style des constructions se rapproche du bâti ancien, dans ses formes et dans l'aspect. Le tissu urbain est par contre beaucoup plus distendu. La zone couvre une superficie d'environ 1,5 hectares.

#### 4.2.1.2 Explication des règles des zones U

ZONES U	
Localisation et caractéristiques	Traduction réglementaire
<p><b>Zone UA :</b> bourg ancien, bâti dense à l'alignement sur la rue, peu ou pas d'espace entre 2 constructions. La zone privilégie l'habitat, mais permet la mixité des usages et aménagement dans la mesure de ne pas nuire aux résidents.</p> <p>Le style, le gabarit des constructions leur intégration sur la parcelle doit se rapprocher du bâti ancien existant.</p> <p>La mitoyenneté est gérée par une distance de 40 cm par rapport aux limites séparatives du fait du risque sismique</p>	<p>La zone est dévolue à l'habitat et aux activités, hormis celles susceptibles d'engendrer des nuisances ou des risques incompatibles avec l'habitat, ou dont le fonctionnement est incompatible avec les infrastructures existantes ;</p> <p>Les terrains doivent répondre à des conditions satisfaisantes de desserte. Les accès doivent être aménagés de façon à ne pas présenter un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès.</p> <p>Les zones U étant desservies par un réseau d'assainissement collectif, les constructions, installations ou aménagements susceptibles d'être à l'origine d'effluents doivent y être raccordés. Les eaux pluviales seront résorbées sur le terrain d'assiette du projet ou rejetées au réseau public.</p> <p>Implantation des constructions à l'alignement (en tout ou partie)</p> <p>Implantation des constructions à 40 cm d'une des limites séparatives aboutissant aux voies.</p> <p>La hauteur maximum d'une construction est de 3 niveaux superposés (RdC + 1 étage + combles aménageables), sans dépasser une hauteur de 10 mètres à l'alignement</p> <p>Les principales règles qui permettent aux constructions nouvelles ou réhabilitations de garder le style du bâti du bourg sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La pente de toiture du corps de bâtiment principal d'au moins 80 % (60 % pour les annexes),</li> <li>- Couverture des constructions en ardoise naturelle ou en matériaux qui en ont l'aspect,</li> <li>- Les murs des constructions et des clôtures seront enduits ou en pierres apparentes ou affleurantes, leur coloration sera aux teintes traditionnelles locales,</li> <li>- Les encadrements des ouvertures des constructions en pierre taillées de calcaire jaune ou marbre gris ou en matériaux qui en ont l'aspect Les encadrements en bois sont tolérés,</li> <li>- Les menuiseries seront peintes dans les teintes traditionnelles locales,</li> <li>- Les baies vitrées sont autorisées sous réserve d'une bonne intégration au bâtiment,</li> </ul> <p>La configuration du village ne permet pas de régenter convenablement le stationnement, il n'est donc pas institué une règle qui risque d'être par trop contraignante dans le contexte du bourg.</p> <p>Les règles d'implantation des constructions sur la parcelle, les hauteurs maximum permettent d'obtenir une certaine morphologie urbaine. Il n'est donc pas justifié d'imposer un coefficient d'occupation des sols.</p>



<p><b>Zone UB :</b> extension du bourg coté ouest du bourg ancien, habitat lâche, discontinu...</p> <p>Hormis la densité le style du bâti est le même que celui du bourg.</p> <p>Une distance de 40 cm par rapport aux limites séparatives du fait du risque sismique si le mur n'est pas mitoyen</p>	<p>La zone est dévolue à l'habitat et aux activités, hormis celles susceptibles d'engendrer des nuisances ou des risques incompatibles avec l'habitat, ou dont le fonctionnement est incompatible avec les infrastructures existantes ;</p> <p>Les terrains doivent répondre à des conditions satisfaisantes de desserte. Les accès doivent être aménagés de façon à ne pas présenter un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès.</p> <p>Les zones U étant desservies par un réseau d'assainissement collectif, les constructions, installations ou aménagements susceptibles d'être à l'origine d'effluents doivent y être raccordés. Les eaux pluviales seront résorbées sur le terrain d'assiette du projet ou rejetées au réseau public.</p> <p>Dans un contexte d'habitat peu dense, c'est le relief qui impose plus ou moins l'implantation des constructions par rapport à l'alignement. Mais vis-à-vis des limites séparatives, l'implantation est à la limite pour une hauteur de construction limitée à 3 mètres (40 cm si le mur n'est pas mitoyen), ou à 3 mètres minimum.</p> <p>La hauteur maximum d'une construction est de 3 niveaux superposés (RdC + 1 étage + combles aménageables), sans dépasser une hauteur de 10 mètres à partir du point le plus bas.</p> <p>Les principales règles qui permettent aux constructions nouvelles ou réhabilitations de garder le style du bâti du bourg sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La pente de toiture du corps de bâtiment principal d'au moins 80 % (60 % pour les annexes),</li> <li>- Couverture des constructions en ardoise naturelle ou en matériaux qui en ont l'aspect,</li> <li>- Les murs des constructions et des clôtures seront enduits ou en pierres apparentes ou affleurantes, leur coloration sera aux teintes traditionnelles locales,</li> <li>- Les encadrements des ouvertures des constructions en pierre taillées de calcaire jaune ou marbre gris ou en matériaux qui en ont l'aspect Les encadrements en bois sont tolérés,</li> <li>- Les menuiseries seront peintes dans les teintes traditionnelles locales,</li> <li>- Les baies vitrées sont autorisées sous réserve d'une bonne intégration au bâtiment.</li> </ul> <p>A la différence du bourg ancien, la taille des terrains n'est pas une contrainte. Aussi, le stationnement des véhicules peut être assuré en dehors de la voirie publique.</p> <p>Les règles d'implantation des constructions sur la parcelle, les hauteurs maximum permettent d'obtenir une certaine morphologie urbaine. Il n'est donc pas justifié d'imposer un coefficient d'occupation des sols.</p>
---	--

#### 4.2.2 Les zones à urbaniser (zones AU)

Conformément à l'article R.123-6 du Code de l'urbanisme, sont classées en zones à urbaniser les parties du territoire communal à caractère naturel destinées à être ouvertes à l'urbanisation.

Deux hypothèses peuvent se présenter selon la capacité des voies publiques et des réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement existant à la périphérie immédiate de la zone AU :

- les VRD à la périphérie immédiate ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à planter ou bien des travaux de mise en conformité sont programmés, par exemple pour la collecte et le traitement des eaux usées. Dans ce cas, la zone est classée 1AU : les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone.
- les VRD en périphérie immédiate n'ont pas à ce jour et n'auront pas à court terme, une capacité suffisante pour desservir les constructions à planter dans l'ensemble de cette zone classée 2AU. Dans ce cas, l'ouverture à l'urbanisation de la zone est envisagée à moyen terme et subordonnée à une modification ou à une révision du PLU.

Concernant les secteurs où les constructions sont autorisées, il s'agit d'observer la capacité réelle d'accueil de nouvelles constructions, c'est-à-dire les parcelles non bâties hors jardin.

Cette capacité est basée sur l'analyse suivante : sur la base d'une croissance permettant d'atteindre 150 habitants en 2020, le nombre d'habitant en plus par an est de 3,2. Pour une commune de moins de 250 habitants, cette croissance démographique correspond à une croissance du parc de résidences principales de 63 % sur 15 ans (2005, date du dernier recensement, à 2020) avec un taux de 1,65 habitants par résidence principale supplémentaires (constat effectué sur les recensements de 1982, 1990 et 1999 des communes de moins de 250 habitants du département).



Cela signifie une augmentation de 23 résidences principales sur la période 2009/2015.

Sur la base de 7 logements à l'hectare (correspondant à la densité bâti de la zone UB, zone dont la morphologie sert de référence pour les zones AU), atteindre l'objectif démographique et logement suppose une possibilité de mobiliser 3 000 m<sup>2</sup> annuellement, soit 3,3 hectares en 11 ans. Sachant que la rétention foncière (très forte sur les communes de la vallée d'Aspe, principalement du fait des indivisions) conduit à prévoir 4 fois plus de terrains constructibles que la consommation foncière prévisible. Ceci conduit à envisager une capacité d'accueil disponible de l'ordre de 13,2 ha dans les différentes zones urbaines ou à urbaniser. Celle-ci représente 11,8 ha sur les zones 1AU et correspond à un besoin de la commune pour 9 ans au rythme d'environ 2 logements par an. Ce dernier chiffre est inférieur à l'augmentation du parc logement sur la période 1999-2005. La commune souhaite donc garder un bon rythme mais sans être excessif. Les 3,6 hectares des zones 2 AU sont des réserves complémentaires.

#### 4.2.2.1 Les différentes zones AU

Différentes zones à urbaniser ont été délimitées, présentant les caractéristiques suivantes :

La zone 1AU correspond aux extensions des parties déjà urbanisées. Il s'agit de terrains aujourd'hui essentiellement à usage agricole. Toutefois, quelques maisons existent déjà sur certaines zones 1AU. Le rare bâti est pour l'essentiel récent et à dominante pavillonnaire. Mais le style des constructions se rapproche du bâti ancien, dans ses formes et dans l'aspect. Le développement du bâti se fera dans un style urbain du type de celui de la zone UB, c'est-à-dire assez lâche et en tenant compte d'abord du relief pour implanter les constructions. Les zones 1AU couvrent une superficie d'environ 11,8 hectares.

La zone 1AUy correspond à la création d'une zone d'activité économique à caractère d'artisanat, de commerce ou de bureau. Elle n'a pas vocation à accueillir de grand établissement, elle est plutôt destinée à des entrepreneurs qui veulent s'installer, vivre sur un site comme celui d'Aydius. Elle est située avant le village en venant de Bedous. En effet, la départementale qui mène au village est la seule route qui permette de bien desservir ce type de zone. Cette zone couvre une superficie d'environ 2,4 hectares.

La zone 2AU correspond à l'extension future de zone 1AU au pied du bourg et à l'extension future du quartier d'Arles. Ces zones ne seront ouvertes qu'à la condition d'avoir partiellement, voire totalement aménagé et urbanisé les zones 1AU qu'elles bordent. En effet, les zones 1AU sont suffisantes pour permettre à la commune son développement à 5 ans minimum. Les zones 2AU couvrent une superficie d'environ 3,6 hectares.

#### 4.2.2.2 Explication des règles des zones AU

ZONES AU	
Localisation et caractéristiques	Traduction réglementaire
<p><b>Zone 1AU :</b> espaces naturels ou agricoles en périphérie du village. Leur urbanisation est conditionnée à la présence des réseaux et dans le cadre d'une réflexion de zone.</p> <p>La morphologie urbaine, le style, le gabarit des constructions leur intégration sur la parcelle doit se rapprocher du bâti ancien existant.</p> <p>Une distance de 40 cm par rapport aux limites séparatives du fait du risque sismique si le mur n'est pas mitoyen</p>	<p>La zone est dévolue à l'habitat et aux activités, hormis celles susceptibles d'engendrer des nuisances ou des risques incompatibles avec l'habitat, ou dont le fonctionnement est incompatible avec les infrastructures existantes ;</p> <p>Les terrains doivent répondre à des conditions satisfaisantes de desserte. Les accès doivent être aménagés de façon à ne pas présenter un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès.</p> <p>Les zones 1AU n'étant que peu ou pas desservies par les réseaux, leur urbanisation est conditionnée à la réalisation des réseaux et voiries. Les eaux pluviales seront résorbées sur le terrain d'assiette du projet ou rejetées au réseau public.</p> <p>Dans un contexte d'habitat peu dense, c'est le relief qui impose plus ou moins l'implantation des constructions par rapport à l'alignement. Mais vis-à-vis des limites séparatives, l'implantation est à la limite pour une hauteur de construction limitée à 3 mètres (40 cm si le mur n'est pas mitoyen), ou à 3 mètres minimum.</p> <p>La hauteur maximum d'une construction est de 3 niveaux superposés (RdC + 1 étage + combles aménageables), sans dépasser une hauteur de 10 mètres à partir du point le plus bas.</p> <p>Les principales règles qui permettent aux constructions nouvelles ou réhabilitations de garder le style du bâti du bourg sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La pente de toiture du corps de bâtiment principal d'au moins 80 % (60 % pour les annexes),</li> <li>- Couverture des constructions en ardoise naturelle ou en matériaux qui en ont l'aspect,</li> <li>- Les murs des constructions et des clôtures seront enduits ou en pierres</li> </ul>



	<p>apparentes ou affleurantes, leur coloration sera aux teintes traditionnelles locales,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les encadrements des ouvertures des constructions en pierre taillées de calcaire jaune ou marbre gris ou en matériaux qui en ont l'aspect Les encadrements en bois sont tolérés,</li> <li>- Les menuiseries seront peintes dans les teintes traditionnelles locales,</li> <li>- Les baies vitrées sont autorisées sous réserve d'une bonne intégration au bâtiment,</li> </ul> <p>A la différence du bourg ancien, la taille des terrains n'est pas une contrainte. Aussi, le stationnement des véhicules peut être assuré en dehors de la voirie publique.</p> <p>Les règles d'implantation des constructions sur la parcelle, les hauteurs maximum permettent d'obtenir une certaine morphologie urbaine. Il n'est donc pas justifié d'imposer un coefficient d'occupation des sols.</p>
<p><b>Zone 1AUy</b> : cette zone est dévolue aux constructions liées à une activité commerciale, artisanale ou de bureaux. L'habitat n'est autorisé que pour les personnes dont la présence est nécessaire vis-à-vis de l'activité implantée.</p> <p>La morphologie urbaine sera différente de celle des zones résidentielles, sans toutefois avoir un style, un aspect très différent de celui des autres zones constructible.</p> <p>Il s'agit sur Aydius de faire venir des entreprises dont les constructions auront un gabarit à l'échelle de la commune.</p> <p>Une distance de 40 cm par rapport aux limites séparatives du fait du risque sismique si le mur n'est pas mitoyen</p>	<p>Activités commerciales, artisanales et de bureaux, ainsi que les entrepôts ; l'habitat dont la présence est nécessaire aux activités.</p> <p>Les terrains doivent répondre à des conditions satisfaisantes de desserte. Les accès doivent être aménagés de façon à ne pas présenter un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Une largeur de chaussée de 4 mètres minimum est demandée.</p> <p>Les zones 1AUy n'étant que peu ou pas desservies par les réseaux, leur urbanisation est conditionnée à la réalisation des réseaux et voiries. Les eaux pluviales seront résorbées sur le terrain d'assiette du projet ou rejetées au réseau public.</p> <p>Dans un contexte d'habitat peu dense, c'est le relief qui impose plus ou moins l'implantation des constructions par rapport à l'alignement. Mais vis-à-vis des limites séparatives, l'implantation est à la limite pour une hauteur de construction limitée à 3 mètres (40 cm si le mur n'est pas mitoyen), ou à 3 mètres minimum.</p> <p>La hauteur maximum d'une construction est de 12 mètres à partir du point le plus bas.</p> <p>Les principales règles qui permettent aux constructions nouvelles ou réhabilitations de garder le style du bâti du bourg sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La pente de toiture est de 80 % pour les logements non accolés, de 50 % pour les annexes et bâtiments activités,</li> <li>- Couverture des constructions en ardoise naturelle ou en matériaux qui en ont l'aspect,</li> <li>- Les murs des constructions et des clôtures seront enduits ou en pierres apparentes ou affleurantes, leur coloration sera aux teintes traditionnelles locales, pour les bâtiments d'activités sont également autorisés les bardages.</li> <li>- Les encadrements des ouvertures des constructions en pierre taillées de calcaire jaune ou marbre gris ou en matériaux qui en ont l'aspect Les encadrements en bois sont tolérés,</li> <li>- Les menuiseries seront peintes dans les teintes traditionnelles locales,</li> <li>- Les baies vitrées sont autorisées sous réserve d'une bonne intégration au bâtiment,</li> <li>- Les citernes de combustibles et de récupération des eaux pluviales doivent être occultées.</li> </ul> <p>A la différence du bourg ancien, la taille des terrains n'est pas une contrainte. Aussi, le stationnement des véhicules peut être assuré en dehors de la voirie publique.</p> <p>Les règles d'implantation des constructions sur la parcelle, les hauteurs maximum permettent d'obtenir une certaine morphologie urbaine. Il n'est donc pas justifié d'imposer un coefficient d'occupation des sols.</p>
<p><b>Zone 2AU</b> : elle s'étend sur des terrains insuffisamment équipés affectés à l'urbanisation future. Conformément à l'article R.123-6 du code de l'urbanisme, l'ouverture à l'urbanisation d'une zone AU, insuffisamment desservie par les réseaux publics, peut être subordonnée à une modification ou à une révision du PLU.</p>	<p>Les occupations et utilisations du sol se limite aux équipements d'intérêt collectif qui ne compromettent pas l'urbanisation future de la zone.</p> <p>Les terrains doivent répondre à des conditions satisfaisantes de desserte. Les accès doivent être aménagés de façon à ne pas présenter un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès.</p> <p>Les zones 2AU n'étant que peu ou pas desservies par les réseaux, leur urbanisation est conditionnée à la réalisation des réseaux et voiries. Les eaux pluviales seront résorbées sur le terrain d'assiette du projet ou rejetées au réseau public.</p> <p>Dans un contexte d'habitat peu dense, c'est le relief qui impose plus ou moins l'implantation des constructions par rapport à l'alignement. Mais vis-à-vis des limites séparatives l'implantation est à la limite (si la construction ne dépasse pas 3 mètres) ou à 3 mètres minimum.</p> <p>Il n'est pas fixé de règle de hauteur en l'absence d'ouverture à l'urbanisation de la zone.</p> <p>Il n'est pas fixé de règle de d'aspect des constructions en l'absence d'ouverture à l'urbanisation de la zone.</p> <p>Le stationnement des véhicules peut être assuré en dehors de la voirie publique.</p> <p>Il n'est pas fixé de COS en l'absence d'ouverture à l'urbanisation de la zone.</p>



### 4.2.3 Les zones agricoles

Conformément à l'article R.123-7 du Code de l'urbanisme, sont classées en zones agricoles les parties du territoire communal à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. La commune est avant tout rurale et les espaces d'abord à vocation agro-pastorale. Aussi, une très large majorité des terres est classée en zone agricole.

#### 4.2.3.1 Les zones A et ses secteurs

La zone A correspond aux terrains à l'étage des prairies et des premières estives (700 à 1200 mètres). Le règlement vise à assurer la pérennité de l'activité agricole sur la partie du territoire communal qui lui est consacrée. Y sont autorisées les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, aux activités pastorales et forestières. Les zones agricoles n'ont pas vocation à recevoir de telles constructions, en dehors des habitations nécessaires aux exploitations agricoles ou forestières. Du fait de la qualité paysagère du site, le style, le gabarit des constructions et leur intégration sur la parcelle doivent permettre de préserver l'aspect des lieux. Le changement de destination des anciens bâtiments agricoles dans les écarts est aujourd'hui largement effectué. Aussi, il n'est pas prévu de laisser ce bâti en zone A.

Sur les **secteurs Ap**, l'occupation des sols est limitée aux constructions et installations nécessaires aux activités pastorales (installations et bâtiments d'estive liée à l'activité pastorale saisonnière) et forestières. En effet, il n'est pas souhaitable de développer des sièges d'exploitation sur les estives. Les raisons en sont : une mauvaise desserte, la volonté de ne pas permettre la présence de population permanente là où elle n'a jamais été, mais également pour préserver le site d'une trop forte emprise humaine.

Les zones A couvrent une superficie d'environ 2312,7 hectares, dont 1947,7 pour le secteur Ap.

#### 4.2.3.2 Explication des règles des zones A

ZONES A	
Localisation et caractéristiques	Traduction réglementaire
<p><b>Zone A</b> : espaces naturels ou agricoles dans la vallée du Gabarret. C'est la zone dévolue exclusivement à l'activité agricole ou sylvicole.</p> <p>Le style, le gabarit des constructions leur intégration sur la parcelle doit se rapprocher du bâti traditionnel, tout au moins s'intégrer au mieux dans un cadre paysagé de qualité.</p> <p>Une distance de 40 cm par rapport aux limites séparatives du fait du risque sismique si le mur n'est pas mitoyen</p> <p><b>Secteur Ap</b> : espaces naturels ou agricoles ou ne sont autorisés que les bâtiments agricoles ou sylvicoles qui ne nécessitent pas une présence humaine permanente, ce type de secteur occupe une majorité du territoire communal.</p>	<p>La zone est dévolue aux constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole, aux activités pastorales et forestières, dont les habitations des exploitants agricole et leurs annexes, les installations de tourisme à la ferme.</p> <p>Les terrains doivent répondre à des conditions satisfaisantes de desserte. Les accès doivent être aménagés de façon à ne pas présenter un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès.</p> <p>Conformément à l'article L.145-3-I du Code de l'Urbanisme, la réalisation de travaux sur des chalets d'alpage ou bâtiments d'estive existants ou anciens, non desservis par les réseaux peuvent être subordonnés à l'institution d'une servitude administrative, publiée au bureau des hypothèques, interdisant l'utilisation du bâtiment en période hivernale ou limitant son usage pour tenir compte de l'absence de réseaux. Cette servitude précise que la commune est libérée de l'obligation d'assurer la desserte du bâtiment par les réseaux et équipements publics.</p> <p>Les zones A n'étant que peu ou pas desservies par les réseaux, les autorisations sont conditionnées à la réalisation des réseaux et voiries. Les eaux pluviales seront résorbées sur le terrain d'assiette du projet ou rejetées au réseau public.</p> <p>Dans un contexte d'habitat peu dense, c'est le relief qui impose plus ou moins l'implantation des constructions par rapport à l'alignement. Mais vis-à-vis des limites séparatives, l'implantation est à la limite pour une hauteur de construction limitée à 3 mètres (40 cm si le mur n'est pas mitoyen), ou à 3 mètres minimum.</p> <p>La hauteur maximum d'une construction est de 12 mètres à partir du point le plus bas dans la zone A et de 8 mètres sur le secteur Ap.</p> <p>Les principales règles qui permettent aux constructions nouvelles ou réhabilitations de garder le style du bâti du bourg sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La pente de toiture de l'habitation est de 80 %, celles des bâtiments agricoles de 50 % en zone A et de 80 % pour le bâtiment principal en secteur Ap</li><li>- Couverture des constructions en ardoise naturelle ou en matériaux qui en ont l'aspect (tolérance pour les bâtiments agricole en zone A : couleur mate et sombre,</li><li>- Les murs des constructions et des clôtures seront enduits ou en pierres apparentes ou affleurantes, leur coloration sera aux teintes traditionnelles locales, Pour les bâtiments agricoles en zone A sont également autorisés les bardages.</li><li>- Les menuiseries seront peintes dans les teintes traditionnelles locales.</li></ul>



#### 4.2.4 Les zones naturelles

Conformément à l'article R.123-8 du Code de l'urbanisme, sont classées en zones naturelles et forestières les parties du territoire communal, équipées ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Les zones N, englobent les parties du territoire communal autour du bourg, les espaces forestiers à pérenniser, un secteur dévolu au tourisme (quartier des Salars), les secteurs à protéger en raison du risque naturel.

##### 4.2.4.1 Les zones N et ses secteurs

La zone N correspond aux espaces non ouvert à l'urbanisation ou dévolues à l'agriculture autour du bourg. Sont également dans ce zonage tout le bâti plus ou moins ancien dans les écarts dont l'usage est aujourd'hui résidentiel ou de nature à le devenir. Ce bâti existe, il s'agit de le gérer sans permettre de nouvelles constructions. Il existe également 3 sous-secteurs :

- Sur le secteur des Salars où des constructions liées au tourisme (équipement de loisir et hébergements touristiques type gîtes, chambres d'hôtes) sont prévues, la réalisation de nouvelles constructions est soumise à la capacité des sols à répondre à la réalisation d'un assainissement autonome (qui pourrait être semi collectif) et au raccordement aux autres réseaux. De plus, toute demande d'autorisation d'hébergement touristique dépassant le seuil autorisé au titre de la loi du 9 janvier 1985 modifiée, devra faire l'objet au préalable d'une procédure de création d'unité touristique nouvelle,
- Le secteur Nr englobe les zones inconstructibles du plan de prévention des risques naturels afin que cette interdiction apparaisse clairement aux futurs demandeurs,
- Le secteur Nf permet les constructions et installations nécessaires aux activités forestières.

Les zones N couvrent une superficie d'environ 1136 hectares, dont 923,2 hectares pour le secteur Nf, 169,9 hectares pour le secteur Nr et 11,2 hectares pour le secteur Nt.

ZONES N	
Localisation et caractéristiques	Traduction réglementaire
<p><b>Zone N</b> : espaces naturels ou agricoles qui n'ont pas vocation à être urbanisés ou occupé par des constructions agricoles.</p> <p>Le style, le gabarit des constructions leur intégration sur la parcelle doit se rapprocher du bâti traditionnel, tout au moins s'intégrer au mieux dans un cadre paysagé de qualité.</p> <p>Une distance de 40 cm par rapport aux limites séparatives du fait du risque sismique si le mur n'est pas mitoyen</p> <p><b>Secteur Nf</b> : espaces forestiers où sont autorisées les constructions sylvicoles autres que l'habitat.</p> <p><b>Secteur Nt</b> : Secteur naturel à vocation touristique : pour les équipements de loisir et l'hébergement qui rentre dans le cadre naturel de la zone</p> <p><b>Secteur Nr</b> : espaces des zones à risques forts du PPRN, totalement inconstructible.</p>	<p>Hormis des constructions à usage de loisir et d'hébergement touristique en secteur Nt, aux constructions et utilisation sylvicoles en secteur Nf, la zone N ne permet que l'adaptation, la réfection et l'extension des constructions existantes dans la limite de 50% de la Surface Hors Œuvre Brute existante à la date d'approbation du PLU, ainsi que les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif à condition de ne pas porter atteinte au caractère naturel de la zone.</p> <p>Les terrains doivent répondre à des conditions satisfaisantes de desserte. Les accès doivent être aménagés de façon à ne pas présenter un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès.</p> <p>Conformément à l'article L.145-3-I du Code de l'Urbanisme, la réalisation de travaux sur des chalets d'alpage ou bâtiments d'estive existants ou anciens, non desservis par les réseaux peuvent être subordonnés à l'institution d'une servitude administrative, publiée au bureau des hypothèques, interdisant l'utilisation du bâtiment en période hivernale ou limitant son usage pour tenir compte de l'absence de réseaux. Cette servitude précise que la commune est libérée de l'obligation d'assurer la desserte du bâtiment par les réseaux et équipements publics.</p> <p>Les zones N n'étant que peu ou pas desservies par les réseaux, les autorisations sont conditionnées à la réalisation des réseaux et voiries. Les eaux pluviales seront résorbées sur le terrain d'assiette du projet ou rejetées au réseau public.</p> <p>Dans un contexte d'habitat peu dense, c'est le relief qui impose plus ou moins l'implantation des constructions par rapport à l'alignement. Mais vis-à-vis des limites séparatives, l'implantation est à la limite pour une hauteur de construction limitée à 3 mètres (40 cm si le mur n'est pas mitoyen), ou à 3 mètres minimum.</p> <p>La hauteur maximum d'une construction est de 10 mètres à partir du point le plus bas.</p> <p>Les principales règles qui permettent aux constructions nouvelles ou réhabilitations de garder le style du bâti du bourg sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La pente de toiture du bâtiment principal est d'au moins 80 %, (annexes : 50 %).</li><li>- Couverture des constructions en ardoise naturelle ou matériaux qui en ont l'aspect,</li><li>- Les murs des constructions et des clôtures seront enduits ou en pierres apparentes ou affleurantes, leur coloration sera aux teintes traditionnelles locales,</li><li>- Les menuiseries seront peintes dans les teintes traditionnelles locales.</li></ul>



#### 4.2.5 Les emplacements réservés

Dans les zones urbaines (U) et à urbaniser (AU), le PLU peut instituer des servitudes consistant : « à indiquer la localisation prévue et les caractéristiques des voies et ouvrages publics, ainsi que les installations d'intérêt général et les espaces verts à créer ou à modifier, en délimitant les terrains qui peuvent être concernés par ces équipements. » (article L.123-2, c).

Les emplacements réservés dont le bénéficiaire est la commune sont destinés à assurer la desserte en voirie de gabarit suffisant pour la circulation à l'intérieur du village.

Celui de Marque de Haut doit permettre de réduire le pourcentage de pente de la voie. Celui de marque de bas doit permettre d'élargir une rue qui dans le futur doit rejoindre le quartier d'Arles.

N°	DESTINATION	COLLECTIVITE OU ORGANISME PUBLIQUE BENEFICIAIRE
1	Elargissement de la voie communale n°5 dite Marque de Haut.	Commune
2	Elargissement de la voie communale n°2 dite Marque de Bas.	Commune



---

#### **4.2.6 Les espaces boisés classés**

---

Certains boisements, taillis ou haies arbustives peuvent être classés dans le présent PLU au titre de l'article L.130-1 du Code de l'urbanisme. Délimités dans les documents graphiques, les espaces concernés ne peuvent faire l'objet d'un changement d'affectation ou d'un mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements existants.

Ce classement entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres Ier et II du titre Ier livre III du code forestier. Il se justifie par le rôle important que jouent les boisements concernés sur le plan des paysages.

Dans un contexte de reconquête naturelle de la forêt sur l'ensemble du territoire communal, il n'est pas apparu opportun de classer l'ensemble des bois présents sur la commune, d'autant qu'il est apparu que la richesse des prairies et estives est souvent plus grande que celle d'un bois.

Aussi, seules 2 parties boisées au niveau des quartiers d'Arles et d'Ilhes sont en Espaces Boisés. Plutôt que de créer des espaces boisés classés, la commune a préféré privilégier le classement des principales forêts en zone spécifique (zone Nf), ces dernières étant des bois communaux soumis au régime forestier, ce qui leur confère une garantie de pérennisation. Ces bois couvrent environ 900 hectares, soit plus du quart de la surface de la commune.

---

#### **4.2.7 Les périmètres soumis au droit de préemption urbain (DPU)**

---

Le droit de préemption urbain est institué sur l'ensemble des zones U et AU. Peuvent ainsi être préemptés les immeubles situés dans ces périmètres, à l'occasion de leur aliénation. La commune, par cet outil, souhaite se donner les moyens de réaliser des opérations, soit pour des équipements publics, soit pour du logement social (ou non) sur l'ensemble des zones constructibles.

De plus, la commune est concernée par une Zone d'Aménagement Différé (ZAD) (voir la pièce « Annexe »). Pour les terrains concernés par le DPU et la ZAD, c'est la Zone d'Aménagement Différé qui prévaut sur le DPU.

---

#### **4.2.8 Les périmètres soumis à permis de démolir**

---

Le bâti ancien du centre bourg ainsi que les zones d'urbanisation future sont dans le périmètre de l'église inscrite aux monuments historiques. Aussi, il n'est pas apparu nécessaire d'identifier une ou des zones à protéger au sens de l'article L.123-1 (7) dans lequel la démolition des immeubles est subordonnée à la délivrance d'un permis de démolir telle qu'elle est prévue à l'article L.421-3 du Code de l'urbanisme. Les démolitions sont soumises à l'application de l'article R. 421-28-c du même code.

---

#### **4.2.9 Les secteurs concernés par des orientations d'aménagement**

---

Les orientations d'aménagement contenu dans le présent PLU visent à favoriser un développement harmonieux des secteurs de développement urbain et à éviter les risques d'une urbanisation inorganisée.

Le quartier d'Arles, ainsi que la zone 1AU au Sud-ouest du village sont concernés (voir le document Orientations d'aménagement).



### 4.3 Tableau des surfaces du P.L.U.

Zones	Superficies (Hectares)	%	Surfaces disponibles (Hectares)
UA	4,2	0,1	0,0
UB	1,8	0,1	0,0
<b>Sous-total des zones U</b>	<b>6,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>
1 AU	11,5	0,3	11,1
1 AUy	1,8	0,1	1,8
2 AU	3,6	0,1	3,6
<b>Sous total des zones AU</b>	<b>16,9</b>	<b>0,5</b>	<b>16,5</b>
A	365,6	10,5	x
Ap	1 947,7	56,1	x
<b>Sous total des zones A</b>	<b>2 313,3</b>	<b>66,6</b>	<b>x</b>
N	31,7	0,9	x
Nf	923,2	26,6	x
Nt	11,2	0,3	x
Nr	169,9	4,9	x
<b>Sous-total des zones N</b>	<b>1 136,0</b>	<b>32,7</b>	<b>x</b>
<b>Superficie totale du PLU</b>	<b>3 472</b>	<b>100,0</b>	<b>16,5</b>



---

---

## ***5 ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU P.L.U. SUR L'ENVIRONNEMENT***

---

---



## 5.1 Le projet de Plan Local d'Urbanisme vis-à-vis de Natura 2000

La commune d'Aydius fait apparaître dans le zonage proposé dans son Plan Local d'Urbanisme une zone :

- UA : centre bourg dans sa partie la plus ancienne et la plus dense
- UB : quartiers d'urbanisation contemporaine pavillonnaire à l'Ouest du Bourg

Ces secteurs urbanisés se situent hors contexte de tous risques majeurs identifiés au sein du Plan de Prévention des Risques. Ils sont inclus dans des zonages environnementaux identifiés en préalable mais ne présentent toutefois pas d'enjeu écologique majeur. Aucune espèce à forte valeur patrimoniale n'a été rencontrée.

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme d'Aydius exprime la volonté de soutenir la dynamique démographique du territoire afin d'accueillir une population locale permanente. Pour se faire, plusieurs secteurs ont été proposés à une ouverture à l'urbanisation à proximité du centre bourg.

Les secteurs ont été prospectés par le bureau d'études Simethis en Septembre et Octobre 2008, et ont fait l'objet lorsque c'était possible d'inventaires phytosociologiques. Certaines prairies de fauche avaient néanmoins déjà été fauchées. Il a toutefois été mis en relation les habitats naturels des secteurs proposés et les habitats d'intérêt communautaire ou prioritaire permettant de justifier l'intégration au Réseau Natura 2000.

Cinq secteurs d'ouverture à l'urbanisation se situent à proximité du centre bourg et un sur le quartier des Salars, une zone à vocation touristique.



*Localisation des projets de zonage Au à proximité du centre bourg*



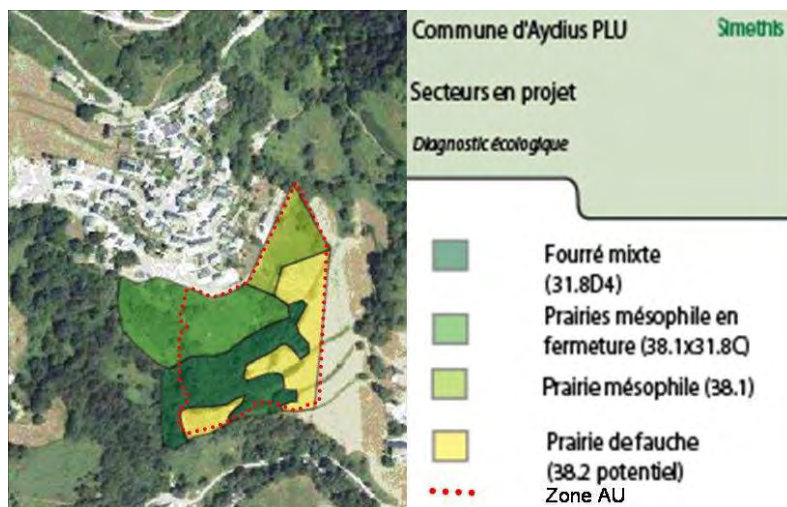
---

### 5.1.1 Secteur 1 : Sud du bourg

---

En continuité Sud du bourg ancien d'Aydius, un secteur comprend :

- une zone 1AU : urbanisation future organisée partiellement équipée ;
- une zone 2AU : terrains insuffisamment équipés affectés à l'urbanisation future qui est subordonnée à une modification ou à une révision du Plan Local d'Urbanisme.



*Habitats naturels présents sur la zone au Sud du centre bourg*

Ces milieux ne sont pas assimilés aux habitats communautaires et prioritaires justifiant une désignation du territoire en zone Natura 2000. La dynamique naturelle de ces formations végétales va être d'évoluer vers des boisements pionniers en l'absence de gestion comme c'est le cas sur la prairie la plus au Nord ouest du secteur. Ce secteur présente donc un faible enjeu écologique. La situation à proximité du village et son occupation essentiellement agricole en fait un secteur pour lequel l'enjeu sylvoagricole et paysager est plus important.

Du Nord au Sud, on rencontre :

- une prairie pâturée avec quelques arbres fruitiers,
- une ancienne prairie mésophile en phase d'embroussaillage (Noisetier, fougère, ronce,...),
- des boisements mixtes pionniers en contre bas (Noisetier, prunellier,...). Il s'agit d'un secteur en fermeture qui gagne sur les prairies
- des prairies de fauche en périphérie Sud et Est qui suivent un système de terrasses successives.



*La prairie en fermeture au Nord de la zone et les prairies fauchées en terrasse à l'Est (Simethis)*

---

### 5.1.2 Secteur 2 : Arles

---

En continuité Est du bourg, le quartier d'Arles constitue un autre projet d'ouverture à l'urbanisation avec une zone 1AU et 2AU.

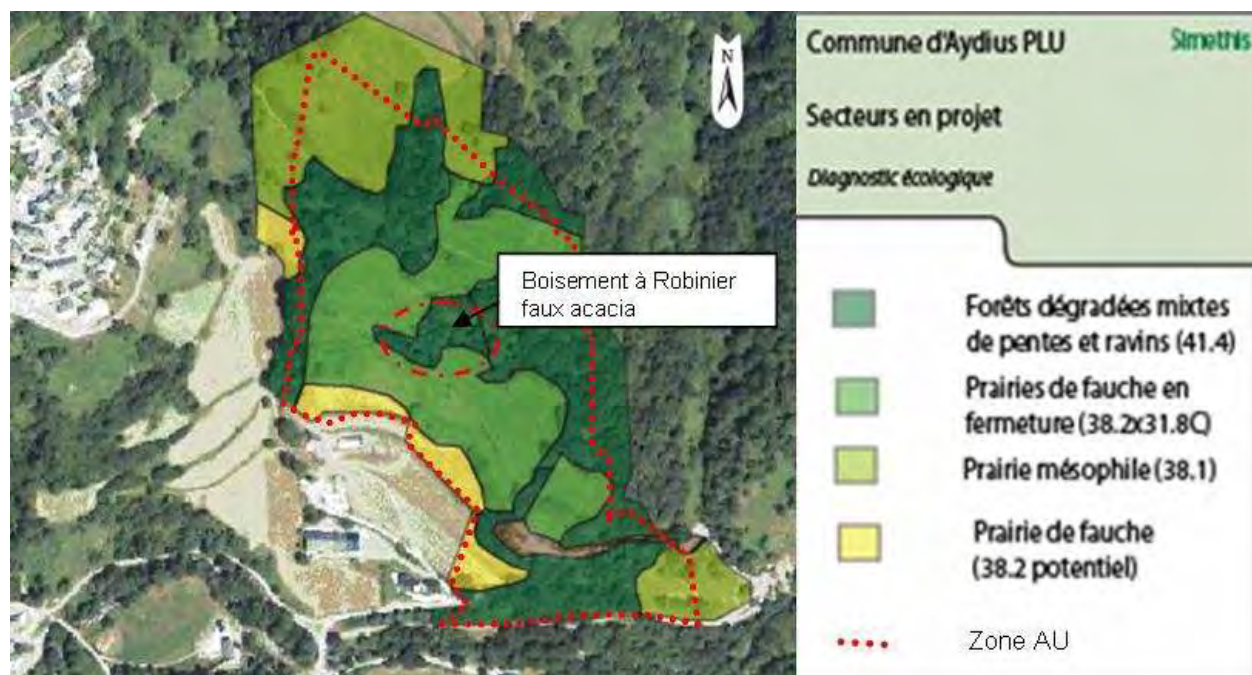
- une zone 1AU : urbanisation future organisée partiellement équipée,
- une zone 2AU : terrains insuffisamment équipés affectés à l'urbanisation future qui est subordonnée à une modification ou à une révision du Plan Local d'Urbanisme.

Cette zone est formée par :

- Des prairies pâturées dans sa partie Nord et Sud est où quelques arbres fruitiers existent,
- Des prairies de fauche en périphérie Sud et Ouest,
- Des boisements mixtes constitués par un bois déconnecté des massifs environnants et un boisement en continuité d'un massif à l'Est,



- Des prairies qui subissent une fermeture importante par le Noisetier (*Corylus avellana*) et la recolonisation par la forêt,
- Un boisement quasi mono spécifique à Robinier faux acacia. Ce boisement présente un potentiel de colonisation et de fermeture importante du secteur.



*Habitats naturels présents sur le secteur d'Arles*

Les milieux décrits ne sont pas assimilés aux habitats communautaires et prioritaires ayant justifiés une désignation du territoire en zone Natura 2000. La dynamique naturelle a déjà commencé à fermer le milieu avec des fourrés à Noisetier et des boisements pionniers. Le bois de Robinier faux acacia accentue cette fermeture. Le boisement Est offre toutefois une continuité du massif forestier. L'enjeu de cet espace réside dans sa vocation agricole et sa situation visible du bourg. Les prairies de fauche renferment également une richesse floristique importante menacée par l'enrichissement.



*Vue Ouest d'Arles (Simethis)*

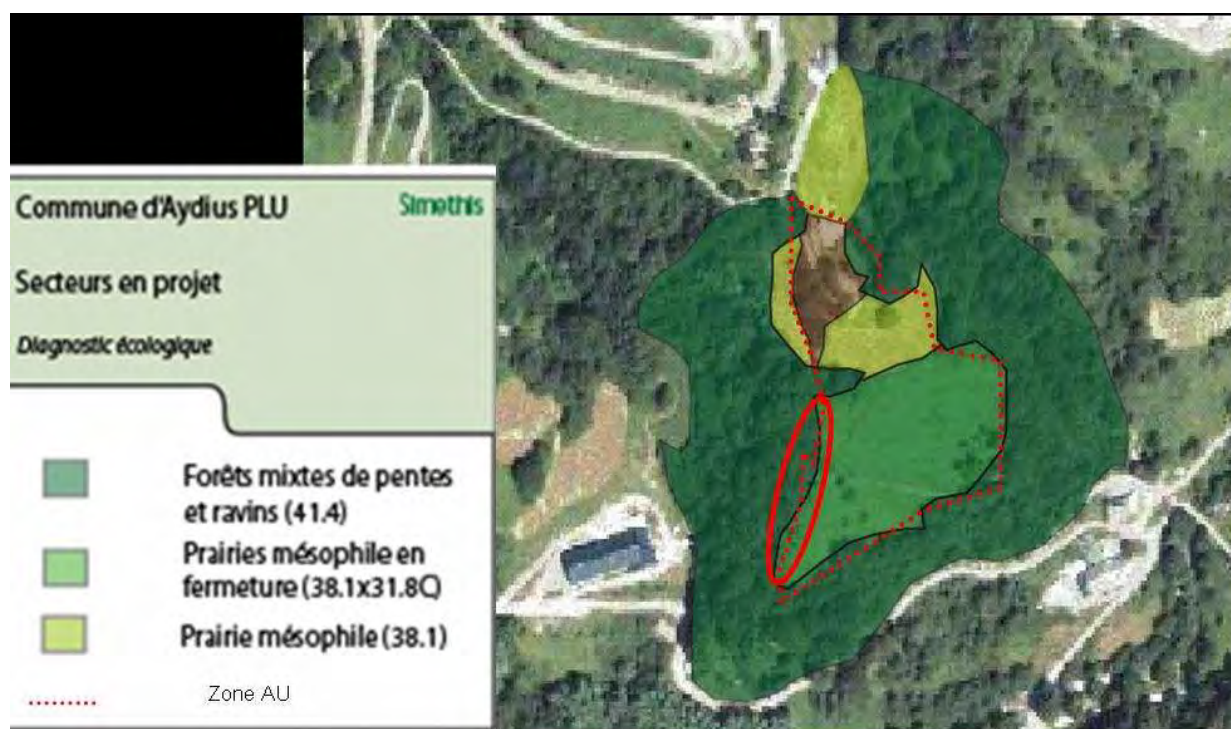


*Vues des prairies en phase de fermeture et d'embroussaillage (Simethis)*

### 5.1.3 Secteur 3 : zone Sud ouest du centre bourg

Il s'agit d'une zone 1AU située en continuité d'une maison au Sud ouest du village. Une zone 1AU constitue une urbanisation future, organisée, partiellement équipée, et qui sera ouverte à l'urbanisation sous réserve d'équipements et d'organisation de la voirie.





*Habitats naturels présents sur la zone au Sud ouest du centre bourg*



*Prairie fermée par la fougère (Simethis)*

Ce secteur concerne des prairies pâturées en périphérie d'une habitation ainsi qu'une grande prairie au Sud complètement refermée par une fougère. Ces parcelles agricoles sont ceinturées par un massif forestier composé par des faciès de boisements de pentes. Les parties hautes permettent le développement de fourrés tandis que les flancs plus abrupts au Sud du site correspondent à des formations arborées. Ces forêts mixtes de pentes et de ravins présentent un intérêt important et constituent un habitat prioritaire (9180). La partie Ouest du boisement est moins typique et a subi des altérations avec la plantation de quelques résineux.

La dynamique de fermeture avancée des prairies offre un intérêt écologique limité au secteur. La périphérie forestière entraîne des enjeux plus importants en périphérie immédiate de la zone.

#### **5.1.4 Secteur 4 : la Zone AUy Ilhes**

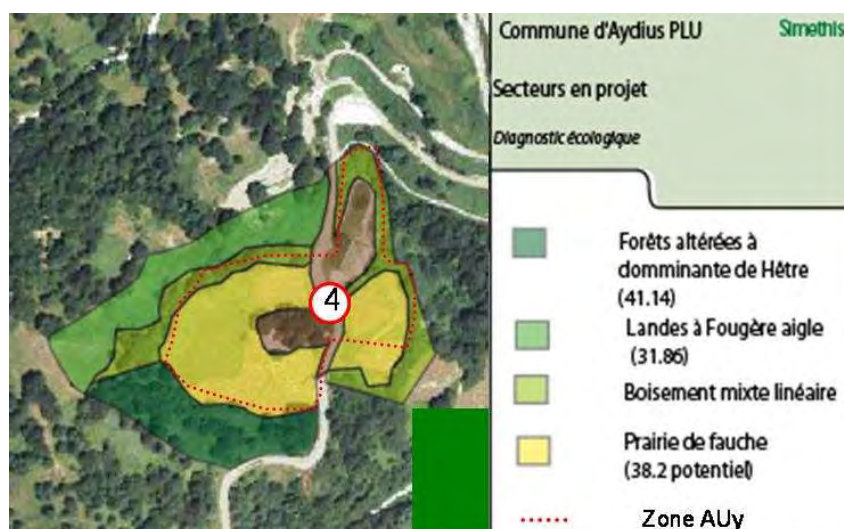
Ce zonage s'étend sur des terrains destinés au développement économique à l'Ouest du bourg.

Cette zone s'organise autour d'un cœur déjà urbanisé, de la route traversant la zone et d'un couloir de ligne électrique orienté Nord est – Sud ouest. Ce dernier supprime une lande à fougère.

La zone AUy concerne essentiellement des prairies de fauche ayant déjà été fauchées. Elles ne peuvent toutefois correspondre aux habitats prairiaux justifiant l'intégration au réseau Natura 2000. En effet, les espèces qui ont pu être relevées permettent de rattacher le cortège végétal présent aux prairies de fauche et non pas aux habitats prairiaux énoncés dans le FSD.

Les boisements mixtes qui ceinturent les espaces ouverts sont relictuels et linéaires. Le boisement au Sud du secteur présente un faciès dégradé par la présence de la fougère et dominé par le hêtre qui constitue un habitat potentiel d'intérêt communautaire.





*Habitats naturels présents sur le secteur d'Ilhes*

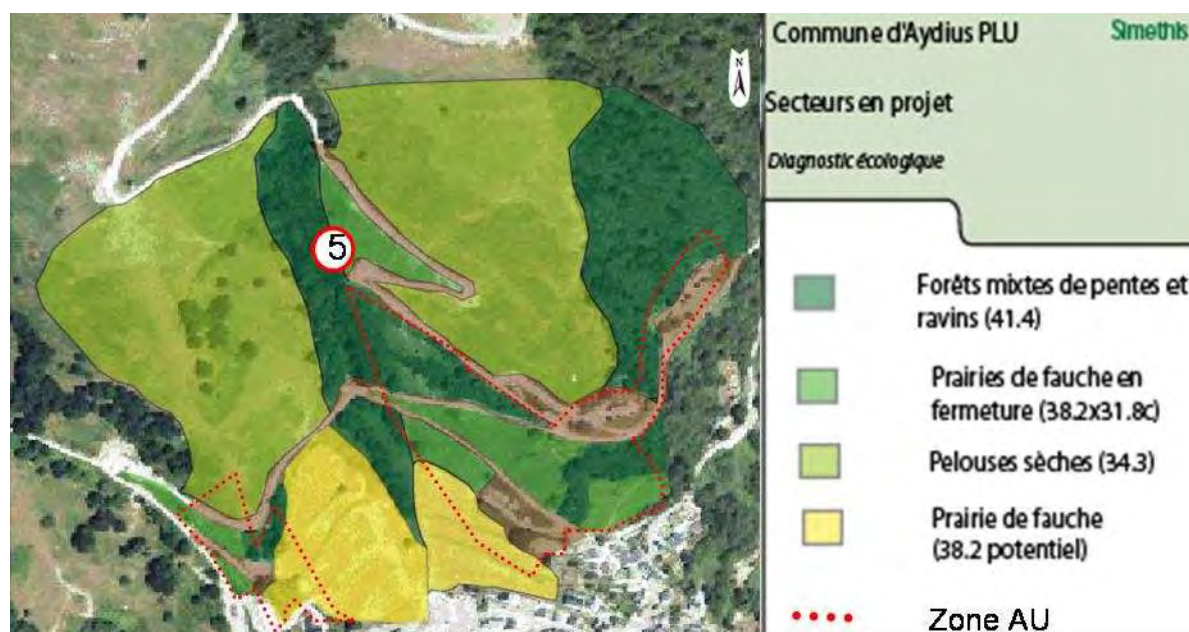
L'intérêt écologique réside dans les prairies de fauche et le boisement au Sud du site. Il n'a pas été rencontré d'habitat communautaire ou d'espèces inscrites aux FSD des sites Natura 2000. L'ouverture de la zone d'Ilhes à un zonage AUy présente des enjeux agricoles et paysagers importants en raison de sa situation en amont du centre bourg et le long de la D 237.



*Vues Est sur la zone d'Ilhes et prairie de fauche (Simethis)*

### 5.1.5 Secteur 5 : les zones au Nord du centre bourg

Au Nord du centre bourg d'Aydius, deux zones 1AU constituent les prolongements Nord des secteurs UB et UA existants. Une zone 1AU permet une urbanisation future, organisée, partiellement équipée.



*Habitats naturels présents sur le secteur Nord du centre bourg*



La partie Nord du village peut se décliner sous plusieurs habitats de végétation qui sont du Nord au Sud :

- de vastes prairies riches en espèces avec de nombreuses graminées. Il s'agit de pelouses sèches semi-naturelles qui peuvent être rattachées aux formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement (habitat communautaire 6210),
- un boisement mixte linéaire orienté Nord Sud qui correspond à un couloir d'avalanche avec deux autres boisements mixtes. Ils tendent à s'étendre en périphérie,
- Un boisement à l'Est en continuité d'un massif forestier où se situent 2 habitations. Il peut être rattaché aux forêts de pentes et de ravins : habitat prioritaire (Cahier d'habitat 9180, CB 41.4),
- Des prairies qui ont évolué et qui sont désormais dans un stade de fermeture avec le développement de ronces, noisetiers,...
- Des prairies de fauche à proximité immédiate au Nord du centre bourg d'Aydius. Elles sont organisées sur un système de terrasse qui tend à s'estomper. Ces prairies ne sont pas des habitats ayant justifié l'intégration du secteur au réseau Natura 2000.



*Vues sur les prairies de fauche Est et Ouest en terrasse (Simethis)*



*Le boisement mixte linéaire empruntant le couloir d'avalanche (Simethis)*

Le secteur proposé témoigne du caractère sylvo agricole du territoire d'Aydius. Les prairies au Nord des zones 1AU ainsi que le massif boisé à l'Est présentent un intérêt environnemental important. La forte proximité du centre bourg avec une forte visibilité paysagère ainsi que la présence d'un couloir de risques entre les deux zones 1AU sont des éléments à prendre en compte dans l'élaboration de ce secteur.

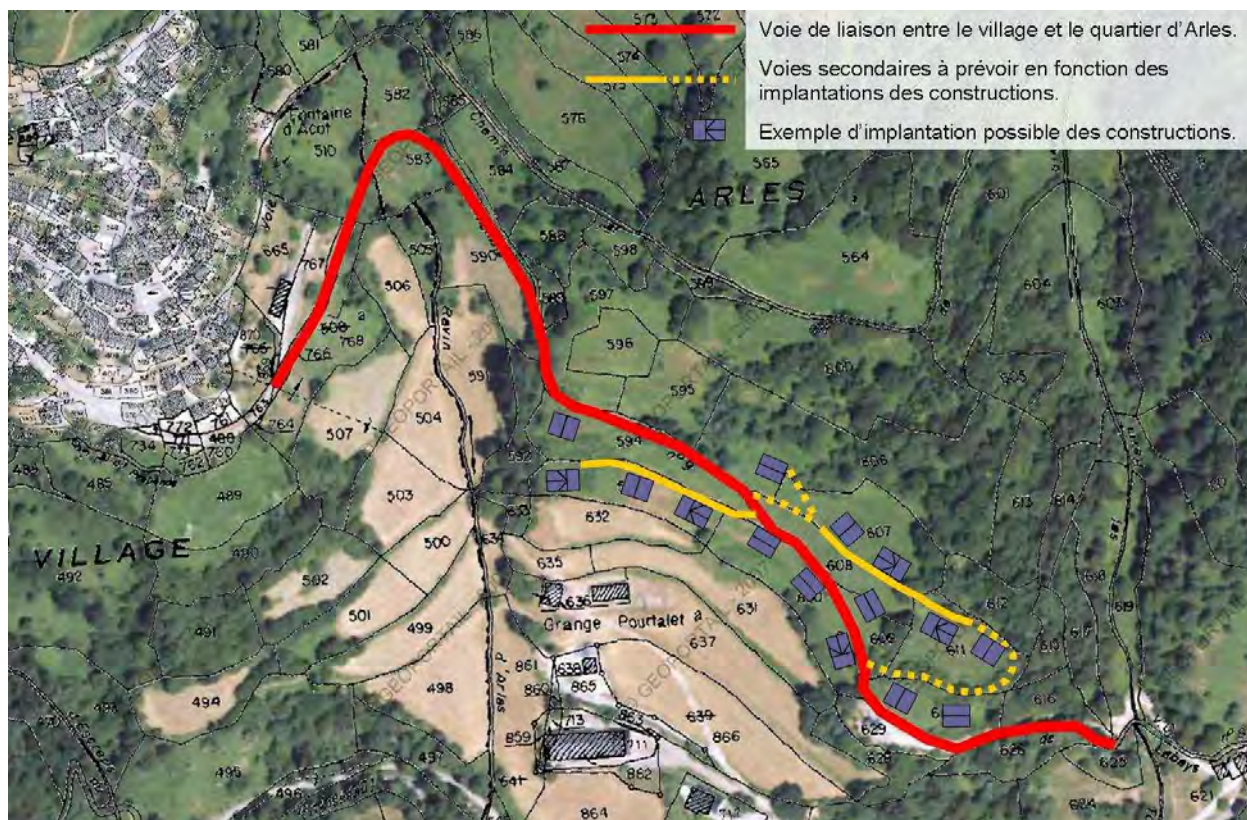
#### **5.1.6 Projet de liaison entre la zone d'Arles et le centre bourg**

Afin de relier le projet de quartier d'Arles à l'Est du centre bourg directement avec le village, la commune d'Aydius envisage de créer une nouvelle voirie. Celle-ci doit faciliter l'accès des riverains d'Arles au village par un accès direct au Nord alors qu'actuellement les habitants sont obligés de suivre le Gabarret pour remonter au village par la D237.

La route simulée emprunterait un ancien axe communal et traverserait une zone agricole avec des prairies riches mais soumises à un enrichissement important. Elle traverserait également un couloir d'avalanches mais comme c'est le cas pour d'autres routes du territoire d'Aydius comme l'axe majeur : la D 237. Le contexte topographique et pédologique requiert également une prise en compte technique accrue avec la nécessité de prendre en considération la problématique des ruissellements.

Comme tout axe routier, la création d'une route en zone rurale engendre un fractionnement des habitats naturels. Le couloir en zone Nr ainsi qu'une urbanisation raisonnée du quartier d'Arles permettrait de limiter cet impact.





*Simulation d'une nouvelle voirie reliant Arles au centre bourg d'Aydius*

Toutefois, la voirie projetée permettrait de réduire d'au moins 3 fois la distance entre Arles et le centre bourg. De plus, elle constituerait une réduction de la production de gaz à effet de serre par une réduction des distances de déplacement en voiture et une opportunité pour les habitants de se déplacer à pied, favorisant ainsi les déplacements doux.

### 5.1.7 Secteur des Salars

Le hameau des Salars est formé de maisons dispersées et organisé autour de prairies pâturées. Le PLU propose un zonage Nt sur ce secteur. Ce zonage correspond aux constructions et installations liées aux activités sportives et de loisir de plein air ; les terrains de camping (accueillant au plus six tentes, mais pas de caravane ou de résidence mobile de loisir), les hébergements touristiques type gîtes ou chambres d'hôtes et les habitations légères de loisirs, à condition de s'intégrer à l'environnement.

L'ensemble de la zone est formé de prairies pâturées avec des zones d'embroussailllements.



*Localisation de la zone Nt sur les Salars*

Ces prairies sont parfois délimitées par des haies. Ces haies, ainsi que la présence de murets constituent des éléments structurants du paysage pastoral et accompagnent les habitations présentes. L'ensemble de la zone s'inscrit à proximité du ruisseau du Salars et des massifs forestiers de type hêtraies et forêt de pente, habitats forestiers d'intérêts européens.



## 5.2 Analyse des incidences du PLU sur le patrimoine et le cadre de vie

Situé dans une vallée perpendiculaire à la vallée d'Aspe, le territoire d'Aydius profite d'un cadre paysager remarquable. Son contexte montagnard et son histoire sylvo agricole ont permis de façonner le paysage actuel en tenant compte des contraintes naturelles du territoire. Il en résulte un patrimoine paysager, culturel et architectural remarquable. Le village est caractéristique du bâti montagnard (rues étroites, habitat groupé et étagé...) avec un relief marqué, permettant de nombreuses covisibilités. L'occupation spatiale de territoire communal s'organise par étagement. Les prairies et le bâti dans les parties basses laissent place aux versants boisés (1/2 d'Aydius) puis aux estives (1/3) et aux escarpements rocheux plus en altitude.

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme et l'ouverture de zones à l'urbanisation va modifier la composition territoriale d'Aydius. Il s'agit d'identifier les incidences prévisibles du projet sur la commune d'Aydius, au travers les thématiques du patrimoine, du bruit, de la santé humaine et des risques.

### 5.2.1 Incidences prévisibles du projet sur le patrimoine culturel, architectural et paysager

Le relief montagnard d'Aydius engendre une visibilité importante des divers projets de la commune. Ils doivent s'intégrer dans le contexte sylvo agricole spécifique au territoire rural et montagnard d'Aydius. Localement, les boisements en place en limitent l'impact visuel.

Plus spécifiquement, une attention particulière sera portée sur l'urbanisation des zones AU pour lesquelles la réglementation des monuments historiques s'applique. En effet, elles sont localisées dans le rayon de 500 m ou en covisibilité de l'Eglise Saint Martin, inscrite à l'Inventaire des Monuments Historiques. L'impact sur le paysage de proximité peut apparaître important s'il réside d'une mauvaise intégration des projets. Néanmoins, les incidences de l'urbanisation des zones AU, selon des angles de vue plus éloignés, peuvent être minimales compte tenu de leur implantation en continuité du bourg actuel. Il s'agit d'éviter une banalisation de l'habitat au détriment du style architectural local. Les extensions contemporaines du bourg actuel ne devront pas altérer la nature du centre bourg. Le PLU fixe les conditions réglementaires pour assurer la préservation et la mise en valeur des éléments qui caractérisent le patrimoine communal. Le diagnostic du PLU identifie les éléments patrimoniaux à protéger.

Concernant le projet de zone touristique Nt au Salars, l'état initial de l'environnement a mis en avant des éléments structurants du paysage comme les haies et les murets de pierre. La désignation en zone Nt n'apparaît cependant pas incompatible avec la présence de ces éléments qui devront, dans la mesure du possible, être conservés.

Une infrastructure linéaire comme une route va également avoir un impact paysager sur le territoire. La présence de boisements pourra masquer en partie certaines portions de l'équipement.

Le projet de Plan Local d'Urbanisme avec le PADD est l'opportunité de fournir un cadre réglementaire afin de permettre une adéquation entre les projets de la commune et le respect de ses spécificités. Le document d'urbanisme d'Aydius appuie des orientations en faveur du patrimoine culturel, architectural et paysager :

- Préserver l'identité locale
  - o Conforter le bourg et ses abords
  - o Gérer les extensions périphériques
  - o Limiter l'habitat diffus dans les écarts
  - o Valoriser le bourg (patrimoine bâti, espaces publics...)
- Protéger l'environnement et le cadre de vie
  - o Maintenir les composantes majeures du paysage communal
  - o Préserver les qualités patrimoniales du centre ancien
  - o Préserver les espaces et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard
  - o Préserver les sites sensibles et prendre en compte les risques naturels



De plus, les orientations du PADD se concrétisent au sein du règlement qui doit permettre de garantir l'unité paysagère et architecturale d'Aydius grâce à la prise en compte de :

- la limitation stricte de l'utilisation et de l'occupation du sol des zones correspondant aux espaces naturels et agricoles (N et A) ;
- L'intégration pour les zones urbanisées ou ouvertes à une urbanisation future (UA, UB et AU) de règles en faveur du respect de l'intégration paysagère et de l'identité locale se basant sur :
  - o l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprise publiques ;
  - o la hauteur maximale des constructions ;
  - o l'aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords : toitures, façades, ouvertures et menuiseries, clôtures et abords avec la création de nuanciers.

Concernant le secteur d'Arles, des simulations d'implantation du quartier ont permis de mettre en avant la bonne intégration paysagère du bâti et de son organisation spatiale.



*Simulation de l'urbanisation du quartier d'Arles*

---

### **5.2.2 Incidences prévisibles du projet sur le bruit**

---

Aydius est une commune rurale où l'activité principale est le pastoralisme. Avec 102 habitants en 2005 et un seuil fixé à 150 pour 2020, le trafic routier n'en reste pas moins faible et limité aux riverains et estivants. L'état initial n'a pas relevé de point noir auditif sur la commune. Les nuisances auditives éventuelles pouvant provenir de l'activité agricole n'ont pas été relevées étant donné le caractère rural de la commune. Néanmoins, le PADD marque la volonté d'orienter les créations et extensions d'exploitation agricole en dehors du bourg.

L'augmentation de la population devrait se réaliser de manière graduelle, augmentant progressivement le flux de véhicules et les éventuelles nuisances auditives liées. Des nuisances temporaires pourront également apparaître durant les travaux de réalisation des projets (véhicules de chantiers, matériel de BTP...).

Le développement d'une zone d'activité économique peut également engendrer des incidences. Elles peuvent être produites par l'activité elle-même ou la circulation routière générée. En l'absence d'activités économiques en place ou en projet sur la zone, il apparaît néanmoins précoce et présomptueux de présenter d'hypothétiques incidences sur la quiétude du village. Il apparaît toutefois que la localisation de la zone AUy à l'entrée du village, excluant les voiries du centre bourg et en discontinuité des zones habitées en limitera les effets négatifs.

La création d'une nouvelle voirie pour accéder au quartier d'Arles constituera une création d'une nouvelle zone de vulnérabilité aux gênes auditives. Son utilisation réduite à la quinzaine de résidences projetées sur le site induit cependant une circulation relativement limitée.



Le règlement du Plan Local d'Urbanisme contribue à limiter les occupations et utilisations multiples du sol et donc les éventuels conflits de gênes sonores. Il n'apparaît pas d'incidences notables du projet en matière de bruit.

---

### **5.2.3 Incidences prévisibles du projet sur la santé et les risques**

---

La commune d'Aydius est caractérisée par une bonne à très bonne qualité de l'air et une bonne qualité des eaux. Son caractère de vallée encaissée lui confère des zones à risques naturels importantes. Celles-ci ont été déterminées et le Plan de Prévention des Risques d'Aydius portant sur les avalanches, les mouvements de terrain, les chutes de blocs et les crues torrentielles a été annexé au document d'urbanisme qui intègre les dispositions applicables. De plus, le PADD d'Aydius fait apparaître la volonté de prendre en compte les risques naturels.

L'identification des zones à risque Nr sur la commune a permis d'en contraindre l'usage et l'occupation. L'implantation humaine actuelle ainsi que l'ensemble des projets d'Aydius ont été localisée en dehors de ces zones.

Malgré cela, le projet routier franchirait un couloir identifié Nr, à risques pour les avalanches. Par ailleurs sur le territoire, d'autres axes routiers comme l'axe majeur d'accès à Aydius (la D 237) traversent actuellement des couloirs Nr à risques. Une limitation de son usage lors de période à risques, évoquée par la commune, peut en réduire l'impact potentiel.

L'utilisation de la voiture peut soulever des questions de sécurité routière. Les contraintes techniques devraient ne permettre qu'une largeur de voirie relativement limitée qu'il conviendra d'adapter afin d'en réduire les facteurs de risques (zone de dépassement...). Celle-ci devrait en limiter également la vitesse d'utilisation. Un usage restreint aux riverains comme c'est le cas dans le bourg ancien offre un facteur de réduction du risque satisfaisant.

D'autre part, la circulation routière risque de provoquer une augmentation de la teneur des polluants dans l'air, nocifs pour la santé. Cette incidence est conditionnée par la qualité et la quantité de flux de véhicules qui empruntent l'axe. Le quartier d'Arles est destiné à de l'habitation résidentielle. La simulation du quartier fait mention d'environ une quinzaine de logements et donc d'un nombre de véhicules très limité.

L'imperméabilisation des sols peut constituer un facteur aggravant le risque de crues torrentielles. Il résulte d'une artificialisation des sols par l'urbanisation. Ce phénomène réduit les surfaces d'infiltration de l'eau dans le sol. Celle-ci peut dès lors se retrouver directement dans le réseau hydrographique, augmenter la quantité d'eau mais aussi apporter des micros polluants, selon les surfaces urbaines parcourues. Le règlement du Plan Local d'Urbanisme pose les conditions de desserte des réseaux des terrains mais aussi d'assainissement et de gestion des eaux.

La commune souhaite l'ouverture d'une zone d'activité économique qui peut avoir des incidences sur la santé et les risques. En l'absence d'activités économiques en place ou en projet sur la zone, il apparaît cependant difficile de présenter d'hypothétiques impacts.



## 5.3 Analyse des incidences du PLU sur les ressources naturelles

Le Plan Local d'Urbanisme d'Aydius peut avoir des incidences sur les ressources naturelles du territoire. Les incidences sur la ressource en eau, le sol et le sous-sol ainsi que sur l'organisation spatiale du territoire ont été identifiées.

### 5.3.1 Incidences prévisibles du projet sur la ressource en eau

L'état initial de l'environnement d'Aydius a permis de mettre à jour une bonne qualité des eaux superficielles du réseau hydrographique du Gabarret et de ses nombreux affluents permanents et temporaires. Ce réseau constitue un milieu naturel vulnérable, en partie inscrit au réseau Natura 2000 « Gave d'Aspe et le Lourdios » (FR7200792). Par ailleurs, le territoire d'Aydius est situé au sein du Bassin du Flynch de type libre fissuré ou karstique, relativement vulnérable aux infiltrations. La ressource souterraine se révèle être de bonne qualité pour la potabilité.

Le zonage du PLU permet de préserver les rives du Gave de Gabarret par un classement en zone Nr en raison du risque de crue torrentielle.

De même que pour les eaux souterraines, les incidences négatives sur les eaux superficielles proviennent essentiellement de l'ouverture de zones à urbaniser pour lesquelles deux effets majeurs sont à prévoir :

- l'imperméabilisation des sols. Les surfaces urbanisées empêchent l'infiltration des eaux de pluie et l'effet de rétention des sols. Les irrégularités naturelles pouvant ralentir la vitesse de ruissellement des eaux sont supprimées. Ces facteurs conduisent à une augmentation du débit, pouvant aggraver des situations d'inondation. Le Gave de Gabarret présente un risque de crue torrentielle qui a été traduit par un zonage Nr dans le PLU.
- La dégradation de la qualité des eaux en raison du ruissellement sur la chaussée et les surfaces urbaines et d'éventuels rejets.

Ces phénomènes existent autant pour les projets d'urbanisation que pour les infrastructures routières où les eaux de ruissellement charrient des micros polluants issus des fluides et des rejets des véhicules.

Selon le type d'artisanat en place sur la zone d'activité économique sur Ilhes, ces phénomènes peuvent être accentués selon le type de rejets réalisés. Ils peuvent modifier les écoulements en termes de quantité mais également de qualité des eaux.

Les dispositions réglementaires concernant les zonages N et A permettent d'encadrer le développement de ces secteurs en le restreignant aux constructions revêtant un intérêt collectif, du service publics ou en lien avec les activités agricoles, forestières et pastorales. Ces opérations peuvent entraîner les mêmes incidences mais dans des contextes environnementaux remarquables et plus fragiles.

Par ailleurs, l'accroissement de la population, bien que maîtrisé, implique une augmentation de la pression sur la ressource en eau. L'augmentation des rejets urbains liés au développement de l'urbanisation devra également être prise en compte et la commune devra apporter des réponses durables en matière de traitement des rejets urbains, respect des normes environnementales liées aux paramètres réglementaires et approche environnementale raisonnée à l'échelle du bassin versant.

Le schéma directeur d'assainissement de la communauté de communes de 1998 fait état d'un certain nombre de dispositions nécessaires au bon fonctionnement des réseaux collectifs. Il délimite les zones d'assainissement autonome en fixant les conditions de réalisation des installations. Il est à noter que le réseau collectif dessert la grande majorité des espaces d'accueil de l'urbanisation et que les zones ouvertes AU sont à proximité immédiate des réseaux publics.

Le seuil fixé à 150 habitants pour 2020 va engendrer une augmentation du flux d'eau usée à traiter. La station d'épuration d'Aydius d'une capacité de 250 EhQ (Equivalent Habitant) permet d'assurer l'accueil de la population escomptée.

Les éléments véhiculés par les eaux de ruissellement peuvent se retrouver dans le réseau hydrographique altérant le fonctionnement écologique des milieux aquatiques, la ressource, mais également par infiltration dans les nappes profondes.



Cependant, les zones ouvertes à l'urbanisation sont localisées à proximité du centre bourg et donc du réseau d'eau et d'assainissement. Le règlement du PLU traduit une volonté de traitement de ces incidences par :

- un raccordement au réseau public d'eaux usées des constructions, installations ou aménagement susceptible de produire des effluents ;
- en absence d'assainissement collectif, des assainissements autonomes sont autorisés selon les conditions règlementaires de protection des milieux et de la salubrité publique ;
- tout déversement dans le réseau public doit être préalablement autorisé par la collectivité et le cas échéant, subordonné à un dispositif de prétraitement selon la nature des rejets ;
- les eaux pluviales doivent être, dans la mesure des caractéristiques du site, résorbée sur l'assiette du projet. Dans le cas contraire, l'eau est rejetée au réseau public afin d'assurer son écoulement sans stagnation.

Ces dispositions ainsi qu'une préservation des abords immédiats des rives du Gabarret de l'urbanisation, permettent d'éviter les incidences directes sur la ressource et sur les milieux aquatiques du Gave de Gabarret et leurs fonctionnalités. Ces préconisations vont limiter considérablement les impacts du projet sur la ressource en eau. Les incidences indirectes sont subordonnées à l'efficacité de collecte et de traitement des eaux usées, aux rejets résiduels des eaux pluviales ainsi qu'au niveau de sollicitation de la nappe.

---

### **5.3.2 Incidences prévisibles du projet sur les sols et les sous-sols**

---

L'élaboration du PLU et la définition de son zonage permettent d'organiser et de préserver l'occupation et l'utilisation du sol du territoire. L'état initial de l'environnement du territoire d'Aydius ne fait pas apparaître de site d'extraction du sous-sol et aucun site n'a été mentionné ou projeté sur la commune.

Le territoire montagnard d'Aydius s'illustre par l'étagement de son occupation du sol et sa forte vocation agricole et forestière. L'élaboration du PLU permet de maîtriser l'extension urbaine à de faibles superficies ; ce qui limitera l'urbanisation des sols et évitera donc les phénomènes décrits précédemment (imperméabilisation, ruissellement...).

Les sols des zones classées comme à urbaniser ainsi que ceux du projet routier seront touchés par la perte de leurs fonctions biologiques. Toutefois, la surface est relativement restreinte par rapport au territoire d'Aydius et ne compromet pas les activités agricoles et forestières en place.

Les zonages mis en place permettent de maintenir de nombreux milieux naturels, dont la majeure partie a été façonnée et est entretenue par les activités humaines. Les orientations du PADD font clairement apparaître une volonté de la commune de :

- Préserver les espaces agricoles et forestiers ;
- Maintenir les composantes majeures du paysage communal ;
- Préserver les espaces et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard ;
- Préserver les sites sensibles et prendre en compte les risques naturels.

Ces dispositions se sont traduites par un zonage à **99,5 %** du territoire communal en zone A et N. Le document d'urbanisme d'Aydius maintient les zones à vocation pastorale avec les estives, les prairies et les boisements pâturés ainsi que les espaces naturels au travers les espaces boisés. La soustraction au développement territorial des zones à risques Nr garantit également la conservation d'autres habitats naturels. Cette réglementation est gage du maintien du couvert végétal en place. Celui-ci offre une stabilisation naturelle des sols face au risque d'érosion en favorisant l'infiltration des eaux pluviales.

---

### **5.3.3 Incidences prévisibles du projet sur la consommation et l'organisation de l'espace**

---

Concernant l'évolution de l'urbanisation, le Plan Local d'Urbanisme a pour objectif de concentrer le développement autour des entités urbaines existantes. Il vise à limiter l'étalement urbain (moins de 15 ha) et le mitage, notamment au sein d'espaces naturels à préserver. Cette concentration limitera également les flux. Le projet donne des fonctions nouvelles à de nouveaux secteurs tels qu'une zone de développement économique à Ilhes et une zone touristique au Salars. L'amélioration du cadre de vie constitue également un moteur de la démarche avec la volonté d'améliorer la desserte entre le quartier d'Arles et le centre bourg. Ces projets vont revaloriser et redynamiser le territoire d'Aydius et contribuer à son attractivité. En parallèle, le PLU préserve les grandes entités sylvopastorales d'Aydius afin de permettre à l'activité de se maintenir et de garantir l'entretien du paysage et des espaces.



Les orientations du document d'urbanisme renforcent la structuration et l'organisation des pôles déjà urbanisés en confortant la prise en compte de l'environnement, tant à l'échelle des grands massifs naturels et boisés qu'à une échelle plus fine. La concentration de l'urbanisation dans le bourg limite l'étalement urbain, mais peut provoquer une modification de l'occupation du sol par une densification systématique des espaces vides. Elle engendre une artificialisation et une imperméabilisation des sols. De plus, l'appréhension de la population pourrait se faire ressentir face à de nouvelles formes urbaines dénotant du caractère traditionnel. Les dispositions réglementaires veillent toutefois à favoriser la bonne intégration des zones urbaines dans le respect des spécificités locales.

La construction de nouveaux logements renforcera l'attractivité du territoire, notamment vis-à-vis des personnes cherchant un cadre de vie préservé et rural mais pouvant être des résidents temporaires. La volonté de la commune étant de favoriser la venue d'une population permanente. La collectivité s'assure une maîtrise d'ouvrage publique par l'utilisation du droit de préemption, grâce aux outils de la Zone d'Aménagement Différé (ZAD) et du Droit de Préemption Urbain (DPU). Cette maîtrise foncière vise à assurer à la collectivité une préservation et une valorisation du bâti de qualité tout en offrant un parc de logements à la population. Elle prévoit des réserves foncières qui pourront, à terme, être ouvertes à l'urbanisation.

En prévoyant des capacités de construction, en cohérence avec les besoins identifiés et les objectifs fixés par la collectivité, le PLU d'Aydius a l'ambition d'assurer une offre satisfaisante pour répondre aux besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités ainsi que d'équipements.

La voirie projetée entre Arles et le bourg constitue une amélioration du cadre de vie des habitants. Elle garantit une meilleure desserte des riverains et permettrait de réduire d'au moins 3 fois la distance entre Arles et le centre bourg. De plus, elle constituerait une réduction de la production de gaz à effet de serre, même si relativement faible, par une réduction des distances de déplacement en voiture et une opportunité pour les habitants de se déplacer à pied, favorisant ainsi les déplacements doux.



## 5.4 Analyse des incidences du PLU sur les milieux naturels

L'état initial de l'environnement d'Aydius fait mention d'un patrimoine naturel riche sur la commune. De nombreux zonages d'inventaires et réglementaires environnementaux existent et l'ensemble du territoire d'Aydius est concerné par un zonage Natura 2000 au travers 4 sites distincts :

- Réseau Directive Habitats :
  - Massif de Sesques et de l'Ossau (FR7200744),
  - Massif de Montagnon (FR7200745),
  - Le Gave d'Aspe et le Lourdios (cours d'eau) (FR7200792)
- Directives Oiseaux : Zones de Protection Spéciales :
  - Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau (FR7210087)

Les documents d'objectifs n'étant pas encore réalisés, les périmètres sont larges et englobent l'ensemble des espaces, naturels ou non. L'analyse des incidences a toutefois porté sur les milieux naturels « ordinaires » ainsi que sur les projets d'urbanisation du Plan Local d'Urbanisme sur les sites Natura 2000 (espèces, habitats communautaires et prioritaires). Les incidences décrites sur les milieux naturels sont identiques à celles sur les sites Natura 2000. Ces derniers revêtent néanmoins une valeur patrimoniale remarquable et une sensibilité aux incidences plus importantes.

### 5.4.1 Incidences prévisibles du projet sur les milieux naturels

Le PLU met en place les dispositions pour assurer la préservation des grands ensembles naturels qui assurent une continuité à l'échelle d'entités paysagères plus vastes que le territoire communal. Il s'agit des espaces naturels boisés et pastoraux classés en zone naturelle (N) et agricole (A) s'inscrivant dans la vallée d'Aspe.

Il met également en oeuvre, au-delà de la protection des espaces naturels, des mesures relatives à la préservation du cadre physique, support des milieux naturels. Les dispositions réglementaires sur les zones urbanisées prennent en effet en compte la gestion de la ressource en eau afin d'en limiter l'impact sur le milieu.

Le document d'urbanisme d'Aydius ouvre certaines zones à l'urbanisation ; ceci va dès lors avoir des conséquences sur les milieux naturels :

- Directes : générées sur le site même du projet,
- Indirectes : générées à proximité du projet sur l'aire d'étude, à l'échelle communale et au-delà.

Les incidences auront un caractère temporaire, pour celles générées en phase de travaux, et permanent pour celles qui le seront en phase d'usages et d'activités sur les périmètres proposés.

#### - Incidences directes (site projet)

Générateur de nuisances	Description	Cibles possibles
Réalisation des travaux d'aménagement (Effets temporaires)	Destruction des habitats naturels par les opérations de terrassement, etc.	Espaces agricoles et forestiers
	Pollutions chroniques et/ou accidentelles sur le chantier de l'aquifère superficiel libre et des cours d'eau / fossés	Altérations des milieux aquatiques et des espèces inféodées aux zones humides
	Bruits générés par les engins de chantier	Faune et surtout avifaune potentiellement nicheuse sur les zones ouvertes à l'urbanisation
Emprise des aménagements sur place (Effets permanents)	Dérangements liés à l'habitation et à l'augmentation de la fréquentation du périmètre	
	Augmentation de la mortalité par collision routière	En particulier risque élevé pour les espèces à mobilité lente (Amphibiens...)



**- Incidences indirectes (aire d'étude et milieux environnants)**

Générateur de nuisances	Description	Cibles
Réalisation des travaux d'aménagement (Effets temporaires)	Pollutions chroniques et/ou accidentelles sur le chantier de l'aquifère superficiel libre et des cours d'eau / fossés	Altérations des milieux aquatiques et des espèces inféodées aux zones humides
Emprise des aménagements sur place (Effets permanents)	Artificialisation paysagère	Introduction d'espèces invasives et prolifération dans les milieux naturels environnants
	Entretien des espaces verts (Herbicides, Pesticides)	Altération et eutrophisation (apport de nitrates) des milieux environnants
	Dérangements liés à l'augmentation de la fréquentation	Phénomènes de dérangement / d'effarouchement de la faune avec abandon des milieux environnants par cette dernière Avifaune nicheuse sur les milieux limitrophes de l'aire d'étude
	Fractionnement des continuités écologiques	Renforcement de l'urbanisation du centre bourg d'Aydius

Plusieurs aspects fondamentaux de la protection des milieux naturels transparaissent dans les objectifs et les préconisations du Plan Local d'Urbanisme d'Aydius. Ils permettent de poser un cadre définissant les intentions de la municipalité à travers le projet d'évolution et de développement de l'ensemble de la commune :

- Conforter l'urbanisation autour du bourg et limiter l'habitat diffus dans les écarts ; ceci permet de limiter le mitage du territoire en réduisant les intrusions humaines au sein des grands complexes sylvo agricoles du territoire. Cette orientation assure une économie de l'espace et limite la consommation d'espaces naturels (moins de distance de raccordement de réseaux, d'équipement, de voirie...) ;
- Pérenniser les espaces agricoles et forestiers par la possibilité de continuer les activités traditionnelles, gage de l'entretien et du maintien des espaces naturels ;
- Maintenir les composantes majeures du paysage communal ; seuls les espaces à proximité immédiate du bourg et le quartier des Salars connaissent des modifications d'occupation. Les autres secteurs relèvent des occupations agricoles, d'estives et d'espaces boisés où les occupations et les utilisations uniquement liées aux usages traditionnels sont autorisées ;
- Préserver les espaces et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard ; le soutien est apporté au pastoralisme en assurant le maintien des surfaces nécessaire à cette activité, en particulier sur les massifs du Montagnon d'Iseye et du Montagnon ;
- Préserver les sites sensibles en préservant les rives du Gave de Gabarret des atteintes liées à l'urbanisation (Zone Nr, assainissement collectif)

Ces orientations ne sont pas opposables aux constructions mais s'y imposent de par :

- La définition des zonages d'occupation du sol ;
- La réglementation en cohérence avec le PADD et liée à chacune des zones.

Milieux naturels	
Incidences positives du PLU et éléments de prise en compte	<b>Gestion économe de l'espace avec une faible urbanisation en continuité du bourg actuel</b>
	<b>Limitation du mitage spatial et des flux</b>
	<b>Orientations du PADD, zonage, dispositions réglementaires et PPR annexé maintenant l'occupation en place</b>
	Préservation des grandes entités sylvopastorales d'Aydius (zones réglementées A et N : occupations et utilisations strictement liées aux usages traditionnels ou d'intérêt général, de services publics – gestion des eaux prise en compte)



#### 5.4.2 Incidences prévisibles du projet sur les sites Natura 2000

Le territoire d'Aydius comporte une grande richesse en milieux naturels. Son patrimoine remarquable a entraîné l'intégration de la totalité de son territoire au réseau Natura 2000. Les espaces Natura 2000 connaissent les mêmes incidences que celles sur les milieux naturels évoqués précédemment. Elles s'exercent sur des milieux revêtant une importance particulière pour l'environnement, de par leur intérêt communautaire voire prioritaire à l'échelle européenne que ce soit en termes d'habitats ou d'espèces.

##### - Incidences directes (site projet)

Générateur de nuisances	Description	Cibles potentielles
Réalisation des travaux d'aménagement (Effets temporaires)	Destruction des habitats naturels par les opérations de terrassement, etc.	Massif de Montagnon
	Pollutions chroniques et/ou accidentelles sur le chantier de l'aquifère superficiel libre et des cours d'eau / fossés	Le Gave d'Aspe et le Lourdios Massif de Montagnon
	Bruits générés par les engins de chantier	
Emprise des aménagements sur place (Effets permanents)	Dérangements liés à l'habitation et à l'augmentation de la fréquentation du périmètre	Massif de Montagnon
	Augmentation de la mortalité par collision routière	Massif de Montagnon

##### - Incidences indirectes (aire d'étude et milieux environnants)

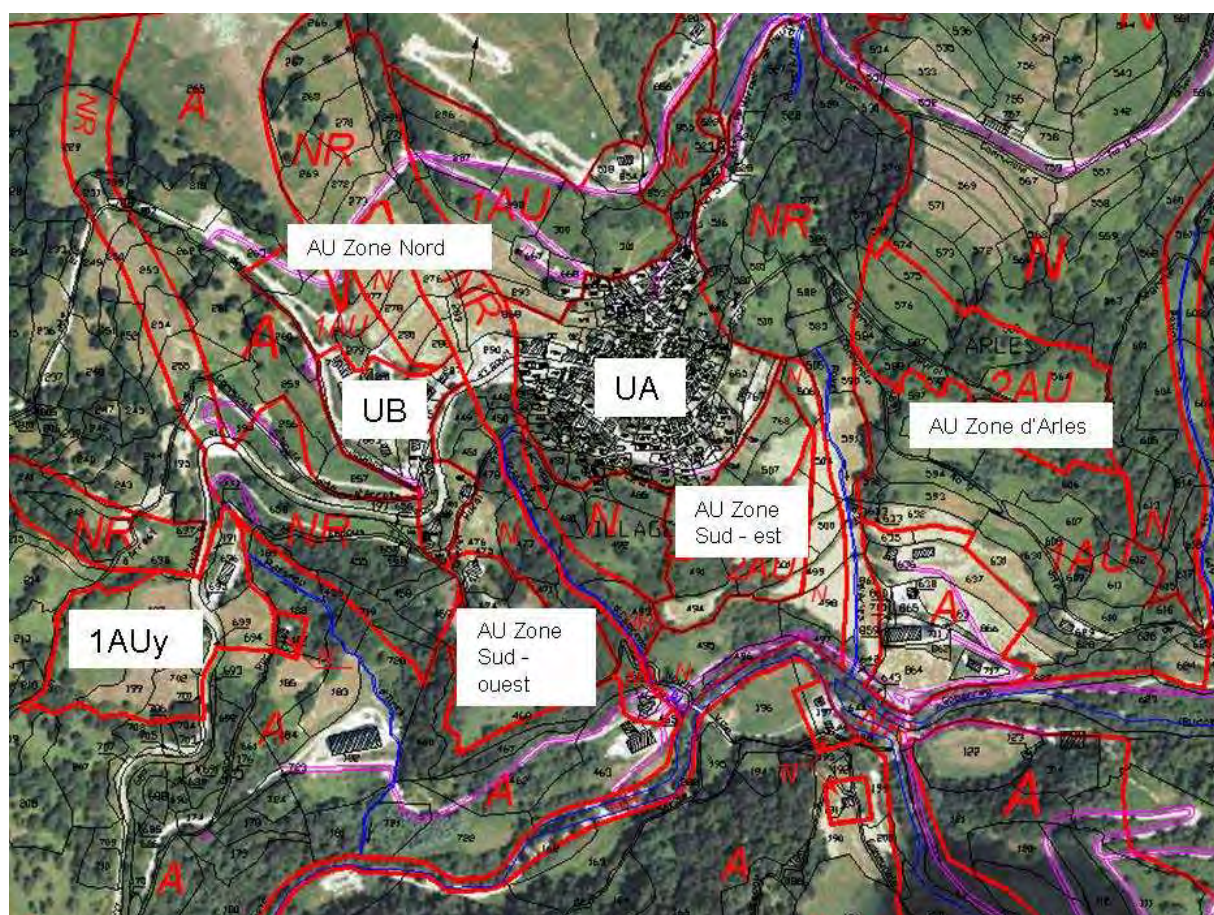
Générateur de nuisances	Description	Cibles potentielles
Réalisation des travaux d'aménagement (Effets temporaires)	Pollutions chroniques et/ou accidentelles sur le chantier de l'aquifère superficiel libre et des cours d'eau / fossés	Le Gave d'Aspe et le Lourdios Massif de Montagnon Hautes Vallées d'Aspe et d'Ossau
Emprise des aménagements sur place (Effets permanents)	Artificialisation paysagère	Massif de Montagnon
	Entretien des espaces verts (Herbicides, Pesticides)	Le Gave d'Aspe et le Lourdios Massif de Montagnon Hautes Vallées d'Aspe et d'Ossau
	Dérangements liés à l'augmentation de la fréquentation	Massif de Montagnon Hautes Vallées d'Aspe et d'Ossau
	Fractionnement des continuités écologiques	Massif de Montagnon Hautes Vallées d'Aspe et d'Ossau

Le Plan Local d'Urbanisme d'Aydius permet de désigner les différentes occupations du sol et d'en réglementer les usages. Même si la totalité de la commune est couverte par le zonage Natura 2000, l'ensemble du territoire ne peut être classé en zone N. Les zones ayant une vocation d'habitat ou d'activité sont désignées sous différents zonages dont la réglementation encadre l'utilisation.

Les dispositions réglementaires des zones A et N permettent une occupation strictement limitée aux usages liés aux activités déjà en place [pastoralisme, agriculture, sylviculture, tourisme léger (Nt)] ou revêtant un intérêt collectif ou de services publics ; sous condition de ne pas porter atteinte au caractère agricole et naturel des zones. Ces prérogatives garantissent une intrusion humaine à minima dans ces grands ensembles afin de limiter les incidences tout en garantissant le maintien d'activités pastorales, gage de l'entretien de ces espaces.

Concernant les projets d'ouverture à l'urbanisation sur le territoire d'Aydius, l'état initial fait apparaître des phénomènes de déprise agricole plus ou moins marquée sur les secteurs AU. L'ensemble des projets est situé sur le site Natura 2000 « Massif de Montagnon » (FR7200745), excepté le projet touristique des Salars qui est également à cheval dans sa partie Sud, sur le site Natura 2000 « Le Gave d'Aspe et le Lourdios » (FR7200792).





Localisation des projets d'Aydius

L'organisation spatiale autour du centre bourg actuel ainsi que les différents projets de la commune ne constituent pas une fermeture biologique de cet espace. En effet, le maintien d'une trame verte est assuré par la présence des zones A, N et surtout à risques Nr. Au sein même des projets, essentiellement les zones 1AUy, AU Zone Sud – ouest, AU zone d'Arles et la zone touristique Nt des Salars, cette prise en compte est rendue effective par le maintien de zones tampons au sein des orientations d'aménagements (trame viaire, emplacement du bâti, maintien de jardins...). Elles doivent limiter les incidences indirectes sur les habitats naturels périphériques.

Nature du zonage et du projet	Espèces d'intérêt communautaire	Habitats d'intérêt prioritaire et communautaire	Incidences potentielles
Zones UA et UB	Abs.	Abs.	-
AU zone Sud -est	Abs.	Abs.	-
AU zone Sud-ouest	Abs.	Abs.	x
AU zone Nord	Abs.	Présence d'un faciès altéré de l'habitat prioritaire « pelouses sèches semi naturelles 6210 » (- de 0,15 ha sur 1 774 ha mentionné dans le FSD (- de 0.5 %))	xx
AU zone d'Arles	Abs.	Présence d'un faciès dégradé et non typique de l'habitat prioritaire « Forêt mixte de pente » (- de 0,7ha sur 88 ha mentionné dans le FSD (- de 1%))	xx
Zone d'activité Ilhes (AUy)	Abs.	Abs.	xx
Projet routier (Arles – bourg)	Abs.	Abs.	xx
Projet touristique des Salars (Nt)	Abs.	Abs.	xx

Sensibilité / Impact : - = nulle ; x = très faible ; xx = faible à moyenne ; xxx = moyenne à forte ; xxxx = forte

Les incidences directes prévisibles du projet d'Aydius sur les milieux naturels et sur les sites Natura 2000 sont faibles ou non significatives. Même en l'absence d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire, il existe toutefois des incidences, faibles, qui portent sur la consommation de l'espace et les incidences indirectes.



De plus, les incidences indirectes présentées précédemment s'accompagnent d'effets directs différés ou cumulés. En effet, les incidences d'un projet peuvent s'échelonner dans le temps (saisons) et l'espace (bassin versant,...). Un impact peut localement être de faible importance mais une accumulation d'incidences locales peut engendrer des effets relativement importants à une échelle plus grande. Les conséquences cumulées et différées concernent potentiellement :

- La consommation de l'espace, de part les surfaces urbanisées cumulées entre les différents zonages (moins de 15 ha pour un territoire communal de 3 472 ha) ;
- la fréquentation et le dérangement, en raison des différentes zones ouvertes à l'urbanisation ;
- les surfaces imperméabilisées et leurs incidences en matière de gestion de l'eau (ruissellement sur des surfaces artificielles...).

D'après les effets directs différés ou cumulés ainsi que les effets indirects, il convient de mettre en place, conformément à l'article R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme, des dispositifs destinés à éviter, réduire ou compenser, si possibles, ces incidences.

La prise en compte des contraintes environnementales de l'état initial de l'environnement de la commune a permis à la collectivité de réajuster son projet. Elle a réduit ses ambitions d'urbanisation et intègre au sein des dispositions réglementaires de PLU des mesures réduisant les incidences sur le milieu naturel. Dans la simulation du quartier d'Arles, l'urbanisation a été réduite aux espaces de construction en préservant au maximum les boisements en place et en limitant les coupes. Cette volonté de la municipalité s'inscrit dans une démarche de développement durable, c'est-à-dire de préservation des espaces naturels et des ressources tout en maintenant une activité sociale, économique et culturelle. Le maintien par le zonage A et N des grandes entités sylvopastorales du territoire d'Aydius est de nature à assurer la conservation des espèces et des habitats ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000.



*Exemple de simulation du quartier d'Arles s'intégrant dans le milieu et limitant la consommation d'espace boisé*



## 5.5 Incidences générales

### 5.5.1 Gestion des déchets

Le projet de PLU entend maîtriser l'évolution démographique prévisible sur le territoire. Ainsi, d'après le lien entre croissance démographique et production de déchets, aucune explosion des volumes de déchets produits n'est à prévoir. La volonté de privilégier une compacité maîtrisée de l'urbanisation pourra également impacter positivement la gestion des déchets. En effet, le fait d'urbaniser en continuité de l'existant évite un réel accroissement des coûts de déplacements inhérents à la collecte des déchets en porte-à-porte et par extension, des coûts environnementaux, qu'un développement non maîtrisé peut engendrer. La compacité possède cet avantage de centraliser les points de collecte. Ceci permet donc d'éviter la multiplication et la dispersion des points, induisant de multiples déplacements, facteurs de nuisances environnementales.

Dans le cadre de sa compétence Environnement, la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe assure plusieurs missions :

- la collecte des ordures ménagères et du verre à partir de points de regroupement et le traitement (dans le cadre de son adhésion au Syndicat Mixte de Traitement des Déchets du Bassin Est),
- la mise en oeuvre et la gestion des déchets issus du tri sélectif. Dans des colonnes jaunes, sont déposés les bouteilles et flacons en plastique, les briques alimentaires et les emballages en métal. Dans des colonnes bleues, sont déposés les journaux, magazines, papiers et cartons. C'est un prestataire extérieur qui gère le ramassage et c'est le SMTD du bassin Est qui regroupe et gère la collecte grâce au centre de tri de Sévignacq,
- elle possède une déchetterie située à Bedous et qui est gérée par un prestataire extérieur (COVED).

L'accroissement progressif de la population et donc de la production de déchets doit pouvoir être intégré et géré par le système actuel, sans le remettre en cause. Les risques potentiels résident vis-à-vis des déchets professionnels (zone d'activité et travaux).

### 5.5.2 Bilan de la capacité et de l'efficacité des assainissements collectifs et autonomes

Faisant partie de la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe, Aydius a fait l'objet d'un schéma directeur d'assainissement de la Cdc de la Vallée d'Aspe en mars 1998. La commune possède une STEP d'une capacité de 250 eqh. L'implantation des zones de projet facilite le raccordement aux réseaux existants. Celui-ci est rendu obligatoire d'après les dispositions réglementaires du Plan Local d'Urbanisme pour toute nouvelle construction.

Le schéma directeur d'assainissement constitue un diagnostic du réseau d'assainissement en vue de son amélioration. Il détermine une cartographie des sols pouvant accueillir un assainissement autonome. Le secteur des Salars, en zone touristique Nt, est concerné avec la présence d'un sol favorable. L'ensemble des autres projets d'urbanisation sera raccordé au réseau d'eaux usées public.

### 5.5.3 Effets sur le changement climatique

Selon le Plan Climat Aquitain (mars 2007), les deux principaux secteurs sources de gaz à effet de serre sont successivement le transport puis le résidentiel. L'état initial de l'environnement fait apparaître une qualité de l'air bonne à très bonne. Le projet de PLU ouvre une superficie limitée d'urbanisation (moins de 15 ha) en continuité du bourg actuel et la création d'une portion de voirie afin de fournir une desserte directe entre le bourg et le futur quartier d'Arles. L'augmentation de la population escomptée va également augmenter les déplacements, notamment domicile travail (87,5 % des actifs utilisent leur voiture). La nouvelle voirie sera également l'opportunité de développer la circulation douce pour les riverains.

La localisation et le contexte rural et montagnard expliquent ces éléments. Le Plan Local d'Urbanisme d'Aydius est établi dans un objectif de gestion économe de l'espace et de limitation du mitage urbain, des flux et des réseaux, générateurs de gaz à effet de serre. Le développement d'énergie renouvelable, autre que la centrale hydroélectrique, n'est pas présent sur Aydius. Des panneaux solaires peuvent toutefois se développer de manière intégrée aux bâtiments et au territoire ; sous réserve de l'Architecte des Bâtiments de France en raison de la localisation des zones d'urbanisation dans le périmètre de monument historique.



---

---

***6 LES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER,  
REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES  
CONSEQUENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU  
PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT***

---

---



## 6.1 Patrimoine et cadre de vie

Nature	Description succincte	Sensibilité	Incidences potentielles	Eléments de pris en compte et Mesures	Incidences résiduelles
Patrimoine culturel, architectural et paysager	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadre paysager et architectural d'exception</li> <li>- Patrimoine pastoral (haies, murets, granges, cabanes de berger...)</li> </ul>	XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relief marqué induisant de nombreux cônes de vue</li> </ul> <p>XX</p>	<p><u>Orientations du PADD</u></p> <p><u>Dispositions réglementaires</u> (implantations des bâtiments, hauteur maximale, aspect extérieur, nuancier, traitement des abords)</p>	-
Nuisances sonores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de points noirs sonores</li> <li>- Trafic routier faible et limité aux riverains et estivants</li> <li>- Plan Local d'Urbanisme limite les occupations et utilisations multiples du sol</li> </ul>	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de voirie : nouvelle zone de vulnérabilité aux gênes auditifs</li> <li>- Nuisances éventuelles avec la zone d'activité</li> <li>- Nuisances temporaires potentielles lors des travaux</li> </ul> <p>X</p>	<p><u>Restriction de la nouvelle voirie aux riverains en continuité du centre bourg</u></p> <p><u>Localisation en entrée de bourg et en discontinuité des zones d'habitas de la zone d'activité</u></p> <p><u>Orientations du PADD</u></p> <p><u>Dispositions réglementaires</u> (limitation de la mixité d'occupation et d'usage du sol)</p> <p><u>Restriction temporaire en période de risque de la nouvelle voirie aux riverains</u></p>	-
Santé humaine et Risques	<p>Bonne qualité de l'eau et de l'air</p> <p>Territoire à forts risques naturels : PPR adopté</p> <p>Projet d'urbanisation en dehors des zones à risques</p>	X	<p>Création d'une nouvelle voirie</p> <p>Nuisances et risques éventuels avec la zone d'activité</p> <p>Nuisances et risques temporaires potentielles lors des travaux</p> <p>Imperméabilisation des sols</p> <p>X</p>	<p><u>PPR annexé</u></p> <p><u>Orientations du PADD</u></p> <p><u>Dispositions réglementaires</u> (gestion des eaux, raccordements aux réseaux d'AEP et d'eaux usées)</p>	-

Sensibilité / Impact : nulle = 0 ; négligeable = - ; très faible = x ; faible = xx ; moyenne = xxx ; forte = xxxx



## 6.2 Ressources naturelles

Nature	Description succincte	Sensibilité	Incidences potentielles	Eléments de prise en compte et Mesures	Incidences résiduelles
Ressource en eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eaux superficielles de bonne qualité</li> <li>- Eaux souterraines relativement vulnérable de bonne qualité pour la potabilité</li> </ul> Zonage du PLU préservant les rives du Gabarret	XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imperméabilisation des sols (augmentation des débits, dégradation de la qualité des eaux)</li> <li>- Risques de pollutions potentielles pour les projets</li> <li>- Augmentation de la pression sur la ressource et de la production d'eaux pluviales et usées à gérer</li> </ul> XX	<u>Recommandations du Schéma directeur d'assainissement de la Cdc de la Vallée d'Aspe</u>  <u>Capacité suffisante de la STEP</u>  <u>PPR annexé</u>  <u>Orientations du PADD</u>  <u>Dispositions réglementaires</u> (gestion des eaux pluviales et des eaux usées)  <u>Raccordement obligatoire des nouvelles constructions aux réseaux</u>	-
Sol et sous sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urbanisation limitée en dehors des zones à risques (exceptée une partie du projet de voirie)</li> <li>- Maintien des ¾ du territoire en zone A et N : couvert végétal stabilisant les sols et favorable à l'infiltration</li> </ul>	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artificialisation des sols (imperméabilisation, ruissellements)</li> <li>- Nuisances et risques éventuels avec la zone d'activité</li> <li>- Nuisances et risques temporaires potentielles lors des travaux</li> </ul> X	<u>Restriction de la nouvelle voirie aux riverains en continuité du centre bourg</u> Localisation en entrée de bourg et en <u>discontinuité des zones d'habitas de la zone</u>  <u>PPR annexé</u>  <u>Orientations du PADD</u>  <u>Dispositions réglementaires</u> (limitation de la mixité d'occupation et d'usage du sol)	-
Consommation et organisation de l'espace	Gestion économe de l'espace et des sols avec une urbanisation en continuité du bourg actuel	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préservation des grandes entités sylvopastorales</li> <li>- Limitation du mitage spatial, des flux et des réseaux</li> <li>- Amélioration du cadre de vie (zone d'activité, de tourisme, desserte)</li> <li>- Intégration de nouvelles formes urbaines</li> <li>- Artificialisation et imperméabilisation des sols concernés par les projets</li> </ul> X	<u>Restriction de la nouvelle voirie aux riverains en continuité du centre bourg</u> Localisation en entrée de bourg et en <u>discontinuité des zones d'habitas de la zone d'activité</u>  <u>PPR annexé</u>  <u>Orientations du PADD</u>  <u>Dispositions réglementaires</u> (limitation de la mixité d'occupation et d'usage du sol)	-

Sensibilité / Impact : nulle = 0 ; négligeable = - ; très faible = x ; faible = xx ; moyenne = xxx ; forte = xxxx



## 6.3 Milieux naturels

Les dispositions réglementaires ainsi que les réajustements du projet initial ont permis de réduire fortement les incidences sur les milieux naturels et les sites Natura 2000.

Le PLU, les orientations du PADD ainsi que les dispositions réglementaires témoignent de la prise compte par la commune de la forte valeur environnementale de son territoire. Les mesures réglementaires permettent ainsi de respecter les usages et occupations des zones définies, en limitant les incidences de l'activité humaine. L'intégration paysagère, la gestion de la ressource en eaux, les conditions de desserte des terrains par la voirie et les réseaux ainsi que l'implantation des constructions sont autant de mesures et d'éléments de préservation des milieux naturels et des sites Natura 2000.

Toutefois compte tenu des effets directs différés, cumulés ainsi que des effets indirects, il convient de mettre en place, conformément à l'article R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme, des dispositifs destinés à éviter, réduire ou compenser, si possible, ces incidences.

Les mesures d'accompagnement sont :

- Limiter l'usage des produits chimiques pour l'entretien des espaces communaux ;
- Conserver des éléments structurants du paysage (haies, murets...) notamment sur le secteur des Salars ;
- Favoriser l'infiltration des eaux pluviales le plus en amont au travers des systèmes d'infiltration végétalisés (noues...) ;
- Autoriser les récupérateurs de pluie localement intégrés ;
- Limiter les déplacements en automobile des touristes par une restriction aux usagers et riverains sur certaines voies ;
- Réduire les zones ouvertes à l'urbanisation : suppression des zones d'intérêt environnemental fort (1 ha) ;
- Préserver les espèces réglementées par une localisation, un marquage des stations lors d'éventuels travaux ;
- Une systématisation de la réalisation d'études environnementales préliminaires à la réalisation des aménagements.
- Améliorer et entretenir les ripisylves du Gabarret dans une optique de gestion conservatoire du cours d'eau.

Type de zonage ou de projet en site Natura 2000	Eléments de prise en compte dans la démarche et Mesures	Incidences résiduelles
AU zone Sud - ouest	- Maintien d'une zone tampon avec les boisements périphériques	-
AU zone Nord	- <b>Suppression de la zone d'habitat naturel d'intérêt du projet initial</b>	-
AU zone d'Arles	- <b>1<sup>ère</sup> Réduction de 50% de la surface initiale de la zone</b> - Maintien d'une zone tampon avec les boisements périphériques - <b>2<sup>ème</sup> Réajustement de la zone urbanisée afin d'impacter à minima sur l'habitat naturel</b>	-
Zone d'activité Ilhes (AUy)	- Maintien d'une zone tampon avec les boisements périphériques	-
Projet routier (Arles – centre bourg)	- Fractionnement des continuités écologiques limité en raison d'une urbanisation discontinue le long de la route et du maintien d'un corridor par un zonage Nr : Maintien d'une trame écologique sur un secteur agricole ne revêtant pas d'espèces et d'habitats communautaires	-
Projet touristique des Salars (Nt)	- Maintien d'une zone tampon avec les boisements et cours d'eau périphériques	-

Sensibilité / Impact : nulle = 0 ; négligeable = - ; très faible = x ; faible = xx ; moyenne = xxx ; forte = xxxx



Les incidences relativement faibles du projet initial sur les sites Natura 2000 sont diminuées par les choix de la commune de réduire son projet d'urbanisation et les mesures d'accompagnement. Il en résulte une absence d'incidence notable pouvant remettre en cause l'intégrité écologique des sites Natura 2000 présents sur Aydius.



---

---

## ***7 RESUME NON TECHNIQUE***

---

---

*Relatif à l'évaluation environnementale zone Natura 2000 (source Siméthis 2009)*



## 7.1 Articulation du projet avec les documents, plans et programmes

Les documents de planification existant à l'échelle locale, départementale et régionale ne présentent pas le même intérêt compte tenu des spécificités d'Aydius et de son projet de territoire. Le Plan Local d'Urbanisme doit toutefois être compatible et correspondre aux axes prédéfinis. Il a été défini en suivant les préconisations et orientations stratégiques des plans, schémas et chartes suivants :

Documents de planification	Degré de compatibilité nécessaire avec le PLU
Charte de Développement Durable des Vallées béarnaises	XXX
Charte du Parc National des Pyrénées (non effective)	XXX
Schéma interrégional d'aménagement des forêts pyrénéennes	XX
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne	XXX
Dossier Départemental des Risques Majeurs	XXX
Plan Climat Aquitain	X
Schéma Régionale d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) « Aquitaine horizon 2020 »	X
Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés	XX
Plan Départemental de gestion des déchets de chantier de BTP	XX
Schéma Départemental des carrières des Pyrénées Atlantiques	-
Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux en Aquitaine (PREDDA)	X

*Documents de planification existant nécessitant une prise en compte dans le PLU (XXX : Fort, XX : Moyen, X : Faible, - : Absent)*



## 7.2 Etat initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial a porté sur trois thématiques suivantes, dont les éléments descriptifs principaux sont présentés ci-après :

Le milieu physique : géologie et relief, climatologie, réseau hydrographique.

	Nature	Description
Milieu physique	Géologie Pédologie Relief	Sols bruns sur pentes modérées à fortes
		Alternance de schistes, grès et de calcaire
		Vallée encaissée avec des fortes pentes
	Climatologie	Climat océanique à tendance continentale (précipitations importantes, épisode de neige, variabilité inter journalière)
	Réseau hydrographique	Gabarret et nombreux affluents permanents et temporaires
		Bilan en eau Ressource/Besoin en période critique excédentaire
		Régime pluvio nival avec 2 périodes de hautes eaux
		Bonne qualité piscicole (1 <sup>ère</sup> cat. Salmonidés)

Le milieu naturel : mesures d'inventaire et de protection, habitats naturels, milieux et espèces prioritaires.

	Nature	Description
Milieu naturel	Zonages environnementaux	Nombreux zonages (NATURA 2000, ZNIEFF, ZICO, Parc National) témoignant d'un enjeu environnemental important (habitats communautaires et prioritaires, faune et flore patrimoniales, espèces endémiques et en limite d'aire de répartition)
	Escarpements rocheux	Affleurements rocheux avec faune spécifique et flore endémique
	Boisements	Nombreux faciès de hêtraies et de forêts de pentes d'intérêt européen Boisements mixtes et zone d'embroussaillage
	Zones humides	Cours d'eau, Ripisylves à Aulne et Frêne, Sources
	Estives	Pelouses et prairies pastorales de hautes altitudes
	Prairies de basses altitudes	Système prairial de basses altitudes, prairies pâturées et de fauche
	Faune remarquable	Ours brun, Rosalie des Alpes, Avifaune, Faune piscicole, Ecrevisse à pattes blanches
	Flore remarquable	Habitats communautaires et prioritaires, Aster des Pyrénées

Cette thématique a mis l'accent sur les forts enjeux environnementaux que renferme la commune d'Aydius. La totalité du territoire est couverte par des mesures d'inventaires et réglementaires dont quatre sites Natura 2000.

Le contexte communal : situation socio-économique, patrimoine et cadre paysager, risques majeurs, pollutions et nuisances, ressources naturelles.

	Nature	Description
Cadre communal	Ressources naturelles	Bassin du Flysch de type libre fissuré ou karstique
		Exploitations de l'eau de la source des Salars et captages privées pour les écarts, analyse conforme
		Micro centrale hydro électrique communale et intégration au Syndicat départemental d'électrification
		Absence de site d'extraction, de carrière
		Domaine forestier important mais contraignant à l'exploitation
	Risques naturels	Plan de Prévention des Risques d'Aydius portant sur les avalanches, mouvements de terrain, chutes de blocs et crues torrentielles
	Patrimoine et cadre paysager	Trois monuments historiques (Eglise Saint Martin, abri sous roche Gandon Lassus et Maison Ichante) sur la commune, ensemble du centre bourg dans la zone des 500 m devant respecter les prescriptions de l'Architecte des Bâtiments de France.
		Des demeures historiques inscrites à l'inventaire général du patrimoine culturel
		Cadre paysager et architectural d'exception
		Patrimoine pastoral important (haies, murets, granges, cabanes de berger)
	Pollutions et nuisances	STEP suffisante et zonage d'aptitude du sol à l'assainissement autonome établi, Schéma directeur d'assainissement de la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe réalisé
		Compétence des déchets exercée par la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe
		Activité pastorale importante avec périmètre de protection autour des bâtiments d'élevage
		Qualité de l'air bon à très bon
		Trafic routier faible et limité aux riverains et estivants



L'état initial de l'environnement a permis de dégager les éléments caractérisant Aydius ainsi que certaines tendances sur son territoire.

Il apparaît une évolution importante du paysage agricole avec une déprise pastorale sur certains secteurs communaux. En parallèle, la part importante des résidences secondaires (2/3 du parc immobilier) et l'accueil touristique du territoire témoigne de l'attrait de la commune. La collectivité souhaite soutenir ce dynamisme démographique et principalement l'installation d'une population permanente, garante d'une vie sociale d'Aydius tout au long de l'année.

Ce contexte ainsi que le diagnostic environnemental d'Aydius permettent d'établir les Atouts, Faiblesses, Opportunités et Menaces du territoire vis-à-vis du projet et de son environnement.

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volonté locale de développer l'habitat permanent</li> <li>- Dynamisme démographique</li> <li>- Patrimoine naturel remarquable</li> <li>- Ressources naturelles</li> <li>- Cadre paysager, architectural et qualité du cadre de vie</li> <li>- Zone exempte de Risques à proximité du village</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolement géographique</li> <li>- Faibles possibilités d'extension</li> <li>- Mesures environnementales et risques majeurs contraignants</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multifonctionnalité de la forêt et développement touristique potentiel</li> <li>- Réduction de production de Gaz à Effet de Serre</li> <li>- Densification autour du village</li> <li>- Existence en partie du réseau (AEP, assainissement), des services et des ressources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paysage montagnard en évolution, risque d'estompage de l'étagement de l'implantation humaine et de la végétation : fermeture paysagère, enfrichement.</li> <li>- Perte des surfaces allouées au pastoralisme</li> <li>- Altération des massifs forestiers et des habitats naturels</li> </ul>



## 7.3 Principales incidences sur l'environnement

### 7.3.1 Incidences sur le patrimoine et le cadre de vie

#### ▪ Patrimoine culturel, architectural et paysager

Le relief engendre des co-visibilités importantes. Les projets doivent s'intégrer dans le contexte sylvo agricole spécifique d'Aydius. Ils sont soumis aux prescriptions de l'Architecte des Bâtiments de France (présence de 3 Monuments Historiques). Localement, les boisements en place en limitent l'impact visuel.

#### ▪ Le bruit

L'augmentation de la population devrait augmenter progressivement le flux de véhicules et les éventuelles nuisances auditives liées. Des nuisances temporaires pourront également apparaître durant les chantiers. En l'absence d'activités en place ou en projet sur la zone AUy, il apparaît précoce de présenter d'hypothétiques incidences sur la quiétude du village. Localisation de la zone AUy à l'entrée du village, en discontinuité des zones habitées en limitera les effets négatifs. L'utilisation réduite à une quinzaine de résidences sur la voie nouvelle pour desservir le site d'Arles induit une circulation relativement limitée et donc de bruit supplémentaire.

#### ▪ La santé et les risques

La commune d'Aydius a une bonne à très bonne qualité de l'air et une bonne qualité des eaux. Des zones à risques naturels importantes ont été déterminées. Le Plan de Prévention des Risques d'Aydius portant sur les avalanches, les mouvements de terrain, les chutes de blocs et les crues torrentielles a été annexé au document d'urbanisme qui intègre les dispositions applicables. La desserte d'Arles franchirait un couloir d'avalanches. D'autres axes routiers d'Aydius (RD 237,...) en traversent également. Une limitation de son usage lors de période à risques, peut en réduire l'impact potentiel. L'utilisation de la voiture peut soulever des questions de sécurité routière. Un usage restreint aux riverains offre un facteur de réduction du risque satisfaisant sur la nouvelle voirie. La circulation routière risque de provoquer une augmentation de la teneur des polluants dans l'air, nocifs pour la santé. Le nombre de logements en plus étant limité, celui des véhicules également.

### 7.3.2 Incidences sur les ressources naturelles

#### ▪ Ressource en eau

Les incidences négatives sur les eaux superficielles comme souterraines proviennent essentiellement de l'ouverture de zones à urbaniser pour lesquelles deux effets majeurs sont à prévoir : l'imperméabilisation des sols ; la dégradation de la qualité des eaux en raison du ruissellement sur la chaussée.

Le schéma directeur d'assainissement fait état d'un certain nombre de dispositions nécessaires au bon fonctionnement des réseaux collectifs. Il délimite les zones d'assainissement autonome en fixant les conditions de réalisation des installations. Le seuil fixé à 150 habitants pour 2020 va engendrer une augmentation du flux d'eau usée à traiter. La station d'épuration d'Aydius d'une capacité de 250 Equivalents Habitants permet d'assurer l'accueil de la population escomptée.

Le règlement du PLU traduit une volonté de traitement de ces incidences par un raccordement au réseau public d'eaux usées, en absence d'assainissement collectif, par des assainissements autonomes conformes. La résorption des eaux pluviales sur l'assiette du projet (ou dans le réseau public). Ces préconisations vont limiter considérablement les impacts du projet sur la ressource en eau.

#### ▪ Sols et sous-sols

La surface des zones classées comme à urbaniser (perte de la fonction biologique des sols) est relativement restreinte par rapport au territoire d'Aydius et ne compromet pas les activités agricoles et forestières en place. 99,5 % du territoire communal est classé en zone A et N. Cette réglementation est gage du maintien du couvert végétal en place. Elle permet une stabilisation des sols face au risque d'érosion en favorisant l'infiltration des eaux pluviales.



▪ Consommation et organisation de l'espace

Le PLU a pour objectif de concentrer le développement autour du village et dans des proportions limitées (moins de 15 ha). Cette concentration limitera également les flux. Le PLU préserve les grandes entités sylvopastorales d'Aydius afin de permettre à l'activité de se maintenir et de garantir l'entretien du paysage et des espaces. Pour autant, elle engendre une artificialisation et une imperméabilisation des sols. Les dispositions réglementaires favorisent la bonne intégration des zones urbaines dans le respect des spécificités locales et des coulées vertes sont maintenues avec les zones à risques (Nr) à proximité du bourg. La voirie projetée entre Arles et le bourg garantit une meilleure desserte et permettrait une réduction de la production de gaz à effet de serre (réduire d'au moins 3 fois la distance entre Arles et le centre bourg).

### 7.3.3 Incidences sur les milieux naturels

Incidences directes (site projet)

Générateur de nuisances	Description	Cibles possibles
Réalisation des travaux d'aménagement (Effets temporaires)	Destruction des habitats naturels par les opérations de terrassement, etc.	Espaces agricoles et forestiers
	Pollutions chroniques et/ou accidentelles sur le chantier de l'aquifère superficiel libre et des cours d'eau / fossés	Altérations des milieux aquatiques et des espèces inféodées aux zones humides
	Bruits générés par les engins de chantier	Faune et surtout avifaune potentiellement nicheuse sur les zones ouvertes à l'urbanisation
Emprise des aménagements sur place (Effets permanents)	Dérangements liés à l'habitation et à l'augmentation de la fréquentation du périmètre	En particulier risque élevé pour les espèces à mobilité lente (Amphibiens...)
	Augmentation de la mortalité par collision routière	

Incidences indirectes (aire d'étude et milieux environnants)

Générateur de nuisances	Description	Cibles
Réalisation des travaux d'aménagement (Effets temporaires)	Pollutions chroniques et/ou accidentelles sur le chantier de l'aquifère superficiel libre et des cours d'eau / fossés	Altérations des milieux aquatiques et des espèces inféodées aux zones humides
Emprise des aménagements sur place (Effets permanents)	Artificialisation paysagère	Introduction d'espèces invasives et prolifération dans les milieux naturels environnants
	Entretien des espaces verts (Herbicides, Pesticides)	Altération et eutrophisation (apport de nitrates) des milieux environnants
	Dérangements liés à l'augmentation de la fréquentation	Phénomènes de dérangement / d'effarouchement de la faune avec abandon des milieux environnants par cette dernière Avifaune nicheuse sur les milieux limitrophes de l'aire d'étude
	Fractionnement des continuités écologiques	Renforcement de l'urbanisation du centre bourg d'Aydius

Les dispositions réglementaires des zones A et N permettent une occupation strictement limitée aux usages liés aux activités déjà en place. Ces prérogatives garantissent une intrusion humaine à minima dans ces grands ensembles afin de limiter les incidences tout en garantissant le maintien d'activités pastorales, gage de l'entretien de ces espaces.

L'organisation spatiale autour du centre bourg actuel ainsi que les différents projets de la commune ne constituent pas une fermeture biologique dans cet espace (« trame verte » Nr, zones tampons). Les incidences directes prévisibles du projet d'Aydius sur les milieux naturels et sur les sites Natura 2000 sont faibles ou non significatives.

Les incidences indirectes présentées précédemment s'accompagnent d'effets directs différés ou cumulés. Un impact peut localement être de faible importance mais une accumulation d'incidences locales peut engendrer des effets relativement importants à une échelle plus grande. Les conséquences cumulées et différées concernent potentiellement la consommation de l'espace, la fréquentation et le dérangement, les surfaces imperméabilisées et leurs incidences en matière de gestion de l'eau.



---

#### 7.3.4 Incidences générales

---

- Gestion des déchets

L'évolution démographique prévisible induit une croissance des déchets, mais limitée. Le fait d'urbaniser en continuité de l'existant évite un accroissement des coûts de déplacements de collecte et par extension, des coûts environnementaux. L'accroissement progressif doit pouvoir être intégré et géré par le système actuel, sans le remettre en cause. Les risques potentiels résident davantage dans les déchets professionnels (zone d'activité et travaux).

- Bilan des capacités d'assainissement

La commune possède une STEP d'une capacité de 250 eqh. L'implantation des zones de projet facilite le raccordement aux réseaux existants. Celui-ci est rendu obligatoire d'après les dispositions réglementaires du Plan Local d'Urbanisme pour toute nouvelle construction. Sur le secteur des Salars, en zone touristique, un assainissement autonome est possible grâce à un sol favorable.

- Effets sur le changement climatique

L'état initial de l'environnement fait apparaître une qualité de l'air bonne à très bonne. Le projet de PLU offre une superficie limitée d'urbanisation (moins de 15 ha) en continuité du bourg et la création d'une voirie afin de fournir une desserte directe entre le bourg et le futur quartier d'Arles. L'augmentation de la population escomptée va également augmenter les déplacements, notamment domicile/travail. La nouvelle voirie sera également l'opportunité de développer la circulation douce pour les riverains.

La localisation et le contexte rural et montagnard expliquent ces éléments. Le PLU est établi dans un objectif de gestion économe de l'espace et de limitation du mitage urbain, des flux et des réseaux, générateurs de gaz à effet de serre. Le développement d'énergie renouvelable, autre que la centrale hydroélectrique, n'est pas encore présent sur Aydius. Des panneaux solaires peuvent toutefois se développer de manière intégrée, sous réserve de l'Architecte des Bâtiments de France en raison de la localisation des zones d'urbanisation dans le périmètre de monument historique.



## 7.4 Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences du PLU

Les orientations du Plan Local d'Urbanisme au travers son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) correspondent à la prise en compte des éléments de l'évaluation. Ils traduisent la position forte des élus de protéger un patrimoine naturel et un cadre de vie exceptionnel tout en assurant le maintien et un développement socio économique harmonieux du territoire.

Les éléments de prise en compte et les mesures envisagées sont de plusieurs ordres :

- Orientations du PADD
  - o Offrir les conditions d'une croissance démographique soutenues ;
  - o Préserver l'identité locale ;
  - o Protéger l'environnement et le cadre de vie ;
  - o Diversifier fonctions et occupations.
- Dispositions réglementaires du Plan Local d'Urbanisme
  - o Occupation et utilisation du sol ;
  - o Conditions de desserte des terrains par la voirie et les réseaux (raccordement obligatoire des nouvelles constructions aux réseaux) ;
  - o Implantation des constructions ;
  - o Hauteur et aspects extérieur des constructions et aménagement des abords.
- Plan de Prévention des Risques annexé au document d'urbanisme
- Prise en compte du Schéma directeur d'assainissement de la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe et le respect de la capacité maximale de la Station d'épuration
- Localisation en entrée de bourg et en discontinuité des zones d'habitats de la zone d'activité.

Le PLU, les orientations du PADD ainsi que les dispositions réglementaires témoignent de la prise compte par la commune de la forte valeur environnementale de son territoire. Les mesures réglementaires permettent ainsi de respecter les usages et occupations des zones définies, en limitant les incidences de l'activité humaine. L'intégration paysagère, la gestion de la ressource en eau, les conditions de desserte des terrains par la voirie et les réseaux ainsi que l'implantation des constructions sont autant de mesures et d'éléments de préservation des milieux naturels et des sites Natura 2000.

Toutefois compte tenu des effets directs différés, cumulés ainsi que des effets indirects, il convient de mettre en place, conformément à l'article R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme, des dispositifs destinés à éviter, réduire ou compenser, si possible, ces incidences.

Les mesures d'accompagnement sont :

- Limiter l'usage des produits chimiques pour l'entretien des espaces communaux ;
- Conserver des éléments structurants du paysage (haies, murets...) notamment sur le secteur des Salars ;
- Favoriser l'infiltration des eaux pluviales le plus en amont au travers des systèmes d'infiltration végétalisés (noues...) ;
- Autoriser les récupérateurs de pluie localement intégrés ;
- Limiter les déplacements en automobile des touristes par une restriction aux usagers et riverains sur certaines voies ;
- Réduire les zones ouvertes à l'urbanisation : suppression des zones d'intérêt environnemental fort ;
- Préserver les espèces réglementées par une localisation, un marquage des stations lors d'éventuels travaux ;
- Systématiser la réalisation d'études environnementales préliminaires à la réalisation des aménagements ;
- Restreindre la nouvelle voirie aux riverains en continuité du centre bourg et fermer de manière temporaire en période de risque la nouvelle route ;
- Maintenir une zone tampon entre l'implantation des constructions et les boisements périphériques ;
- Améliorer et entretenir les ripisylves du Gabarret dans une optique de gestion conservatoire du cours d'eau.



## 7.5 Le suivi environnemental

L'analyse des résultats d'application du PLU s'opère notamment via des indicateurs. Elle s'effectue au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation.

De nombreux indicateurs existent. Compte tenu du contexte rural d'Aydius et de ses moyens limités, il s'agit de préciser les indicateurs réalisables et en cohérence avec les enjeux locaux.

Thèmes	Indicateur	Source	Données / Mise en place
Organisation de l'espace / Milieux naturels / Ressources naturelles	Evolution de l'occupation du sol	Mairie, Cadastre, Photo aérienne du territoire	Analyse diachronique de l'occupation du sol par photo-interprétation (voir confirmation terrain si nécessaire)
Ressources naturelles	Taux de couverture du réseau de collecte des eaux usées	Mairie, Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe	Diagnostic du réseau d'assainissement
Ressources naturelles / Déchets	Ratio kg/hab./an de déchets collectés comparé au ratio d'un territoire comparable et à la moyenne nationale	Mairie, ADEME, Communauté de Communes Vallée d'Aspe, SMTD du bassin Est, COVED	Analyse portée à l'échelle de la Communauté de Communes en l'absence de détail communal
Risques	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles résultant des risques prévisibles	Préfecture, Mairie, <a href="http://www.prim.net/">http://www.prim.net/</a>	Mobilisation aisée de l'information



## 7.6 Manière dont l'évaluation a été effectuée

L'ensemble du territoire communal d'Aydius est concerné par un zonage Natura 2000 au travers les quatre sites présents au titre des Directives Habitats et Oiseaux : « Le gave d'Aspe et le Lourdios » (FR7200792), « Massif de Sesques et de l'Ossau » (FR7200744), « Massif de Montagnon » (FR7200745) et « Hautes Vallées d'Aspe et d'Ossau » (FR7210087).

Pour l'élaboration de l'évaluation environnementale, le bureau d'études Simethis s'est appuyé sur les éléments du groupe de travail MEDD – DIREN « L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme ».

L'étude environnementale du PLU doit dresser un état des lieux de l'environnement sur l'ensemble du territoire de la commune. Elle doit permettre de définir quels seront les impacts potentiels de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement existant. Elle doit également préciser quelles seront les mesures envisagées pour réduire, compenser ou éviter ces impacts.

Conformément à la réglementation en vigueur, le PLU fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation.

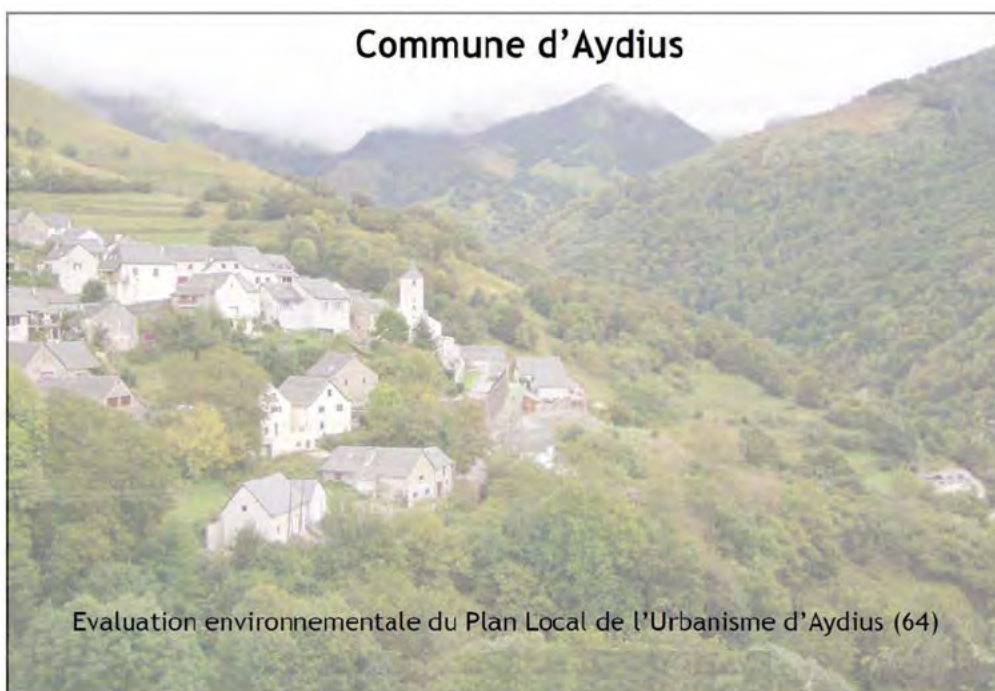
Un ensemble de cartes permet d'illustrer chaque partie et thématique abordée.

Dans un premier temps, l'évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme d'Aydius s'est organisée autour de la consultation de la commune, des différents acteurs du territoire et services de l'Etat afin de récolter les informations nécessaires à l'état des lieux. Cette démarche a été complétée par des prospections de terrains, notamment sur les secteurs ouverts à l'urbanisation, pour identifier les enjeux environnementaux importants. Cette première phase a fait l'objet d'une réunion de validation auprès de la commune, l'APGL 64 et la DDE étant également présents. Un premier réajustement des zones ouvertes à l'urbanisation a été réalisé par la commune.

Une autre réunion de validation, avec le même comité, a permis de présenter et valider la phase d'analyse des incidences et de propositions de mesures d'accompagnement. Un avis provisoire a ensuite été transmis par la DIREN Aquitaine sur une version intermédiaire. Un deuxième réajustement a été opéré avec une réduction des surfaces ouvertes à l'urbanisation et la mise en place de mesures d'accompagnement.

La prise en compte des contraintes environnementales de l'état initial de la commune a permis à la collectivité de réajuster son projet. Elle a réduit ses ambitions d'urbanisation et intègre au sein des dispositions réglementaires de PLU des mesures réduisant les incidences sur le milieu naturel. Cette volonté de la municipalité s'inscrit dans une démarche de développement durable, c'est-à-dire de préservation des espaces naturels et des ressources tout en maintenant une activité sociale, économique et culturelle. Le maintien par le zonage agricole et naturel des grandes entités sylvopastorales du territoire d'Aydius est de nature à assurer la conservation des espèces et des habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000.





Simethis

Bordeaux Productif  
Site technologique de Marticot  
33610 Cestas  
Tél : 05.56.21.88.72  
Fax : 05.56.78.89.13  
Mail : [contact@simethis.fr](mailto:contact@simethis.fr)  
Web : [www.simethis.fr](http://www.simethis.fr)



## Sommaire

<b>Contexte .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Compatibilité du PLU avec les autres documents de planification existants.....</b>	<b>6</b>
1.1. Charte de Développement Durable des Vallées béarnaises .....	6
1.2. Charte du Parc National des Pyrénées .....	7
1.3. Schéma interrégional d'aménagement des forêts pyrénéennes.....	9
1.4. Le SDAGE Adour-Garonne .....	10
1.5. Le Dossier Départemental des Risques Majeurs .....	11
1.6. Plan Climat Aquitain .....	12
1.7. Schéma Régionale d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) « Aquitaine horizon 2020 » .....	14
1.8. Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés .....	14
1.9. Plan départemental de gestion des déchets de chantier de BTP .....	16
1.10. Schéma départemental des carrières des Pyrénées Atlantiques.....	16
1.11. Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux en Aquitaine (PREDDA) .....	17
1.12. Synthèse.....	18
<b>2. Analyse de l'état initial de l'environnement.....</b>	<b>19</b>
2.1. Milieu physique.....	19
2.1.1. Géologie et relief.....	19
2.1.2. Climatologie .....	20
2.1.3. Réseau hydrographique .....	22
2.2. Milieu naturel .....	26
2.2.1. Mesures d'inventaire et de protection.....	27
2.2.2. Description des habitats naturels .....	42
2.2.2.1. Les escarpements rocheux.....	43
2.2.2.2. Les boisements .....	43
2.2.2.3. Zones humides .....	44
2.2.2.4. Les cours d'eau .....	45
2.2.2.5. Estives et prairies de basses altitudes .....	46
2.2.3. Description des espèces prioritaires.....	47
2.2.4. Zoom sur le projet de Plan Local d'Urbanisme .....	53
2.3. Analyse du contexte communal.....	67
2.3.1. Les risques majeurs .....	67
2.3.1.1. Les risques naturels .....	67
2.3.1.2. Les autres risques .....	74
2.3.2. Pollutions et nuisances .....	76
2.3.3. Ressources naturelles.....	78
2.3.4. Patrimoine et cadre paysager .....	83
2.4. Synthèse des enjeux .....	86
2.5. Analyse SWOT .....	88
<b>3. Présentation et justification du Plan Local d'Urbanisme d'Aydius .....</b>	<b>89</b>
3.1. Les zones urbaines.....	89
3.2. Les différentes zones d'habitat Au.....	89

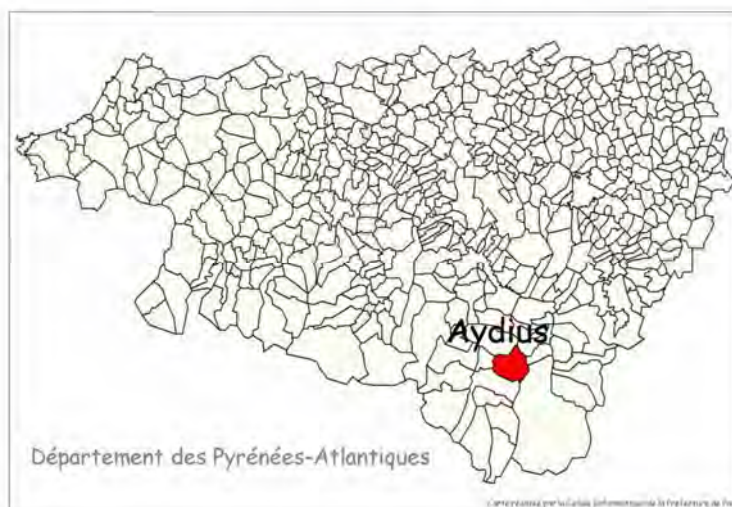


3.3. La zone AUy Ilhes.....	90
3.4. Le projet routier .....	91
3.5. Le projet touristique des Salars .....	91
3.6. Les zones A, Ap et N.....	92
4. <i>Analyse des incidences du PLU sur le patrimoine et le cadre de vie</i> .....	94
4.1. Incidences prévisibles du projet sur le patrimoine culturel, architectural et paysager .....	94
4.2. Incidences prévisibles du projet sur le bruit.....	96
4.3. Incidences prévisibles du projet sur la santé et les risques.....	96
5. <i>Analyse des incidences du PLU sur les ressources naturelles</i> .....	98
5.1. Incidences prévisibles du projet sur la ressource en eau .....	98
5.2. Incidences prévisibles du projet sur les sols et les sous-sols .....	99
5.3. Incidences prévisibles du projet sur la consommation et l'organisation de l'espace .....	101
6. <i>Analyse des incidences du PLU sur les milieux naturels</i> .....	103
6.1. Incidences prévisibles du projet sur les milieux naturels .....	103
6.2. Incidences prévisibles du projet sur les sites Natura 2000.....	106
7. <i>Incidences générales</i> .....	110
7.1. Gestion des déchets.....	110
7.2. Bilan de la capacité et de l'efficacité des assainissements collectifs et autonomes.....	110
7.3. Effets sur le changement climatique .....	111
8. <i>Projet d'Amenagement et de Développement Durable et reglement du PLU d'Aydius</i> .	112
9. <i>Orientations et dispositions envisagées</i> .....	113
9.1. Patrimoine et cadre de vie .....	113
9.2. Ressources naturelles .....	114
9.3. Milieux naturels.....	116
9.4. Analyse, suivi des impacts et des mesures : les indicateurs .....	118



## CONTEXTE

La commune d'Aydius se situe en région Aquitaine, dans le département des Pyrénées Atlantiques.



**Carte 1 : Situation d'Aydius à l'échelle départementale** (Source : Préfecture 64)

Aydius s'inscrit dans une vallée perpendiculaire à la vallée d'Aspe, à l'Ouest de la Vallée d'Ossau. Les vallées d'Aspe et d'Ossau sont orientées Nord/Sud tandis que celle d'Aydius est orientée Est/Ouest. La commune se situe dans le bassin versant du Gave de Gabarret dont l'amplitude altimétrique varie entre 542 m et 2 000 m (Pic Lasnères). D'une superficie de 3 472 ha, Aydius se concentre essentiellement autour du village (785m d'altitude) et du lieu-dit « les Salars » (795 m) sur un territoire rural de vallée encaissée.

A 30 km d'Oloron Sainte Marie, la commune se situe à proximité de :

- Bedous à l'Ouest, avec laquelle elle est reliée par la D 237 longeant le cours du Gabarret ;
- Sarrance au Nord, séparé par les lignes de crêtes d'Ourdinse à la Bésur ;
- Accous au Sud ouest et Sud, séparé par les crêtes de Bergout et de Lourtica ainsi que par la Montagne de Ponce ;
- Bielle, Gère Belesten et Laruns en vallée d'Ossau à l'Est.



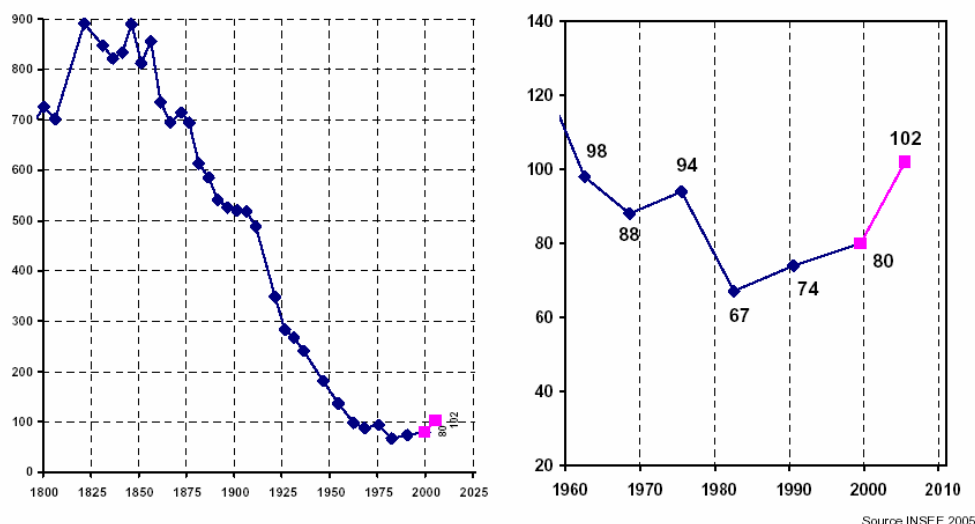
**Carte 2 : Contexte communal d'Aydius** (Source : IGN, réalisation Simethis)



Aydius est intégrée à différents Etablissement de Coopération Intercommunale afin de mutualiser les moyens, faire des économies d'échelle et répondre à ses divers besoins :

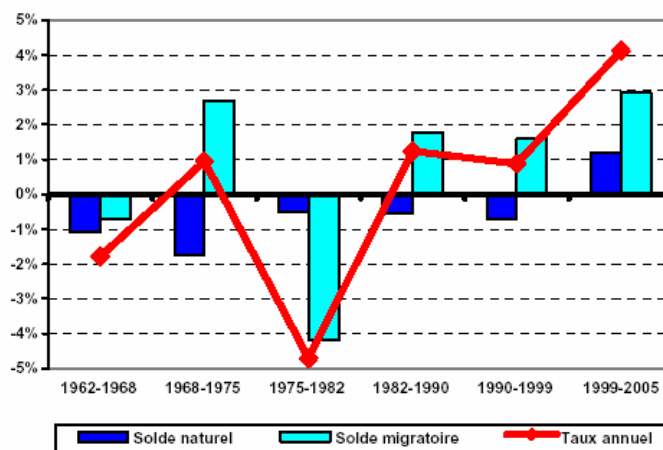
- La Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe ;
- Le Syndicat mixte du Haut Béarn ;
- Le SIVU d'aide matérielle à la scolarisation de la vallée ;
- Le Syndicat départemental d'électrification.

Le contexte rural et montagnard confère à la commune une vocation essentiellement agricole. Après une chute du nombre de ses habitants, la population d'Aydius poursuit actuellement une augmentation constatée depuis les précédents recensements, 1982 (67 hab.), 1990 (74 hab.), 1999 (84 hab.) et 2005 (102).



Evolution de la population

**Figure 1 : Evolution de la population d'Aydius en nombre d'habitants** (Source : INSEE, Rapport de présentation)



**Figure 2 : Taux annuel d'évolution de la population d'Aydius** (Source : INSEE, Rapport de présentation)

Cette augmentation de la population s'accompagne par un nombre important de résidences secondaires qui étaient au nombre de 87 en 2005. Ceci est complété par environ 65 places d'hébergements touristiques. Ces chiffres témoignent de l'attractivité du territoire mais laisse place à un déséquilibre important entre densité humaine en pleine saison et en morte saison. Ceci n'est pas sans conséquence en terme d'équipement et de dynamique locale.



Aydius a donc fait le choix de soutenir l'accueil de nouveaux habitants permanents sur son territoire. Dans cet objectif, la commune a lancé l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme dans un contexte environnemental à forts enjeux. Le développement de certains secteurs, situés en Zone Natura 2000, exige une évaluation environnementale du document d'urbanisme.

Pour l'élaboration de cette évaluation environnementale, le bureau d'études Simethis s'est appuyé sur les éléments du groupe de travail MEDD - DIREN « L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme ». Cette évaluation s'organise autour d'une première partie comprenant l'état initial de l'environnement puis une seconde s'articulant autour de l'analyse des incidences et des propositions de mesures correctives.

L'évaluation environnementale répond à plusieurs objectifs :

- analyser les choix et les orientations d'aménagement au regard des contraintes et des exigences environnementales ;
- s'assurer de la pertinence des choix effectués en mesurant les impacts et en vérifiant leur cohérence ;
- justifier le respect des contraintes environnementales imposées au niveau européen et national ;
- établir une méthode de suivi périodique de la mise en oeuvre du document et des résultats de son application pour établir un bilan - évaluation (dans un délai de dix ans) ;
- informer les citoyens sur les enjeux et les résultats des politiques mises en oeuvre.

Le projet d'évolution du territoire d'Aydius est décrit dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable et mise en oeuvre au travers le zonage de la commune. Ils traduisent la position forte des élus de protéger un patrimoine naturel et un cadre de vie exceptionnel.

De plus les élus marquent une position ambitieuse au travers de la mise en oeuvre de deux grands objectifs :

- un développement de l'urbanisation maîtrisé, et très localisé tout en préservant et respectant le patrimoine du territoire ;
- une évolution démographique limitée, ciblée sur de l'habitat permanent.



# 1. COMPATIBILITE DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION EXISTANTS

Le document d'urbanisme d'Aydius doit se trouver en conformité avec un certain nombre de plan, schémas et programmes dans lesquels son territoire s'inscrit. Il s'agit ici d'avoir connaissance des différentes démarches et orientations que la commune doit prendre en considération dans son projet de territoire.

## 1.1. Charte de Développement Durable des Vallées béarnaises

Depuis 1994, la commune d'Aydius fait partie de l'Institution Patrimoniale du Haut Béarnais (IPHB) qui a mis en place une Charte de Développement Durable des Vallées Béarnaises et de Protection de l'ours, signée en 1994. Cette institution est basée sur le Conseil de Gestion Patrimoniale, instance de concertation, de réflexion et de proposition et sur le Syndicat Mixte du Haut Béarn, instance de décision. L'IPHB rassemble au travers cette Charte les communes concernées, les collectivités, services de l'Etat et acteurs du territoire (éleveurs transhumants, chasseurs, forestiers...) afin de concilier développement socio économique des vallées avec la gestion de l'ours et de la faune en générale.

### INSTITUTION PATRIMONIALE DU HAUT-BÉARN



Carte 3 : Périmètre d'actions et communes adhérentes à la Charte de l'IPHB (Source : IPHB)



L'IPHB concentre ses efforts sur les thématiques suivantes :

- L'agropastoralisme : amélioration des conditions de travail, de la sécurité, accompagnement de l'évolution des pratiques pastorales...
- la forêt : soutien à la filière, compensation aux handicaps naturels, Plan Câble Départemental...
- Assurer le maintien d'une population d'ours bruns dans le Haut Béarn tout en améliorant la cohabitation avec les activités humaines
- La gestion de l'eau : amélioration et soutien aux initiatives en faveur de la qualité de l'eau

Elle a élaboré un troisième document d'orientation intitulé « Un projet pour le Haut - Béarn 2007-2013 » dont les grandes lignes sont :

- Un projet pastoral :
  - Améliorer la gestion fourragère des estives et garder le territoire ouvert ;
  - Faciliter, moderniser la transhumance et compléter les équipements ;
  - Soutenir et valoriser les produits d'estives (fromage et viande) ;
  - Répondre aux problèmes de main d'œuvre dans les exploitations ;
  - Reconquérir les zones intermédiaires, les « quartiers de granges » ;
  - Communiquer et faciliter les relations avec les autres usagers de la montagne ;
  - Mieux valoriser l'image du pastoralisme
- Un projet pour l'eau :
  - Mieux connaître la ressource ;
  - Gérer un milieu qui change ;
  - Maintenir voire améliorer la qualité ;
  - Valoriser et créer de la richesse et des emplois ;
  - Poursuivre la concertation.
- Un projet pour la forêt :
  - « Jardiner » la forêt pour entretenir le patrimoine ;
  - Fournir du bois d'œuvre aux entreprises et consolider les budgets communaux ;
  - Le chauffage des habitants : une énergie « nouvelle », l'affouage ;
- La Faune sauvage :
  - Gérer la présence de l'Ours
  - Protéger les troupeaux et les pâturages des dégâts de vautours et de sangliers.

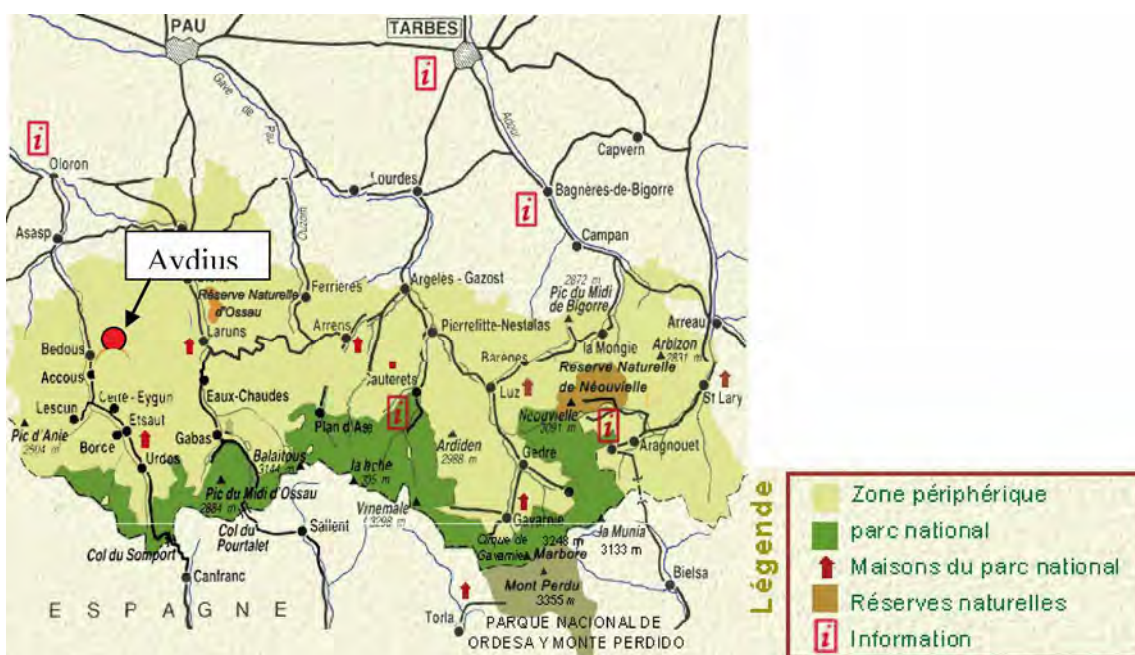
La commune étant adhérente, elle doit elle aussi intégrer ces orientations dans son Plan Local d'Urbanisme.

## **1.2. Charte du Parc National des Pyrénées**

Créé en 1967, le Parc National des Pyrénées possède tout d'abord une zone centrale (457 km<sup>2</sup>), appelée le cœur, à l'intérieur de laquelle peu d'activités existent car la réglementation y est très stricte. Le but est de conserver les milieux en leur état naturel et sauvage sans aucune incidence de l'Homme.

La zone périphérique (2 063 km<sup>2</sup>), à présent nommée « aire d'adhésion », regroupe les communes ayant signé la charte du Parc National, s'engageant ainsi à respecter le milieu, les habitants et le patrimoine qui les caractérisent. Le pastoralisme tient une place particulière dans l'histoire des Pyrénées et de nombreuses actions sont mises en place pour conserver et valoriser cette pratique.





Carte 4 : Périmètre d'actions du Parc National des Pyrénées (Source : PNP)

La commune d'Aydius se situe dans l'aire d'adhésion du Parc National des Pyrénées. Le Parc National occupe presque un tiers de la partie française de la chaîne des Pyrénées mais à l'heure actuelle aucune charte n'a encore été rédigée.

Le rapport Giran de juin 2003 constitue la base de réflexion de l'évolution du statut des Parcs Nationaux. A la suite de ce rapport, un texte de loi fut élaboré et définitivement voté le 14 avril 2006 suivi d'un décret d'application en juillet 2006.

Il s'agit de modifier le décret de création du Parc National des Pyrénées pour fixer de nouvelles règles avant le 31 décembre 2008. Une Charte complètera cette évolution avant le 1<sup>er</sup> avril 2011. Elle devra constituer un des moyens de gestion du territoire afin de « favoriser le développement local et de valoriser le patrimoine autour d'un projet fédérateur. » Elle constituera « un projet de territoire avec une vision partagée des acteurs et des habitants dans laquelle les grandes orientations et objectifs de développement seront fixés pour 15 ans. »

La Charte des Parcs nationaux (L 331-3 du Code de l'environnement) est un document qui définit et fixe à la fois :

- la réglementation sur les zones de cœur de parc ;
- les projets et objectifs à mettre en œuvre dans l'aire d'adhésion.

Les Parcs doivent être consultés sur les PLU en cours d'élaboration qui doivent être compatibles avec la charte (L 331-3-III du Code de l'environnement). Celle-ci doit toutefois être élaborée, selon le principe de la concertation, en commun avec les communes, et ne prévoit pas d'entrer dans les détails des prescriptions d'urbanisme. Ceci garantit aux maires de rester maîtres de leur PLU.



### ***1.3. Schéma interrégional d'aménagement des forêts pyrénéennes***

Les Schémas Régionaux d'Aménagement (SRA) pour les forêts des collectivités relevant du régime forestier et les Directives Régionales d'Aménagement (DRA) pour la forêt domaniale, sont des documents directeurs de nouvelle génération qui déclinent la politique technique régionale pour les forêts publiques en cohérence avec les orientations régionales forestières (ORF).

Les SRA et DRA sont institués par la LOF (Loi d'Orientation sur la Forêt du 9 juillet 2001). Les SRA se substituent aux anciennes « orientations locales d'aménagement (ORLAM) ».

Elaborés par l'ONF, ils ont pour principale fonction de cadrer l'élaboration des aménagements forestiers et donc la gestion forestière qui en découle.

La réalisation des SRA se fonde, pour chaque territoire concerné, sur les principes de gestion durable (critères d'Helsinki, Loi d'orientation sur la forêt, contrat Etat-ONF...), les enjeux socio-économiques, la demande sociale et la conservation de la biodiversité. Les projets de SRA sont notamment soumis à l'avis des Commissions régionales de la forêt et du bois (CRFPF) réunies par les Préfets de région avant d'être présentés à l'approbation ministérielle.

Le Schéma de Massif des Pyrénées a été approuvé par le Comité de Massif des Pyrénées le 11 décembre 2006 sur un territoire couvrant 181 350 ha. La forêt, qui couvre plus de 40% du massif, présente une bonne santé générale avec des risques locaux de dépérissement et d'incendie. Elle pose parfois des problèmes de régénération (dûs essentiellement à des populations croissantes de cervidés) et se caractérise par un phénomène de vieillissement plus important que dans les autres régions de France. Elle tend à s'étendre en raison des déprises agro-pastorales.

Les forêts des Pyrénées contribuent aux grands équilibres écologiques (ressource et qualité de l'eau, stockage du carbone et qualité de l'air). Elles jouent un rôle déterminant de protection contre les risques en terrains de montagne. L'existence de forêts anciennes, la présence d'espèces endémiques et une biodiversité favorisée par une grande variété de climats et d'habitats confèrent aux espaces forestiers une importante fonction patrimoniale.

La plurifonctionnalité (lieu de promenade, de randonnée, de chasse, de cueillette, de multiples sports et loisirs) s'organise progressivement, parfois difficilement, au niveau local, en fonction des choix d'aménagement. En revanche, les phénomènes d'extension de la forêt, le plus souvent « subis », sont peu gérés. Plus généralement, l'extrême morcellement de la propriété (privée et publique) complique fortement la gestion de ces espaces.

Cette mobilisation est compliquée par la topographie, le morcellement foncier, le défaut d'entretien de la desserte, des difficultés d'accès au réseau routier. La rémunération des efforts de récolte est faible, compte tenu de prix d'achat des bois : le bois de hêtre notamment, très présent sur le massif, est moins demandé, et globalement, la diversité des essences et des qualités de bois ne facilite pas la « massification » de l'offre. L'organisation de l'offre ne s'est pas adaptée aux exigences de continuité et de garantie de volume d'approvisionnement des industriels.

Ce décalage actuel entre offres et marchés n'a pas été favorable au développement de dynamiques locales pour la filière bois.



Ces données sont à intégrer dans un contexte d'évolutions : une demande croissante en bois énergie, l'augmentation du coût des matières premières en général et du bois en particulier, la qualité de réponse de mieux en mieux reconnue du bois construction aux différents critères techniques et environnementaux, le développement technologique de nouveaux produits du bois (bois collés, reconstitués, cellulose...), et l'émergence de projets industriels de valorisation de la biomasse. Ces perspectives, même si elles ne sont pas spécifiques au massif, donnent tout son intérêt à la réflexion et permettent d'envisager un « renouveau » de la filière fortement souhaité par les acteurs locaux.

Ces éléments diagnostics ont permis d'établir 5 lignes directrices :

- Structurer, valoriser et positionner l'offre de bois pyrénéen sur le marché national ;
- Mobiliser plus de bois ;
- Mobiliser mieux le bois des Pyrénées tout en préservant le fonctionnement des écosystèmes ;
- Stabiliser les métiers de la forêt et développer les emplois sur le massif ;
- Intégrer la forêt dans les enjeux de gestion de l'espace rural de montagne.

Etant donné le patrimoine forestier du territoire d'Aydius, la commune reste concernée par ces orientations.

## **1.4. Le SDAGE Adour-Garonne**

La commune d'Aydius se situe dans le bassin versant du Gave du Gabarret qui constitue un affluent du Gave d'Aspe. Celui-ci est une rivière de première catégorie piscicole qui est classé, par le SDAGE Adour-Garonne comme des écosystèmes aquatiques et zones humides remarquables qui méritent une attention particulière et immédiate à l'échelle du bassin Adour-Garonne (mesures A3 à A9). Le SDAGE est actuellement en cours de révision.

Le SDAGE a été approuvé par le préfet coordinateur de bassin le 6 août 1996 :

- en milieu aquatique remarquable "zones vertes" pour la qualité du cours d'eau et de ses milieux associés,
- en axe bleu de priorité 1 en aval d'Urdos (axes prioritaires en cours de restauration, programme migrateurs à achever, ou équipés, suivi des populations),
- en cours d'eau migrateurs pour les espèces suivantes : saumon atlantique, truite de mer et anguille,
- en zone de reproduction accessible où la reproduction du saumon atlantique et de la lamproie marine se fait naturellement et où un repeuplement artificiel en saumon est réalisé,
- en rivière sensible aux éclusés où le diagnostic est à préparer,
- en cours d'eau réservé où aucune autorisation ou concession ne sera donnée pour des entreprises hydrauliques nouvelles.

Le comité de bassin Adour-Garonne a adopté le 3 décembre 2007 le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pour les années 2010 à 2015.



Les orientations stratégiques et les dispositions de ce SDAGE visent au rétablissement progressif des équilibres écologiques des milieux aquatiques continentaux ou littoraux et de leur biodiversité, en réduisant les pollutions, en intensifiant la restauration de leur fonctionnement naturel et en promouvant une gestion rationnelle des ressources en eau.

Le projet adopté par le comité de bassin a fait l'objet d'une vaste consultation du public d'avril 2008 à octobre 2008. La consultation des partenaires institutionnels du bassin sera réalisée au cours du premier semestre 2009.

Ce nouveau SDAGE remplacera fin 2009 celui qui est mis en œuvre depuis 1996. Les six grandes orientations guidant sa révision intègrent les objectifs de la DCE et du SDAGE précédent, autour des axes suivants :

- Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance ;
- Réduire l'impact des activités pour améliorer l'état des milieux aquatiques ;
- Restaurer les fonctionnalités naturelles des eaux superficielles et souterraines pour atteindre le bon état ;
- Obtenir une eau de qualité pour assurer les activités et usages qui y sont liés ;
- Gérer la rareté de l'eau et prévenir les inondations ;
- Promouvoir une approche territoriale.

Le réseau hydrographique dense d'Aydius est situé en amont du bassin versant Adour Garonne. La commune peut donc avoir un rôle à jouer en matière de gestion de l'eau afin de maintenir des milieux aquatiques de qualité.

### ***1.5. Le Dossier Départemental des Risques Majeurs***

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) des Pyrénées-Atlantiques est un document synthétique qui comprend une description des risques, de leurs conséquences prévisibles ainsi que l'exposé des mesures de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. Le préfet, appuyé par les services déconcentrés de l'Etat l'établit afin d'informer les citoyens et les collectivités sur les risques majeurs. Le DDRM n'est pas un document réglementaire opposable aux tiers mais un dossier de sensibilisation. Il s'inscrit dans une politique globale de gestion des risques conforme à la Stratégie Nationale de Développement Durable.

Etabli en 1994 dans les Pyrénées-Atlantiques, il est généralement mis à jour tous les 5 ans.

Le DDRM 64 a été révisé pour la dernière fois en 2003. Il met ainsi en évidence que la commune d'Aydius est concernée par les risques :

- Risque d'avalanche ;
- Inondation par crue torrentielle ;
- Fort potentiel de mouvement de terrain ;
- Risque de feu de forêt.

Ces éléments ont été pris en compte par la commune d'Aydius au travers l'élaboration du Plan de Prévention des Risques naturels de la haute vallée d'Aspe, approuvés le 05/08/2002 et portant sur les avalanches, les mouvements de terrain, les chutes de blocs et les crues torrentielles. Ce document est annexé au Plan Local d'Urbanisme.



## 1.6. Plan Climat Aquitain

La dynamique européenne de lutte contre le changement climatique, ainsi que les initiatives du Plan Climat national ont été suivies par une démarche de la Région Aquitaine. Elle produit 32 514 000 tonnes de CO<sup>2</sup> par an et le respect du protocole de Kyoto en Aquitaine implique de réduire ce chiffre de plus de 2 500 000 tonnes par an à l'horizon 2010. Une telle ambition ne peut se réaliser que si l'ensemble des acteurs du territoire, chacun à sa propre échelle, se mobilise. Une action transversale des secteurs de l'industrie, de l'agriculture, des transports, de l'urbanisme, s'avère nécessaire. Elle permettra d'anticiper et d'accompagner les multiples mutations à venir plutôt que de les subir.

Le Plan Climat Aquitain a permis d'identifier les secteurs consommateurs d'énergie :

- Transports : 35 %
- Résidentiel 33 %
- Tertiaire (consommation dans les bâtiments) : 9 %
- Industrie et agriculture : 22 %

Il s'agit, dès lors, de travailler sur ces secteurs identifiés par diverses actions afin d'en réduire les productions de gaz à effet de serre. Voici les actions lancées et à venir qui ont été impulsées par le Plan Climat Aquitain :

Actions lancées en 2007	
	<b>Action 1.1 - Mise en place d'un dispositif institutionnel d'animation et de suivi du Plan Climat</b>
	Action 1.2 - Pérennisation et renforcement des Espaces Info Energie (EIE)
	Action 1.3 - Sensibilisation au changement climatique
	Action 1.4 - Mise en place d'un Plan de communication et de labellisation des actions du Plan Climat Aquitain
TRANSPORT	<b>Action 2.1 - Soutien à la création de compétences Climat et Urbanisme dans les agences d'urbanisme et CAUE : création d'un ou deux postes</b>
	<b>Action 2.2 - Soutien aux éco-quartiers et aux études d'approche environnementale de l'urbanisme</b>
	Action 2.3 - Développement du Conseil en mobilité : création d'un ou deux postes
	<b>Action 2.5 - Elaboration du Plan des Déplacements Régionaux</b>
BATIMENT & ECO-HABITAT	Action 2.6 - Programme de développement du Ter en Aquitaine : action opérationnelle
	<b>Action 3.1 - Mise en place d'une ligne de crédit co-bonifiée pour des travaux de maîtrise de l'énergie dans l'habitat : lancement de l'appel à proposition à destination des institutions financières pour la</b>
	Action 3.2 - Définition d'un programme de maîtrise de l'énergie dans les logements sociaux : lancement de l'étude d'évaluation des opportunités
	Action 3.3 - Energie et Territoires : Développement des « Contrats d'objectifs territoriaux énergie » et soutien aux Agences Locales de l'Energie
	<b>Action 3.7 - Eco-conditionnalité des aides publiques à la construction</b>
	<b>Action 3.8 - Bâtiments de démonstration : appel à projet Construction Durable à basse énergie</b>
	Action 3.9 - Constitution d'un réseau de référents "construction durable" : action opérationnelle
	Action 3.14 - Modules de formation à la construction durable pour les artisans et les entreprises.
	Action 4A.1 - Programme de maîtrise de l'énergie dans l'industrie : renforcement du programme « Energie - 20% », de la promotion du Bilan Carbone et des formations pour le personnel et les équipes dirigeantes des entreprises



AGRICULTURE ET FORET	<b>Action 4.A2 - Promotion de l'éco-conception de produits : Accompagnement technique et financier des démarches d'éco-conception</b>	
	Action 4.A4 - Promotion des achats éco-responsables dans les collectivités territoriales d'Aquitaine : Premiers accompagnements de maîtres d'ouvrage en mars 2007	
	<b>Action 4.B1 - Encourager et accompagner le développement de l'éolien en Aquitaine : lancement de l'appel d'offre pour la réalisation de l'Atlas ; accompagnement des ZDE prévu dans le nouveau PRAE</b>	
	Action 4.C1- Soutien aux politiques locales de prévention des déchets	
	Action 4C2- Renforcement des prescriptions sur les transports des déchets dans les Plans Départementaux d'élimination des déchets	
	Action 4C3 - Valorisation du biogaz émis dans les centres d'enfouissement techniques existants	
	Action 4C4 - Promotion de la valorisation énergétique dans les incinérateurs.	
	Action 5.1 - Soutien aux pratiques culturelles à faible contenu carbone : Mise en place d'un groupe de travail sur les pratiques culturelles à encourager	
	Action 5.3 - Maîtrise de l'énergie et promotion des énergies renouvelables dans les bâtiments et serres agricoles	
	Action 5.4 - Définition d'un Plan Régional Biomasse Energie (Hors Bois)	
	Action 5.5 - Renforcement du programme de diagnostics des machines agricoles	
	Action 5.6 - Centre de ressource pour une utilisation optimale des huiles végétales pures (HVP)	
	Action 5.8 - Elaboration du Plan Bois Energie Régional : Réalisation partenariale du Plan Bois Energie Régionale	
	<b>Actions à développer pour mise en oeuvre en 2008-2013</b>	
TRANSPORT & URBANISME	Action 2.4 - Programmes d'action « mobilité durable » en ville : contrat d'objectif avec les autorités organisatrices des transports urbains (AOTU)	
	Action 2.7 - Promotion des modes de transports de marchandises alternatifs à la route	
	Action 2.8 - Atlantic éco fret	
	Action 2.9 - Optimisation du transport des granulats	
BATIMENT & ECO-HABITAT	Action 3.4 - Collectivités et Etat exemplaires : appel à projet exemplaires visant à mettre en valeur des collectivités aquitaines pour leur engagement de réduction des consommations énergétiques de leur patrimoine immobilier (éclairage public compris)	
	Action 3.5 - Constitution d'un réseau d'hôpitaux pour la maîtrise de l'énergie	
	Action 3.6 - Réhabilitation durable des logements : soutien au déploiement de solutions performantes dans le cadre d'OPAH avec volet énergie, ou d'opérations assimilées	
	Action 3.10 - Promotion du bois construction	
	Action 3.11 - Centre professionnel de démonstration et de formation à l'habitat durable	
	Action 3.12 - Soutien aux éco-centres	

Figure 3 : Liste d'actions lancées dans le cadre du Plan Climat Aquitain (Source : Région - PCA)

La commune d'Aydius devra intégrer autant que possible dans ses orientations de développement de son territoire la prise en compte de la problématique du réchauffement climatique et la limitation de la production des gaz à effet de serre.



### ***1.7. Schéma Régionale d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) « Aquitaine horizon 2020 »***

La région Aquitaine a esquissé les mutations liées à l'environnement qui devraient conduire à l'adaptation des politiques publiques, dans le sens de :

- Une innovation technologique soutenue et des transferts technologiques pour l'environnement.
- Une éco conception des biens, des produits et des processus de fabrication.
- Le développement des énergies renouvelables.
- Les coûts croissants des énergies fossiles qui peuvent amener à de nouvelles modalités concernant la localisation et la distribution des productions (renforcement des circuits courts), les transports individuels et collectifs, et les activités telles que le tourisme et l'agriculture.
- Le développement de l'éco-citoyenneté grâce à l'information et à la sensibilisation des aquitains et des non aquitains dans le cadre de leurs activités de tourisme ou de loisir, afin de favoriser les changements des pratiques en terme de consommation d'énergie notamment.
- L'introduction du développement durable dans la gestion de toutes les entreprises en aquitaine (multi-nationales, PME, TPE).
- De nouveaux concepts et indicateurs d'évaluation et de mesure des actions collectives (métabolisme des territoires, empreinte écologique, bio économie).
- Anticiper le recul du trait de côte.
- Le développement d'une politique durable de gestion quantitative et qualitative de l'eau.

La prise en compte de ce schéma peut se traduire localement par un développement durable d'Aydius au travers des achats publics éco responsables ou encore une politique durable de gestion de l'eau ou de la consommation d'énergie par exemple.

### ***1.8. Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés***

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés a pour objet d'orienter et de coordonner la gestion des déchets sur le territoire départemental. Ils couvrent les déchets des ménages et ceux qui, par leur nature, peuvent relever des mêmes installations, qu'ils soient ou non collectés par les communes. L'obligation de compatibilité, plutôt que de conformité s'explique par la nature des plans d'élimination des déchets, il s'agit d'outils de planification.

Les déchets inertes peuvent en grande partie être réutilisés tels quels (terre propre par exemple) ou être recyclés après traitement par concassage/broyage. Sinon, ils sont entreposés dans des carrières ou des décharges dites de classe III, appelées aussi centres de stockage des déchets inertes.



Le décret d'application du 18 novembre 1996 fixe des objectifs nationaux à respecter:

- la valorisation de 50 % au minimum et 65 % au maximum en poids des déchets d'emballages,
- le recyclage de 25 % au minimum et 45 % au maximum en poids des déchets d'emballages avec un minimum de 15 % en poids pour chaque matériau d'emballages.

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés des Pyrénées Atlantiques de novembre 1996 intègre les déchets des professionnels, dont ceux du BTP, à plusieurs niveaux. Concernant les déchets inertes, il retient les points suivants :

- Le gisement de gravats et de déchets inertes est évalué à 250 000 t/an.
- La gestion des gravats et les déblais de terrassement n'est pas intégrée dans le Plan, mais comme il le précise, elle devra faire l'objet d'une étude séparée. Le plan souligne la nécessité de mettre en place des circuits d'élimination des gravats et inertes, car l'absence de ces circuits est une des causes importantes de la multiplication des décharges sauvages. Cependant ce plan ne prévoit pas de création de centres de stockages pour les déchets inertes

La révision du Plan a été engagée par le préfet en 2007 jusqu'à enquête publique fin 2008-début 2009. Son territoire d'action comporte 535 communes du département et 2 communes espagnoles, soit une population estimée à 623 500 habitants pour 2006.

Les principales mesures du plan visent à

- Réduire la toxicité et la production des déchets ménagers ;
- Réduire le tonnage de déchets résiduels par le développement des collectes de déchets recyclables ;
- Augmenter la capacité départementale de tri des emballages et des journaux-magazines ;
- Assurer une valorisation des déchets fermentescibles (déchets verts et autres biodéchets collectés sélectivement) ;
- Posséder une organisation de transfert des déchets visant à respecter le principe de proximité et de limitation des transports ;
- Mettre en place des installations de traitement de manière à posséder une capacité à traiter l'ensemble des déchets produits sur le territoire du plan ;
- Fermer et réhabiliter l'ensemble des décharges brutes existantes dans le département ;
- Organiser différentes actions définies concernant les produits de l'assainissement et les déchets non à la charge des collectivités (notamment les Déchets Industriels Banaux DIB).

Le centre de Bedous offre une plateforme de stockage des gravats existants accessible aux entreprises sur un site payant avec un gardien mais où il n'y a pas de valorisation (en 2001). Le centre de stockage des gravats de Bedous s'accompagne également d'une déchetterie collective publique vers lesquels il sera important d'orienter tous déchets pouvant être produits lors de la mise en place du Plan Local d'Urbanisme d'Aydius (ex : déchets artisanaux en petites quantités).



## **1.9. Plan départemental de gestion des déchets de chantier de BTP**

Pour chaque département, un plan de gestion des déchets de chantier du BTP est établi suite aux objectifs de la circulaire du 15 février 2000 qui fixe des objectifs pour la planification qui sont :

- le respect de la réglementation ;
- la mise en place d'un réseau de collecte/traitement, avec organisation des circuits financiers ;
- la réduction des déchets à la source ;
- la réduction de la mise en décharge, développement de la valorisation ;
- l'utilisation des matériaux recyclés en BTP ;
- la prise en compte des coûts dans les appels dans les appels d'offres des marchés publics.

Le plan couvre l'ensemble du département des Pyrénées Atlantiques et concerne les déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics produits par les professionnels. Le plan du BTP des Pyrénées Atlantiques a fait l'objet d'un arrêté préfectoral le 6 juin 2005.

Le canton d'Accous auquel appartient la commune d'Aydius fait partie des cantons du département dont l'estimation de flux de déchets du bâtiment est la plus faible (1000 à 3000 t/an). Celui d'Oloron Sainte Marie a une production comprise entre 5 000 à 10 000 t/an alors que Lescar, Pau, Biarritz... dépassent les 10 000 t/an.

Aydius fait partie de la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe qui possède à Bedous, une déchetterie qui accepte les déchets professionnels et d'artisans. Les déchets éventuellement produits lors de la mise en place du projet de territoire devront être orientés vers ces filières spécialisées de gestion des déchets.

## **1.10. Schéma départemental des carrières des Pyrénées Atlantiques**

Les Schémas Départementaux des Carrières introduits par la Loi n°93-3 du 4 janvier 1993 à l'article 16-3 de la Loi n°76-663 du 19 juillet 1976 doivent définir les conditions générales d'implantation des carrières dans chaque département. Ils prennent notamment en compte :

- l'intérêt économique national ;
- les ressources en matériaux du département et des départements voisins ;
- les besoins en matériaux du département et des départements voisins ;
- la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles ;
- la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Ils fixent les objectifs généraux à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Ces schémas sont opposables aux tiers. Les autorisations délivrées par l'administration doivent notamment être compatibles.

Le schéma des Pyrénées-Atlantiques a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 12 avril 2003.

Aucune carrière n'est présente sur le territoire communal d'Aydius qui n'est donc pas concernée par ce schéma.



### **1.11. Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux en Aquitaine (PREDDA)**

La région Aquitaine a pris la compétence en matière d'élaboration, d'application et de révision du plan d'élimination des déchets industriels spéciaux, comme le prévoit l'article L.514-13 du Code de l'environnement, modifié par la loi n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales.

L'évolution des flux de déchets dont les déchets dangereux, l'abandon de certains projets de centres d'élimination, l'évolution de la réglementation, les interactions fortes avec les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et avec les plans de gestion des déchets du BTP aujourd'hui adoptés, révisés ou en voie de l'être, sont autant d'éléments justifiant une nouvelle planification relative aux déchets dangereux en Aquitaine.

Le Conseil Régional d'Aquitaine, le 20 juin 2005, a décidé de lancer l'élaboration de son Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS), dénommé Plan de Réduction et d'Élimination des Déchets Dangereux en Aquitaine (PREDDA).

La loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et aux installations classées pour la protection de l'environnement, codifiée aux articles L.541-1 et suivants du Code de l'environnement, prévoit que chaque région est couverte par un plan d'élimination des déchets industriels spéciaux.

Ce plan vise à orienter et à coordonner l'ensemble des actions à mener, tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés, en vue d'assurer la réalisation des objectifs de la loi notamment :

- prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
- organiser le transport des déchets et de limiter en distance et en volume ;
- valoriser les déchets par réemploi, recyclage, ou toute autre action visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- assurer l'information du public, sur les effets pour l'environnement et la santé publique, des opérations de production et d'élimination des déchets, ainsi que sur les mesures destinées à en compenser les effets préjudiciables.

Les modes de gestion des déchets dangereux dépendant fortement du type de producteurs, des filières mises en place et des quantités produites.

Le PREDDA a été adopté le 17 décembre 2007 afin d'organiser la gestion des déchets dangereux pour les 10 ans à venir.

Aydius n'ayant pas d'installation classée ou d'industrie sur son territoire, les déchets spéciaux sur la commune concernent essentiellement le secteur agricole et le BTP. Il s'agit des flux dit diffus : déchets dangereux produits généralement en faible quantité et/ou de manière dispersée tel que les déchets ménagers spéciaux, les déchets agricoles (type produits phytosanitaires périmés et emballages souillés), les déchets dangereux des artisans et des commerçants, les déchets dangereux du secteur du BTP.

Le caractère diffus de ces gisements de déchets dangereux induit inévitablement un problème de collecte séparative. Il y a un faible de taux de collecte et le PREDDA pose comme objectifs principaux le soutien et le développement des filières adaptées de collectes sélectives et de valorisation des déchets dangereux. Les déchets éventuels produit sur le territoire d'Aydius devront être orientés vers des filières de traitement adapté au type de déchets.



## 1.12. Synthèse

Les documents de planification existant à l'échelle locale, départementale et régionale ne présentent pas le même intérêt compte tenu des spécificités d'Aydius et de son projet de territoire. Les préconisations et orientations stratégiques des plans, schémas et chartes ont toutefois été exposées afin de faciliter leur prise en considération.

Documents de planification	Degré de compatibilité nécessaire avec le PLU
Charte de Développement Durable des Vallées béarnaises	XXX
Charte du Parc National des Pyrénées (non effective)	XXX
Schéma interrégional d'aménagement des forêts pyrénéennes	XX
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne	XXX
Dossier Départemental des Risques Majeurs	XXX
Plan Climat Aquitain	X
Schéma Régionale d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) « Aquitaine horizon 2020 »	X
Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés	XX
Plan Départemental de gestion des déchets de chantier de BTP	XX
Schéma Départemental des carrières des Pyrénées Atlantiques	-
Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux en Aquitaine (PREDDA)	X

Figure 4 : Bilan synthétique des documents de planification existant nécessitant une prise en compte dans le Plan Local d'Urbanisme (XXX : Fort, XX : Moyen, X : Faible, - : Absent)

Ces documents de planification s'inscrivent dans une démarche générale de Développement Durable par la prise en compte des multiples composantes sociales, environnementales et économiques. Les éléments et orientations stratégiques des documents de planification existants pour le Plan Local d'Urbanisme d'Aydius, pourront alimenter le Projet d'Aménagement de Développement Durable.

Le contexte rural d'Aydius fait apparaître les thématiques fortes du territoire qui sont, d'après les documents de planification :

- L'agropastoralisme ;
- La forêt ;
- Une faune et une flore à forte valeur patrimoniale ;
- La gestion de l'eau ;
- La gestion des déchets.

Ces thématiques peuvent elle-même s'intégrer dans un contexte plus global comme la prise en compte des changements climatiques par l'économie d'énergie, les déplacements, etc.



## 2. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

L'état initial de l'environnement réalisé sur la commune d'Aydius par le bureau d'études Simethis constitue le préalable à la mesure des incidences du projet et à la proposition d'éventuelles mesures compensatoires si nécessaire. L'objectif de cette première partie est d'identifier les sensibilités environnementales en se centrant sur les enjeux de la commune.

### 2.1. Milieu physique

Par définition, le milieu physique regroupe tous les éléments supports de la vie, tels que le sol, l'eau... Ces éléments déterminent les conditions de milieux et constituent le biotope. Ils conditionnent, par conséquent, l'implantation des biocénoses présentées lors de l'étude du cadre naturel qui correspondent aux cortèges de végétation et à la faune associée.

L'étude du cadre physique a été envisagée de manière à décrire de manière sommaire les caractéristiques du biotope exploité par les composantes écologiques (faune et flore) présentes sur la commune d'Aydius.

#### 2.1.1. Géologie et relief

La commune d'Aydius s'inscrit dans les Pyrénées occidentales. La formation orogénique<sup>1</sup> des Pyrénées s'est déroulée sous la forme d'une compression de la plaque ibérique contre la plaque eurasiennne. Elle a entraîné le soulèvement des sédiments accumulés durant la phase d'extension précédente liée à l'ouverture du Golfe de Gascogne (entre -120 et -80 millions d'années). Ce plissement a commencé il y a 50 millions d'années (Eocène) et intègre les dépôts du Carbonifère et du Mésozoïque. Ces matériaux, après avoir été remaniés et abondamment pliés, ont été altérés par les glaciers jusqu'à aujourd'hui. Ces phénomènes de dépôts, compressions et altérations des roches ont engendré un paysage géologique complexe et diversifié sur la commune d'Aydius.

Le territoire d'Aydius présente différents faciès géologiques dont voici les principaux :

- Des calcaires blancs à beige rosé, à grain fin, à joints ocre ou rougeâtres donnant un aspect amygdalaire<sup>2</sup>, épais de 20 m environ, suivis de pélites et calcschistes gris-vert à rougeâtres (vallon de Bérangueil, cabane de Hourquet, versant Est de la cote 1035 de Sarrelangue),
- Des pélites et grès namunens (bois de l'Usclat, bois de Mousquès, versant Ouest de la cote 1035),
- Une formation de schistes et grès micacés sombres à empreinte de plantes au dessus de quelques mètres de calcaires clairs qui débute par une brèche pouvant atteindre 3 m d'épaisseur, de quartz, quartzites, schistes, calcaires et dolomies dévoniens dans un ciment carbonaté. Au-dessus, viennent de nombreux bancs de grès à stratifications obliques et bancs ou lentilles de conglomérats polygéniques à lydiennes, et quelques bancs de calcaires noirs à patine ocre-jaune au Nord de la cote 1035.

<sup>1</sup> Ensemble des processus de formations des systèmes montagneux résultant des mouvements de l'écorce terrestre

<sup>2</sup> Présentant des vacuoles en forme d'amandes



- Une nouvelle coupe entre le pic de Mousté et le village d'Aydius montre 1 m de marnes bioclastiques, ferrugineuses, condensées, représentant le Carixien, 3,50 m de calcaires bioclastiques bruns à belemnites et pectinidés suivis de 2 m de calcaires roux, plus massifs, riches en pectinidés du Domérien. Suivent 15 m de calcaires finement lités, intercalés de marnes brunes. Des discontinuités sédimentaires séparent chacune des unités lithologiques ainsi reconnues. Le passage vertical aux calcaires finement lités de l'Aalénien est en revanche très graduel.

Cette complexité, des formations présentes, témoigne du passé riche en événement géologique du territoire communal dont le socle est généralement formé d'épaisses alternances de schistes, de grès et de calcaires.

La roche mère schisteuse domine et engendre des sols bruns acides sur des pentes allant de modérées à fortes (Source : Schéma directeur d'assainissement de la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe). Ce contexte pédologique va impacter sur les potentialités du sol à accueillir un assainissement autonome ou non (Cf. 2.3.3. Ressources naturelles)

Les reliefs sont formés par des terrains fortement plissés et localement recoupés. Le territoire d'Aydius connaît un relief montagnard de vallée encaissée où la couverture forestière peut renforcer un sentiment de fermeture.



Figure 5 : Vues du relief encaissé de la vallée d'Aydius (Simethis)

### 2.1.2. Climatologie

Le climat de ce territoire est caractérisé par l'influence mixte orographique et océanique. Il se traduit par des hivers relativement doux et des étés frais, pouvant être davantage marqués par une influence plus continentale. Les pluies s'échelonnent tout au long de l'année et une grande variabilité inter journalière peut s'observer.

Les données climatiques concernant les précipitations et la température sont issues de la station d'Accous. L'enneigement, les jours de gel, d'orage ou de tonnerre ont été collectées à la station climatique de Laruns le Hourat (altitude de 523 m), sur une période de 30 ans (de 1 970 à 2 000). Cette station climatique est située à environ 15 km, à vol d'oiseau, à l'Est de la commune.

Les données concernant les vents proviennent de la station climatique de Pau-Uzein pour la période de Janvier 1980 à Décembre 1994, située à 50 km d'Aydius. Ces données doivent être nuancées de part la situation montagnarde d'Aydius.



## Températures et précipitations

Le diagramme ombrothermique (cf. figure 6) permet d'observer que la région est sujette à des précipitations importantes : la moyenne annuelle est de 1 707 mm.

Pour les précipitations neigeuses, la moyenne interannuelle est de 14,7 jours. L'enneigement du fond de vallée n'est qu'occasionnel et dure rarement plus de quelques jours (3,4 jours en Janvier et 3,3 en Février).

La température moyenne annuelle, quant à elle, est de 11°C. Les températures moyennes mensuelles les plus élevées sont enregistrées en Juillet Août (19°C) et les plus basses sont relevées aux mois de Décembre Janvier Février (4 à 5°C).

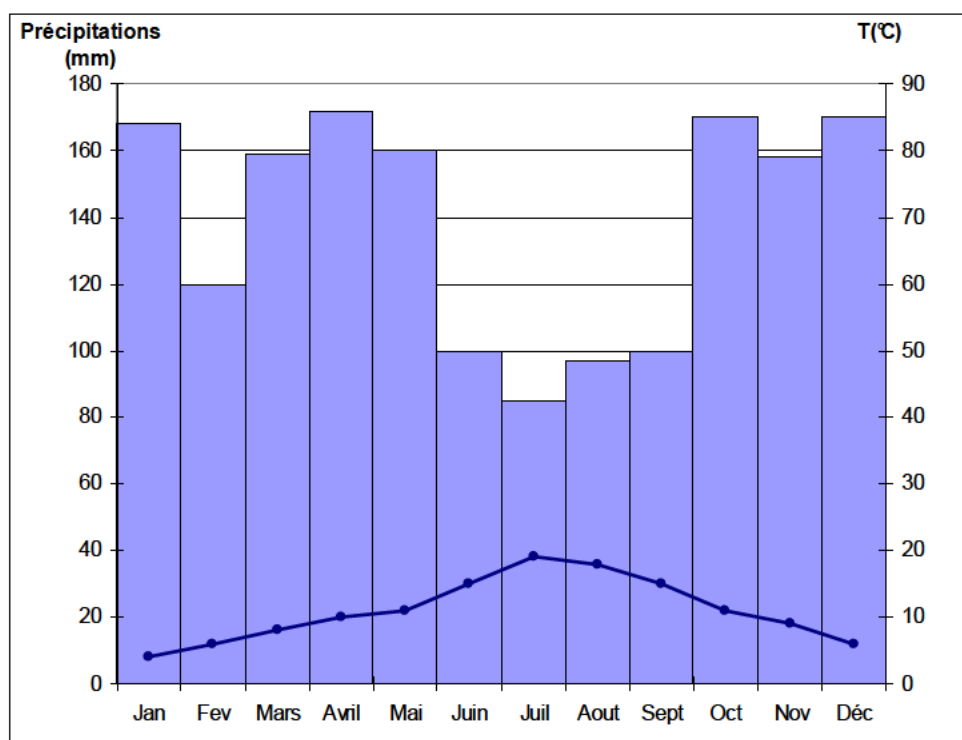


Figure 6 : Diagramme ombrothermique correspondant à la ville d'Accous (station Accous)

Le printemps est plus pluvieux que l'hiver mais les précipitations peuvent être brèves et intenses. L'affrontement entre les masses d'air des Pyrénées et celles provenant de la péninsule ibérique génère des orages souvent violents et localisés. Des pluies record ont par exemple été enregistrées par la station pluviométrique de Laruns le 12/02/1990 avec 177,6 mm en 12h et 471 mm sur 4 jours début février 1952.

## Les orages

La moyenne interannuelle des jours de tonnerre ou d'orages est de 16,8. Ils surviennent en majorité en période estivale de Juin à Août avec une moyenne mesurée sur ces trois mois de 3,7 jours. Aux mois de Mai et Septembre, le nombre de jours d'orage ou de tonnerre est respectivement de 1,8 et 1,9.



## Le vent

Les vents dominants proviennent de l'Ouest et apportent généralement la pluie. Leur vitesse peut dépasser les 8 m/s. Les vitesses moyennes des vents sont faibles et la vitesse moyenne annuelle est de 1,9 m/s.

Ces relevés montrent les secteurs définis par les directions des vents de plus grandes fréquences (cf. Figure 7). Les vents dominants proviennent principalement :

- d'un axe Ouest : les directions 240° à 320° totalisent 29,6% des relevés,
- d'un axe Sud-est : les directions 100° à 140° totalisent 15,3 % des relevés.

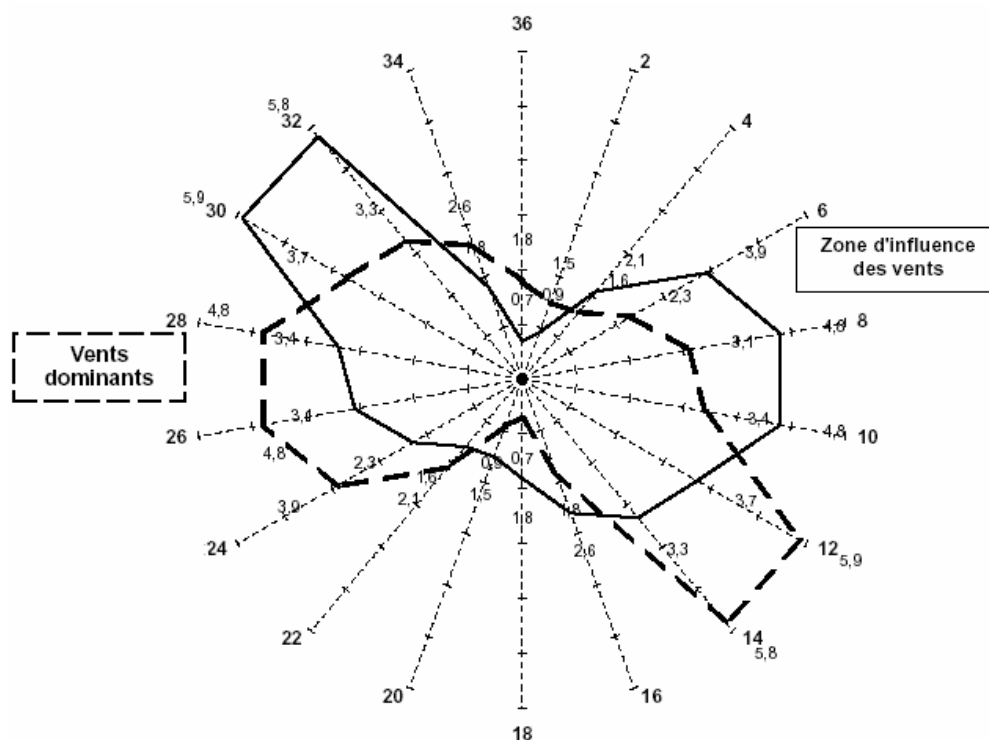


Figure 7 : Rose des vents de Pau-Uzein (données de janvier 1980 à décembre 1999) (Station Pau Uzein)

Dans les vallées Pyrénéennes souffle aussi un vent en provenance du Sud, assez fréquent notamment en automne, c'est le Föhn.

Cependant, il est important d'être prudent avec des informations issues de la station de Pau-Uzein qui ne présentent pas le même contexte stationnel qu'Aydius. En effet, Aydius est située dans la vallée encaissée du Gave du Gabarret fermée à l'Ouest et ouverte vers l'Est ce qui constitue des barrières naturelles de modifications des vents.

### 2.1.3. Réseau hydrographique

La commune d'Aydius s'inscrit dans le vallon du Gave du Gabarret (ou Gave d'Aydius) qui forme un sous bassin versant du Gave d'Aspe. Le Gave d'Aspe prend sa source au pied de la frontière espagnole et rejoint le Gave d'Ossau à Oloron Sainte-Marie pour donner naissance au Gave d'Oloron, environ 57 km en aval. Le profil environnemental des Pyrénées Atlantiques fait apparaître un bilan Ressources / Besoins en période critique (besoins de pointe en période d'étiage pour la situation 2003) qui est excédentaire.

Le Gave de Gabarret possède un bassin versant de 28,8 km<sup>2</sup> au niveau du pont de Casaubon, situé au Sud de la commune. Ses principaux affluents sont :



- le ruisseau du Salars, au bassin versant d'une superficie de 6,87 km<sup>2</sup> culminant à 1973 m d'altitude au Pic Mailh Massibé et au Pic Montagnon et qui collecte les ruisseaux d'Iteraille et d'Arces ainsi que des chenaux très souvent alimentés par des émergences karstiques,
- le Gave de Bérangueil, au bassin versant d'une superficie de 9,19 km<sup>2</sup> culminant au Montagnon d'Iseye (alt. 2173 m) qui rassemble les ruisseaux des Arques, issu du Bois des Arques, celui des Arrecas avec le Gensenouse et le Goualiste nés au col d'Arrioutort et le ruisseau de l'Arigalos,
- le Gave de Bourren, au bassin versant d'une superficie de 9,39 km<sup>2</sup> culminant à 2221 m d'altitude à La Marère qui prolonge le ruisseau de Crampes d'Amouet et rencontre le ruisseau d'Illhiec ouvert au flanc nord du Pic Bergon.

D'autres ruisseaux comme le ruisseau de Sarité ainsi que des ravins ayant une circulation parfois temporaires, tels les ravins d'Arrosques, des Tourrugues, d'Arrarty et de Sens au Nord du village, viennent également alimenter le Gave d'Aydius.

Ces cours d'eau présentent une forte déclivité à caractère torrentiel. Son régime hydrologique est de type pluvio nival. Il se caractérise par une période de hautes eaux en automne - hiver, liée aux précipitations puis à un débit qui se renforce au printemps lors de la fonte des neiges.

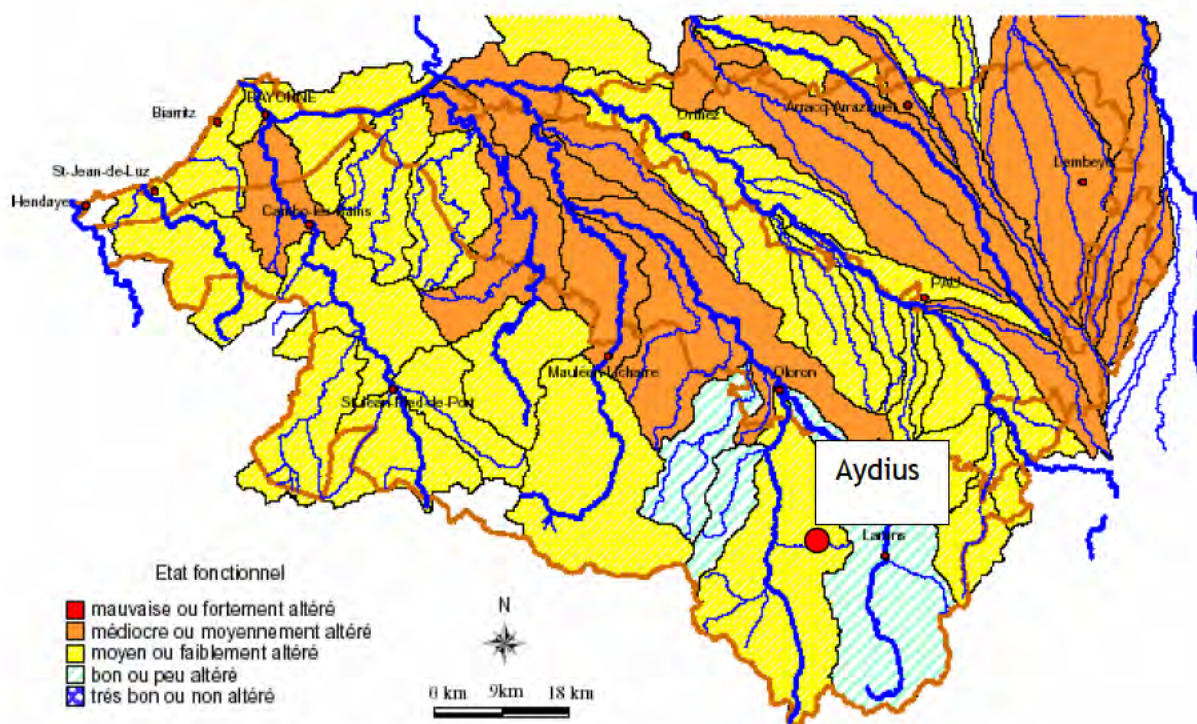


Carte 5 : Réseau hydrologique de la commune d'Aydius (Réalisation Simethis)



## Qualité des eaux

Le bassin versant du Gave d'Aspe incluant le sous bassin du Gave d'Aydius est classé dans un état fonctionnel moyen ou faiblement altéré.



**Carte 6 : Etat fonctionnel des sous bassins versants**  
(Source : Profil environnemental des Pyrénées Atlantiques)

Sur tout son cours et ses affluents, le Gave d'Aspe, cours d'eau de première catégorie piscicole, est caractérisé par des eaux d'excellente qualité, fréquentées par des populations importantes de salmonidés où domine la Truite Fario. Le cours inférieur du Gave d'Aspe abrite une population diversifiée de salmonidés constituée en particulier de Truite Fario et de Saumon Atlantique. Des espèces d'accompagnement telles que le vairon, le goujon, la loche, l'anguille, la lamproie sont également présentes. L'écrevisse à pattes blanches, espèce protégée en régression qui témoigne d'une très bonne qualité de l'eau, est mentionnée par l'ONEMA comme étant présente de manière ponctuelle sur le réseau hydrographique.

La gestion du Gave d'Aspe est assurée par l'AAPPMA la Gaule Aspoise (300 cartes par an et 350 km de cours d'eau). Les alevinages en truitelles sont répartis sur le Gave d'Aspe et ses affluents. Néanmoins, l'AAPPMA la Gaule Aspoise n'a pas la gestion piscicole sur le territoire de la commune d'Aydius.



**Figure 8 : Vue sur le Gabarret (Simethis)**



L'ONEMA possède une station de suivi du réseau hydrobiologique et piscicole du Gave d'Aspe à hauteur de Osse en Aspe, à la station Aval Bedous (Code station 05641006 / Code Hydro : Q6-0250). Les prospections annuelles entre 2000 et 2004 ont révélé la présence importante de Saumon atlantique et de Truite de rivière qui sont accompagnés par le Chabot, le Vairon et l'Anguille. Ces espèces confirment la présence d'une bonne qualité d'eau.



## 2.2. Milieu naturel

Le milieu physique (biotope) forme le support et conditionne la présence des communautés animales et végétales (biocénose) d'un territoire. Certaines espèces et formations végétales sont inféodées à des conditions stationnelles (sol, climat, eau...) particulières. Ces conditions peuvent impliquer l'abondance locale d'une espèce mais sa rareté à une échelle plus large. Elles influent également sur l'aire de répartition des espèces et des communautés floristiques.

Afin de connaître l'intérêt écologique de la France, plusieurs outils d'aide à la connaissance (ZNIEFF, ZICO) ont été mis en place. Ils ont été à la base de mesures d'inventaire et de protection qui doivent être consultées et pris en compte avant tous projets, plans d'aménagement.

L'étude de la biocénose a pour objectif d'effectuer un état initial ou point zéro de la commune et des secteurs en projets sur son Plan Local d'Urbanisme afin d'en évaluer l'intérêt écologique.

La description des milieux naturels d'Aydius se base sur :

- l'ensemble des mesures d'inventaires et de protection présents sur son territoire ;
- une description des habitats fonctionnels homogènes ;
- une description des espèces communautaires d'intérêt prioritaire ;
- des prospections naturalistes réalisées en septembre et octobre 2008. Elles sont basées sur des relevés phytosociologiques qui permettent de caractériser les habitats naturels au moyen du guide typologique Corine Biotope.

Les résultats fournis par le guide Corine Biotope, et par sa typologie normée, sont à considérer avec précaution, en tenant compte notamment, de l'état de conservation des habitats recensés sur un site.



### 2.2.1. Mesures d'inventaire et de protection

La commune d'Aydius est située sur un territoire concerné par plusieurs zonages environnementaux qui témoignent du patrimoine naturel remarquable présent sur son territoire.

ZNIEFF de type 1	Massif du Pic de Sesques (n° 66040004)
	Massif calcaire du Pic Roumandares, du Pic de l'Ourlene, du Pic Mailh Massibé, des bois d'Aran et de Gey (n° 66060002)
ZNIEFF de type 2	Vallée d'Ossau (n° 6604)
	Vallée d'Aspe (n° 6606)
ZICO	Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau (n° AN10)
Réseau Directive Habitats	Massif de Sesques et de l'Ossau (FR7200744)
	Massif de Montagnon (FR7200745)
	Le Gave d'Aspe et le Lourdios (cours d'eau) (FR7200792)
Directives Oiseaux : Zones de Protection Spéciales	Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau (FR7210087)
Parc National des Pyrénées	Zone périphérique

Figure 9 : Synthèse des zonages environnementaux sur Aydius (Source : Diren Aquitaine, INPN)

#### Les ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un secteur du territoire très intéressant du point de vue écologique. Elle participe en effet au maintien de grands équilibres naturels, de milieu de vie d'espèces animales et végétales.

Ces Zones ont fait l'objet d'un inventaire scientifique national sous l'autorité du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) pour le compte du Ministère de l'Environnement.

Lancé en 1982, 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. L'objectif est donc de constituer un inventaire de zones naturelles qui devra être consulté avant tout projet d'aménagement. Il est actuellement en cours de réactualisation.

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) sont de deux types :

- les zones de type I : intérêt biologique remarquable,
- les zones de type II : recouvrent les grands ensembles naturels.



### **ZNIEFF de type 1 : Massif du Pic de Sesques (n° 66040004)**

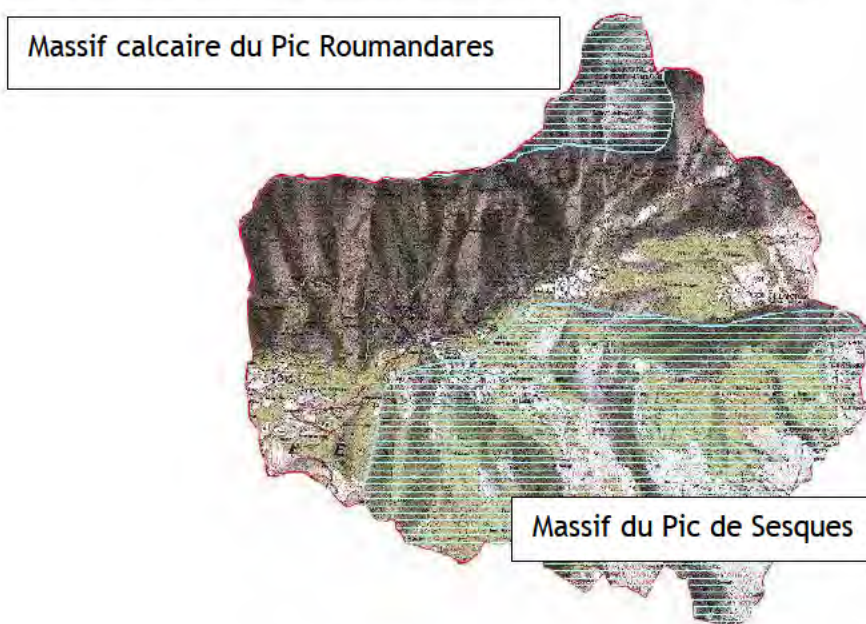
Le Massif du Pic de Sesques est isolé topographiquement, en position intermédiaire entre le chaînon calcaire Nord-pyrénéen et les massifs de la haute chaîne. La forte inclinaison des pentes et la vigueur du relief ont constitué une contrainte importante à la pénétration humaine qui peut être considérée comme nulle dans certains secteurs. Il en résulte un intérêt de grande valeur eu égard au patrimoine naturel européen actuel avec une richesse floristique très grande et la présence de nombreuses plantes endémiques aux Pyrénées. Son intérêt réside également de part sa situation en limite pyrénéenne occidentale qui lui confère un intérêt biogéographique particulier pour des espèces en limite d'aire de répartition. Il connaît, par ailleurs, une diversité de peuplement dont certains massifs forestiers sont considérés comme jamais exploités de mémoire humaine. Ce massif présente une grande diversité d'habitats naturels et donc d'espèces dont un refuge pour la grande faune sauvage. Il correspond à l'habitat de l'Ours brun (noyau de population occidentale).

Les dégradations et les menaces potentielles sont l'ouverture et la multiplication des intrusions humaines incontrôlées dans les grands massifs. La création de pistes forestières, des pratiques de la chasse inadaptées et la difficulté d'application de l'interdiction des véhicules sur les pistes forestières peuvent constituer des perturbations importantes.

### **ZNIEFF de type 1 du Massif calcaire du Pic Roumandares, du Pic de l'Ourlene, du Pic Mailh Massibé, des bois d'Aran et de Gey (n° 66060002)**

L'intérêt de ce massif est constitué par la présence d'une végétation sur calcaire lapiazé, falaises et éboulis avec de nombreuses endémiques et d'espèces en limite d'aire de répartition septentrionale pour les vallées d'Aspe et d'Ossau. Cette zone escarpée, difficile d'accès, constituant un refuge pour la grande faune en régression (Isard, Lynx, Grand Tétrás) abrite une population d'Isards (15 à 20 individus) isolée et la limite de répartition Nord pour le lagopède.

Les dégradations et menaces potentielles sont la non prise en compte de la biologie de la grande faune dans l'exploitation forestière et la chasse.



**Carte 7 : Localisation des ZNIEFF de type 1 sur Aydius**  
(Source : DIREN)



## **ZNIEFF de type 2 : Vallée d'Ossau (n° 6604) et Vallée d'Aspe (n° 6606)**

La vallée d'Ossau et la vallée d'Aspe présentent un intérêt paysager, biologique et écologique au niveau national et européen : hêtraies et sapinières ayant été peu impactées par l'Homme, paysages glaciaires (vallées, cirques, lacs...), pics, gaves, grottes, falaises, tourbières..., faune sauvage relictuelle au niveau européen, fort endémisme végétal... Leur histoire respective, géologique et humaine avec la prépondérance de l'agropastoralisme, a façonné les paysages ossalois et aspois tout en permettant de conserver une identité locale forte.

Ce complexe, façonné en partie par l'Homme, est fortement lié aux activités qui s'y développent et qui permettent de le maintenir. Les modifications profondes des pratiques agricoles, l'abandon des activités en places ou des grands projets d'infrastructures constituent les menaces potentielles de ces grands ensembles.

## **ZICO**

Les Zones Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) résultent d'un inventaire scientifique dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages.

Pour être classé comme ZICO, un site doit remplir au moins une des conditions suivantes :

- pouvoir être l'habitat d'une certaine population d'une espèce internationalement reconnue comme étant en danger ;
- être l'habitat d'un grand nombre ou d'une concentration d'oiseaux migrateurs, d'oiseaux côtiers ou d'oiseaux de mer ;
- être l'habitat d'un grand nombre d'espèces au biotope restreint.

Les critères de sélection font intervenir des seuils chiffrés, en nombre de couples pour les oiseaux nicheurs et en nombre d'individus pour les oiseaux migrateurs et hivernants. De façon générale, les ZICO doivent aussi permettre d'assurer la conservation et la gestion des espèces et de leurs habitats.

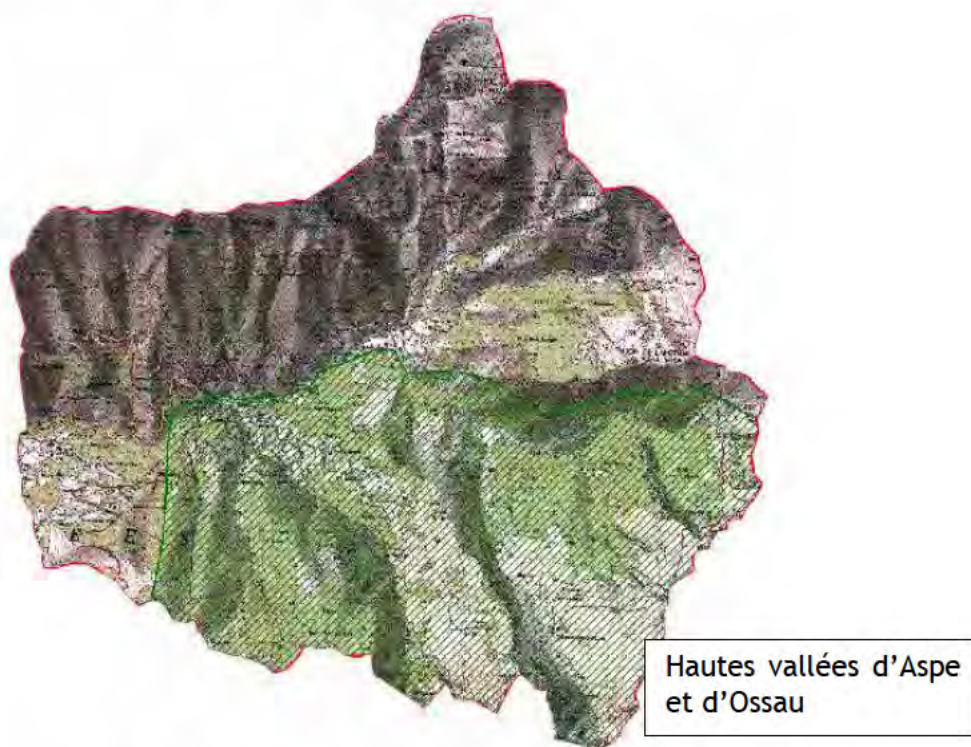
## **Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau (n° AN10)**

Cette zonation couvrant 37 650 ha avec une amplitude altimétrique allant de 450 m à 2 974 m a été désigné en 1991. Elle correspond à une diversité d'habitats naturels permettant d'abriter une avifaune riche et à très forte valeur patrimoniale telle que :

- Le Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*)
- Le Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*)
- L'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*)
- Le Vautour fauve (*Gyps fulvus*)
- Milan royal et noir (*Milvus milvus*, *Milvus migrans*)
- Circaète Jean le Blanc (*Circaetus gallicus*)
- Faucon pelerin (*Falco peregrinus*)
- Le Pic à dos blanc (*Picoides leucotos*)
- Pic noir (*Dryocopus martius*)
- Le Grand Tétrás (*Tetrao urogallus*)
- Perdrix grise des Pyrénées (*Perdix perdrix ssp hispaniensis*)



- Grand duc d'Europe (*Bubo bubo*)
- Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*)
- Merle à plastron (*Turdus torquatus*)
- Crave à Bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*)
- Venturon montagnard (*Serinus citrinella*)
- Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*)



Carte 8 : Localisation de la ZICO sur Aydius  
(Source : DIREN)

La plupart de ces espèces connaissent des populations en situation de régression. Elles nécessitent de grands complexes naturels afin de leur procurer des domaines vitaux suffisants pour se maintenir et se développer. Des pratiques inadaptées de chasse, le dérangement ainsi que le mitage et les modifications profondes de leurs habitats constituent des menaces potentielles pour ces espèces.

### **Les sites Natura 2000**

Pour chaque zone proposée en site communautaire décrit ci-dessous, la liste des habitats et espèces d'intérêt communautaire est issue du Formulaire Standard de Donnée (FSD) disponible sur le site Internet du réseau Natura 2000.

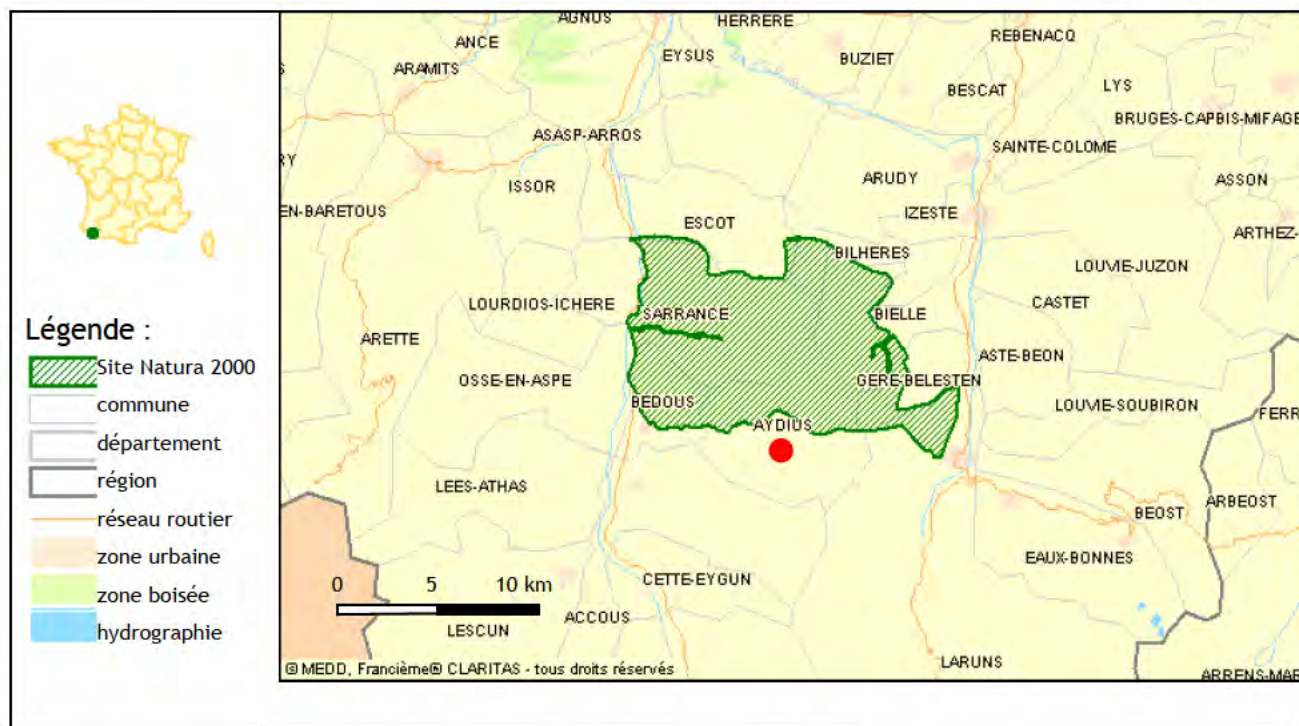
Pour permettre une mise en œuvre de Natura 2000 concertée avec les différents acteurs du territoire, la France a choisi la voie du document d'objectifs (DOCOB). Ce dernier définit pour chaque site les orientations de gestion, leurs modalités de mise en œuvre, et les moyens financiers prévisionnels pour maintenir les habitats et les milieux naturels en bon état de conservation.

Actuellement, aucun DOCOB n'est élaboré sur les sites proposés au réseau Natura 2000 sur le territoire d'Aydius.



## Massif de Montagnon (FR7200745)

D'une superficie de 8 871 ha, ce site a été proposé en novembre 2001. Les habitats prioritaires sont au nombre de quatre et l'Ours Brun et la Rosalie des Alpes sont les espèces prioritaires du FSD.



**Carte 9 : Localisation du site « Massif de Montagnon »**  
(Source : le réseau Natura 2000)



Ce site a été proposé en raison de la présence des habitats et espèces suivantes :

SIC Massif du Montagnon FR7200745		
Habitats naturels présents	Couvertures	Surface relative
Pelouses calcaires alpines et subalpines	25%	C
Hêtraies subalpines médio-européennes à Acer et Rumex arifolius	22%	C
Hêtraies calcicoles médio européennes à Cephalanthero-Fagion	20%	C
<b>Pelouses sèches semi naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia) (sites d'orchidées remarquables)*</b>	<b>20%</b>	<b>C</b>
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies et des étages montagnard à alpin	2%	C
Eboulis ouest méditerranéens et thermophiles	2%	C
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	2%	C
<b>Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix*</b>	<b>1%</b>	<b>C</b>
Landes sèches européennes	1%	C
Formation stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (B)	1%	C
<b>Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)*</b>	<b>1%</b>	<b>C</b>
Tourbières basses alcalines	1%	C
Grottes non exploitées par le tourisme	1%	C
<b>Forêts de pentes, éboulis ou ravins de Tilio Acerion*</b>	<b>1%</b>	<b>C</b>
Espèces présentes	Population relative	
Grand capricorne (Cerambyx cerdo)	C	
Lucane cerf-volant (Lucanus cervus)	C	
Rosalie des Alpes (Rosalia alpina)*	C	
Barbastelle (Barbastella barbastellus)	C	
Grand Murin (Myotis myotis)	C	
Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrum-equinum)	C	
Minioptère de Schreibers (Miniopterus schreibersii)	C	
<b>Ours brun (Ursus arctos)*</b>	<b>B</b>	
Petit Murin (Myotis blythii)	C	
Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros)	C	
Rhinolophe Euryale (Rhinolophus euryale)	C	
Vespertilion à oreilles échancrées (Myotis emarginatus)	C	
Vespertilion de Bechstein (Myotis bechsteini)	C	

**Superficie relative** : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

**Population relative** : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

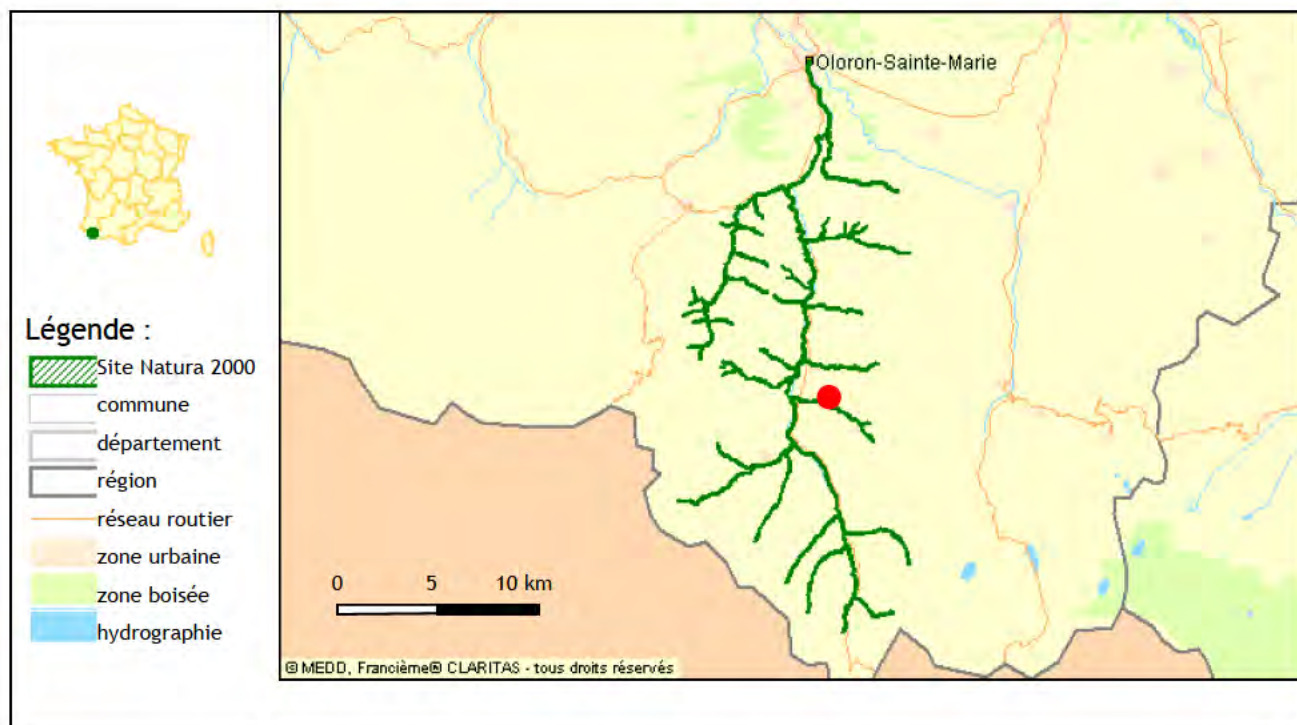
**Habitats ou espèces prioritaires (en gras)** : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Figure 10 : Habitats et espèces justifiant le site (Source : Dren Aquitaine, INPN, réseau Natura 2000)



## Gave d'Aspe et le Lourdios (FR7200792)

Proposé site d'importance communautaire en 2002, ce vaste réseau hydrographique de 1 600 ha présent dans le département des Pyrénées Atlantiques comprend le Gave d'Aspe, ses affluents ainsi que le cours d'eau le Lourdios. Ce réseau de torrents d'altitude et de cours d'eau de coteau possède des eaux de qualité considérée exceptionnelle et prend sa source à hauteur des sommets espagnols proche frontaliers à 2500 m.



**Carte 10 : Localisation du site « Gave d'Aspe et le Lourdios »**  
(Source : le réseau Natura 2000)



SIC FR7200792 Gave d'Aspe et le Lourdios		
Habitats d'intérêt communautaire	Couverture (%)	Surface relative
<b>91E0-Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)*</b>	20 %	C
91F0-Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves ( <i>Ulmenion minoris</i> )	20 %	C
3260-Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculus fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	15 %	C
3240-Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	10 %	C
6430-Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	5 %	C
<b>7220-Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>)*</b>	5 %	C
3160-Lacs et mares dystrophes naturels	1 %	C
Espèces d'intérêt communautaire		Population relative
1092-Ecrevisse à pattes blanches ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )		C
1301-Desman des Pyrénées ( <i>Galemys pyrenaicus</i> )		C
1163-Chabot ( <i>Cottus gobio</i> )		C
1106-Saumon Atlantique ( <i>Salmo salar</i> )		C
<b>Superficie relative</b> : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).		
<b>Population relative</b> : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.		
<b>Habitats ou espèces prioritaires (en gras)</b> : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.		

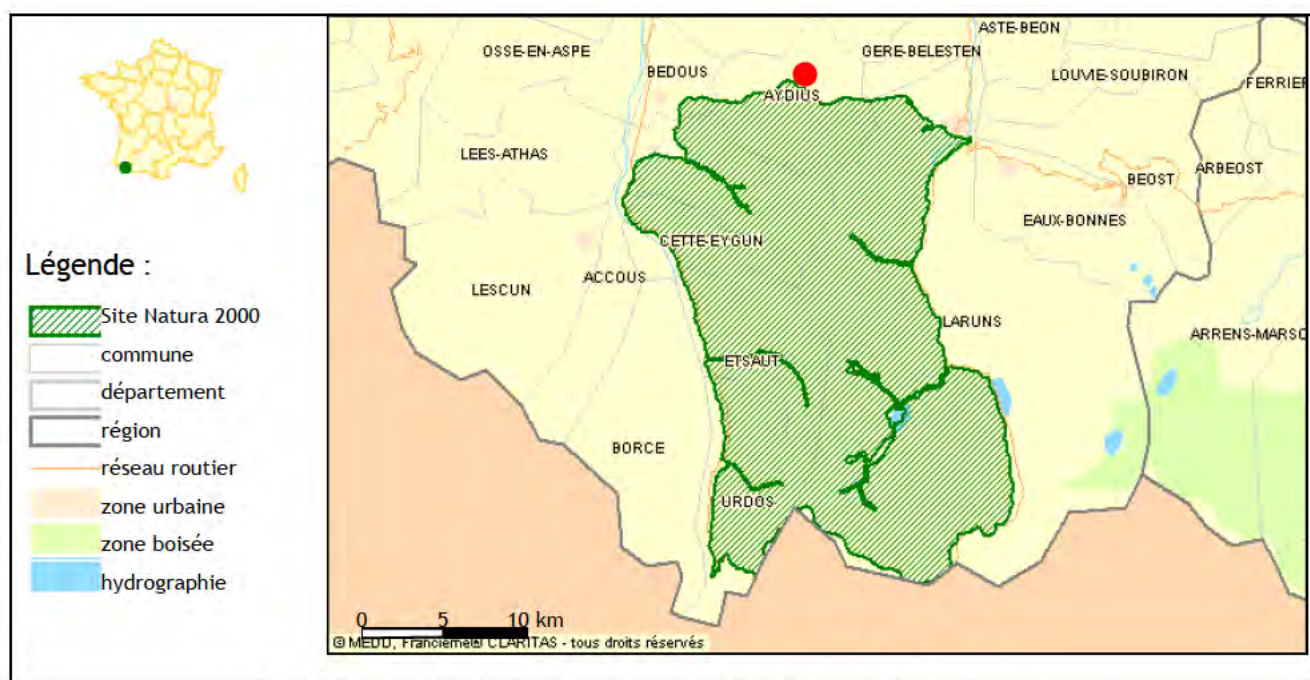
Figure 11 : Habitats et espèces justifiant le site (Source : DIREN Aquitaine, INPN, réseau Natura)



## Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)

Vaste massif de 25650 ha, ce site Natura 2000 s'étend sur les vallées d'Aspe et d'Ossau à partir de 600 m jusqu'à 2887 m d'altitude

Il possède des habitats herbacés à boisés, siliceux à calcaires, secs à humides, avec à noter la présence de nombreuses espèces rares et qui peuvent être endémique de la chaîne des Pyrénées. L'Ours Brun fréquente également ce massif.



Carte 11 : Localisation du site « Massif de Sesques et d'Ossau »  
(Source : le réseau Natura 2000)

Les habitats prioritaires sont au nombre de trois, tout comme les espèces animales et végétales qui comptent l'Ours Brun, la Rosalie des Alpes et l'Aster des Pyrénées (cf. figure 11).



SIC FR7200744 Massif de Sesques et de l'Ossau		
Habitats d'intérêt communautaire	Couverture (%)	Surface relative
6140-Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i>	20 %	C
<b>9430-Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (prioritaire si sur substrat gypseux ou calcaire)</b>	10 %	C
9140-Hêtraies subalpines médio-européennes à <i>Acer</i> et <i>Rumex arifolius</i>	7 %	C
9120-Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à <i>Taxus</i> ( <i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i> )	7 %	C
6170-Pelouses calcaires alpines et subalpines	5 %	C
9150-Hêtraies calcicoles médio-européennes à <i>Cephalanthero-Fagion</i>	5 %	C
<b>6230-Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)</b>	3 %	C
8210-Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	3 %	C
4060-Landes alpines et boréales	2 %	C
<b>6210-Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>)(prioritaire si sites d'orchidées remarquables)</b>	2 %	C
<b>4020-Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i></b>	2 %	C
5110-Formation stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses ( <i>Berberidion p.p.</i> )	2 %	C
6430-Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	1 %	C
7230-Tourbières basses alcalines	1 %	C
8110-Éboulis siliceux de l'étage montagnard à nival ( <i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i> )	1 %	C
8220-Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	1 %	C
8310-Grottes non exploitées par le tourisme	1 %	C
7120-Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	1 %	C
7140-Tourbières de transition et tremblantes	1 %	C
Espèces d'interêt communautaire		Population relative
1995-Lézard montagnard pyrénéen ( <i>Lacerta bonnali</i> )		B
1083-Lucane cerf-volant ( <i>Lucanus cervus</i> )		C
<b>1087-Rosalie des Alpes (<i>Rosalia alpina</i>)</b>		C
1308-Barbastelle ( <i>Barbastella barbastellus</i> )		C
1301-Desman des Pyrénées ( <i>Galemys pyrenaicus</i> )		C
1324-Grand Murin ( <i>Myotis myotis</i> )		C
1304-Grand Rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrum-equinum</i> )		C
<b>1354-Ours brun (<i>Ursus arctos</i>)</b>		A
1307-Petit Murin ( <i>Myotis blythii</i> )		C
<b>1802-Aster des Pyrénées (<i>Aster pyrenaicus</i>)</b>		B
<b>Superficie relative</b> : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).		
<b>Population relative</b> : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.		
<b>Habitats ou espèces prioritaires (en gras)</b> : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.		

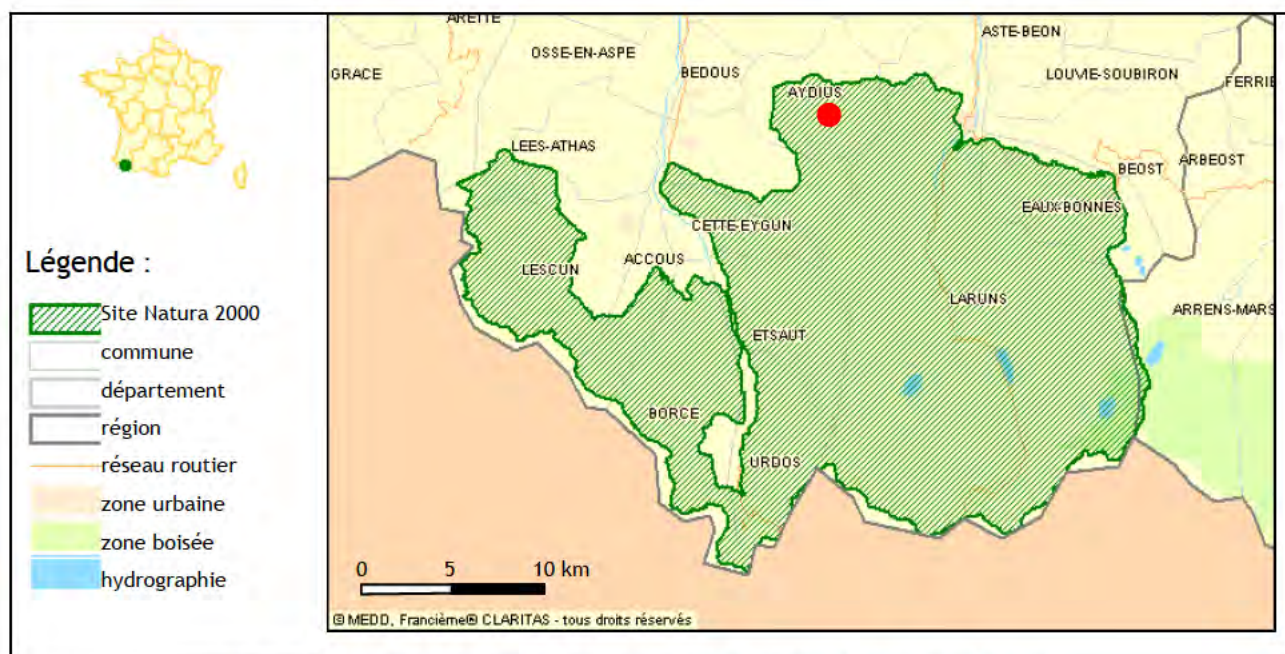
Figure 11 : Habitats et espèces justifiant le site (Source : Dren Aquitaine, INPN, réseau Natura 2000)



## Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau (FR7210087)

Cette zone de protection spéciale rassemble deux zones d'importance pour la conservation des oiseaux :

- ZICO AN9 : Rive gauche de la vallée d'Aspe et pic d'Anie
- ZICO AN10 : Haute vallée d'Aspe et d'Ossau.



Carte 12 : Localisation du site « Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau »  
(Source : le réseau Natura 2000)

C'est un système montagnard et alpin de 49 218 ha qui s'étale sur plusieurs vallées, le point le plus bas se trouvant à 500 m et le plus haut à 2 670 m, et qui inclue la zone centrale du Parc National des Pyrénées.

Sont ainsi répertoriées des habitats et des espèces caractéristiques de haute altitude, souvent spécifiques aux Pyrénées. Les habitats sont de type ouverts, forestiers et rupestres pyrénéens, et favorisent la présence d'espèces ornithologiques majeures.

L'intérêt de préserver ces espèces d'oiseaux est primordial, c'est pourquoi certaines d'entre elles font l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat, au titre de la directive communautaire « Oiseaux ».



ZPS FR7210087 Haute vallée d'Aspe et d'Ossau	
Espèces	Raisons de présence
A092-Aigle botté ( <i>Hieraaetus pennatus</i> )(3)	Résidente. Etape migratoire.
A093-Aigle de Bonelli ( <i>Hieraaetus fasciatus</i> )(3)	Etape migratoire.
A091-Aigle royal ( <i>Aquila chrysaetos</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A072-Bondrée apivore ( <i>Pernis apivorus</i> )(3)	Reproduction.
A379-Bruant ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )(3)	Reproduction.
A082-Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> )(3)	Résidente
A168-Chevalier guignette ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	Reproduction. Etape migratoire.
A223-Chouette de Tengmalm ( <i>Aegolius funereus</i> )(3)	Résidente. Reproduction
A080-Circaète Jean-le-blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> )(3)	Reproduction. Etape migratoire.
A346-Craie à bec rouge ( <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A103-Faucon pèlerin ( <i>Falco peregrinus</i> )(3)	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
A108-Grand Tétraz ( <i>Tetrao urogallus</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A215-Grand-duc d'Europe ( <i>Bubo bubo</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A076-Gypaète barbu ( <i>Gypaetus barbatus</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A407-Lagopède alpin des Pyrénées ( <i>Lagopus mutus pyrenaicus</i> )	Reproduction. Hivernage.
A282-Merle à plastron ( <i>Turdus torquatus</i> )	Reproduction. Etape migratoire.
A073-Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )(3)	Reproduction. Etape migratoire.
A074-Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> )(3)	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
A415-Perdrix grise des Pyrénées ( <i>Perdix perdix hispaniensis</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A239-Pic à dos blanc ( <i>Dendrocopos leucotos</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A236-Pic noir ( <i>Dryocopus martius</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A338-Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> )(3)	Reproduction.
A078-Vautour fauve ( <i>Gyps fulvus</i> )(3)	Reproduction. Hivernage.
A077-Vautour percnoptère ( <i>Neophron percnopterus</i> )(3)	Reproduction.
<sup>(3)</sup> Espèces inscrites à l'annexe I : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.	

**Figure 13 : Espèces avifaunistiques justifiant le site** (Source : Diren Aquitaine, INPN, réseau Natura 2000)



## Bilan des sites du réseau Natura 2000

Les sites Natura 2000 proposés contiennent de nombreux habitats communautaires, cités précédemment. Il apparaît un certain nombre d'habitats et d'espèces qui sont jugés d'intérêt prioritaire et qui relèvent d'un enjeu patrimonial plus important.

Habitats et espèces d'intérêt prioritaire cités au FSD	Description	Localisation
9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins de Tilio Acerion	Forêts mélangées d'espèces secondaires d'Erables, de Frênes, d'Ormes et de Tilleuls ( <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Tilia cordata</i> ) des éboulis grossiers, des pentes abruptes rocheuses ou des colluvions grossières de versants, surtout sur matériaux calcaires, mais aussi parfois siliceux. On peut distinguer d'une part un groupement typique des milieux froids et humides (forêts hygrosclaphiles) généralement dominés par l'érable sycomore ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), et d'autre part un groupement typique des éboulis secs et chauds généralement dominés par les tilleuls ( <i>Tilia cordata</i> et <i>T. platyphyllos</i> )	Massif de Montagnon (FR7200745)
7220 Sources pétrifiantes avec formation de travertins (Cratoneurion)	Sources d'eau calcaire avec dépôt actif de travertins. Ces formations se rencontrent dans des milieux assez divers tels que des forêts ou dans des paysages ouverts. Elles sont en général confinées en petits éléments (ponctuels ou longilignes) et dominées par les bryophytes (mousses).	Massif de Montagnon (FR7200745) Gave d'Aspe et le Lourdiol (FR7200792)
4020 Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>	Landes hygrophiles des zones avec climat océanique tempéré, sur sols paratourbeux ou asséchés et minéralisés en surface lorsqu'il s'agit de sols tourbeux	Massif de Montagnon (FR7200745) Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)
6210 Pelouses sèches semi naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia) (*sites d'orchidées remarquables)	Pelouses calcaires sèches à semi-sèches. Cet habitat comprend, d'une part, les pelouses steppiques ou subcontinentales et les pelouses des régions plus océaniques et subméditerranéennes. Parmi ces dernières, on distingue les pelouses primaires du Xerobromion et les pelouses secondaires (semi-naturelles) du Mesobromion à <i>Bromus erectus</i> ; celles-ci sont caractérisées par leur richesse en orchidées. Leur abandon conduit aux fourrés thermophiles en passant par un stade de végétation d'ourlets thermophiles. Par « sites d'orchidées remarquables » on doit entendre les sites qui sont notables selon l'un ou plusieurs des trois critères suivants : a) un cortège important d'espèces d'orchidées ; b) une population importante d'au moins une espèce d'orchidée considérée comme peu commune sur le territoire national ; c) une ou plusieurs espèces d'orchidées considérées comme rares, très rares ou exceptionnelles sur le territoire national.	Massif de Montagnon (FR7200745) Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)



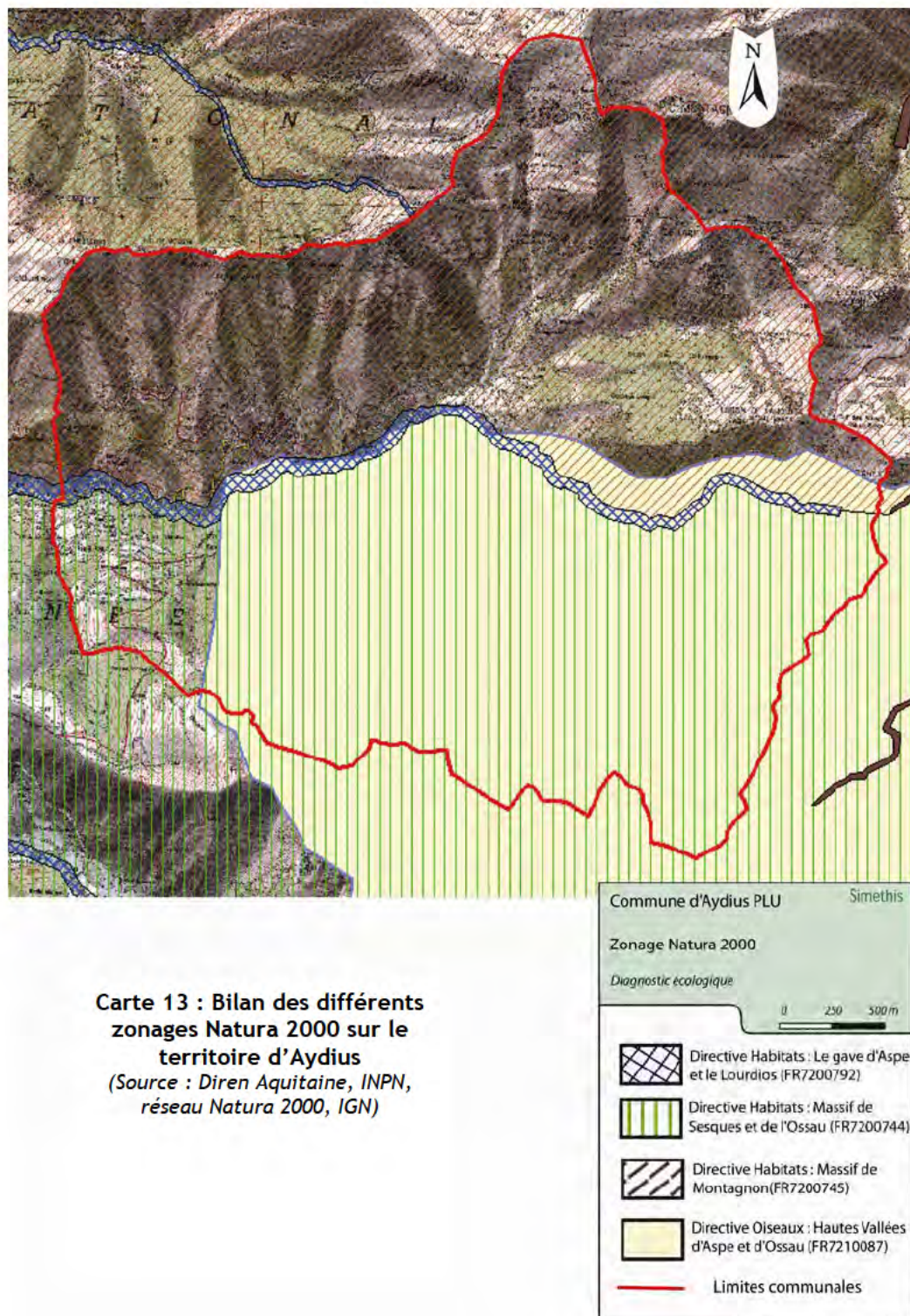
91E0 Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Forêts riveraines (ripicoles) de Frênes et d'Aulnes des cours d'eau planitiaires et collinéens de l'Europe tempérée et boréale (44.3 : Alno-Padion) ; bois riverains d' <i>Alnus incanae</i> des rivières montagnardes et submontagnardes des Alpes et des Apennins septentrionaux ; galeries arborescentes de <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> et <i>Populus nigra</i> , bordant les rivières planitiaires, collinéennes ou submontagnardes d'Europe moyenne (44.13 : Salicion albae).	Gave d'Aspe et le Lourdios (FR7200792)
9430 Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (sur substrat gypseux ou calcaire)	Forêts de pin à crochets ( <i>Pinus uncinata</i> ), généralement assez ouvertes à sous-bois frutescent très développé, des étages subalpin et montagnard ; sur calcaires, gypse ou substrat silicieux, et en position froide ou thermophile selon les régions ; en mélange parfois avec <i>Pinus sylvestris</i> , plus rarement avec <i>Larix-Pinus cembra</i> .	Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)
6230 Formations herbues à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Pelouses fermées à <i>Nardus</i> , sèches ou mésophiles sur sols acides des basses montagnes atlantiques ou subatlantiques, zones montagnardes ou collinéennes. Végétation très variée mais avec une variation continue. Nardetalia : 35.1 - Violo-Nardion ( <i>Nardo-Galion saxatilis</i> , <i>Violion caninae</i> ) ; 36.31 - Nardion. Par sites riches en espèces, on doit entendre les sites qui sont remarquables par leur nombre d'espèces. En général, les habitats qui sont devenus dégradés de façon irréversible en conséquence du surpâturage, doivent être exclus.	Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)
Ours brun ( <i>Ursus arctos</i> )	Mammifère terrestre le plus gros carnivore de France dont la souche pyrénéenne n'est plus réduite qu'à quelques individus	Massif de Montagnon (FR7200745) Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)
Aster des Pyrénées ( <i>Aster pyrenaeus</i> )	Plante herbacée endémique des Pyrénées et de la cordillère cantabrique au Nord de l'Espagne	Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)
Rosalie des Alpes ( <i>Rosalia alpina</i> )	Insecte coléoptère associé aux vieilles forêts de Hêtres ; les larves se développant sur plusieurs années dans le bois morts	Massif de Sesques et d'Ossau (FR7200744)

**Figure 14 : Bilan synthétique des habitats et espèces prioritaires justifiant les site Natura 2000**

(Source : DIREN Aquitaine, INPN, réseau Natura 2000)

Les espèces d'oiseaux mentionnées dans la figure 13, soit 22 espèces, sont inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux. Ces espèces occupent des mosaïques d'habitats naturels de grandes superficies.





**Carte 13 : Bilan des différents zonages Natura 2000 sur le territoire d'Aydius**

(Source : Diren Aquitaine, INPN, réseau Natura 2000, IGN)

L'ensemble du territoire communal d'Aydius est concerné par un zonage Natura 2000 au travers les quatre sites présents au titre des Directives Habitats et Oiseaux.

La compilation des différents zonages existants couvre la totalité d'Aydius et marque la présence d'une commune à enjeux environnementaux forts sur son territoire.



## Le Parc National des Pyrénées

Les parcs nationaux ont aujourd'hui une réputation de haut lieu de conservation des espaces naturels remarquables en France et en Europe. En effet ce sont des zonations d'origine administratives qui regroupent des zones réglementaires de protection de type ZNIEFF, Natura 2000, ZICO...etc.

La zone centrale du Parc englobe majoritairement des estives, glaciers, falaises et éboulis. Quatre grands facteurs conditionnent sa diversité biologique: l'influence des domaines biogéographiques alpin, méditerranéen et atlantique qui se rencontrent, la complexité de l'histoire géologique, le poids historique des dernières glaciations et l'absence de voies de pénétration de ses massifs qui a longtemps mis sa faune et sa flore à l'abri des influences humaines.

Avec sa zone périphérique dont fait partie Aydius, le Parc National des Pyrénées englobe plus d'une quarantaine de grands types d'écosystèmes et près de 350 types d'habitats naturels élémentaires. Une centaine d'entre eux relèvent de la Directive communautaire «Habitats» dont une trentaine sont prioritaires. À ce titre, leur protection et leur conservation sont un des objectifs principaux du Parc national, la dynamique de ces milieux (ou de ces espèces) se révélant fragile et les menaces (réelles ou potentielles) qui pèsent sur eux rendant leur avenir incertain. Leur rareté ou/et leur originalité sont les autres composantes essentielles de leur classement «prioritaire». Pour certains de ces milieux, mais plus souvent pour certaines de ces espèces, le Parc national constitue le seul lieu de présence connue sur les Pyrénées, ou bien héberge la majorité des populations.

Près de 230 espèces de vertébrés fréquentent l'espace Parc (dont 61 prioritaires), plus de 7000 espèces d'invertébrés ont été recensées pour le moment (dont 40 considérées comme prioritaires) et plus de 1700 espèces de végétaux vasculaires sont recensées sur la zone centrale (dont plus de 130 prioritaires ou rares).

Le territoire du Parc renferme de nombreuses espèces de protection nationale et inscrites à l'annexe I de la Directive Habitat :

- Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) ;
- Aster des Pyrénées (*Aster pyrenaicus*) ;
- Ours brun (*Ursus arctos*) ;
- Espèces endémiques et en limite d'aire de répartition.

### 2.2.2. Description des habitats naturels

Le territoire montagnard d'Aydius peut se distinguer par un étagement de la végétation.

On distingue :

- un étage au dessus de 1 500 m d'altitudes avec des escarpements rocheux et une végétation clairsemée, les estives, les landes à Rhododendrons et à Genévrier ainsi que quelques boisements de résineux,
- un étage de 1 000 à 1 500 m avec la présence des basses estives et essentiellement des hêtraies,
- l'étage inférieur à 1 000 m avec le bâti, les prairies et des boisements plus variés.



### 2.2.2.1. Les escarpements rocheux

Les affleurements rocheux qui sont présents sur le territoire constituent des milieux naturels où l'intervention humaine est très limitée. Ces milieux constituent des zones de refuges privilégiées pour un certain nombre d'espèces végétales (*Grémil de Gaston* (*Lithospermum gastonii*), *Alsine à feuilles de Céraiste* (*Minuartia cerastiifolia*)....) et animales dont de nombreuses endémiques. Ils sont également une zone d'habitat pour l'avifaune patrimoniale telle que les grands rapaces (*Gypaète barbu* (*Gypaetus barbatus*), *Vautour percnoptère* (*Neophron percnopterus*), *Aigle royal* (*Aquila chrysaetos*), *Vautour fauve* (*Gyps fulvus*), *Faucon pèlerin* (*Falco peregrinus*)...).



Figure 15 : Vue sur les escarpements rocheux (Simethis)

Ces milieux naturels constituent une niche écologique à part entière, de part des conditions stationnelles particulière (haute altitude, grandes variabilités intra-saisonnière et intra-journalière, substrat quasi inexistant,...). Ces caractéristiques permettent à une flore et à une faune spécifique et rare de s'installer. La dynamique d'évolution de cet habitat est généralement lente en raison de la quasi absence de sol. Elle peut toutefois se faire de manière relativement brutale par des décrochements de blocs, créant ainsi de nouveaux habitats pionniers.

Une topographie et un accès difficile limite les menaces d'origine anthropique qui pourrait peser sur ce type de milieux naturels. Leur sensibilité réside essentiellement dans une intrusion humaine inadaptée qui engendrerait des phénomènes de dérangements de la faune et de dégradation de la flore et des habitats. Le projet de Plan Local d'Urbanisme d'Aydius permet de préserver ces habitats en restreignant l'usage et l'occupation du sol des secteurs concernés.

### 2.2.2.2. Les boisements

Les espaces boisés recouvrent environ 1 550 hectares, soit près de la moitié du territoire communal dont 900 ha appartiennent à la commune. La plupart de l'espace forestier est localisé sur les versants Nord. Mais une part non négligeable occupe également une partie des versants Sud. Ces boisements peuvent succéder à une agriculture pastorale ancienne en déclin qui a vu se développer des forêts pionnières.

Les boisements varient selon les conditions de leur implantation ainsi que l'histoire de leur gestion. Dans les parties les plus basses, les forêts mixtes se composent du Chêne pédonculé (*Quercus robur*), des Ormes champêtre et lisse (*Ulmus minor*, *Ulmus laevis*), du Noisetier (*Corylus avellana*).... Au dessous de 1 000m les boisements forment des espaces assez mités par les parcelles agricoles alors qu'au-delà, ils forment des massifs plus importants dominés par la Hêtraie. Les parties les plus montagnardes ne permettent qu'à des boisements épars de se développer en raison des conditions stationnelles difficiles.



La majorité des forêts présentes sont des forêts communales ou syndicales soumises au régime forestier, les forêts non soumises représentant plus de 40 % des surfaces forestières en zone périphérique du Parc National des Pyrénées. La surface forestière est très variable selon les vallées : plus de 40% en vallée d'Aspe, moins de 20% en vallée de Luz. Le taux de boisement n'est que de 14% en zone centrale du fait de l'altitude moyenne élevée de cette dernière, mais il dépasse 30% en zone périphérique. Facteurs de stabilité des sols et de protection contre les avalanches, les forêts communales sont aussi une ressource locale importante. Fortement dégradées dans le passé, elles connaissent actuellement une phase générale de vieillissement et d'expansion dans certains secteurs où le pastoralisme se trouve en déclin.

La variété des conditions écologiques et des histoires d'exploitation ont induit des milieux forestiers diversifiés à forte valeur patrimoniale. La faible exploitation de certaines zones due aux contraintes de milieu et la volonté de laisser vieillir certains massifs ont permis le maintien de zones abris pour quelques espèces emblématiques (Ours brun et Grand Tétràs) et un cortège d'espèces remarquables (Pic à dos blanc, Chouette de Tengmalm, coléoptères saproxylophages...). Les différents faciès de hêtraies font partis des habitats d'intérêt communautaires qui ont en partie justifié l'intégration de ces massifs au sein du réseau Natura 2000. Les boisements qui constituent des habitats prioritaires sont :

- forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun ;
- forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio Acerion ;
- forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata*.

Ils ont permis de justifier la proposition du territoire à l'inscription du réseau Natura 2000.

Outre son intérêt écologique, la forêt participe également à la qualité du cadre de vie de la commune. Elle offre un lieu favorable à la pratique de sport de pleine nature, à la chasse et permet de compléter les prairies et les estives en tant que lieux de parcours pour les animaux. Elle remplit donc un rôle multifonctionnel important et structurant du territoire communal. La situation d'enfrichement et le développement de fourrés sur les parcelles anciennement ouvertes illustre une dynamique de colonisation forestière et de fermeture ; en raison en partie de la déprise agricole. Cette dynamique d'évolution se retrouve à l'échelle nationale avec une augmentation des surfaces forestières. Etant donné l'intérêt environnemental de la forêt, les menaces potentielles sont essentiellement liées à une intrusion inappropriée des massifs et à un dérangement de la faune par un maillage des boisements et l'utilisation trop importante des véhicules motorisés.

### **2.2.2.3. Zones humides**

Le sol et sous sol essentiellement karstique limite la formation de zones humides permanentes. Toutefois, l'existence de « Sources pétrifiantes avec formations de travertins (Cratoneurion) » constitue un des habitats prioritaires lors de la désignation des sites au réseau Natura 2000. Des zones humides de hautes altitudes se rencontrent également ponctuellement sur les massifs de la vallée d'Aydius. Elles constituent une niche écologique pour la faune et la flore inféodées à ces milieux et permettent d'alimenter directement ou non le réseau hydrographique de la commune. La qualité de ces milieux conditionne pour partie la qualité des eaux du réseau en aval.



Les zones humides sont relativement éloignées des activités humaines d'Aydius. Elles connaissent, généralement, une dynamique d'évolution qui tend vers un comblement et la colonisation par des boisements. Les conditions montagnardes du territoire permettent de ralentir ce phénomène (haute altitude, basse température, limitation du cycle végétatif...). Les zones humides peuvent connaître également des menaces potentielles de type comblement, altération quantitatif et qualitatif du régime d'approvisionnement en eau, introduction d'espèces envahissantes etc. Leur situation reculée permet de les préserver vis-à-vis de ces dégradations.

#### 2.2.2.4. Les cours d'eau

Le réseau hydrographique correspond à la « zone à truite - epirithron et metarithron des cours d'eau montagnards et collinéens » (Corine Biotope 24.12). Leur qualité est exceptionnelle et ils sont prisés par la faune, d'où une pêche très intéressante notamment pour les salmonidés.

Le territoire d'Aydius est parcouru par un réseau hydrographique dense (dont la description principale est faite dans 2.1.3. Réseau hydrographique). Ce chevelu de cours d'eau est centré sur le Gave de Gabarret, cours d'eau principal d'Aydius dont les versants sont abrupts dans leur ensemble (pente pouvant atteindre 70 à 80%). L'encaissement de ce réseau se traduit par une ripisylve linéaire localisée et peu étendue avec la présence du Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), de l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), de Saules roux (*Salix atrocinerea*) accompagné par l'Anémone hépatique (*Hepatica nobilis*) ou encore la Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*).

Les forêts alluviales ainsi que l'existence de « Sources pétrifiantes avec formations de travertins (Cratoneurion) » constituent les habitats prioritaires cités au FSD du site « Gave d'Aspe et le Lourdios » (FR7200792).



Figure 16 : Vue sur le ruisseau du Gabarret (Simethis)

Ces habitats naturels ainsi que le cours d'eau lui-même constituent une niche écologique pour la flore, la faune et notamment l'ichtyofaune, le Desman des Pyrénées et l'Ecrevisse à pattes blanches, espèces à fortes valeurs patrimoniales. Ces espèces en régression requièrent une bonne qualité des eaux. Les dégradations qualitatives (paramètres physico chimiques, artificialisation, modification du substrat...) et quantitatives des cours d'eau sont les menaces principales de ces milieux naturels et des espèces qui y sont liées.



### 2.2.2.5. Estives et prairies de basses altitudes

L'activité agropastorale des vallées pyrénéennes a forgé le paysage aspois. Les estives recouvrent environ un tiers d'Aydius et ceinturent le village et les hameaux. Les principaux secteurs sont au sud-est, espaces où les pentes sont les moins fortes. Dans ce secteur, l'estive débute dès 1 000m environ. Comme l'essentiel de la surface d'estive est située entre 1 200 et 1 800m d'altitude, cet espace est un lieu privilégié pour la transhumance estivale. La diminution de l'activité pastorale depuis quelques décennies entraîne une perte des usages de ces estives. Des phénomènes de fermetures peuvent dès lors s'exprimer par un enfrichement et un embroussaillage des prairies.

Le contexte topographique et pédologique ne permet pas la mise en culture des versants. C'est pourquoi, l'écobuage est pratiqué afin d'enrichir le milieu et de fournir un pacage de meilleure qualité au printemps. Cette pratique s'applique également au niveau des prairies de la vallée. Ces milieux prairiaux ont été façonnés en grande partie par le pastoralisme qui entretient ces habitats. Le territoire d'Aydius accueille actuellement plus de 600 caprins et 50 bovins viandes.

Le Formulaire Standard de Données, décrit lors de la présentation des zonages Natura 2000, fait mention d'habitats d'intérêt communautaire et **prioritaire\*** de types herbacés qui ont permis de justifier la désignation de ces zones :

- Pelouses pyrénéennes siliceuses à *Festuca eskia*
- Pelouses calcaires alpines et subalpines
- **Pelouses sèches semi naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco Brometalia)\***
- **Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur des substrats siliceux des zones montagnardes\***

Les estives, pelouses et milieux prairiaux constituent une entité écologique d'importance pour des communautés végétales mais aussi pour des animaux qui nécessitent des domaines vitaux de grandes superficies. Les grands rapaces y trouvent ainsi de vastes terrains de chasse. Ces espaces remplissent également un rôle social et économique important de part l'activité qu'ils génèrent. Ils contribuent à la typicité du paysage local.

Ces habitats ont été façonnés et entretenus par le pastoralisme. La déprise de cette activité entraîne un abandon et une fermeture des parcelles aux détriments des estives et prairies de basses altitudes riches d'un point de vue écologique en espèces. La dynamique de ces espaces et l'évolution tendancielle observée sur le territoire montre que cet habitat laisse place à des fourrés à Fougère aigle ou des fruticées, puis à des formations boisées pionnières. Cet abandon concerne essentiellement les prairies de basses altitudes. Les autres prairies, pelouses et estives, à plus fortes valeurs patrimoniales peuvent connaître les mêmes menaces. La faible profondeur du sol et le pastoralisme limitent toutefois cette dynamique.



### 2.2.3. Description des espèces prioritaires

#### L'Ours brun (*Ursus arctos*)

L'Ours brun est le plus gros carnivore terrestre de France. Sa corpulence peut varier considérablement selon les individus. Il atteint en général une hauteur au garrot de 0,80 m à 1 m et une longueur de 1,25 m à 1,60 m. Son poids se situe entre 70 et 200 kg. Le pelage est brun mais peut présenter des nuances allant du fauve clair au brun obscur. Il est habituellement très sombre en milieu d'automne. Il s'éclaircit en été. Les pattes, larges, comprennent 5 doigts prolongés de puissantes griffes d'environ 7 cm de long aux antérieures et 4 cm aux postérieures. L'ours est plantigrade ce qui lui permet de se dresser sur ses membres postérieurs.

L'espèce est le plus souvent décelable dans la nature par ses empreintes de pattes, ses poils à la pointe blanchâtre, ses arbres griffés et ses fèces

L'Ours brun passe le plus clair de son temps sous le couvert forestier mais n'est pas inféodé à un habitat particulier. Vivant à l'origine autant en plaine qu'en montagne, il occupe aujourd'hui les massifs montagneux boisés les plus isolés.

En Europe tempérée, son optimum biologique se situe à l'interface des étages collinéen et montagnard, dans les chênaies, châtaigneraies et hêtraies, où il trouve une nourriture riche et variée et surtout des fruits secs à forte valeur énergétique. En été, il fréquente les pelouses alpines et subalpines.

La plupart des habitats forestiers de l'annexe I présents dans les Pyrénées sont susceptibles d'être fréquentés par l'Ours. Parmi les habitats les plus représentatifs, il est possible de citer :

- 4060 - Landes alpines et boréales (Code Corine Biotope : 31.4)
- 5110 - Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (Berberidion p.p.) (Cor. 31.82)
- 6230 - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) (Cor. 35.1)
- 6520 - Prairies de fauche de montagne (Cor. 38.3)
- 9260 - Forêts de *Castanea sativa* (Cor. 41.9)
- 9410 - Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnard à alpin (Vaccinio-Piceetea) (Cor. 42.21)
- 9430 - Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (Cor. 42.4)

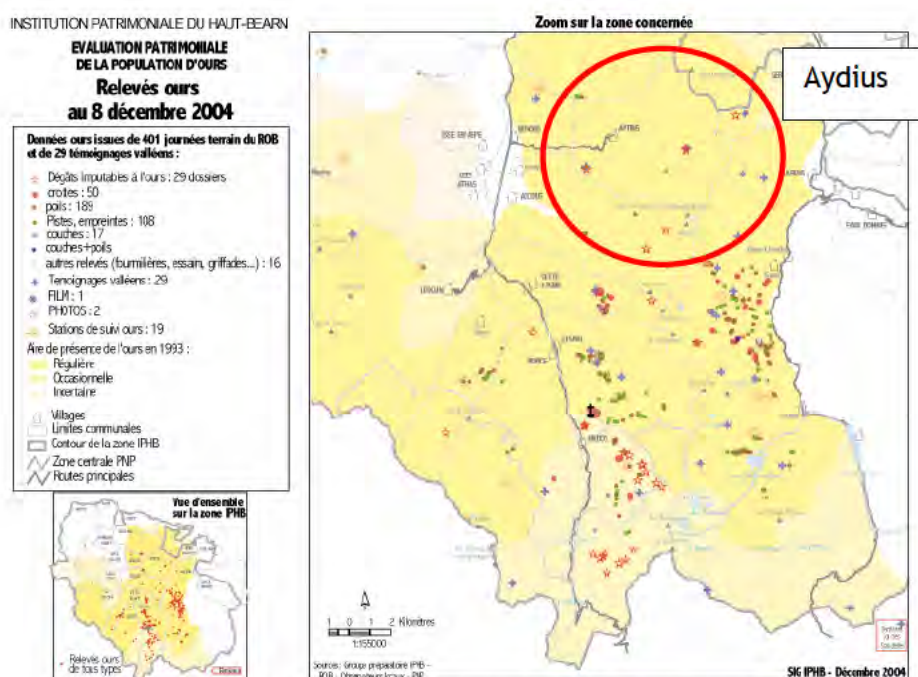




**Carte 14 : Répartition géographique de l'Ours brun (*Ursus arctos*)**  
(Source : Cahier d'Habitat, données 1998)

Les menaces principales qui pèsent sur l'Ours brun sont son faible effectif de population et l'ensemble des altérations, destruction et perturbation des habitats naturels qu'il fréquente.

L'évaluation patrimoniale de la population d'ours brun a permis de recueillir un certains nombres d'indices de présences (empreintes, crotes, poils...) afin d'établir son aire de présence. Celle-ci, définie en 1993, inclut le territoire d'Aydius où des traces de son passage ont été observées dans la partie Sud et Est de la commune selon le bilan 2004 de l'évaluation.



**Carte 15 : Evaluation patrimoniale de la population d'Ours**  
(Source : IPHB)



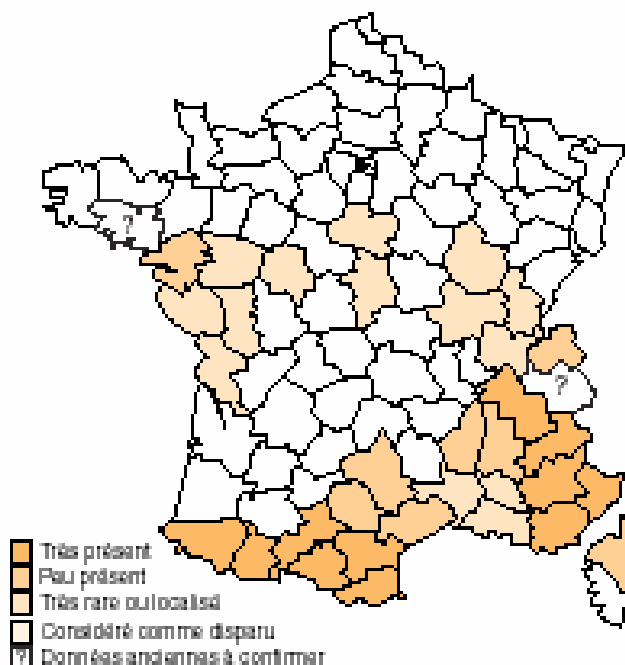
## La Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)

La Rosalie des Alpes est un insecte coléoptère. La taille des adultes varie de 15 à 38 mm. Il est couvert d'un duvet bleu cendré avec généralement trois taches noires veloutées sur les élytres. Ses antennes dépassent de trois ou quatre articles l'extrémité de l'abdomen chez le mâle (deux à trois articles chez la femelle). Les deux premiers articles des antennes sont noirs.

En montagne, *Rosalia alpina* se rencontre dans des hêtraies ou des hêtraies-sapinières. En plaine, l'espèce se rencontre principalement sur des Saules ou des Frênes âgés, aussi bien sur des arbres isolés que dans des allées arborées ou des ripisylves.

En montagne, il est important d'avoir une bonne répartition des différentes classes d'âge dans les peuplements afin d'assurer le renouvellement du bois mort dans le temps et dans l'espace.

Selon le cahier des Habitats (T7 Espèces animales), la majeure partie des populations de montagne ne semblent pas menacées en France. Les populations de plaine peuvent être menacées localement.



Carte 16 : Répartition géographique de la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)  
(Source : Cahier d'Habitat)

## L'Aster des Pyrénées (*Aster pyrenaeus*)

L'Aster des Pyrénées est une grande plante pubescente hérissée, haute de 40 à 80 cm. Ses tiges sont dressées et simples, plus rarement un peu ramifiées, très feuillées sur toute leur hauteur.

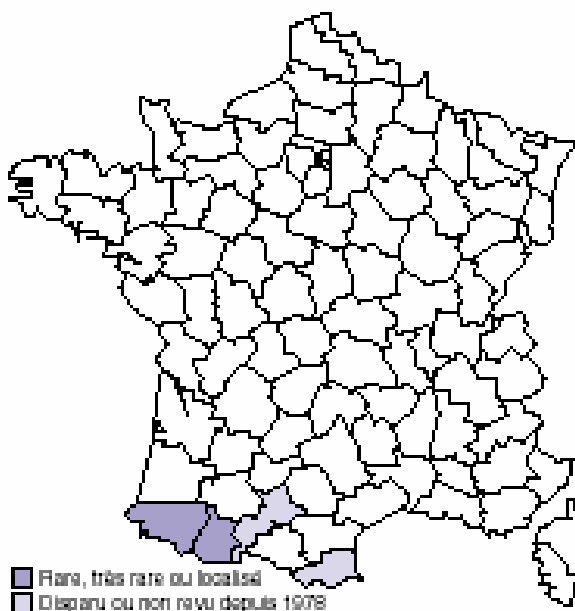
Il peut être trouvé dans des zones souvent très escarpées et peu accessibles, en exposition relativement chaude, de secteur est. L'Aster des Pyrénées se rencontre en situation de ravin très encaissé, en pied de falaise, sur les petites vires des parois rocheuses et en station de combe suspendue.



Les substrats sont calcaires, avec des sols plus ou moins rocailleux, frais à humides une partie de l'année, pouvant être relativement secs en été. L'enneigement est en général élevé ; certaines des stations sont situées dans des couloirs d'avalanches. L'espèce est rare et très localisée mais les prospections récentes

Cette espèce est susceptible d'être rencontrée dans les habitats :

- 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (Cor. 34.332J)
- 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilolimoneux (Molinion caeruleae) (Cor. 37.311)
- 6430 - Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (Cor. 37.8)
- 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique<sup>1</sup> (Cor. 62.12) apparaissant en mosaïque



**Carte 17 : Répartition géographique de l'Aster des Pyrénées (*Aster pyrenaeus*)**  
(Source : Cahier d'Habitat)

L'Aster des Pyrénées est une espèce végétale endémique à la chaîne pyrénéenne et à la cordillère cantabrique au Nord de l'Espagne.

<sup>1</sup> Végétation des fentes et des pentes rocheuses



## L'Avifaune

Un cortège d'espèce d'oiseaux inféodé aux milieux montagnards et forestiers à fortes valeurs patrimoniales a été mentionné par la ZICO n°AN10 et la ZPS (FR7210087) « Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau ».

Oiseaux inscrits à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux	Mode de présence
Aigle botté ( <i>Hieraaetus pennatus</i> )	Résidente. Etape migratoire.
Aigle de Bonelli ( <i>Hieraaetus fasciatus</i> )	Etape migratoire.
Aigle royal ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	Reproduction. Hivernage.
Bondrée apivore ( <i>Pernis apivorus</i> )	Reproduction.
Bruant ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	Reproduction.
Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> )	Résidente.
Chouette de Tengmalm ( <i>Aegolius funereus</i> )	Résidente. Reproduction.
Circaète Jean-le-blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> )	Reproduction. Etape migratoire.
Crave à bec rouge ( <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> )	Reproduction. Hivernage.
Faucon pèlerin ( <i>Falco peregrinus</i> )	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
Grand Tétraz ( <i>Tetrao urogallus</i> )	Reproduction. Hivernage.
Grand-duc d'Europe ( <i>Bubo bubo</i> )	Reproduction. Hivernage.
Gypaète barbu ( <i>Gypaetus barbatus</i> )	Reproduction. Hivernage.
Lagopède alpin des Pyrénées ( <i>Lagopus mutus pyrenaicus</i> )	Reproduction. Hivernage.
Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )	Reproduction. Etape migratoire.
Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> )	Reproduction. Hivernage. Etape migratoire.
Perdrix grise des Pyrénées ( <i>Perdix perdix hispaniensis</i> )	Reproduction. Hivernage.
Pic à dos blanc ( <i>Dendrocopos leucotos</i> )	Reproduction. Hivernage.
Pic noir ( <i>Dryocopus martius</i> )	Reproduction. Hivernage.
Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> )	Reproduction.
Vautour fauve ( <i>Gyps fulvus</i> )	Reproduction. Hivernage.
Vautour percnoptère ( <i>Neophron percnopterus</i> )	Reproduction.

Figure 17 : Synthèse des oiseaux de l'Annexe I de la Directive Oiseaux présents sur le territoire (réseau Natura 2000)

Les menaces envers ces espèces sont essentiellement les dégradations de leurs milieux naturels. L'habitat des grands rapaces présents, est formé par exemple de vastes ensembles sylvoagropastoraux qu'offrent les massifs d'Aydius.



## ***L'œillet magnifique (Dianthus superbis) et la Colchique d'automne (Colchicum autumnale)***

L'œillet magnifique est une plante herbacée vivace dressée (30-80 cm) qui se rencontre dans les prairies, bois (lisières, clairières) plus ou moins humides de 0 à 1 300 m d'altitude. Elle se rencontre dans la Savoie, Dauphiné, Centre, Ouest, Midi-Pyrénées, Aquitaine.



Figure 18 : Œillet magnifique (*Dianthus superbis*) (Simethis)

La Colchique d'automne est une plante herbacée vivace (10-40 cm) à bulbe. Elle se rencontre surtout dans des prairies à tendance humide et fleurit d'Août à Octobre. Cette espèce peut se rencontrer jusqu'à 2 000 m d'altitude. Elle est jugée comme très commune à rare, selon les régions de France.



Figure 19 : Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*) (Simethis)

Ces deux espèces ne sont pas prioritaires mais ont été relevées lors des prospections de terrain sur l'ensemble du territoire communal. L'œillet magnifique est inscrit à l'article 2 de l'arrêté du 20 janvier 1982 de portée nationale. Il est interdit de la détruire tout ou en partie sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées. La Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*), commune elle-aussi sur l'ensemble d'Aydius, est inscrite à l'article 1 de l'arrêté du 8 mars 2002 relatif aux espèces végétales protégées en région Aquitaine et complétant la liste nationale. Il interdit lui aussi toutes altérations de cette espèce. Pour ces deux espèces, l'application de ces arrêtés de protection ne s'appliquent pas « *aux opérations d'exploitation courante des parcelles habituellement cultivées* ».



## 2.2.4. Zoom sur le projet de Plan Local d'Urbanisme

La commune d'Aydius fait apparaître dans le zonage proposé dans son Plan Local d'Urbanisme une zone :

- UA : centre bourg dans sa partie la plus ancienne et la plus dense
- UB : quartiers d'urbanisation contemporaine pavillonnaire à l'Ouest du Bourg



Figure 20 : Zonage UA et UB sur la commune d'Aydius

Ces secteurs urbanisés se situent hors contexte de tous risques majeurs identifiés au sein du Plan de Prévention des Risques. Ils sont inclus dans des zonages environnementaux identifiés en préalable mais ne présentent toutefois pas d'enjeu écologique majeur. Aucune espèce à forte valeur patrimoniale n'a été rencontrée.

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme d'Aydius exprime la volonté de soutenir la dynamique démographique du territoire afin d'accueillir une population locale permanente. Pour se faire, plusieurs secteurs ont été proposés à une ouverture à l'urbanisation à proximité du centre bourg.

Les secteurs ont été prospectés par le bureau d'études Simethis en Septembre et Octobre 2008, et ont fait l'objet lorsque c'était possible d'inventaires phytosociologiques. Certaines prairies de fauche avaient néanmoins déjà été fauchées. Il a toutefois été mis en relation les habitats naturels des secteurs proposés et les habitats d'intérêt communautaire ou prioritaire permettant de justifier l'intégration au Réseau Natura 2000.



Six projets d'ouverture à l'urbanisation se situent à proximité du centre bourg et un dernier sur le quartier des Salars, plus à l'Ouest du village.



Figure 21 : Localisation des projets de zonage Au à proximité du centre bourg

### Secteur 1 : Sud du bourg

En continuité Sud du bourg ancien d'Aydius, un secteur comprend :

- une zone 1AU : urbanisation future organisée partiellement équipée et qui sera ouverte à l'urbanisation sous réserve d'équipements et d'organisation de la voirie ;
- une zone 2AU : terrains insuffisamment équipés affectés à l'urbanisation future sachant que selon l'article R.123-6 du code de l'Urbanisme, l'urbanisation d'une zone AU insuffisamment desservie par les réseaux publics peut être subordonnée à une modification ou à une révision du Plan Local d'Urbanisme.

Du Nord au Sud, on rencontre :

- une prairie pâturée avec quelques arbres fruitiers qui se compose d'une formation végétale dominée par la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), des Trèfles (*Trifolium repens*, *Trifolium pratense*), la Verveine (*Verbena officinalis*) qui correspond aux « pâtures mésophiles » (Corine Biotope 38.1)
- une ancienne prairie mésophile en phase d'embroussaillage par le Noisetier (*Corylus avellana*), la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), la Ronce (*Rubus sp.*), la Saponaire (*Saponaria officinalis*), l'Ortie (*Urtica dioica*)
- des boisements mixtes pionniers en contre bas avec du Noisetier (*Corylus avellana*), de Prunellier (*Prunus spinosa*), de jeunes Chênes sessile (*Quercus petraea*) et de la Ronce (*Rubus sp.*). Il s'agit d'un secteur en fermeture qui gagne sur les prairies
- des prairies de fauche en périphérie Sud et Est qui suivent un système de terrasses successives.



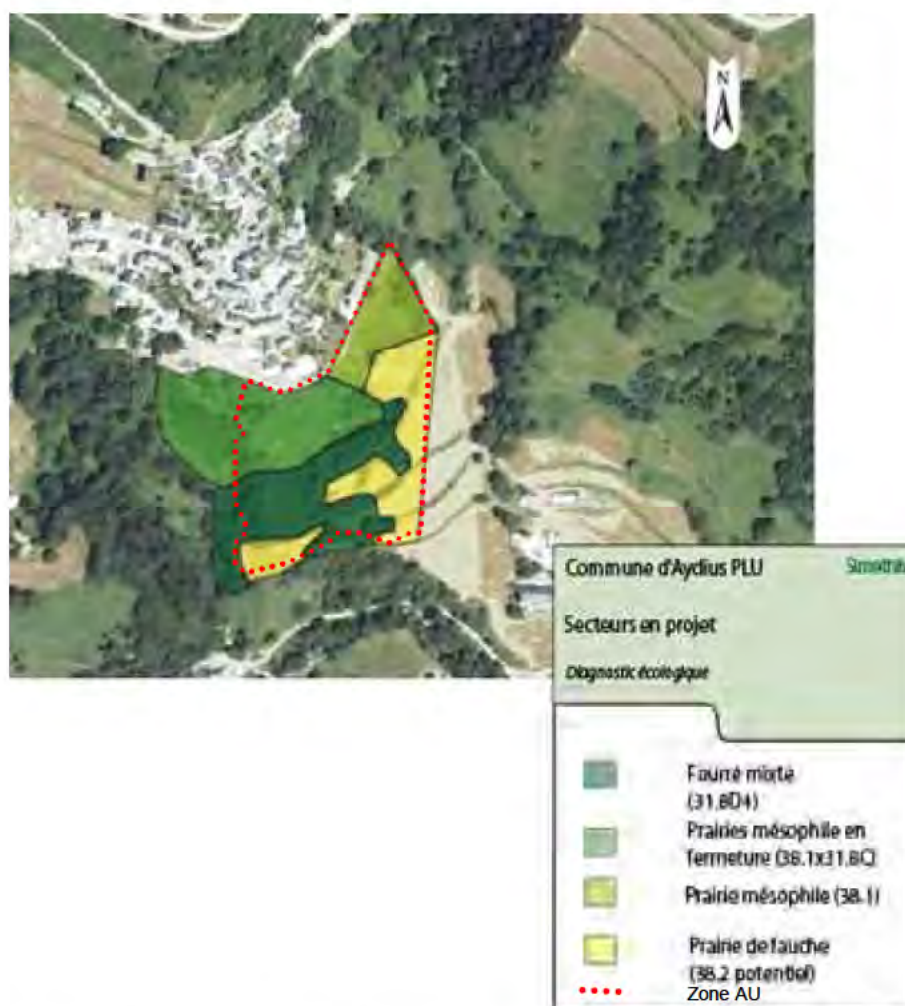


Figure 22 : Habitats naturels présents sur la zone au Sud du centre bourg

Ces milieux ne sont pas assimilés aux habitats communautaires et prioritaires justifiant une désignation du territoire en zone Natura 2000. La dynamique naturelle de ces formations végétales va être d'évoluer vers des boisements pionniers en l'absence de gestion comme c'est le cas sur la prairie la plus au Nord ouest du secteur. Ce secteur présente donc un faible enjeu écologique. La situation à proximité du village et son occupation essentiellement agricole en fait un secteur pour lequel l'enjeu sylvoagricole et paysager est plus important.





Figure 23 : Vues sur la prairie en fermeture au Nord de la zone et sur les prairies fauchées en terrasse à l'Est (Simethis)

## Secteur 2 : Arles

En continuité Est du bourg, le quartier d'Arles constitue un autre projet d'ouverture à l'urbanisation avec une zone 1AU et 2AU.

- une zone 1AU : urbanisation future organisée partiellement équipée et qui sera ouverte à l'urbanisation sous réserve d'équipements et d'organisation de la voirie ;
- une zone 2AU : terrains insuffisamment équipés affectés à l'urbanisation future sachant que selon l'article R.123-6 du code de l'Urbanisme, l'urbanisation d'une zone AU insuffisamment desservie par les réseaux publics peut être subordonnée à une modification ou à une révision du Plan Local d'Urbanisme.

Cette zone est formée par :

- Des prairies pâturées dans sa partie Nord et Sud est où quelques arbres fruitiers existent.
- Des prairies de fauche en périphérie Sud et Ouest
- Des boisements mixtes constitués par un bois déconnecté des massifs environnants et un boisement en continuité d'un massif à l'Est. Ces boisements mixtes à dominante de Chêne (*Quercus petraea*) d'Orme (*Ulmus glabra*), de Tilleul (*Tilia cordata*) sont relativement jeunes et offrent des parcours complémentaires pour le pastoralisme. Il n'est pas d'une composition typique des boisements de pentes, de ravins mais s'y rattache avec un état de conservation dégradé. Il résulte de l'abandon pastoral du secteur.
- Des prairies avec l'Avoine sauvage (*Trisetum flavescens*), le Brachypode (*Brachypodium pinnatum*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*)... qui subissent une fermeture importante par le Noisetier (*Corylus avellana*) et la recolonisation par la forêt. Même si elles étaient pâturées, la faible charge en ruminants a permis à une flore de s'exprimer qui correspond à des « prairies de fauche de basse altitude (Code Corine Biotope 38.2). La dynamique de l'habitat avec la prépondérance du Brachypode témoigne d'une évolution d'anciennes pelouses (habitat communautaire 6210 : « pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embaumissement sur calcaire ») dégradée en phase de fermeture. Son cortège floristique n'est pas typique de cet habitat.
- Un boisement quasi mono spécifique à Robinier faux acacia (*Robinia pseudoacacia*) en limite entre le boisement Est et les prairies en phase de fermeture. Ce boisement présente un potentiel de colonisation et de fermeture importante du secteur.



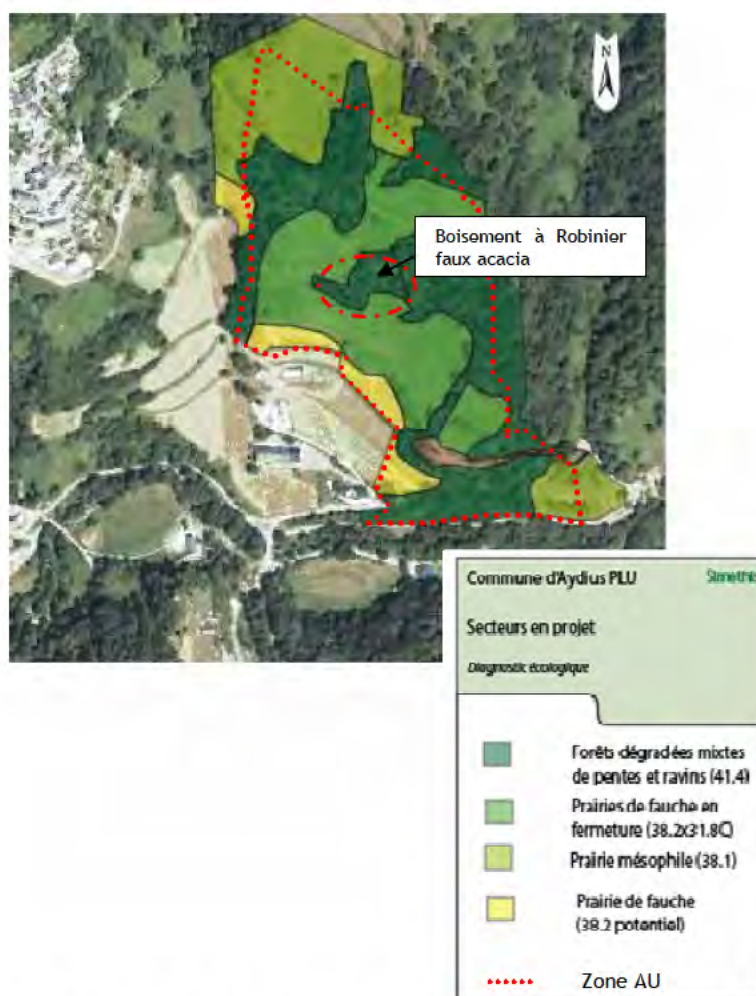


Figure 24 : Habitats naturels présents sur le secteur d'Arles

Les milieux décrits ne sont pas assimilés aux habitats communautaires et prioritaires ayant justifiés une désignation du territoire en zone Natura 2000. La dynamique naturelle a déjà commencé à fermer le milieu avec des fourrés à Noisetier et des boisements pionniers. Le bois de Robinier faux acacia accentue cette fermeture. Le boisement Est offre toutefois une continuité du massif forestier. L'enjeu de cet espace réside dans sa vocation agricole et sa situation visible du bourg. Les prairies de fauche renferment également une richesse floristique importante menacée par l'enfrichement.



Figure 25 : Vue Ouest d'Arles (Simethis)





Figure 26 : Vues des prairies en phase de fermeture et d'embroussaillage (Simethis)

### Secteur 3 : zone Sud ouest du centre bourg

Il s'agit d'une zone 1AU situé en continuité d'une maison au Sud ouest du village. Une zone 1AU constitue une urbanisation future, organisée, partiellement équipée, et qui sera ouverte à l'urbanisation sous réserve d'équipements et d'organisation de la voirie.



Figure 27 : Habitats naturels présents sur la zone au Sud ouest du centre bourg



Ce secteur concerne des prairies pâturées en périphérie d'une habitation ainsi qu'une grande prairie au Sud complètement refermée par une fougeraie à Fougère aigle. Ces parcelles agricoles sont ceinturées par un massif forestier composé par des faciès de boisements de pentes. Les parties hautes, plus sèches permettent le développement de fourrées de Noisetier (*Corylus avellana*) et de Buis (*Buxus sempervirens*) tandis que les flans plus abrupts au Sud du site correspondent à des formations avec le Tilleul (*Tilia cordata*) et l'Orme (*Ulmus glabra*). Ces forêts mixtes de pentes et de ravins présentent un intérêt important et constituent un habitat prioritaire (9180). La partie Ouest du boisement est moins typique et a subi des altérations avec la plantation de quelques résineux.



Figure 28 : prairie fermée par la fougeraie (Simethis)

La dynamique de fermeture avancée des prairies offre un intérêt écologique limité au secteur. La périphérie forestière entraîne des enjeux plus importants en périphérie immédiate de la zone.



## Secteur 4 : la Zone AUy Ilhes

Ce zonage s'étend sur des terrains destinés au développement économique à l'Ouest du bourg.

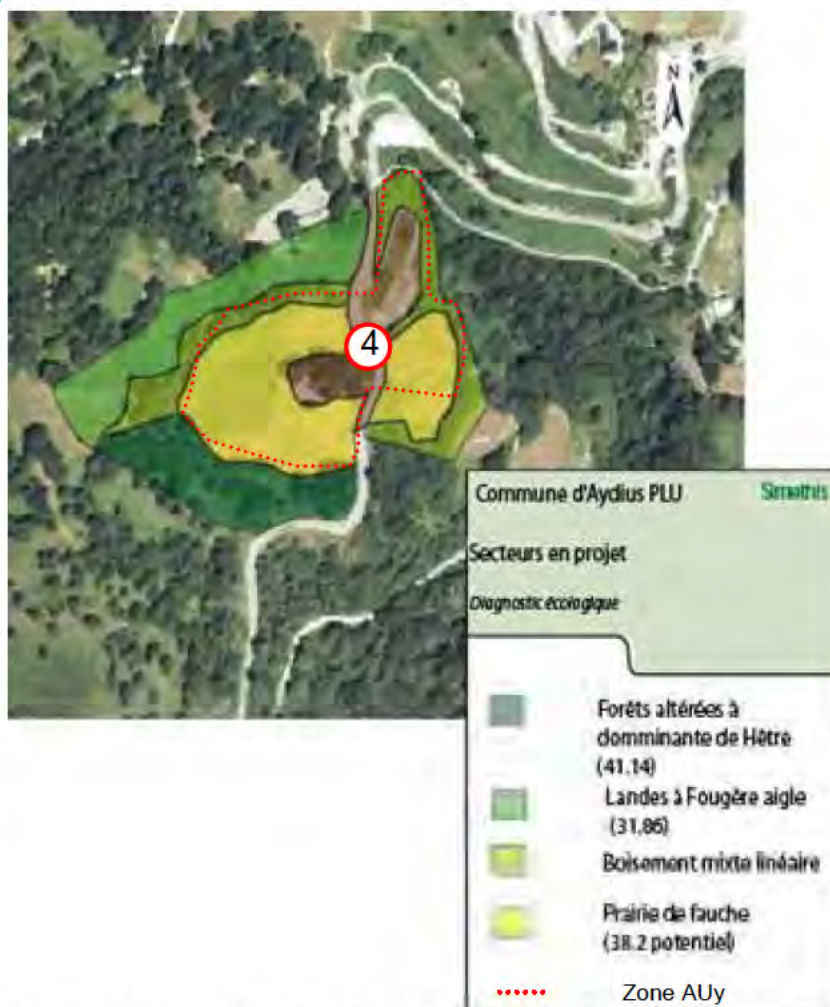


Figure 29 : Habitats naturels présents sur le secteur d'Ilhes

Cette zone s'organise autour d'un cœur déjà urbanisé, de la route traversant la zone et d'un couloir de ligne électrique orienté Nord est - Sud ouest. Ce dernier supprime une lande à fougère aigle (*Pteridium aquilinum*).

La zone AUy concerne essentiellement des prairies de fauches ayant déjà été fauchées. Elles ne peuvent toutefois correspondre aux habitats prairiaux justifiant l'intégration au réseau Natura 2000. En effet, les espèces qui ont pu être relevées telles que le fromental (*Arrhenatherum elatius*), l'Avoine sauvage (*Trisetum flavescens*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*) permettent de rattacher le cortège végétale présent aux prairies de fauche et non pas aux habitats prairiaux énoncés dans le FSD.



Les boisements mixtes qui ceignent les espaces ouverts sont relictuels et linéaires avec des Ormes (*Ulmus glabra*), Tilleul (*Tilia cordata*), Chêne sessile (*Quercus petraea*) etc. Le boisement au Sud du secteur présente un faciès dégradé par la présence de la Fougère aigle et dominé par le Hêtre (*Fagus sylvatica*) qui constitue un habitat potentiel d'intérêt communautaire.



Figure 30 : Vues Est sur la zone d'Ilhes et prairie de fauche (Simethis)

L'intérêt écologique réside dans les prairies de fauche et le boisement au Sud du site. Il n'a pas été rencontré d'habitat communautaire ou d'espèces inscrites aux FSD des sites Natura 2000. L'ouverture de la zone d'Ilhes à un zonage AUy présente des enjeux agricoles et paysagers importants en raison de sa situation en amont du centre bourg et le long de la D 237.



## Secteur 5 : les zones au Nord du centre bourg

Au Nord du centre bourg d'Aydius, deux zones 1AU constituent les prolongements Nord des secteurs UB et UA existants. Une zone 1AU permet une urbanisation future, organisée, partiellement équipée et qui sera ouverte à l'urbanisation sous réserve d'équipements et d'organisation de la voirie.



Figure 31 : Habitats naturels présents sur le secteur Nord du centre bourg

La partie Nord du village peut se décliner sous plusieurs habitats de végétation qui sont du Nord au Sud :

- de vastes prairies riches en espèces avec de nombreuses graminées ; Dactyle (*Dactylis glomerata*), Houlique laineuse (*Holcus lanatus*), le fromental (*Arrhenaterum elatius*), Flouve odorante (*Anthoxantum odoratum*) et des compagnes telles que la Stellaire à feuilles de graminées (*Stellaria graminea*), l'Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*), le Plantain (*Plantago lanceolata*). Il s'agit de pelouses sèches semi naturelles (Code Corine Biotope : 34.3) qui peuvent être rattacher aux formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement (habitat communautaire 6210, aucune rosette d'orchidée n'a été contacté sur le terrain)
- un boisement mixte linéaire orienté Nord Sud qui correspond à un couloir d'avalanche avec deux autres boisements mixtes. Ils se composent de Noyer (*Juglans regia*), d'Orme (*Ulmus glabra*), Chêne (*Quercus petraea*) avec un sous étage de Buis (*Buxus sempervirens*), Noisetier (*Corylus avellana*), Clématite (*Clematis vitalba*), Ronces (*Rubus spp.*) et tendent à s'étendre en périphérie.



- Un boisement à l'Est du secteur en continuité d'un massif forestier où se situent deux habitations. Il peut être rattaché aux forêts de pentes et de ravins à Tilleul (*Tilia cordata*), Frêne (*Fraxinus excelsior*) et Orme (*Ulmus glabra*), habitat prioritaire (Cahier d'habitat 9180, CB 41.4)
- Des prairies qui ont évolué et qui sont désormais dans un stade de fermeture avec le développement de Ronces (*Rubus spp.*), Noisetier (*Corylus avellana*), Rosier sauvage (*Rosa spp.*). Ces anciennes prairies de fauche et de pâture peuvent potentiellement constituer des habitats communautaires mais leur état de conservation est relativement dégradé du fait de l'embrousaillement.
- Des prairies de fauche à proximité immédiate au Nord du centre bourg d'Aydius. Elles sont organisées sur un système de terrasse qui tend à s'estomper. La végétation est riche en Trèfles des prés et blanc (*Trifolium pratense*, *Trifolium repens*), Plantain (*Plantago lanceolata*) Pissenlit (*Taraxacum sp.*). Ces prairies correspondent aux pâtures mésophiles (38.1 Code Corine Biotope) et ne sont pas des habitats ayant justifiés l'intégration du secteur au réseau Natura 2000.



Figure 32 : Vues sur les prairies de fauche Est et Ouest en terrasse (Simethis)



Figure 33 : Vue sur le boisement mixte linéaire empruntant le couloir d'avalanche (Simethis)

Le secteur proposé témoigne du caractère sylvo agricole du territoire d'Aydius. Les prairies au Nord des zones 1AU ainsi que le massif boisée à l'Est présente un intérêt environnemental important. La forte proximité du centre bourg avec une forte visibilité paysagère ainsi que la présence d'un couloir de risques entre les deux zones 1AU sont des éléments à prendre en compte dans l'élaboration de ce secteur.



## Secteur 6 : Projet de liaison entre la zone d'Arles et le centre bourg

Afin de relier le projet de quartier d'Arles à l'Est du centre bourg directement avec le village, la commune d'Aydius envisage de créer une nouvelle voirie. Celle-ci doit faciliter l'accès des riverains d'Arles au village par un accès direct au Nord alors qu'actuellement les habitants sont obligés de suivre le Gabarret pour remonter au village par la D237.

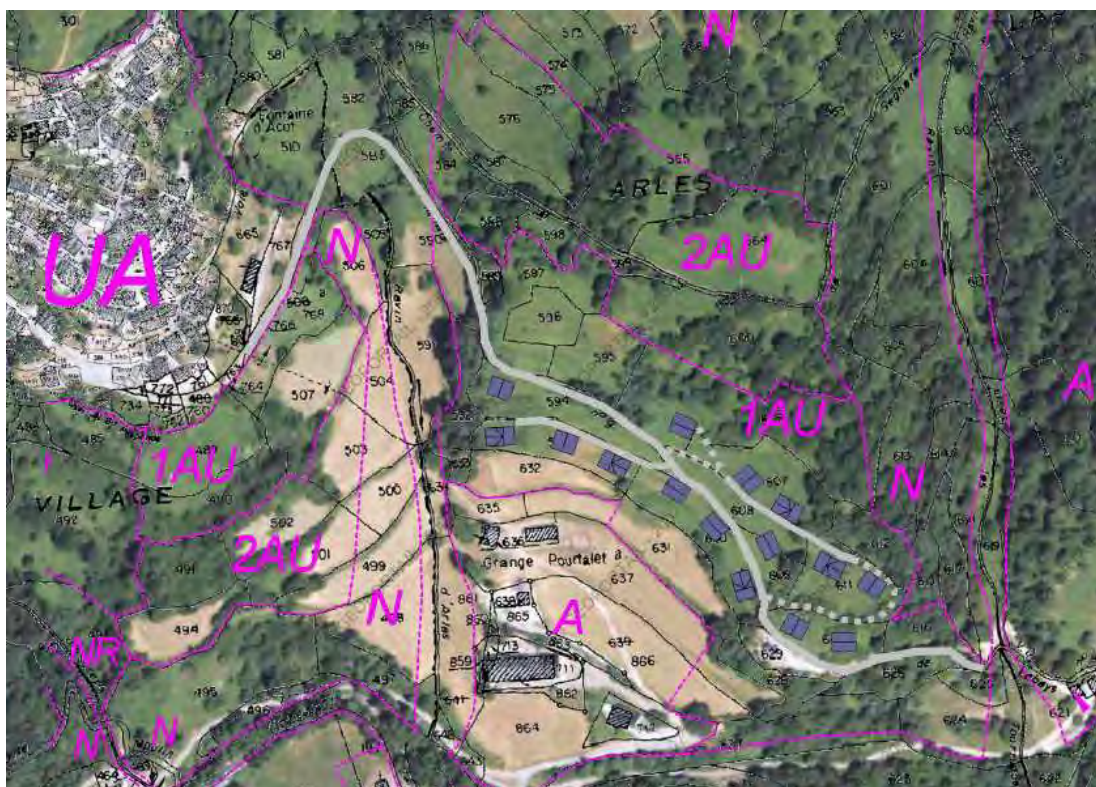


Figure 34 : Simulation d'une nouvelle voirie reliant Arles au centre bourg d'Aydius

La route simulée sur la figure ci-dessus emprunterait un ancien axe communal et traverserait une zone agricole avec des prairies riches mais soumises à un enrichissement important. Elle traverserait également un couloir identifié Nr, c'est-à-dire à risques pour les avalanches mais comme c'est le cas pour d'autres routes du territoire d'Aydius comme l'axe majeur : la D 237. Le contexte topographique et pédologique requiert également une prise en compte technique accrue avec la nécessité de prendre en considération la problématique des ruissellements.

Comme toutes axes routiers, la création d'une route en zone rurale engendre un fractionnement des habitats naturels. Le couloir Nr ainsi qu'une urbanisation raisonnée du quartier d'Arles permettrait de limiter cet impact.

Toutefois, la voirie projetée permettrait de réduire d'au moins 3 fois la distance entre Arles et le centre bourg. De plus, elle constituerait une réduction de la production de gaz à effet de serre par une réduction des distances de déplacement en voiture et une opportunité pour les habitants de se déplacer à pied, favorisant ainsi les déplacements doux.



## Secteur 7 : Les Salars

Le hameau des Salars à l'Est du centre bourg d'Aydius est formé par un hameau de maisons dispersés et organisé autour de prairies pâturées. Le Plan Local d'Urbanisme propose un zonage Nt sur ce secteur. Ce zonage correspond aux constructions et installations liées aux activités sportives et de loisir de plein air ; les terrains de camping (accueillant au plus six tentes, mais pas de caravane ou de résidence mobile de loisir), les hébergements touristiques type gîtes ou chambres d'hôtes et les habitations légères de loisirs, à condition de s'intégrer à l'environnement.



Figure 35 : Localisation de la zone Nt sur les Salars

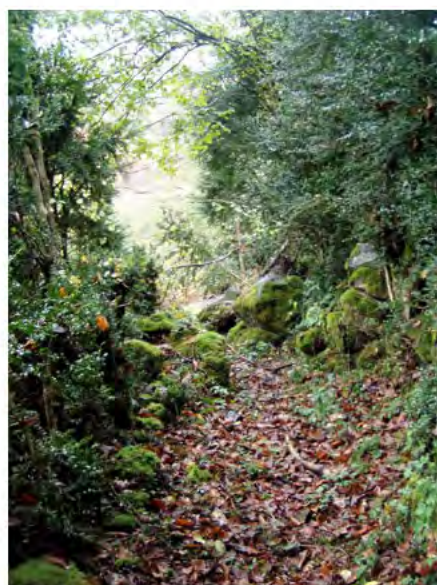
Le secteur Nt entre les Salars haut et les Salars bas comporte des pâtures mésophiles (code Corine Biotope 38.1). L'ensemble de la zone est formé de prairies pâturées avec des zones d'embroussailllements par la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), les Ronces (*Rubus spp.*), le Noisetier (*Corylus avellana*), le Buis (*Buxus sempervirens*) et l'Aubépine (*Crataegus monogyna*).

Ces prairies sont parfois délimitées par des haies avec du Tilleul (*Tilia cordata*) des Noyers (*Juglans regia*), des Ormes (*Ulmus glabra*). Ces haies, ainsi que la présence de murets sous couvert de Buis (*Buxus sempervirens*) constituent des éléments structurants du paysage pastoral et accompagnent les habitations présentes. L'ensemble de la zone s'inscrit à proximité du ruisseau du Salars et des massifs forestiers de type hêtraies et forêt de pente, habitats forestiers d'intérêts européens.





**Figure 36 : Vues sur les prairies pâturées et les habitations des Salars (*Simethis*)**



**Figure 37 : Cheminement accompagné de haies de Buis et de muret de pierres (*Simethis*)**



## **2.3. Analyse du contexte communal**

### **2.3.1. Les risques majeurs**

Les risques naturels sont pris en compte dans le diagnostic environnemental et participent à la caractérisation de l'état initial de la collectivité.

#### **2.3.1.1. Les risques naturels**

##### **Les avalanches**

Du fait de son contexte géographique, la commune d'Aydius peut connaître des épisodes enneigés importants avec la formation de corniches et de zones d'accumulations.

En vallée d'Aspe, les avalanches peuvent descendre de la crête de l'Ourdinse menaçant la route d'Aydius. Elles balayent parfois les pentes du Layens ; l'une arriva à la maison Capdevielle en 1991. Vers le Sud, la N 139 est exposée au pont de Lescun lors d'enneigement important à basse altitude, et le long des derniers kilomètres avant le col du Somport. De manière plus localisée, les secteurs à risques peuvent être détaillés de la manière suivante :

Sur les versants Ouest d'Aydius :

- le couloir d'Arretortes, au flanc Sud-est du plateau d'Ourdinse, possède un bassin d'alimentation présentant des pentes gazonnées entrecoupées de ressauts rocheux et incisées de ravines. Le sentier des ruines de Mirande à Borde de Bérié peut être coupé ;
- le ravin de Sens possède un bassin d'alimentation, modestement boisé d'orientation Sud, dominée en partie par le Pic de Chebretou (alt. 1602 m). Le chemin de Sens aux ruines de Mirande peut être intercepté ;
- le ravin d'Arrats, possède un bassin d'alimentation d'orientation Sud, gazonné et entrecoupé de ressauts rocheux dominé par le Pic Mousté (alt. 1605 m). Le chemin de Sens peut être intercepté ainsi que le chemin d'Arrats à l'aval de la confluence du ravin de Sens.
- les pentes de Berguste et d'Ilhes dominant la D 237 entre le pont de Bat et l'embranchement de la route de Barada sont le siège de coulées de neige plus ou moins guidées par de petites goulottes topographiques.

Au niveau du village :

- les pentes Sud de la Crête de Mousté peuvent connaître des purges de leur couverture neigeuse menaçant le chemin de Jaupins ;
- le couloir de Chimits possède une zone d'alimentation culminant à 1520 m d'altitude qui demeure non boisé malgré diverses tentatives et par suite d'écobuages incontrôlés. La route de contournement par l'amont du village, le fronton et le parking de l'entrée Ouest du village sont exposés ;
- le ravin d'Arrosques (site E.P.A<sup>1</sup>. n° 2), ouvrant sous la crête de Pétraube et d'Ilurpe et en contre-bas de la route des Saleras, possède un exutoire au Gabarret au droit de la micro-centrale hydroélectrique. Malgré une correction par murets et boisement des pentes sommitale à Ilurpe, ce couloir qui intercepte la route des

---

<sup>1</sup> Enquête Permanente sur les Avalanches



Salars a délivré une puissante avalanche, le 15 janvier 1981 qui a atteint les prairies sous le village ;

- le ravin de Las Tourrugues (site E.P.A. n° 3) prend naissance sous la crête de Houndarète culminant à 1632 m d'altitude. Le 15/01/1981, il a délivré une avalanche qui a coupé la route des Salars et bousculé des arbres fruitiers à Barrada, y constituant un cône de dépôt.

Sur les versants de Salars bas :

- les pentes sud du Cap de Cret Arrouy, sous forme de gouttières topographiques, peuvent connaître des coulées de neige capables d'atteindre la route communale des Salars ;
- le flanc sud du Sommet de Houndarète (site E.P.A. n° 5) culminant à 1695 m d'altitude a connu une avalanche au début du XXe siècle qui aurait détruit la grange Mirassou ;
- les pentes sud à éboulis et glacis boisé en pied du Mail de Cot de Picars (alt. 1300 m) sont le siège de coulées de neige atteignant le glacis boisé de pied de versant,
- le ravin de Derabet peut acheminer des avalanches pouvant atteindre la route des Salars à Laresse.

Il convient de signaler aussi les avalanches du vallon d'Iteraille, site non desservi par voie normalement carrossable mais proche des Salars-haut dont les cônes de dépôt de neige auraient constitué des retenues à l'écoulement des eaux du ruisseau puis par rupture provoqués des surdébits à l'origine des destructions de passerelle à Barada, le 15 janvier 1981.

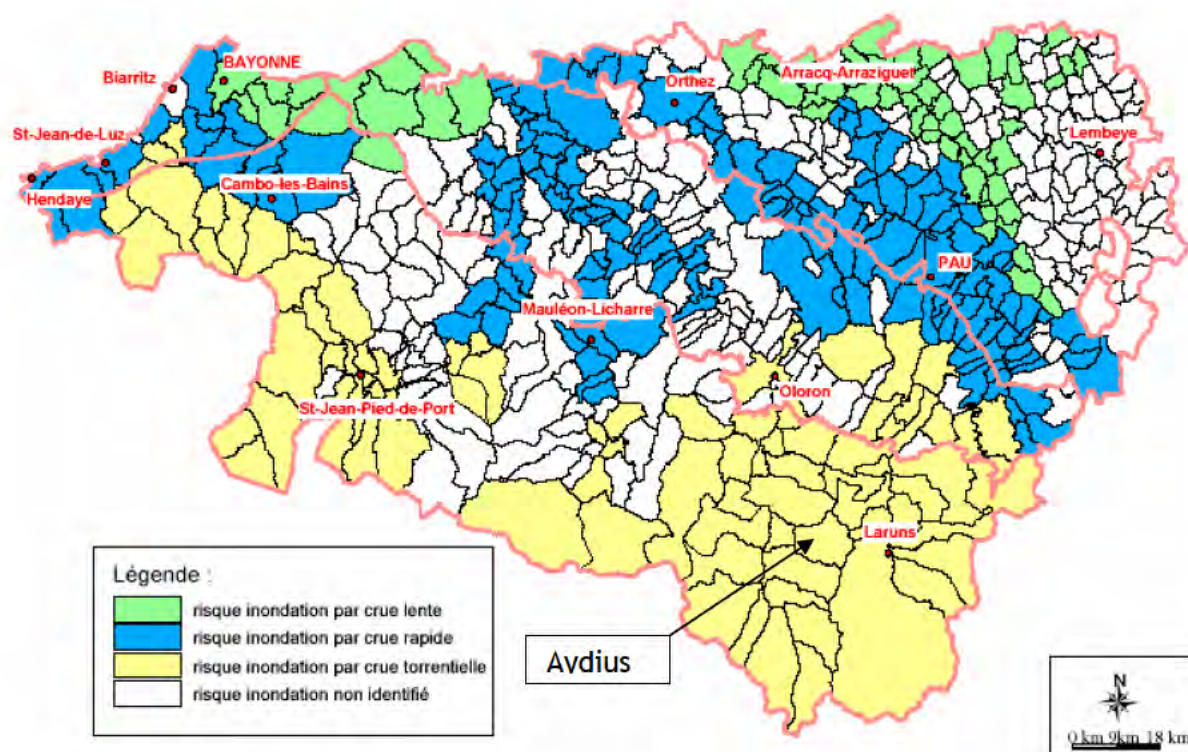
Aydius est inscrite en tant que commune concernée par les risques d'avalanches selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM 2003). Elle a adopté un Plan de Prévention des Risques communale à cet effet, approuvé par l'arrêté préfectoral n°2002/217-10 du 5 août 2002.

## ***Les inondations***

Le contexte topographique et hydrographique amène les cours d'eau présents sur le territoire communale dans une situation de forte déclivité et d'encaissement prononcé avec un bassin ouvert aux flux d'Ouest, vecteurs de précipitations. Ceci se traduit par des coefficients de pointes de crue élevés, et des coefficients de ruissellement forts qui conduisent à des débits spécifiques de l'ordre de 8 à 12 m<sup>3</sup>/s/km<sup>2</sup> pour des petits bassins versants. Cette situation peut engendrer des phénomènes de crues torrentielles. Les vitesses de courant pouvant être élevées (3 à 5 m/s voir plus), les cours d'eau peuvent charrier des quantités importantes de matériaux, facteurs aggravant l'impact des crues.

Le schéma d'alerte classique prévu dans le plan d'annonce des crues ne permet pas une information suffisamment tôt des mairies des communes riveraines. Dès lors, l'information des personnes exposées repose sur la vigilance exclusive de l'autorité municipale.





**Carte 18 : Carte du risque d'inondation à l'échelle des Pyrénées Atlantiques**  
(Source : profil environnemental des Pyrénées atlantiques (PPDRM))

Les valeurs des débits liquides déterminées pour des périodes de retour décennale et centennale sont rassemblés dans le tableau suivants (formules Crupédix, Socose, Rationnelle et la recommandées par le MEDAD)

	S b.v. en km <sup>2</sup>	Q <sub>10</sub> en m <sup>3</sup> /s	Q <sub>100</sub> en m <sup>3</sup> /s
<b>Le Gabarret ( à Bedous)</b>	46,1	72	117
<b>Rau de Salars</b>	6,87	13,7	34,9
<b>Gave de Bérangueil</b>	9,19	16,6	42,3
<b>Gave de Bouren</b>	9,39	17,2	43,9

**Figure 38 : Synthèse des débits (PPR d'Aydius)**

Par ailleurs le Gabarret reçoit les apports de petits affluents aux bassins-versants modestes mais à forte déclivité qui peuvent produire des débits spécifiques de 10 m<sup>3</sup>/s/km<sup>2</sup>. Ce sont :

- en rive droite, le ruisseau de Mirande (S b.v. 0,81 km<sup>2</sup>), le ravin d'Arrats (S b.v. 1,96 km<sup>2</sup>), le ravin d'Arrosques (S b.v. 1,13 km<sup>2</sup>) et le ravin de Las Thourrugnes (S b.v. 0,63 km<sup>2</sup>),
- en rive gauche, le ruisseau de Sarite (S b.v. 1,30 km<sup>2</sup>), soumis à de profonds ravinements et grossi de son affluent le ruisseau de Traillère, enfin le ruisseau de Sahun (S b.v. 2,63 km<sup>2</sup>).

L'ensemble de ces facteurs de crues et le contexte territorial permettent de penser que l'élévation du niveau des eaux serait accompagnée par un phénomène de charriage important de matériaux.

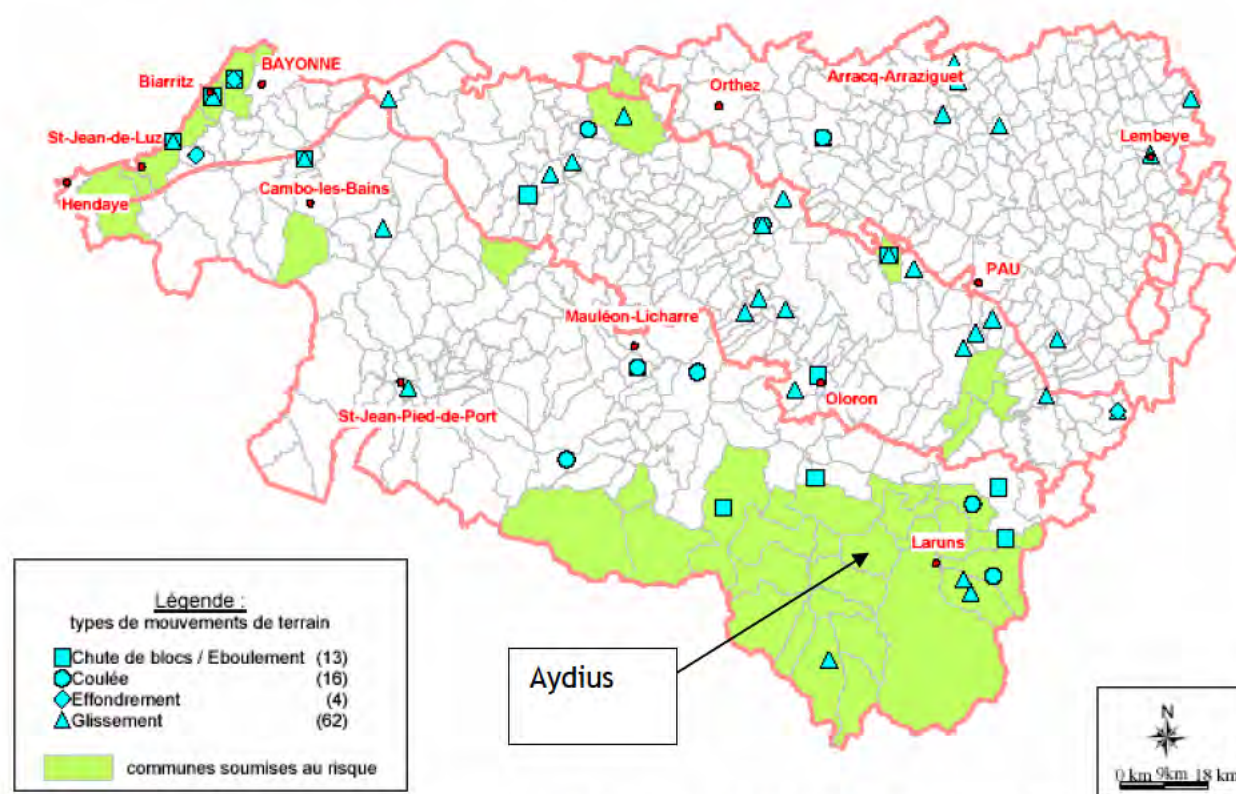
Aydius est inscrite en tant que commune concernée par les risques de crues torrentielles selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM 2003). Elle a adopté un Plan de Prévention des Risques communale à cet effet, approuvé par l'arrêté préfectoral n° 2002/217-10 du 5 août 2002.



## Les mouvements de terrain

Les mouvements de terrain sont des déplacements plus ou moins brutaux du sol ou sous-sol d'origine naturelle (pluviométrie, fonte des neiges...) ou anthropiques (exploitation de matériaux, terrassement, déboisement...). Ils sont difficilement prévisibles et constituent un danger de par leur impact potentiel, leur intensité et soudaineté. Deux types de mouvements de terrain sont distingués :

- les mouvements lents et continus (affaissements, tassements par retrait, glissements et fluage<sup>1</sup>)
- les mouvements rapides et discontinus (effondrement, éboulements, chutes de blocs et de pierres, glissements rocheux et coulées boueuses)



**Carte 19 : Carte du risque de mouvement de terrain à l'échelle des Pyrénées Atlantiques**  
(Source : profil environnemental des Pyrénées atlantiques (PPDRM))

Le contexte géologique d'Aydius marque la présence d'altérites de schistes, d'ophites, d'argiles et de marnes présentant des prédispositions aux mouvements de terrain.

Des indices d'une forte instabilité passée, ont été détectés (PPR communale) dans le versant d'Ichante ainsi qu'aux Salars-bas. Les secteurs de rupture de pente et ceux de grandes circulations d'eau montrent une sensibilité certaine à l'apparition de phénomènes de glissement. La présence de matériaux argileux peut également favoriser la formation de coulées de boue, comme en témoigne les arrachements des talus et rebords de terrasses sur les cours d'eau.

<sup>1</sup> Mouvement lent de matériaux sur faible pente du à une déformation d'une masse de terrain indistinctement délimité



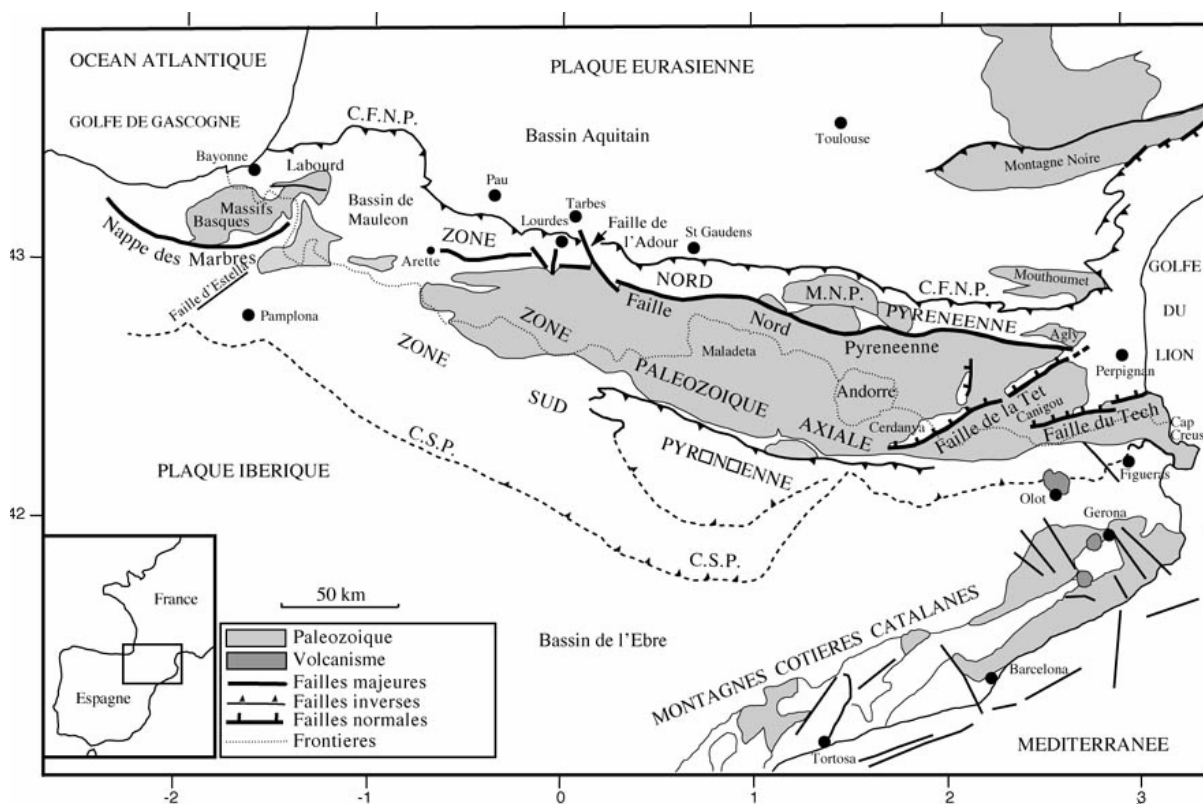
Des zones présentant un fort risque potentiel de chutes de pierres et de blocs sont signalés sur :

- le secteur des Ardoisières,
- les secteurs de Berguste et d'Ilhes à partir des talus rocheux de la D 237,
- l'ensemble des pentes dominant le chemin rural d'Aydius à Jaupins,
- la voie communale des Salars à sa traversée du ravin d'Arrosques et également au Salars-bas avec les éboulements à répétition issus des ressauts rocheux du Mail Cot de Picars.

La commune d'Aydius fait partie des communes au moins soumise à un risque de mouvement de terre qu'il soit lié au tassement par retrait, chutes de blocs ou glissement (DDRM 2003). Elle a adopté un Plan de Prévention des Risques communale à cet effet, approuvé par l'arrêté préfectoral n°2002/217-10 du 5 août 2002. La carte des Aléas « retrait-gonflement » des argiles est en cours de réalisation pour le département des Pyrénées Atlantique.

## Les séismes

La chaîne des Pyrénées est due à la collision entre les plaques ibérique et eurasiatique voilà 50 millions d'années. Cet affrontement se poursuit actuellement en générant une sismicité tout le long de la chaîne. La partie orientale présente une sismicité diffuse avec le dernier événement marquant de St Paul de Fenouillet en 1996 (magnitude 5.2) ; la partie occidentale présente au contraire une sismicité localisée sur une bande est-ouest d'une vingtaine de kilomètres de large.



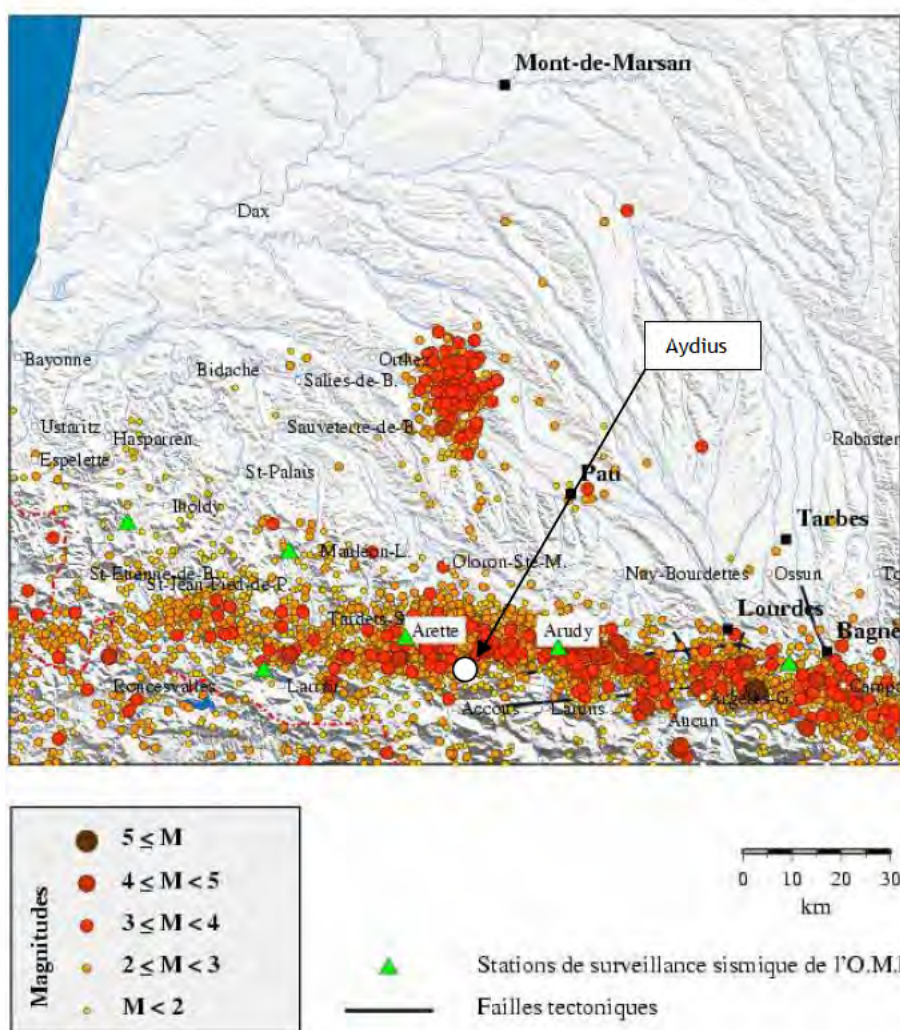
Carte 20 : Contexte sismologique de la chaîne des Pyrénées  
(Source : Réseau de Surveillance sismique des Pyrénées)



Les plus importants tremblements de terre qu'aient connus la partie française des Pyrénées ont eu lieu dans ses parties occidentale et centrale : Bigorre 1660 (magnitude estimée 6.0), Arette 1967 (magnitude 5.7), Arudy 1980 (magnitude 5.2).

Mais le département des Pyrénées Atlantiques peut également subir des secousses provenant de tremblements de terre hors du département. En effet, le département des Hautes-Pyrénées (65) connaît aussi de forts séismes tout comme la région de Pampelune en Espagne (Magnitude 5, le 27/10/1998). Ces sites de séismes proches de la frontière peuvent causer des perturbations et des dégâts dans le département.

#### Sismicité 1989-2007



**Carte 21 : Localisation des tremblements de terre sur la chaîne des Pyrénées**  
(Source : Réseau de Surveillance sismique des Pyrénées)

Toutefois, la commune d'Aydius fait partie du canton d'Accous qui, par décret du 14 mai 1991, appartient à la classe 1b « zone à sismicité faible ».



## ***Les feux de forêt***

Les feux de forêt peuvent toucher non seulement des formations forestières matures mais aussi des formations végétales préforestières de type broussailles ou encore des formations de friches post agricole ou sylvicole. Le département des Pyrénées Atlantiques est peu concerné par ce risque en raison d'un climat plutôt arrosé. Toutefois, les pratiques de l'écobuage pastoral qui consiste à brûler en hiver la végétation indésirable sur les pâtures pour obtenir une meilleure repousse au printemps ou l'écobuage d'entretien peuvent constituer une source d'incendie. Ce risque est accentué par une diminution du pastoralisme et donc de l'entretien des parcelles, des zones difficilement accessible et de l'augmentation des pratiques de pleine nature avec des personnes parfois peu familières au milieu.

A cet effet, la réglementation départementale fondée sur l'article L 322.1.1. du Code Forestier et remaniée en 1998 et 2000 ne remet pas en cause la légitimité de l'écobuage, mais vise à le maîtriser et à en éliminer les effets négatifs sur les forêts, le milieu naturel, les biens, les personnes.

Cette réglementation confie aux maires dans le cadre de leurs pouvoirs de police, la responsabilité des décisions à prendre dans un cadre défini au niveau départemental. Ils sont en effet, les mieux placés, par leur connaissance des hommes et du terrain, pour prendre les bonnes décisions

La commune d'Aydius fait également partie des communes présentant selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs de 2003. Ce territoire rassemble en effet l'ensemble des facteurs de risques potentiels (surface forestière et pastorale, relief escarpé...)

Afin de mieux maîtriser ce risque, une cellule d'expertise départementale d'écobuage a été mise en place avec les communes et l'ensemble des acteurs concernés<sup>1</sup>. Il s'agit de proposer aux communes et aux éleveurs de les accompagner pour mieux organiser leurs écobuages afin de minimiser tous risques.

## ***Les tempêtes***

A la suite des événements de 1999, la Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles et Météo France ont défini une nouvelle procédure d'alerte météorologique pour remplacer la procédure du bulletin régional d'alerte météo (BRAM). Elle doit permettre :

- d'assurer l'information la plus large en donnant aux médias et aux populations les conseils ou consignes de comportement adaptés à la situation,
- de donner aux autorités publiques à l'échelon national, zonal, départemental, les moyens d'anticiper la crise grâce à une annonce plus précoce,
- de fournir aux préfets, maires et services opérationnels les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et gérer la crise.

Elle concerne les phénomènes météo suivants : vents violents, fortes précipitations, orages, neige et verglas, avalanches.

Désormais, Météo France adresse deux fois par jour par Internet à la Préfecture, à la Direction Départementale de l'Équipement et à la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours, des cartes de vigilance afin de prendre les dispositions nécessaires en cas de crise.

---

<sup>1</sup> Chambre d'Agriculture, avec l'Association départementale des élus de montagne, le Centre départemental de l'élevage ovin, l'Office national des forêts, l'Institution patrimoniale du Haut Béarn, les commissions syndicales de Soule et de Cize, le lycée agricole professionnel d'Oloron et la DDAF



Dès que la carte de vigilance annonce la couleur rouge, les centres de secours des sapeurs pompiers informent les mairies qui peuvent ainsi prendre les mesures nécessaires de protection et informer leurs administrés.

### **2.3.1.2. Les autres risques**

Au delà des risques naturels majeurs, il existe également des risques dit technologiques et industriels.

Le risque de transport de marchandises dangereuses fait suite à un accident se produisant lors d'un transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences importantes pour la population, les biens et l'environnement.

Les marchandises sont considérées dangereuses lorsque, par leurs propriétés physiques ou chimiques, ou par les réactions qu'elles sont susceptibles d'avoir, elles peuvent entraîner un danger pour l'environnement naturel et humain.

Compte tenu du caractère rural et montagnard de la commune d'Aydius, l'agriculture ainsi que 5 petites entreprises constituent l'activité économique principale. Sa situation ne présente donc pas d'installations classées et donc de risques industriels ou de rupture de barrage. Seule, l'implantation de la micro centrale hydroélectrique, située en rive gauche du Gabarret est exposée aux crues torrentielles.



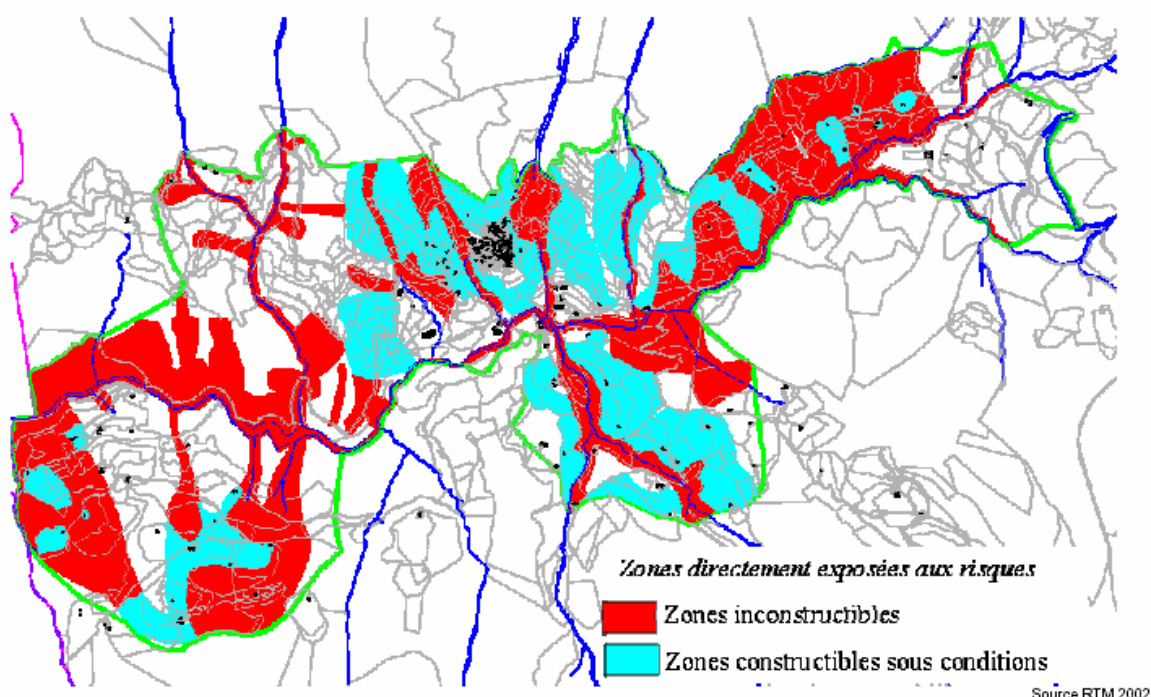
## Synthèse

Des catastrophes naturelles sur le territoire d'Aydius ont déjà été reconnues au travers les arrêtés suivants (Source prim.net) :

- Arrêtés du 30/11/1982 pour cause de tempête
- Arrêtés du 29/12/1999 en raison d'inondations, ruissellements et boues.

Les Plans de Prévention des Risques naturels concernant la haute vallée d'Aspe ont été approuvés le 05/08/2002, pour la commune d'Aydius, sur :

- les avalanches
- les mouvements de terrain
- les chutes de blocs
- les crues torrentielles



Carte 22 : Zonage du Plan de Prévention des Risques d'Aydius  
(Source : PPR d'Aydius)

Le PPRN est opposable au tiers et consultable en mairie. Il illustre la prégnance du facteur risque sur le territoire d'Aydius, impactant fortement son potentiel de développement. En effet, le plan distingue les zones inconstructibles de celles constructibles sous conditions et marque la limite en terme d'expansion urbaine des possibilités d'Aydius.



## 2.3.2. Pollutions et nuisances

### *Eaux de surface :*

Il n'y a pas de suivi actuel de la qualité des eaux du réseau hydrographique propre à la commune d'Aydius. La qualité piscicole et les données ONEMA sur le Gave d'Aspe à hauteur de Osse en Aspe illustre la bonne qualité fonctionnelle du réseau hydrographique de surface.

Les rejets d'eaux pluviales constituent une source potentiellement importante de pollution microbiologique et la principale source de pollution en métaux lourds et en hydrocarbures. L'impact de telles pollutions est important pour les milieux aquatiques. La commune possède un réseau unitaire qui envoie donc à la STEP aussi bien l'eau usée que les eaux pluviales. Ce système permet de traiter les eaux pluviales qui peuvent s'être chargées en éléments polluants par ruissellement de surface urbanisée. Il présente toutefois comme limite principal un accroissement du risque de saturation de la capacité de traitement de la STEP lors de forte pluie. L'eau en surplus fait l'objet alors d'un dégrillage avant d'être reversé dans le Gabarret. Les projets d'ouverture à l'urbanisation pourront faire mention dans le règlement de dispositifs afin de séparer eaux pluviales de eaux usées par un système adapté sur la parcelle.

Les eaux usées peuvent également être source de pollutions des eaux et du milieu naturel. Aydius possède un réseau d'assainissement collectif avec une STation d'EPuration (STEP) rejetant dans le Gave du Gabarret avec une capacité de 250 habitants. L'implantation humaine du territoire étant relativement dispersée, il n'est pas possible de raccorder l'ensemble des habitations au réseau collectif. Un zonage des aptitudes des sols à l'assainissement non collectif a été réalisé (cf. 2.3.3 Ressources naturelles en eau). Il est nécessaire de veiller à un traitement efficace des eaux usées afin de limiter son impact sur l'environnement. L'ensemble des secteurs proposés à l'urbanisation seront raccorder aux réseaux existants.

### *Eaux souterraines :*

L'aquifère du Bassin du Flysch est de type libre fissuré ou karstique en fonction des lithologies ce qui en fait une ressource relativement vulnérable. Toutefois, l'exploitation de la source des Salars ainsi que les dérogations pour bénéficier de captages propres privées attestent d'une eau de bonne qualité sur le territoire. L'alimentation en eau potable ne nécessitent pas de traitement par UV témoignent d'une bonne qualité microbiologiques.

### *Les pollutions d'origine agricole*

Les pollutions d'origines agricoles peuvent toucher les eaux non seulement superficielles mais également souterraines. Les amendements en azote, phosphore et potasse ainsi que l'utilisation de produits phytosanitaires, s'ils sont mal réalisés, peuvent engendrer une pollution des eaux et une détérioration des habitats aquatiques. Les domaines agricoles étant enherbés et pâturés, les intrants sont relativement limités vis-à-vis des cultures céréalières et les zones à risque se concentrent essentiellement autour des bâtiments d'élevage.



## Déchets

Aydius a délégué la compétence « Déchets » à la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe dont elle fait partie. Celle-ci exerce les compétences « Collecte des ordures ménagères » et « Traitements des ordures ménagères ».

## Qualité de l'air

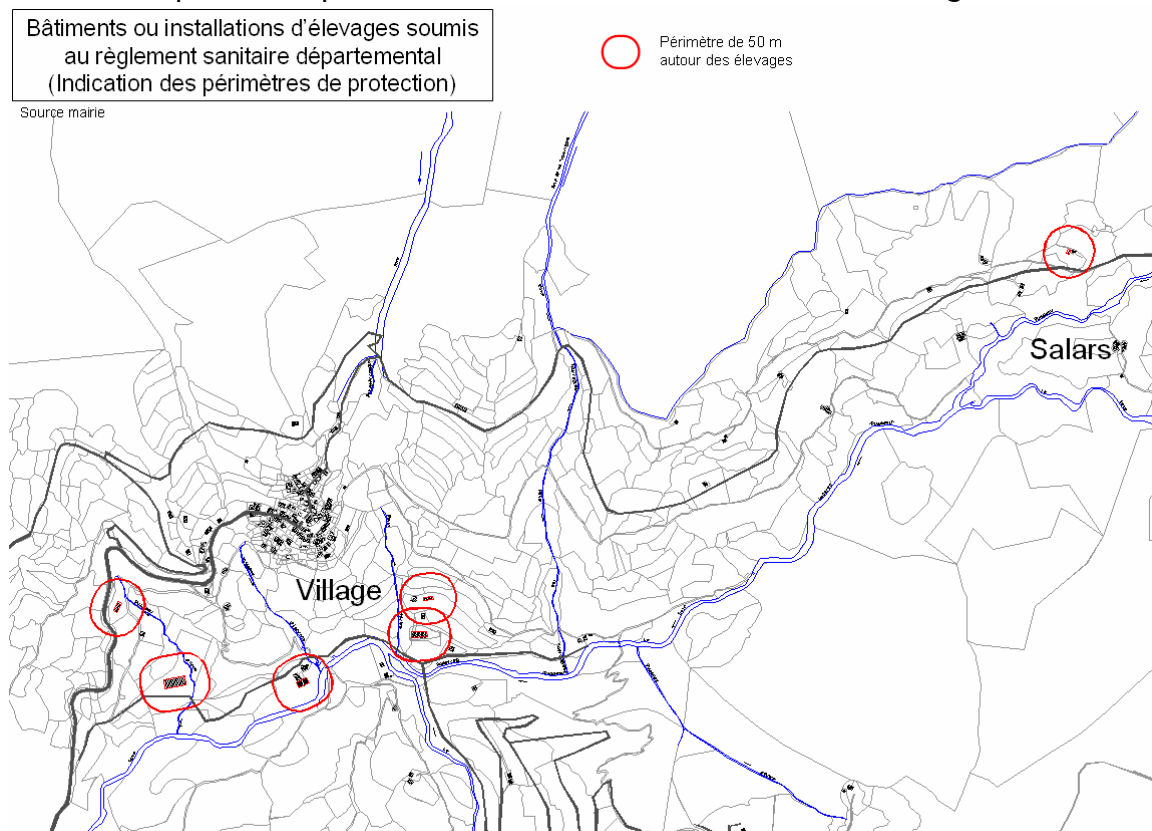
Le MEDAD, l'ADEME avec les associations de surveillance de la qualité de l'air ont développé un indicateur : l'indice ATMO. Cet indice caractérise la qualité de l'air quotidienne sur une échelle qui va de 1 (indice très bon) à 10 (indice très mauvais). Il est construits à partir de 4 indicateurs de pollution pour lesquels sont calculés 4 sous indices basé sur :

- le dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>
- le dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>
- l'ozone : O<sub>3</sub>
- les particules fines : PM 10

Les capteurs de mesures se situant pour les plus proches à plus de 60 km d'Aydius sur Pau, Lacq et Larrau, ils ne peuvent représenter un contexte identique à Aydius. L'indice ATMO est e moyenne annuelle de très bon à bon (1 à 4) pour le département des Pyrénées Atlantiques

## Nuisances agricoles

Le contexte agricole de la commune peut engendrer un certain nombre de nuisances ou de conflits éventuels. La réglementation sanitaire départementale impose des périmètres de protection pour certains bâtiments et installations d'élevages.



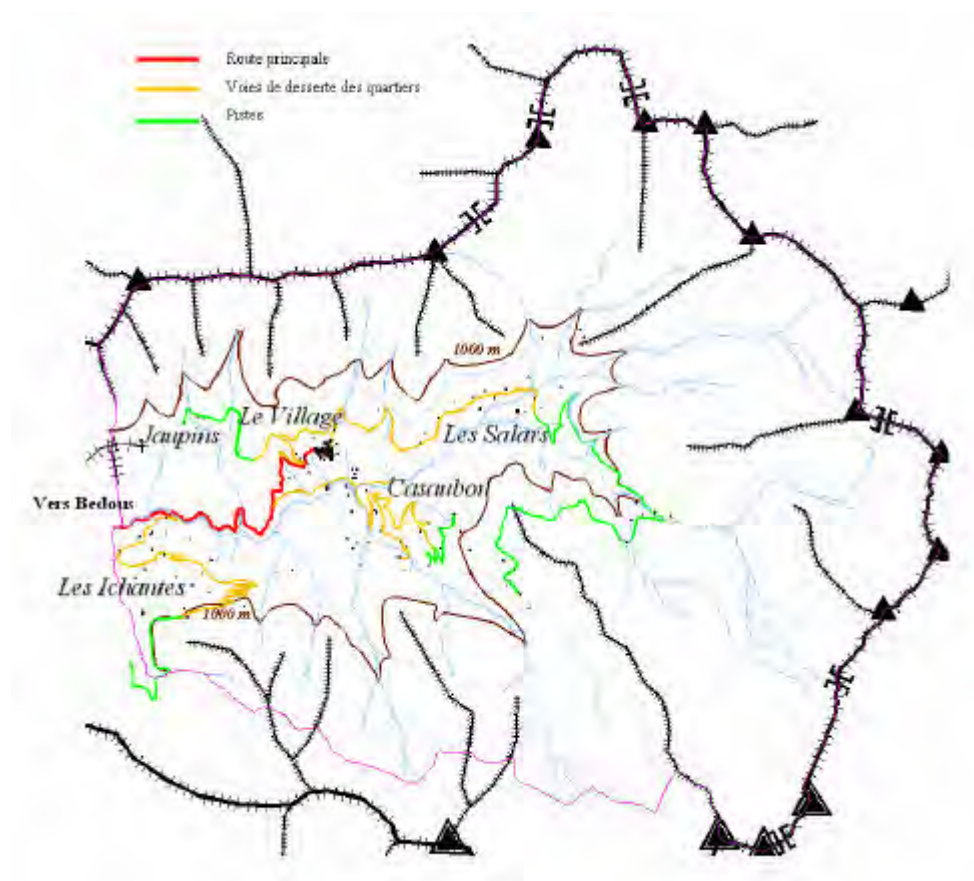
Carte 23 : Localisation des installations soumises au règlement sanitaire départemental (Source : Aydius)



## Nuisances routières

Le réseau routier de la commune fait apparaître trois niveaux :

- la route principale D 237
- les voies goudronnées qui desservent le village et les quartiers du Casaubon, les Salars et les Ichantes
- les pistes empierrées de desserte des estives au dessus des quartiers du Casaubon, les Salars, les Ichantes et du Jaupin



Carte 24 : Localisation du réseau viaire de la commune d'Aydius (Source : Présentation d'Aydius)

Le réseau est peu dense et la D 237 correspond à la route principale d'accès à Aydius depuis les autres communes et entre certains quartiers, imposant une desserte et des liaisons parfois indirectes entre les quartiers. Les voies de desserte sont étroites, notamment dans le centre bourg mais le trafic reste toutefois limité. La question des stationnement pourrait poser quand à elle davantage de problème malgré un parking en entrée et sortie de bourg (route de Salars).

### 2.3.3. Ressources naturelles

#### *Sol et sous sol*

Il n'y pas de sites d'extraction du sous sol sur le territoire communal. L'occupation spatiale de la commune correspond aux potentialités du sol. Les estives en hautes altitudes avec peu de sol s'accompagnent de boisements dans les zones à la topographie trop marquée. Les zones propices et accessibles sont occupées par les pâturages pour l'élevage. Les autres secteurs permettant une occupation avec un minimum d'exposition aux risques naturels et accessibles avec un minimum de contraintes sont voué à l'occupation humaine.



## Eau

D'après les données fournies par le Système d'Information Géographique des Eaux Souterraines en Aquitaine (SIGES Aqui), le territoire d'Aydius est caractérisé par la présence d'une station (865 m d'altitude) de mesure des eaux souterraines (code Ades : 10693X0005/source) étudiant la masse d'eau des terrains plissés du bassin versant des gaves (secteurs q4, q5, q6, q7 - 5051). Cette station permet de suivre l'entité hydrogéologique correspondant au bassin du Flysch (Pyrénées Occidentales 567a) qui est principalement utilisée pour l'alimentation en eau potable et les usages domestiques.

L'aquifère du Bassin du Flysch fait partie du piémont de la chaîne des Pyrénées occidentales. Il est de type libre fissuré ou karstique en fonction des lithologies ce qui en fait une ressource relativement vulnérable. Son domaine recouvre plus de 3000 km<sup>2</sup> en étant utilisé pour l'alimentation en eau potable, le thermalisme, la mise en bouteille (Ogeu), l'exploitation de sel (Urcuit) et les secteurs agricoles et industriels.

Ce système correspond au domaine du flysch crétacé, formant la couverture des massifs paléozoïques et des chaînons calcaires au Sud, et s'étendant au Nord jusqu'au chevauchement Frontal Nord-Pyrénéen, à l'exclusion de quelques massifs karstiques (Pierre-St-Martin (SA 134), des Arbailles (SA 133)...). En dehors du flysch crétacé, ce domaine incorpore de petites unités où affleurent des terrains de nature ou d'âge différent (Tertiaire du Pic d'Orhy et de la côte basque, petits massifs triasiques et roches volcaniques incluses dans le flysch...).

D'une manière générale, l'abondance des argiles et marnes peut empêcher le développement de réserves souterraines dans les barres calcaires du flysch. Malgré la pluviosité importante du piémont pyrénéen, les sources y sont rares, à débits peu importants et irréguliers. Les eaux sont très calcaires, très turbides en période de pluie. En revanche, dans les marnes imperméables, les sources sont relativement fréquentes, à débit faible mais stable.

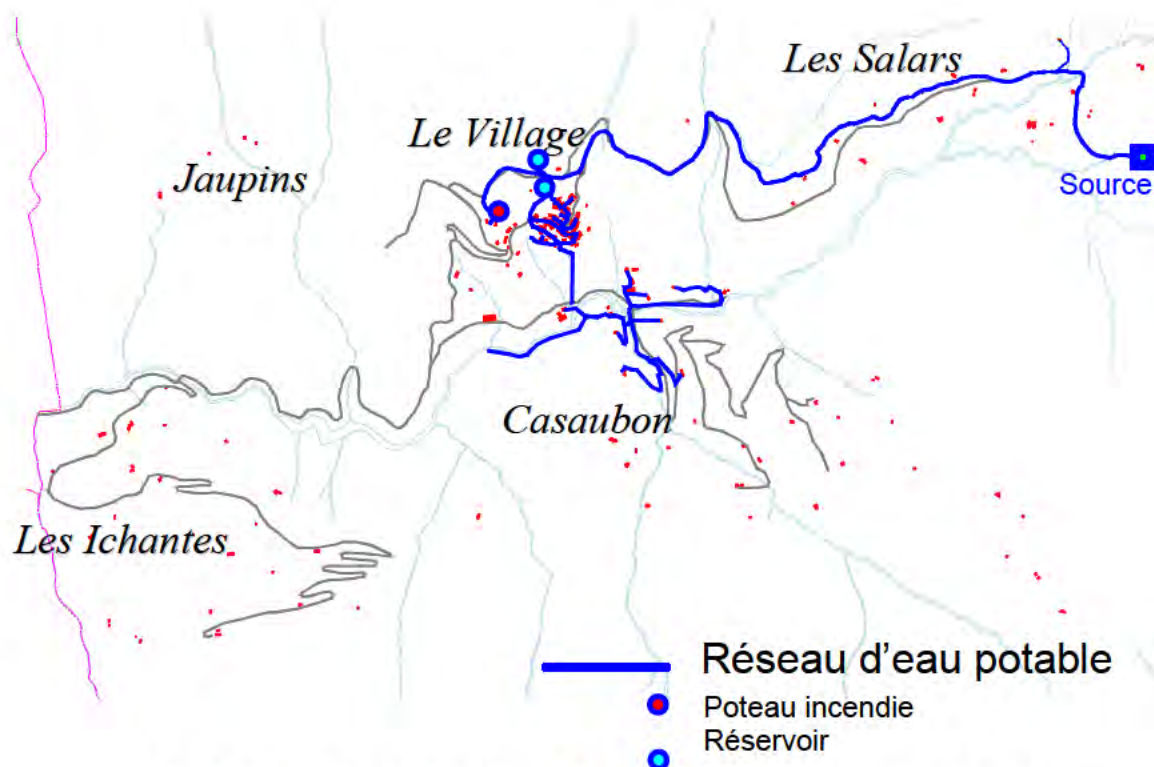
En dehors des ressources du flysch, captées pour alimenter les nombreux villages, ce système englobe le massif karstique urgonien de Rébénacq, avec la résurgence de l'Oeil du Neez (débit moyen de l'ordre de 3 m<sup>3</sup>/s) qui contribue à l'alimentation de la ville de Pau, ainsi que l'aquifère thermal urgonien d'Ogeu.

La complexité structurale des Pyrénées Atlantiques induit une diversité importante des types d'aquifères. Malgré une identification des aquifères présents, il est difficile d'estimer les ressources en eau exploitables du fait essentiellement d'une insuffisance de réseaux d'observations piézométriques.

La commune est concernée par le captage de la source des Salars qui fait l'objet d'un périmètre de protection rapprochée pris par arrêté préfectoral du 17 février 1988. De plus, de nombreuses constructions sur les écarts ne sont pas desservies par le réseau d'eau potable (Les Ichantes, Jaupin...), elles bénéficient de dérogation pour bénéficier de captages propres privés.



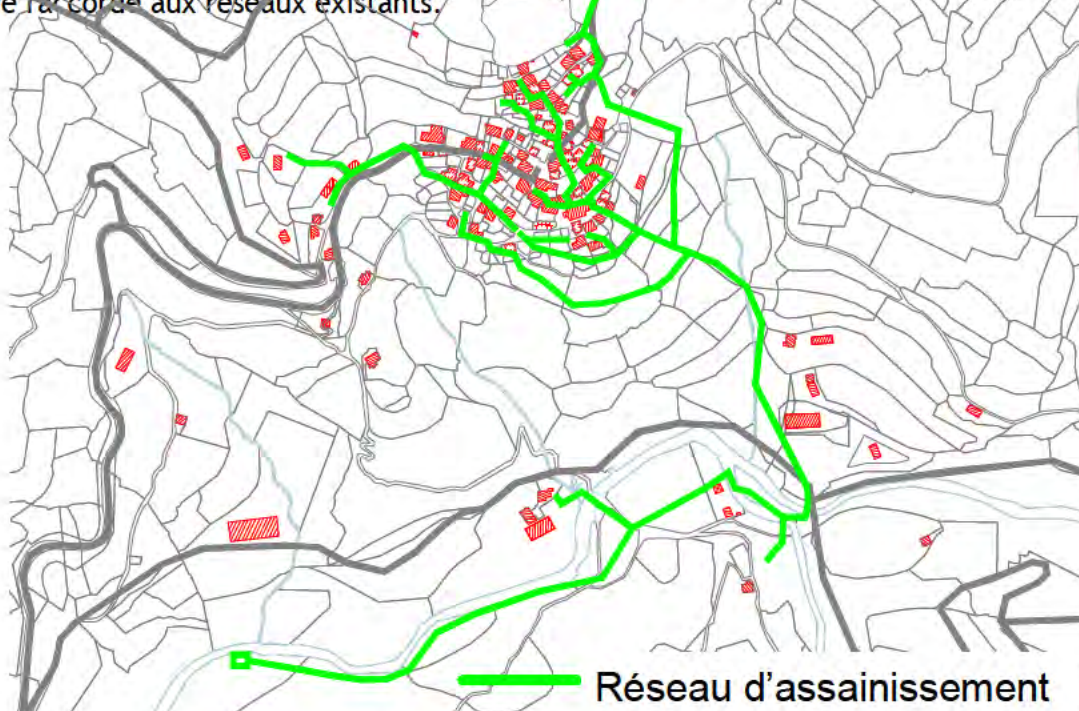
Réseau d'eau potable



Carte 25 : Localisation du réseau d'eau potable de la commune d'Aydius

(Source : Présentation d'Aydius)

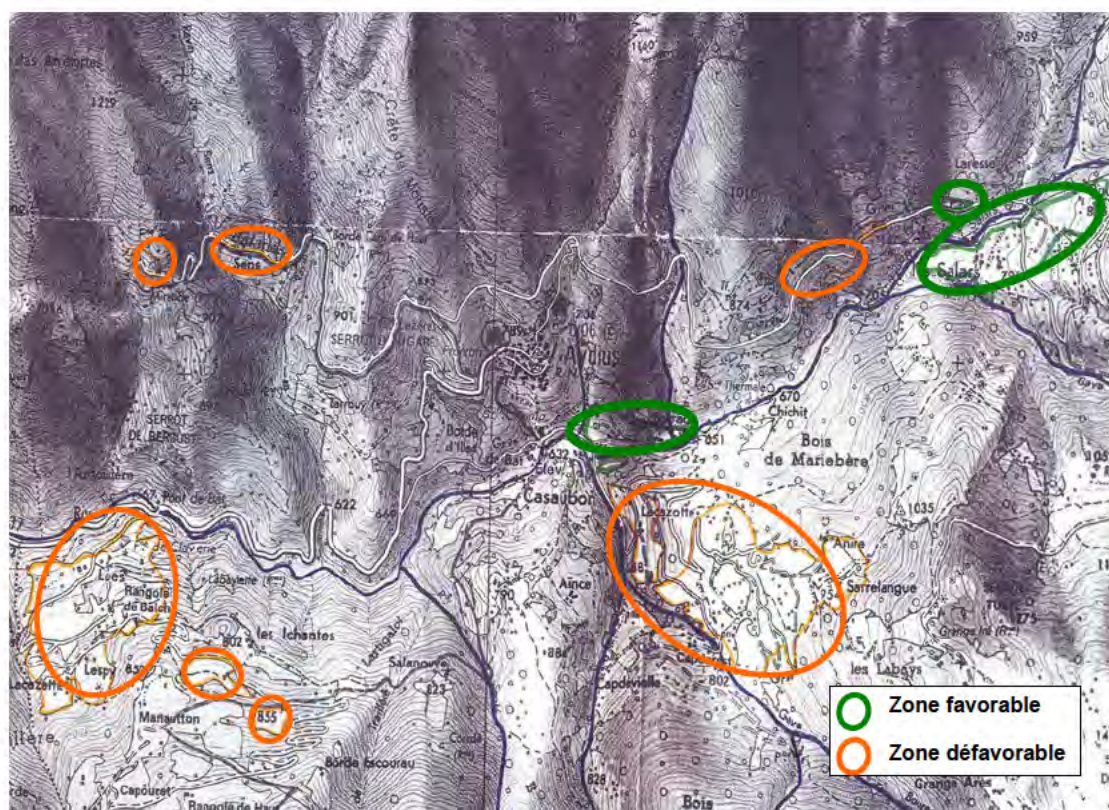
Les eaux usées du village sont collectées en contre bas de celui-ci dans une station d'épuration. Les écarts ne permettant pas un raccordement au réseau ont développé leur propre assainissement autonome. L'ensemble des projets d'ouverture à l'urbanisation peut être raccordé aux réseaux existants.



Carte 26 : Localisation du réseau d'assainissement de la commune d'Aydius

(Source : Présentation d'Aydius)





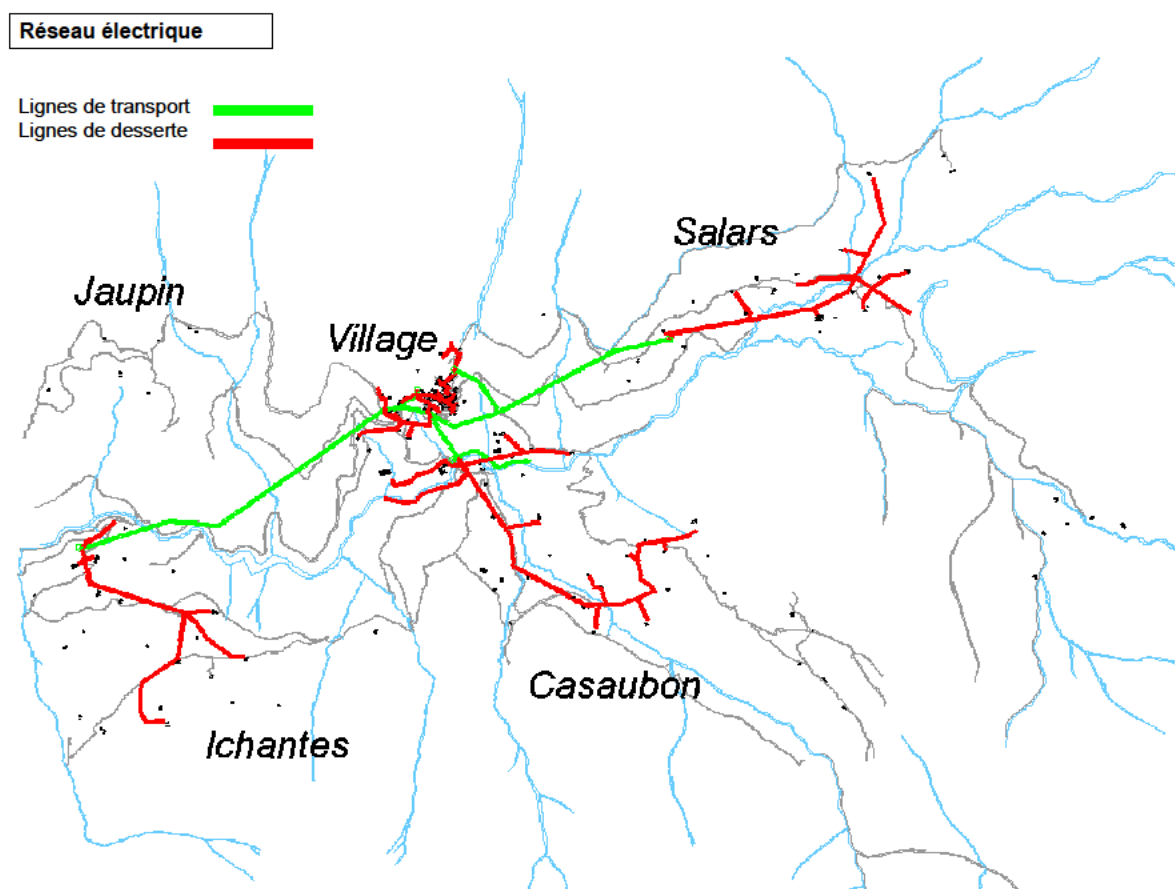
## Energie

La commune d'Aydius possède sur son territoire une micro centrale hydro électrique avec un débit de 1200l/s et une hauteur de chute de 301 mètres. Sa puissance maximale injectée sur le réseau est de 2800 kW soit une production électrique moyenne de 9 000 000 kWh. Par ailleurs, la commune est intégrée au sein du syndicat départemental d'électrification.



Figure 39 : Centrale hydro électrique d'Aydius





**Carte 28 : Localisation du réseau électrique de la commune d'Aydius**  
(Source : Présentation d'Aydius)

### **Ressources forestières**

La couverture forestière du territoire d'Aydius est importante avec environ 1550 ha dont 900 communales. Le contexte topographique rend son exploitation difficile et c'est pourquoi des soutiens à l'exploitation du bois par câblage sont mis en place. L'IPHB avec les communes valléennes et l'ONF s'attachent à soutenir et à valoriser plus et mieux le patrimoine forestier.

Outre les rentrées financières directes par l'exploitation du bois par les privées et les collectivités, le domaine forestier remplit dorénavant de multiples fonctionnalités. La forêt est le siège d'un développement accru des sports de pleine nature, de la chasse, des loisirs. Elle contribue au cadre de vie et constitue un habitat naturel pour une faune et une flore remarquable. La forêt constitue également une zone de parcours pour les animaux d'élevage qui vient compléter les estives et les prairies de basses altitudes.



### 2.3.4. Patrimoine et cadre paysager

Aydius présente une organisation spatiale typique des villages de montagne où le pastoralisme domine. L'étagement de l'implantation humaine et de la végétation organise l'espace. Du fond de la vallée du Gabarret jusqu'aux estives et escarpements rocheux de hautes altitudes, le village aux toits d'ardoise entourés de prairies, les granges disséminées, les maisons isolées et leurs prairies de fauche ainsi que les cabanes de bergers se succèdent. Cet ensemble s'inscrit dans une forêt omniprésente. La déprise pastorale tend à lisser ce paysage montagnard par un gommage de l'étagement spatial et une fermeture paysagère. Certains espaces ouverts comme la périphérie immédiate du village était encore dans les années 60 des prairies en terrasse. Certains se trouvent désormais être colonisées par la forêt.

Depuis les différents hameaux, les sommets environnants sont visibles et parfois le centre bourg également. L'encaissement de la vallée du Gabarret offre des points de vue remarquables et des vues panoramiques depuis les lignes de crête. Ce cadre paysager d'exception explique pour partie, l'attrait touristique du territoire.

En effet, les résidences secondaires représentent les 2/3 du pars immobiliers de la commune. En 2005, 8 gîtes ruraux et 2 chambres d'hôtes offrent une capacité d'accueil touristique de 65 places. Ceci en plus des 87 résidences secondaires montre une activité touristique et de villégiature importante.

Aydius possède également des sentiers de randonnée sur son territoire. La Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe a la compétence « Chemins de randonnées ». Elle s'occupe des sentiers inscrits dans le Plan Local de Randonnée. Pour les autres, ce sont les communes qui les entretiennent en fonction de leur volonté et de leurs moyens. Les bergers, utilisateurs principaux de l'espace, font souvent quelques ajustements. L'Institution Patrimoniale est intervenue sur une douzaine de sentiers pastoraux, notamment pour permettre l'accès des ânes et des mulets et aussi pour dégager le passage en cas de chablis sur l'ensemble de son domaine d'actions.

Aydius possède trois sites inscrits à l'Inventaire des Monuments Historiques :

- l'Eglise Saint Martin : inscrite en 1944, comprenant l'église paroissiale et le cimetière datant du 14<sup>ème</sup> et 15<sup>ème</sup> siècle, propriété de la commune. Cet édifice de montagne d'origine gothique a été remanié au 18<sup>ème</sup> par l'adjonction d'un clocher porche avec un portail à boules de marbre daté 1766. L'église remonte au 14<sup>ème</sup> siècle dont il subsiste le portail en plein cintre et tores en amande. Il existe des peintures murales du 19<sup>ème</sup> siècle à l'intérieur de l'église, dans le choeur notamment et près du baptistère. On constate sur le cadastre de 1837 que le cimetière est accolé à l'église, côté ouest. Il a été déplacé après 1837 sur une parcelle plus grande, au sud-ouest de l'édifice.



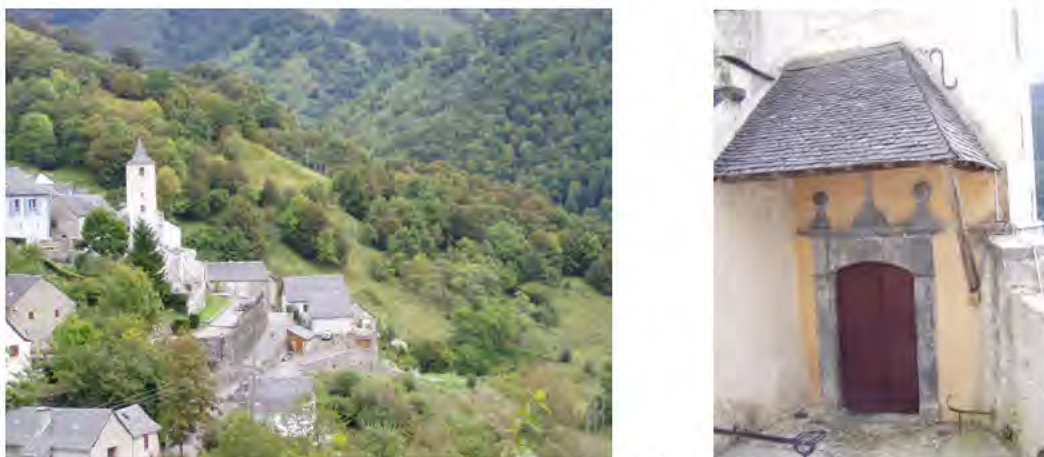


Figure 40 : Vues sur le clocher et la porte d'entrée de l'Eglise Saint Martin d'Aydius (Simethis)

- Une Grotte préhistorique dénommée abri Gandon Lassus, datant de la protohistoire et inscrite en 1997, propriété privée. L'abri sous roche présente un panneau décoré à l'ocre rouge composé d'une figuration anthropomorphique (silhouette filiforme masculine, bras et jambes écartés avec doigts écartés) et un panneau de ponctuations. C'est le seul exemple connu de l'art rupestre levantin schématique au nord des Pyrénées pendant les âges du bronze et du fer.
- La Maison Ichante : propriété privée datant du 18<sup>ème</sup> et début 19<sup>ème</sup> siècle, la maison, le poulailler, la fontaine et le décor extérieur sont inscrits en 1996. Il s'agit d'une maison de maître où vécut de 1777 à 1857, Joseph Ichante, pasteur et graveur, qui orna les murs extérieurs de l'habitation de plaques d'ardoises gravées portant la généalogie de la famille Ichante ou des professions de foi patriotiques. Le poulailler était orné de panneaux à textes moraux. Enfin, la fontaine porte un décor gravé de 1807. Deux piliers du pigeonnier possédaient chacun un panneau où étaient gravées des réflexions philosophiques et religieuses. Cette demeure est à l'heure actuelle fortement dégradée.

Ces constructions remarquables s'accompagnent d'un petit patrimoine rural, pastoral et architectural des vallées des Pyrénées Occidentales. Le village ancien est remarquable dans son ensemble. Il a gardé sa trame d'origine tout en évoluant au fil des siècles et en préservant sa richesse architecturale et sa cohérence dans les formes et les proportions.

D'autres demeures sont inscrites à l'inventaire général du patrimoine culturel, qui ne constitue ici qu'un outil de portée à connaissance sans restriction réglementaire :

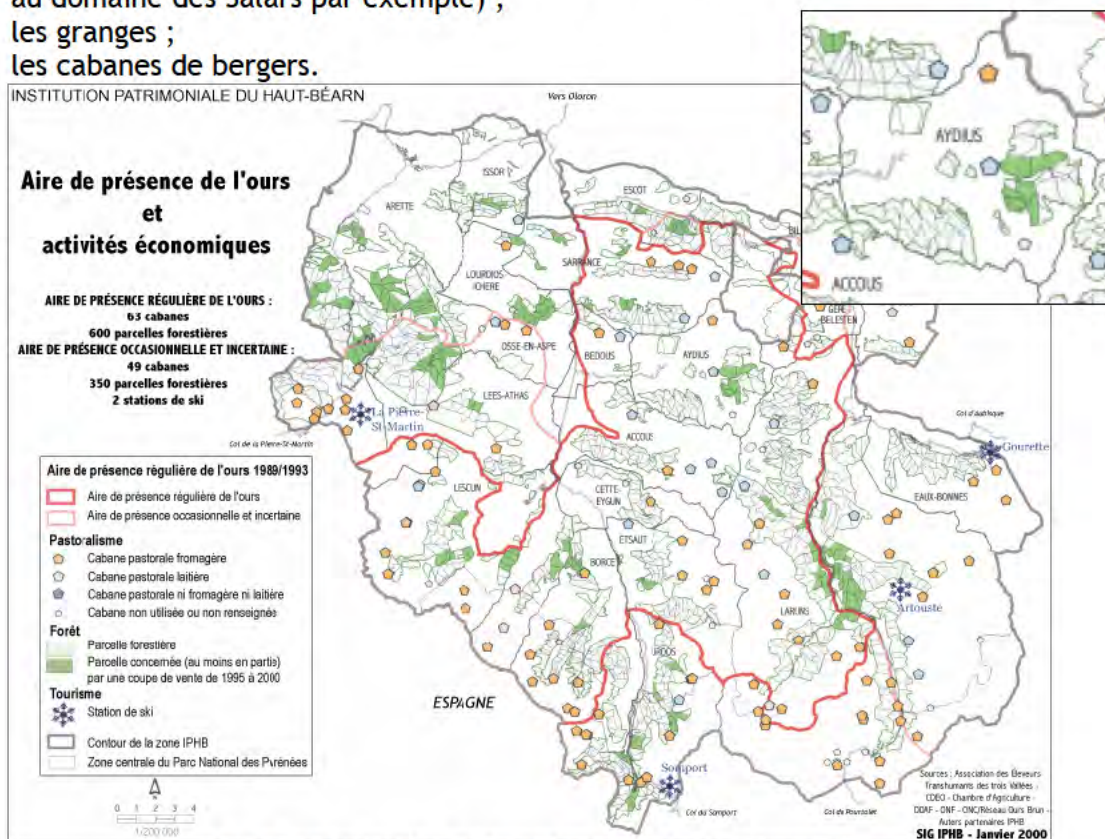
- la maison de Casaubon : constituée de la maison, d'une étable et d'un four à pain et datant du 18<sup>ème</sup> siècle. Les dépendances figurant au cadastre de 1837 ont été détruites et le comble a été rendu habitable avec un four à pain sous appentis au Nord ouest.
- La maison Guiraudé : figure dans le cadastre de 1837 où apparaît le four à pain au Nord est et qui n'existe désormais plus. Les remaniements de 1891 ne permettent pas de dater la construction au-delà du 19<sup>ème</sup> siècle. Cette demeure a désormais été rénové en résidence secondaire.
- La maison Hontas : entre le 18<sup>ème</sup> et 19<sup>ème</sup> siècle, elle possédait un four à pain sur le cadastre de 1837 qui a été détruit et un fénil.
- La maison Pualet : la porte d'entrée, bien que cachée sous un enduit de ciment, paraît ancienne et pourrait remonter au 16<sup>ème</sup> ou au 17<sup>ème</sup> siècle, les autres ouvertures ont été remaniées au 19<sup>ème</sup> siècle. L'étable abrite un saloir.



L'inscription à l'inventaire générale du patrimoine culturel n'ayant pas de porté réglementaire, l'état de conservation des édifices de qualité architecturale n'est assuré que par la volonté du propriétaire.

D'autres éléments structurant le paysage et caractérisant l'activité pastorale d'Aydius sont à noter tels que :

- les haies et les murets (cf. figure 31 : haies de buis (*Buxus sempervirens*) sur muret au domaine des Salars par exemple) ;
- les granges ;
- les cabanes de bergers.





## 2.4. Synthèse des enjeux

L'état des lieux environnemental s'est attaché à recenser les éléments caractérisant le territoire de la commune d'Aydius.

	Nature	Description
Milieu physique	Géologie Pédologie Relief	Alternance de schistes, grès et de calcaire
		Vallée encaissée avec des fortes pentes
	Climatologie	Climat océanique à tendance continentale (précipitations importantes, épisode de neige, variabilité inter journalière)
	Réseau hydrographique	Bilan Ressource/Besoin en période critique excédentaire
		Régime pluvio nival avec 2 périodes de hautes eaux
		Bonne qualité piscicole (1 <sup>ère</sup> cat. Salmonidés)
Cadre communal	Pollutions et nuisances	STEP et zonages d'aptitude du sol à l'assainissement autonome
		Compétence des déchets exercée par la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe
		Activité pastorale importante avec périmètre de protection autour des bâtiments d'élevage
		Qualité de l'air bon à très bon
		Trafic routier faible et limité aux riverains et estivants
	Ressources naturelles	Absence de site d'extraction
		Domaine forestier important mais contraignant à l'exploitation

Figure 41 : Synthèse des éléments descriptifs de l'état initial de l'environnement d'Aydius



L'état initial de l'environnement permet de dégager les premiers éléments que les différents projets d'ouverture à l'urbanisation devront prendre en compte.

	Nature	Description	Sensibilité
Milieu physique	Géologie Pédologie -Relief	Sols bruns sur pentes modérées à fortes	XX
	Réseau hydrographique	Gabarret et nombreux affluents permanents et temporaires	XX
Milieu naturel	Zonages environnementaux	Nombreux zonages témoignant d'un enjeu environnemental important (habitats communautaires et prioritaires, faune et flore patrimoniales, espèces endémiques et en limite d'aire de répartition)	XXX
	Escarpements rocheux	Affleurements rocheux avec faune spécifique et flore endémique	-
	Boisements	Nombreux faciès de hêtraies et de forêts de pentes d'intérêt européen Boisements mixtes et zone d'embroussaillage	XX
	Zones humides	Cours d'eau, Ripisylves à Aulne et Frêne, Sources	XX
	Estives	Pelouses et prairies pastorales de hautes altitudes	-
	Prairies de basses altitudes	Système prairial de basses altitudes, prairies pâturées et de fauche	XXX
	Faune remarquable	Ours brun, Rosalie des Alpes, Avifaune, Faune piscicole, Ecrevisse à pattes blanches	XXX
	Flore remarquable	Habitats communautaires et prioritaires, Aster des Pyrénées	XXX
Cadre communal	Risques naturels	PPR d'Aydius portant sur les avalanches, mouvements de terrain, chutes de blocs et crues torrentielles	X
	Ressources naturelles	Bassin du Flysch de type libre fissuré ou karstique	XX
		Exploitations de la source des Salars et captages privés pour les écarts	XX
		Micro centrale hydro électrique et intégration au Syndicat départemental d'électrification	XX
	Patrimoine et cadre paysager	Trois monuments historiques sur la commune, ensemble du centre bourg dans la zone des 500m.	XXX
		Des demeures historiques inscrites à l'inventaire général du patrimoine culturel	-
		Cadre paysager et architectural d'exception	XXX
		Patrimoine pastoral (haies, murets, granges, cabanes de berger)	XX

- : sensibilité nulle ; X : sensibilité faible ; XX : sensibilité moyenne ; XXX : sensibilité forte

Figure 42 : Synthèse des éléments sensibles de l'environnement d'Aydius confronté au projet de PLU



## 2.5. Analyse SWOT

L'état initial de l'environnement a permis de dégager les éléments caractérisant Aydius ainsi que certaines tendances sur son territoire.

Il apparaît en effet une évolution importante du paysage agricole avec une déprise pastorale sur certains secteurs communaux. En parallèle, la part importante des résidences secondaires (2/3 du parc immobilier) et l'accueil touristique du territoire témoigne de l'attrait de la commune. Pour la première fois depuis 1968, la proportion de résidences secondaires du parc total est en baisse sans pour autant s'équilibrer. En 1999, les résidences secondaires représentaient 68% contre 62% en 2005 du parc immobilier. Face à cela, les résidences principales constituaient 30 puis 33 % du parc en 1999 puis 2005. Le reste est formé par les logements vacants (2% en 1999, 5% en 2005). La collectivité souhaite soutenir ce dynamisme démographique et principalement l'installation d'une population permanente, garante d'une vie sociale d'Aydius tout au long de l'année.

Ce contexte ainsi que le diagnostic environnemental d'Aydius permettent d'établir les Atouts, Faiblesses, Opportunités et Menaces du territoire vis-à-vis du projet et de son environnement.

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volonté locale de développer l'habitat permanent</li> <li>- Dynamisme démographique</li> <li>- Patrimoine naturel remarquable</li> <li>- Ressources naturelles</li> <li>- Cadre paysager, architecturale et qualité du cadre de vie</li> <li>- Zone exempts de Risques à proximité du village</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolement géographique</li> <li>- Faibles possibilités d'extension</li> <li>- Mesures environnementales et risques majeurs contraignants</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multifonctionnalité de la forêt et développement touristique potentiel</li> <li>- Réduction de production de Gaz à Effet de Serre</li> <li>- Densification autour du village</li> <li>- Existence en partie du réseau (AEP, assainissement), des services et des ressources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paysage montagnard en évolution, risque d'estompement de l'étagement de l'implantation humaine et de la végétation : fermeture paysagère, enrichissement.</li> <li>- Perte des surfaces allouées au pastoralisme</li> <li>- Altération des massifs forestiers et des habitats naturels</li> </ul>

Figure 43 : Analyse AFOM de l'état initial de l'environnement d'Aydius pour le projet de PLU



### 3. PRESENTATION ET JUSTIFICATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME D'AYDIUS

Le diagnostic environnemental du territoire d'Aydius et du projet du PLU a été effectué à partir des informations communiquées par l'équipe municipale de la commune d'Aydius et par l'Agence Publique de Gestion Locale (APGL) des Pyrénées Atlantiques.

Repartie sur quatre hameaux et le bourg, la municipalité souhaite orienter la venue d'une nouvelle population permanente en continuité du bourg actuel afin de bénéficier des équipements et réseaux déjà en place. Le Plan de Prévention des Risques de la commune a ensuite servi de trame à la définition des zonages.

L'ouverture à l'urbanisation du territoire communal (moins de 15 ha) s'accompagne d'une volonté de la municipalité de préservation de l'identité locale. En effet, la commune souhaite conforter le bourg en apportant un cadre réglementaire permettant l'adaptation et la mutation du cadre bâti existant. Les périmètres proposés tiennent également compte des multiples contraintes du territoire provenant des exploitations agricoles et des caractéristiques environnementales et paysagères de la commune. Les zones d'extension doivent satisfaire les besoins en logements à venir estimer par la collectivité, afin d'atteindre un seuil de 150 habitants à l'horizon 2020. Certaines ouvertures de ces zones pourront être conditionnées par une modification ultérieure du PLU.

#### 3.1. Les zones urbaines

Les secteurs urbanisés U d'Aydius sont :

- une zone UA ; elle correspond au centre bourg ancien et dense où le bâti constitue des alignements essentiellement continus ;
- une zone UB ; elle correspond aux quartiers pavillonnaires d'urbanisation contemporaine situés à l'Ouest du bourg ancien.

L'état initial de l'environnement n'a pas fait apparaître d'enjeux environnementaux importants sur ces secteurs. Ils sont déjà urbanisés et localisés en dehors des zones de risques. La mise en place du Plan Local d'Urbanisme et de la réglementation permet de cadrer l'urbanisation de ces secteurs.

#### 3.2. Les différentes zones d'habitat Au

La commune d'Aydius a connu un pic démographique au 19<sup>ème</sup> siècle avec 900 habitants puis un déclin pour descendre à 67 habitants en 1982. Avec 105 habitants en 2005, concentrés principalement sur le bourg, la population est jugée insuffisante pour permettre une vie villageoise animée et l'émergence de services de proximité.

La commune s'est fixée un seuil de 150 habitants à l'horizon 2020 afin de rééquilibrer sa population. En effet, les 2/3 du parc immobilier sont des résidences secondaires. Le parc vacant est devenu résiduel et le rythme de construction des résidences principales s'est accéléré. Malgré une situation socioéconomique difficile, Aydius est désireuse de retrouver et d'accompagner la dynamique démographique de sa commune.



Pour ses raisons, elles projettent l'ouverture de 4 secteurs AU. Ces zones ouvertes à la construction d'habitation sont de deux types :

- les zones 1AU : elles correspondent à une urbanisation future planifiée qui s'étend sur des terrains en continuité du bourg actuel. Elles peuvent être partiellement équipée et ne seront ouvertes à la construction que sous réserve d'équipements et d'organisation de la voirie ;
- les zones 2AU : Il s'agit de terrains insuffisamment équipés affectés à l'urbanisation future. Selon l'article R.123-6 du code de l'Urbanisme, l'urbanisation d'une zone AU insuffisamment desservie par les réseaux publics peut être subordonnée à une modification ou à une révision du Plan Local d'Urbanisme.

L'ouverture de ces périmètres à l'urbanisation va engendrer des transformations du territoire communal. Elle est projetée sur les zones pastorales à proximité immédiate du centre bourg afin de bénéficier des réseaux déjà existants et de conforter le bourg actuel ; en évitant un mitage d'Aydius. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable de la commune montre la volonté de concilier l'offre des conditions d'une croissance démographiques soutenues avec la préservation de l'identité locale, du cadre de vie et de l'environnement.

La localisation des secteurs initiaux ainsi que leurs caractéristiques sont présentées dans le chapitre « 2.2.3. Zoom sur le projet de Plan Local d'Urbanisme ».

### **3.3. La zone AUy Ilhes**

La commune d'Aydius souhaite également proposer des terrains pour des entreprises qui ne souhaitent ou ne peuvent pas s'installer dans une zone à vocation résidentielle. Toutefois, le rapport de présentation du Plan Local d'Urbanisme d'Aydius fait apparaître un contexte économique difficile en vallée d'Aspe. La multiplication de petites zones d'activités sur chacune des communes de la vallée ne correspondrait pas aux principes de l'intercommunalité dans laquelle s'inscrit Aydius. La Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe doit permettre de réaliser une mutualisation des moyens au travers une réflexion à une échelle pertinente.

La création de zone ne se fera que dans le cadre de la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe. L'idée est que la gestion de l'activité économique par la Communauté de Communes n'implique pas forcément la création d'une grande zone sur la vallée, mais au contraire qu'il est possible d'attirer des entreprises en proposant plusieurs secteurs, pour répondre à toute sollicitation d'implantation. La création d'une zone accueillant une à deux entreprises d'artisanat se localiserait à l'entrée du village en venant de Bedous pour éviter de traverser le bourg et profiter de la route principale d'Aydius.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable d'Aydius fait apparaître la volonté de la collectivité de soutenir une dynamique sociale sur son territoire avec un soutien à la croissance démographique. La commune inscrit cette dynamique dans un objectif de préservation de son identité et de son environnement. Elle développe aussi une volonté de maintien de développement de son économie par :

- le maintien et le développement des commerces et services dont le tourisme ;
- le développement d'une zone d'activité.

Cette démarche de prise en compte du volet social, environnemental et économique constitue une démarche de Développement Durable comme dans lequel un projet de PLU doit s'inscrire.



### 3.4. Le projet routier

Afin de relier le projet de quartier d'Arles à l'Est du centre bourg directement avec le village, la commune d'Aydius envisage de créer une nouvelle voirie. Elle ferait le lien entre les voies n°2 et n°9. Cette route doit faciliter l'accès des riverains d'Arles au village par un accès direct au Nord alors qu'actuellement les habitants sont obligés de suivre le Gabarret pour remonter au village par la D237. Ce projet



Figure 44 : Simulation d'une nouvelle voirie reliant Arles au centre bourg d'Aydius Analyse

La route simulée sur la figure n°44 emprunterait un ancien axe communal et traverserait une zone agricole en phase d'enfrichement.

### 3.5. Le projet touristique des Salars

Aydius inscrit son projet d'aménagement dans une démarche de maintien et de développement des commerces, des services de proximité mais également du tourisme.

Le territoire communal est attractif comme en témoigne les 2/3 de son parc immobilier en résidence secondaire. L'existence sur son territoire de 8 gîtes ruraux et 2 chambres d'hôtes (en 2005) offrant 65 places environ, montre le potentiel touristique d'Aydius.

La commune souhaite offrir les potentialités d'un développement plus spécifique à cette activité touristique sur le quartier des Salars. Il s'agit de possibilité d'hébergement ou d'activité limitée dans l'espace et dans un style s'intégrant à son environnement naturel.



Le Plan Local d'Urbanisme propose un zonage Nt sur le hameau des Salars, à l'Est du centre bourg. Ce zonage correspond aux constructions et installations liées aux activités sportives et de loisir de plein air ; les terrains de camping (accueillant au plus six tentes, mais pas de caravane ou de résidence mobile de loisir), les hébergements touristiques type gîtes ou chambres d'hôtes et les habitations légères de loisirs, à condition de s'intégrer à l'environnement.

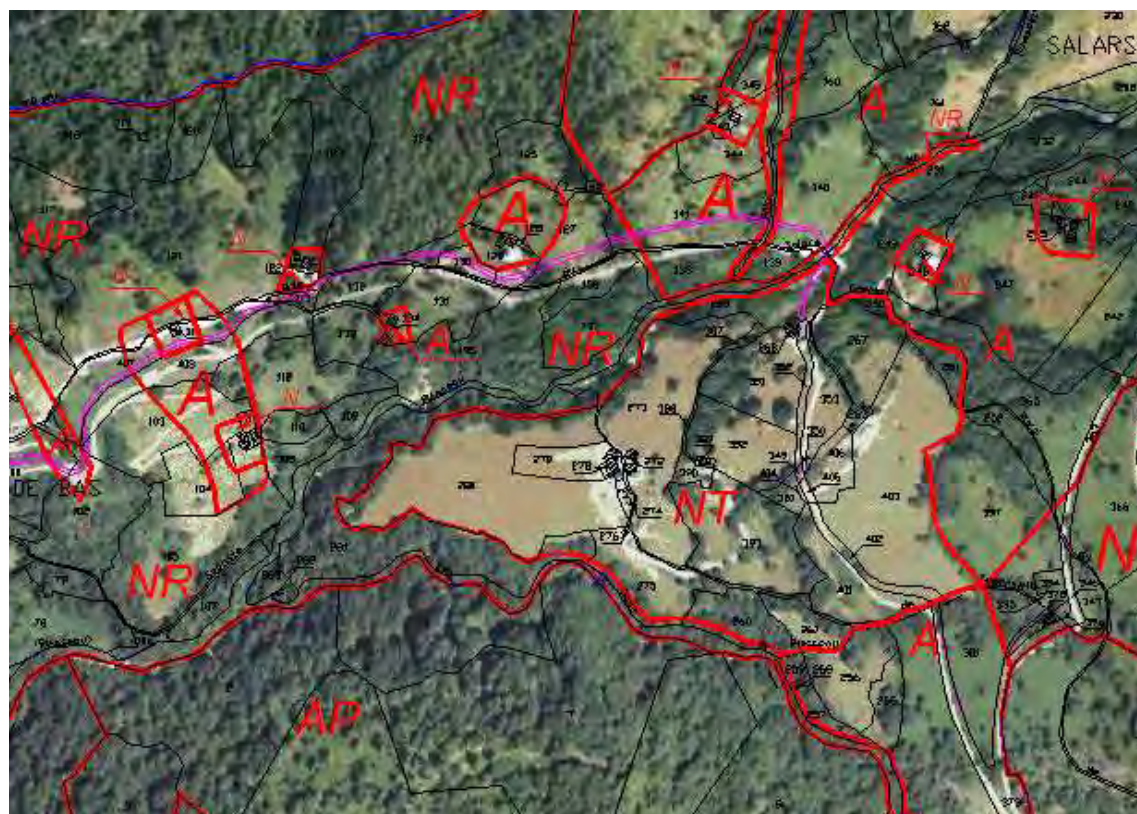


Figure 45 : Localisation de la zone Nt sur les Salars

Le hameau des Salars est formé par des maisons dispersés et organisé autour de prairies pâturées. Il est localisé à l'Est du centre bourg.

### 3.6. Les zones A, Ap et N

Le territoire d'Aydius est formé pour moitié de forêt (1550 ha) et du tiers d'estives pour une commune d'une superficie de 3 472 ha. L'activité pastorale étant l'activité principale exercée sur cet espace, de nombreux boisements sont en réalité pâturés. Néanmoins, la déprise agricole se constate par une fermeture des milieux ouverts par des landes et des boisements pionniers. Afin de maintenir ces espaces naturels en majorité façonnées et entretenues par l'homme (sylviculture, agriculture), des périmètres N et A ont été désignés. Il s'agit de maintenir et de permettre une activité agricole garante de l'entretien des paysages, du territoire et de la vie locale.



Le règlement du PLU d'Aydius fait mention pour ces différents zonages de restriction concernant l'occupation et l'usage de ces secteurs. Il est autorisé pour les secteurs :

Zonage		Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières
A : zone agricole		constructions à usage d'habitation, les installations de tourisme à la ferme, les installations annexes, de transformation ou de stockage et installations agricoles, pastorales et forestières étant nécessaire et directement liées à une exploitation existante et dans un respect de l'intégration paysagère
Ap : activité pastorale d'estive		constructions et installations nécessaires aux activités pastorales (installations et bâtiments d'estives liée à une activité pastorale saisonnière) et forestières
N : zone naturelle	Ensemble des zones N (sauf Nr)	adaptation, réfection et extension des constructions existantes dans la limite de 50% maximum de la construction existante, en permettant un minimum de 200 m <sup>2</sup> de Surface Hors Œuvre Brute ainsi que les constructions et les installations nécessaires aux services publics ou à l'intérêt collectif sans portée atteinte au caractère naturel de la zone
	Nf : destinées aux activités forestières	constructions et installations liées aux activités forestières en lien avec une exploitation
	Nr : correspondant aux zones rouges inconstructibles du Plan de Prévention des Risques	réalisations liées à l'aménagement hydrauliques, les travaux de création ou de modification des infrastructures publiques et de réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics, les clôtures, l'aménagement d'aire de pique nique ou de loisirs sans constructions, l'extension limitée des constructions existantes (mise aux normes, sécurité...) sans aggravation des risques
	Nt : correspondant au secteur touristique des Salars	constructions et installations liées aux activités sportives et de loisir de plein air, les terrains de camping (au plus 6 tentes, sans caravane ni résidence mobile de loisir), les hébergements touristiques types gîtes ou chambre d'hôtes et les habitations légères de loisirs, à condition de s'intégrer à l'environnement

Figure 46 : Synthèse des occupations et usages possibles selon le type de zonage selon le règlement du PLU d'Aydius

La commune permet également aux hameaux, anciennement à vocation agricole, d'être aménagés, restaurés, étendus ou transformés. La réalisation d'annexes, qui ne sont pas contigus du bâti existant, doit être possible compte tenu du relief localement marqué. L'urbanisation se limitera toutefois aux bâtiments existants, sans création d'habitation neuve afin de ne pas compromettre l'activité agricole et les espaces naturels dans lesquelles elles s'inscrivent.



## 4. ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LE PATRIMOINE ET LE CADRE DE VIE

Situé dans une vallée perpendiculaire à la vallée d'Aspe, le territoire d'Aydius profite d'un cadre paysager remarquable. Son contexte montagnard et son histoire sylvo agricole ont permis de façonner le paysage actuel en tenant compte des contraintes naturelles du territoire. Il en résulte un patrimoine paysager, culturel et architectural remarquable. Le village est caractéristique du bâti montagnard (rues étroites, habitat groupé et étagé...) avec un relief marqué, permettant de nombreuses covisibilités. L'occupation spatiale de territoire communal s'organise par étagement. Les prairies et le bâti dans les parties basses laissent place aux versants boisés (1/2 d'Aydius) puis aux estives (1/3) et aux escarpements rocheux plus en altitude.

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme et l'ouverture de zones à l'urbanisation va modifier la composition territoriale d'Aydius. Il s'agit d'identifier les incidences prévisibles du projet sur la commune d'Aydius, au travers les thématiques du patrimoine, du bruit, de la santé humaine et des risques.

### ***4.1. Incidences prévisibles du projet sur le patrimoine culturel, architectural et paysager***

Le relief montagnard d'Aydius engendre une visibilité importante des divers projets de la commune. Ils doivent s'intégrer dans le contexte sylvo agricole spécifique au territoire rural et montagnard d'Aydius. Localement, les boisements en place en limitent l'impact visuel.

Plus spécifiquement, une attention particulière sera portée sur l'urbanisation des zones AU pour lesquelles la réglementation des monuments historiques s'appliquent. En effet, elles sont localisées dans le rayon de 500 m ou en covisibilité de l'Eglise Saint Martin, inscrite à l'Inventaire des Monuments Historiques. L'impact sur le paysage de proximité peut apparaître important si il réside une mauvaise intégration des projets. Néanmoins, les incidences de l'urbanisation des zones AU, selon des angles de vue plus éloignées, peuvent être minimales compte tenu de leur implantation en continuité du bourg actuel. Il s'agit d'éviter une banalisation de l'habitat au détriment du style architectural local. Les extensions contemporaines du bourg actuel ne devront pas altérer la nature du centre bourg. Le PLU fixe les conditions réglementaires pour assurer la préservation et la mise en valeur des éléments qui caractérisent le patrimoine communal. Le diagnostic du PLU identifie les éléments patrimoniaux à protéger.

Concernant le projet de zone touristique Nt au Salars, l'état initial de l'environnement a mis en avant des éléments structurants du paysage comme les haies et les murets de pierre. La désignation en zone Nt n'apparaît cependant pas incompatible avec la présence de ces éléments et devront, dans la mesure du possible, être conservés.

Une infrastructure linéaire comme une route va également avoir un impact paysager sur le territoire. La présence de boisements pourra masquer en partie certaines portions de l'équipement.



Le projet de Plan Local d'Urbanisme avec le PADD est l'opportunité de fournir un cadre réglementaire afin de permettre une adéquation entre les projets de la commune et le respect de ses spécificités. Le document d'urbanisme d'Aydius appuie des orientations en faveur du patrimoine culturel, architectural et paysager :

- Préserver l'identité locale
  - o Conforter le bourg et ses abords
  - o Gérer les extensions périphériques
  - o Limiter l'habitat diffus dans les écarts
  - o Valoriser le bourg (patrimoine bâti, espaces publics...)
- Protéger l'environnement et le cadre de vie
  - o Maintenir les composantes majeures du paysage communal
  - o Préserver les qualités patrimoniales du centre ancien
  - o Préserver les espaces et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard
  - o Préserver les sites sensibles et prendre en compte les risques naturels

De plus, les orientations du PADD se concrétisent au sein du règlement qui doit permettre de garantir l'unité paysagère et architecturale d'Aydius grâce à la prise en compte de :

- la limitation stricte de l'utilisation et de l'occupation du sol des zones correspondant aux espaces naturels et agricoles (N et A) ;
- L'intégration pour les zones urbanisées ou ouvertes à une urbanisation future (UA, UB et AU) de règles en faveur du respect de l'intégration paysagère et de l'identité locale se basant sur :
  - o l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprise publiques ;
  - o la hauteur maximale des constructions ;
  - o l'aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords : toitures, façades, ouvertures et menuiseries, clôtures et abords avec la création de nuanciers.

Concernant le secteur d'Arles, des simulations d'implantation du quartier ont permis de mettre en avant la bonne intégration paysagère du bâti et de son organisation spatiale.



Figure 47 : Simulation de l'urbanisation du quartier d'Arles



## **4.2. Incidences prévisibles du projet sur le bruit**

Aydius est une commune rurale où l'activité principale est le pastoralisme. Avec 102 habitants en 2005 et un seuil fixé à 150 pour 2020, le trafic routier n'en reste pas moins faible et limité aux riverains et estivants. L'état initial n'a pas relevé de pont noir auditif sur la commune. Les nuisances auditives éventuelles pouvant provenir de l'activité agricole n'ont pas été relevées étant donné le caractère rural de la commune. Néanmoins, le PADD marque la volonté d'orienter les créations et extensions d'exploitation agricole en dehors du bourg.

L'augmentation de la population devrait se réaliser de manière graduelle, augmentant progressivement le flux de véhicules et les éventuelles nuisances auditives liées. Des nuisances temporaires pourront également apparaître durant les travaux de réalisation des projets (véhicules de chantiers, matériel de BTP...).

Le développement d'une zone d'activité économique peut également engendrer des incidences. Elles peuvent être produites par l'activité elle-même ou la circulation routière générée. En l'absence d'activités économiques en place ou en projet sur la zone, il apparaît néanmoins précoce et présomptueux de présenter d'hypothétiques incidences sur la quiétude du village. Il apparaît toutefois que la localisation de la zone AUy à l'entrée du village, excluant les voiries du centre bourg et en discontinuité des zones habitées en limitera les effets négatifs.

La création d'une nouvelle voirie pour accéder au quartier d'Arles constituera une création d'une nouvelle zone de vulnérabilité aux gênes auditives. Son utilisation réduite à la quinzaine de résidence projetée sur le site induit cependant une circulation relativement limitée.

Le règlement du Plan Local d'Urbanisme contribue à limiter les occupations et utilisations multiples du sol et donc les éventuelles conflits de gênes sonores. Il n'apparaît pas d'incidences notables du projet en matière de bruit.

## **4.3. Incidences prévisibles du projet sur la santé et les risques**

La commune d'Aydius est caractérisée par une bonne à très bonne qualité de l'air et une bonne qualité des eaux. Son caractère de vallée encaissée lui confère des zones à risques naturelles importantes. Celles-ci ont été déterminées et le Plan de Prévention des Risques d'Aydius portant sur les avalanches, les mouvements de terrain, les chutes de blocs et les crues torrentielles a été annexé au document d'urbanisme qui intègre les dispositions applicables. De plus, le PADD d'Aydius fait apparaître la volonté de prendre en compte les risques naturels.

L'identification des zones à risque Nr sur la commune a permis d'en contraindre l'usage et l'occupation. L'implantation humaine actuelle ainsi que l'ensemble des projets d'Aydius ont été localisés en dehors de ces zones.

Malgré cela, le projet routier franchirait un couloir identifié Nr, à risques pour les avalanches. Par ailleurs sur le territoire, d'autres axes routiers comme l'axe majeur d'accès à Aydius : la D 237 traversent actuellement des couloirs Nr à risques. Une limitation de son usage lors de période à risques, évoquée par la commune, peut en réduire l'impact potentiel.



L'utilisation de la voiture peut soulever des questions de sécurité routière. Les contraintes techniques devraient ne permettre qu'une largeur de voirie relativement limitée qu'il conviendra d'adapter afin d'en réduire les facteurs de risques (zone de dépassement...). Celle-ci devrait en limiter également la vitesse d'utilisation. Un usage restreint aux riverains comme c'est le cas dans le bourg ancien offre un facteur de réduction du risque satisfaisant.

D'autre part, la circulation routière risque de provoquer une augmentation de la teneur des polluants dans l'air, nocifs pour la santé. Cette incidence est conditionnée par la qualité et la quantité de flux de véhicules qui empruntent l'axe. Le quartier d'Arles est destiné à de l'habitation résidentielle. La simulation du quartier fait mention d'environ une quinzaine de logements et donc d'un nombre de véhicules très limité.

L'imperméabilisation des sols peut constituer un facteur aggravant le risque de crues torrentielles. Il résulte d'une artificialisation des sols par l'urbanisation. Ce phénomène réduit les surfaces d'infiltration de l'eau dans le sol. Celle-ci peut dès lors se retrouver directement dans le réseau hydrographique, augmenter la quantité d'eau mais aussi apporter des micros polluants, selon les surfaces urbaines parcourues. Le règlement du Plan Local d'Urbanisme pose les conditions de desserte des réseaux des terrains mais aussi d'assainissement et de gestion des eaux.

La commune souhaite l'ouverture d'une zone d'activité économique qui peut avoir des incidences sur la santé et les risques. En l'absence d'activités économiques en place ou en projet sur la zone, il apparaît cependant difficile de présenter d'hypothétiques impacts. Sa localisation en entrée de bourg



## 5. ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES RESSOURCES NATURELLES

Le Plan Local d'Urbanisme d'Aydius peut avoir des incidences sur les ressources naturelles du territoire. Les incidences sur la ressource en eau, le sol et le sous sol ainsi que sur l'organisation spatiale du territoire ont été identifiées.

### 5.1. Incidences prévisibles du projet sur la ressource en eau

L'état initial de l'environnement d'Aydius a permis de mettre à jour une bonne qualité des eaux superficielles du réseau hydrographique du Gabarret et de ses nombreux affluents permanents et temporaires. Ce réseau constitue un milieu naturel vulnérable, en partie inscrit au réseau Natura 2000 « Gave d'Aspe et le Lourdios » (FR7200792). Par ailleurs, le territoire d'Aydius est situé au sein du Bassin du Flynch de type libre fissuré ou karstique, relativement vulnérable aux infiltrations. La ressource souterraine se révèle être de bonne qualité pour la potabilité.

Le zonage du PLU permet de préserver les rives du Gave de Gabarret par un classement en zone Nr en raison du risque de crue torrentielle.

De même que pour les eaux souterraines, les incidences négatives sur les eaux superficielles proviennent essentiellement de l'ouverture de zones à urbaniser pour lesquelles deux effets majeurs sont à prévoir :

- l'imperméabilisation des sols. Les surfaces urbanisées empêchent l'infiltration des eaux de pluie et l'effet de rétention des sols. Les irrégularités naturelles pouvant ralentir la vitesse de ruissellement des eaux sont supprimées. Ces facteurs conduisent à une augmentation du débit, pouvant aggraver des situations d'inondation. Le Gave de Gabarret présente un risque de crue torrentielle qui a été traduit par un zonage Nr dans le PLU.
- La dégradation de la qualité des eaux en raison du ruissellement sur la chaussée et les surfaces urbaines et d'éventuels rejets.

Ces phénomènes existent autant pour les projets d'urbanisation que pour les infrastructures routières où les eaux de ruissellement charrient des micros polluants issus des fluides et des rejets des véhicules.

Selon le type d'artisanat en place sur la zone d'activité économique sur Ilhes, ces phénomènes peuvent être accentués selon le type de rejets réalisés. Ils peuvent modifier les écoulements en terme de quantité mais également de qualité des eaux.

Les dispositions réglementaires concernant les zonages N et A permettent d'encadrer le développement de ces secteurs en le restreignant aux constructions revêtant un intérêt collectif, du service publics ou en lien avec les activités agricoles, forestières et pastorales. Ces opérations peuvent entraîner les mêmes incidences mais dans des contextes environnementaux remarquables et plus fragiles.

Par ailleurs, l'accroissement de la population, bien que maîtrisé, implique une augmentation de la pression sur la ressource en eau.



L'augmentation des rejets urbains liés au développement de l'urbanisation devra également être prise en compte et la commune devra apporter des réponses durables en matière de traitement des rejets urbains, respect des normes environnementales liées aux paramètres réglementaires et approche environnementale raisonnée à l'échelle du bassin versant.

Le schéma directeur d'assainissement de la communauté de commune de 1998 fait état d'un certain nombre de dispositions nécessaires au bon fonctionnement des réseaux collectifs. Il délimite les zones d'assainissement autonome en fixant les conditions de réalisation des installations. Il est à noter que le réseau collectif dessert la grande majorité des espaces d'accueil de l'urbanisation et que les zones ouvertes AU sont à proximité immédiate des réseaux publics.

Le seuil fixé à 150 habitants pour 2020 va engendrer une augmentation du flux d'eau usée à traiter. La station d'épuration d'Aydius d'une capacité de 250 EhQ (Equivalent Habitant) permet d'assurer l'accueil de la population escomptée.

Les éléments véhiculés par les eaux de ruissellement peuvent se retrouver dans le réseau hydrographique altérant le fonctionnement écologique des milieux aquatiques, la ressource ; mais également par infiltration dans les nappes profondes.

Cependant, les zones ouvertes à l'urbanisation sont localisées à proximité du centre bourg et donc du réseau d'eau et d'assainissement. Le règlement du PLU traduit une volonté de traitement de ces incidences par :

- un raccordement au réseau public d'eaux usées des constructions, installations ou aménagement susceptible de produire des effluents ;
- en absence d'assainissement collectif, des assainissements autonomes sont autorisés selon les conditions réglementaires de protection des milieux et de la salubrité publique ;
- Tout déversement dans le réseau public doit être préalablement autorisé par la collectivité et le cas échéant, subordonné à un dispositif de prétraitement selon la nature des rejets ;
- Les eaux pluviales doivent être, dans la mesure des caractéristiques du site, résorbée sur l'assiette du projet. Dans le cas contraire, l'eau est rejetée au réseau public afin d'assurer son écoulement sans stagnation.

Ces dispositions ainsi qu'une préservation des abords immédiats des rives du Gabarret de l'urbanisation, permettent d'éviter les incidences directes sur la ressource et sur les milieux aquatiques du Gave de Gabarret et leurs fonctionnalités. Ces préconisations vont limiter considérablement les impacts du projet sur la ressource en eau. Les incidences indirectes sont subordonnées à l'efficacité de collecte et de traitement des eaux usées, aux rejets résiduelles des eaux pluviales ainsi qu'au niveau de sollicitation de la nappe.

## ***5.2. Incidences prévisibles du projet sur les sols et les sous-sols***

L'élaboration du PLU et la définition de son zonage permettent d'organiser et de préserver l'occupation et l'utilisation du sol du territoire. L'état initial de l'environnement du territoire d'Aydius ne fait pas apparaître de site d'extraction du sous sol et aucun site n'a été mentionné ou projeté sur la commune.



Le territoire montagnard d'Aydius s'illustre par l'étagement de son occupation du sol et sa forte vocation agricole et forestière. L'élaboration du PLU permet de maîtriser l'extension urbaine à de faibles superficies ; ce qui limitera l'urbanisation des sols et évitera donc les phénomènes décrits précédemment (imperméabilisation, ruissellement...).

Les sols des zones classées comme à urbaniser ainsi que ceux du projet routier seront touchés par la perte de leurs fonctions biologiques. Toutefois, la surface est relativement restreinte par rapport au territoire d'Aydius et ne compromet pas les activités agricoles et forestières en place.

Les zonages mise en place permettent de maintenir de nombreux milieux naturels, dont la majeure partie ont été façonnés et sont entretenus par les activités humaines. Les orientations du PADD font clairement apparaître une volonté de la commune de :

- Préserver les espaces agricoles et forestiers ;
- Maintenir les composantes majeures du paysage communal ;
- Préserver les espaces et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard ;
- Préserver les sites sensibles et prendre en compte les risques naturels.

Ces dispositions se sont traduites par un zonage des  $\frac{3}{4}$  du territoire communal en zone A et N. Le document d'urbanisme d'Aydius maintient les zones à vocation pastorale avec les estives, les prairies et les boisements pâturés ainsi que les espaces naturels au travers les espaces boisés. La soustraction au développement territorial des zones à risques Nr garantit également la conservation de d'autres habitats naturels. Cette réglementation est gage du maintien du couvert végétal en place. Celui-ci offre une stabilisation naturelle des sols face au risque d'érosion en favorisant de plus, l'infiltration des eaux pluviales.



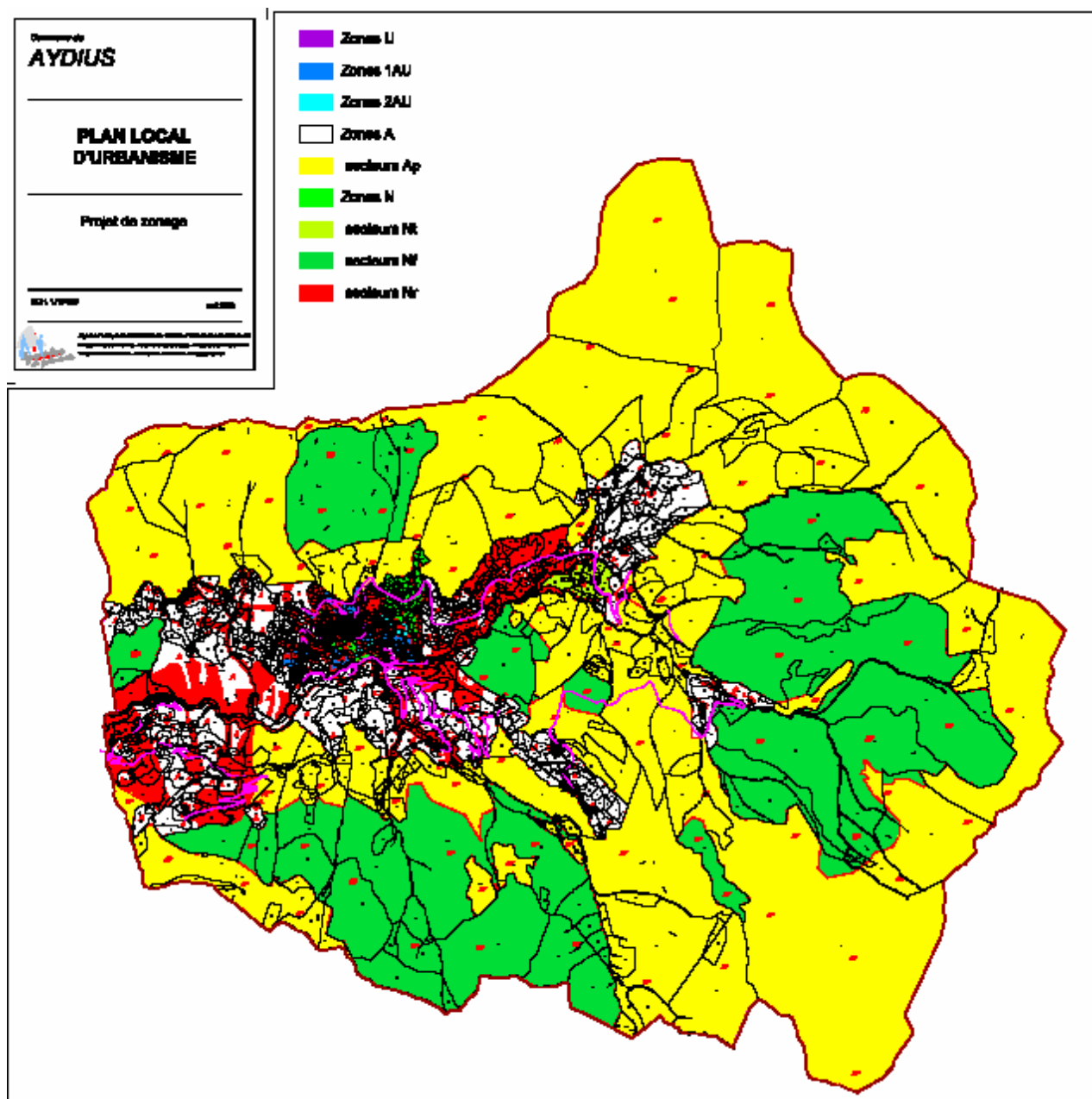


Figure 48 : Zonage proposé du PLU d'Aydius

### 5.3. Incidences prévisibles du projet sur la consommation et l'organisation de l'espace

Concernant l'évolution de l'urbanisation, le Plan Local d'Urbanisme a pour objectif de concentrer le développement autour des entités urbaines existantes. Il vise à limiter l'étalement urbain (moins de 15 ha) et le mitage, notamment au sein d'espaces naturels à préserver. Cette concentration limitera également les flux. Le projet donne des fonctions nouvelles à de nouveaux secteurs tels qu'une zone de développement économique à Ilhes et une zone touristique au Salars. L'amélioration du cadre de vie constitue également un moteur de la démarche avec la volonté d'améliorer la desserte entre le quartier d'Arles et le centre bourg. Ces projets vont revaloriser et se veulent redynamiser le territoire



d'Aydius et contribuer à son attractivité. En parallèle, le PLU préserve les grandes entités sylvopastorales d'Aydius afin de permettre à l'activité de se maintenir et de garantir l'entretien du paysage et des espaces.

Les orientations du document d'urbanisme renforcent la structuration et l'organisation des pôles déjà urbanisés en confortant la prise en compte de l'environnement, tant à l'échelle des grands massifs naturels et boisés qu'à une échelle plus fine. La concentration de l'urbanisation dans le bourg limite l'étalement urbain, mais peut provoquer une modification de l'occupation du sol par une densification systématique des espaces vides. Elle engendre une artificialisation et une imperméabilisation des sols. De plus, l'appréhension de la population pourrait se faire ressentir face à de nouvelles formes urbaines dénotant du caractère traditionnel. Les dispositions réglementaires veillent toutefois à favoriser la bonne intégration des zones urbaines dans le respect des spécificités locales.

La construction de nouveaux logements renforcera l'attractivité du territoire, notamment vis à vis des personnes cherchant un cadre de vie préservée et rural mais pouvant être des résidents temporaires. La volonté de la commune étant de favoriser la venue d'une population permanente. La collectivité s'assure une maîtrise d'ouvrage publique par l'utilisation du droit de préemption, grâce aux outils de la Zone d'Aménagement Différé (ZAD) et du Droit de Préemption Urbain (DPU). Cette maîtrise foncière vise à assurer à la collectivité une préservation et une valorisation du bâti de qualité tout en offrant un parc de logement à la population. Elle prévoit des réserves foncières qui pourront, à terme, être ouvertes à l'urbanisation.

En prévoyant des capacités de construction, en cohérence avec les besoins identifiés et les objectifs fixés par la collectivité, le PLU d'Aydius a l'ambition d'assurer une offre satisfaisante pour répondre aux besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités ainsi que d'équipements.

La voirie projetée entre Arles et le bourg constitue une amélioration du cadre de vie des habitants. Elle garantit une meilleure desserte des riverains et permettrait de réduire d'au moins 3 fois la distance entre Arles et le centre bourg. De plus, elle constituerait une réduction de la production de gaz à effet de serre, même si relativement faible, par une réduction des distances de déplacement en voiture et une opportunité pour les habitants de se déplacer à pied, favorisant ainsi les déplacements doux.



## 6. ANALYSE DES INCIDENCES DU PLU SUR LES MILIEUX NATURELS

L'état initial de l'environnement d'Aydius fait mention d'un patrimoine naturel riche sur la commune. De nombreux zonages d'inventaires et réglementaires environnementaux existent et l'ensemble du territoire d'Aydius est concerné par un zonage Natura 2000 au travers 4 sites distincts :

Réseau Directive Habitats	Massif de Sesques et de l'Ossau (FR7200744)
	Massif de Montagnon (FR7200745)
	Le Gave d'Aspe et le Lourdios (cours d'eau) (FR7200792)
Directives Oiseaux : Zones de Protection Spéciales	Hautes vallées d'Aspe et d'Ossau (FR7210087)

Les documents d'objectifs n'étant pas encore réalisés, les périmètres sont larges et englobent l'ensemble des espaces, naturels ou non. L'analyse des incidences a toutefois porté sur les milieux naturels « ordinaires » ainsi que sur les projets d'urbanisation du Plan Local d'Urbanisme sur les sites Natura 2000 (espèces, habitats communautaires et prioritaires). Les incidences décrites sur les milieux naturels sont identiques à celles sur les sites Natura 2000. Ces derniers revêtent néanmoins une valeur patrimoniale remarquable et une sensibilité aux incidences plus importantes.

### 6.1. Incidences prévisibles du projet sur les milieux naturels

Le PLU met en place les dispositions pour assurer la préservation des grands ensembles naturels qui assurent une continuité à l'échelle d'entités paysagères plus vastes que le territoire communal. Il s'agit des espaces naturelles boisées et pastorales classés en zone naturelle (N) et agricole (A) s'inscrivant dans la vallée d'Aspe.

Il met également en oeuvre, au-delà de la protection des espaces naturels, des mesures relatives à la préservation du cadre physique, support des milieux naturels. Les dispositions réglementaires sur les zones urbanisées prennent en effet en compte la gestion de la ressource en eau afin d'en limiter l'impact que le milieu.

Le document d'urbanisme d'Aydius ouvre certaines zones à l'urbanisation ; ceci va dès lors avoir des conséquences sur les milieux naturels :

- Directes : générées sur le site même du projet,
- Indirectes : générées à proximité du projet sur l'aire d'étude, à l'échelle communale et au delà.

Les incidences auront un caractère temporaire, pour celles générées en phase de travaux, et permanent pour celles qui le seront en phase d'usages et d'activités sur les périmètres proposés.



### - Incidences directes (site projet)

Générateur de nuisances	Description	Cibles possibles
Réalisation des travaux d'aménagement ( <i>Effets temporaires</i> )	Destruction des habitats naturels par les opérations de terrassement, etc	Espaces agricoles et forestiers
	Pollutions chroniques et/ou accidentelles sur le chantier de l'aquifère superficiel libre et des cours d'eau / fossés	Altérations des milieux aquatiques et des espèces inféodées aux zones humides
	Bruits générés par les engins de chantier	Faune et surtout avifaune potentiellement nicheuse sur les zones ouvertes à l'urbanisation
Emprise des aménagements sur place ( <i>Effets permanents</i> )	Dérangements liés à l'habitation et à l'augmentation de la fréquentation du périmètre	
	Augmentation de la mortalité par collision routière	En particulier risque élevé pour les espèces à mobilité lente (Amphibiens...)

### - Incidences indirectes (aire d'étude et milieux environnants)

Générateur de nuisances	Description	Cibles
Réalisation des travaux d'aménagement ( <i>Effets temporaires</i> )	Pollutions chroniques et/ou accidentelles sur le chantier de l'aquifère superficiel libre et des cours d'eau / fossés	Altérations des milieux aquatiques et des espèces inféodées aux zones humides
Emprise des aménagements sur place ( <i>Effets permanents</i> )	Artificialisation paysagère	Introduction d'espèces invasives et prolifération dans les milieux naturels environnants
	Entretien des espaces verts (Herbicides, Pesticides)	Altération et eutrophisation (apport de nitrates) des milieux environnants
	Dérangements liés à l'augmentation de la fréquentation	Phénomènes de dérangement / d'effarouchement de la faune avec abandon des milieux environnants par cette dernière Avifaune nicheuse sur les milieux limitrophes de l'aire d'étude
	Fractionnement des continuités écologiques	Renforcement de l'urbanisation du centre bourg d'Aydius



Plusieurs aspects fondamentaux de la protection des milieux naturels transparaissent dans les objectifs et les préconisations du Plan Local d'Urbanisme d'Aydius. Ils permettent de poser un cadre définissant les intentions de la municipalité à travers le projet d'évolution et de développement de l'ensemble de la commune :

- Conforter l'urbanisation autour du bourg et limiter l'habitat diffus dans les écarts ; ceci permet de limiter le mitage spatiale du territoire en réduisant les intrusions humaines au sein des grands complexes sylvo agricoles du territoire. Cette orientation assure une économie de l'espace et limite la consommation d'espaces naturels (moins de distance de raccordement de réseaux, d'équipement, de voirie...) ;
- Pérenniser les espaces agricoles et forestiers par la possibilité de continuer les activités traditionnelles, gage de l'entretien et du maintien des espaces naturelles ;
- Maintenir les composantes majeures du paysage communal ; seuls les espaces à proximité immédiate du bourg et le quartier des Salars connaissent des modifications d'occupation. Les autres secteurs relèvent des occupations agricoles, d'estives et d'espaces boisées où les occupations et les utilisations uniquement liées aux usages traditionnels sont autorisées ;
- Préserver les espaces et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard ; le soutien est apporté au pastoralisme en assurant le maintien des surfaces nécessaires à cette activité, en particulier sur les massifs du Montagnon d'Iseye et du Montagnon ;
- Préserver les sites sensibles en préservant les rives du Gave de Gabarret des atteintes liées à l'urbanisation (Zone Nr, assainissement collectif)

Ces orientations ne sont pas opposables aux constructions mais s'y imposent de part :

- La définition des zonages d'occupation du sol ;
- La réglementation en cohérence avec le PADD et liée à chacune des zones.

Milieux naturels	
Incidences positives du PLU et éléments de prise en compte	<b>Gestion économe de l'espace avec une faible urbanisation en continuité du bourg actuel</b> -
	<b>Limitation du mitage spatial et des flux</b> -
	<b>Orientations du PADD, zonage, dispositions réglementaires et PPR annexé maintenant l'occupation en place</b> - Préservation des grandes entités sylvopastorales d'Aydius (zones réglementées A et N : occupations et utilisations strictement liées aux usages traditionnels ou d'intérêt général, de services publics - gestion des eaux prise en compte)



## 6.2. Incidences prévisibles du projet sur les sites Natura 2000

Le territoire d'Aydius comporte une grande richesse en milieux naturels. Son patrimoine remarquable a entraîné l'intégration de la totalité de son territoire au réseau européen Natura 2000.

Les espaces Natura 2000 connaissent les mêmes incidences que celles sur les milieux naturels évoqués précédemment. Elles s'exercent sur des milieux revêtant une importance particulière pour l'environnement, de part leur intérêt communautaire voire prioritaire à l'échelle européenne que ce soit en terme d'habitats et d'espèces.

### - Incidences directes (site projet)

Générateur de nuisances	Description	Cibles potentielles
Réalisation des travaux d'aménagement (Effets temporaires)	Destruction des habitats naturels par les opérations de terrassement, etc	Massif de Montagnon
	Pollutions chroniques et/ou accidentelles sur le chantier de l'aquifère superficiel libre et des cours d'eau / fossés	Le Gave d'Aspe et le Lourdios Massif de Montagnon
	Bruits générés par les engins de chantier	Massif de Montagnon
Emprise des aménagements sur place (Effets permanents)	Dérangements liés à l'habitation et à l'augmentation de la fréquentation du périmètre	
	Augmentation de la mortalité par collision routière	Massif de Montagnon

### - Incidences indirectes (aire d'étude et milieux environnants)

Générateur de nuisances	Description	Cibles potentielles
Réalisation des travaux d'aménagement (Effets temporaires)	Pollutions chroniques et/ou accidentelles sur le chantier de l'aquifère superficiel libre et des cours d'eau / fossés	Le Gave d'Aspe et le Lourdios Massif de Montagnon Hautes Vallées d'Aspe et d'Ossau
Emprise des aménagements sur place (Effets permanents)	Artificialisation paysagère	Massif de Montagnon
	Entretien des espaces verts (Herbicides, Pesticides)	Le Gave d'Aspe et le Lourdios Massif de Montagnon Hautes Vallées d'Aspe et d'Ossau
	Dérangements liés à l'augmentation de la fréquentation	Massif de Montagnon Hautes Vallées d'Aspe et d'Ossau
	Fractionnement des continuités écologiques	Massif de Montagnon Hautes Vallées d'Aspe et d'Ossau



Le Plan Local d'Urbanisme d'Aydius permet de désigner les différentes occupations du sol et d'en réglementer les usages. Même si la totalité de la commune est couverte par le zonage Natura 2000, l'ensemble du territoire ne peut être classé en zone N. Les zones ayant une vocation d'habitat ou d'activité sont désignées sous différents zonages dont la réglementation encadre l'utilisation.

Les dispositions réglementaires des zones A et N permettent une occupation strictement limitée aux usages liés aux activités déjà en place (pastoralisme, agriculture, sylviculture, tourisme léger (Nt)) ou revêtant un intérêt collectif ou de services publics ; sous condition de ne pas porter atteinte au caractère agricole et naturelle des zones. Ces prérogatives garantissent une intrusion humaine à minima dans ces grands ensembles afin de limiter les incidences tout en garantissant le maintien d'activités pastorales, gage de l'entretien de ces espaces.

Concernant les projets d'ouverture à l'urbanisation sur le territoire d'Aydius, l'état initial fait apparaître des phénomènes de déprise agricole plus ou moins marquée sur les secteurs AU. L'ensemble des projets est situé sur le site Natura 2000 « Massif de Montagnon » (FR7200745), excepté le projet touristique des Salars qui est également à cheval dans sa partie Sud, sur le site Natura 2000 « Le Gave d'Aspe et le Lourdios » (FR7200792).

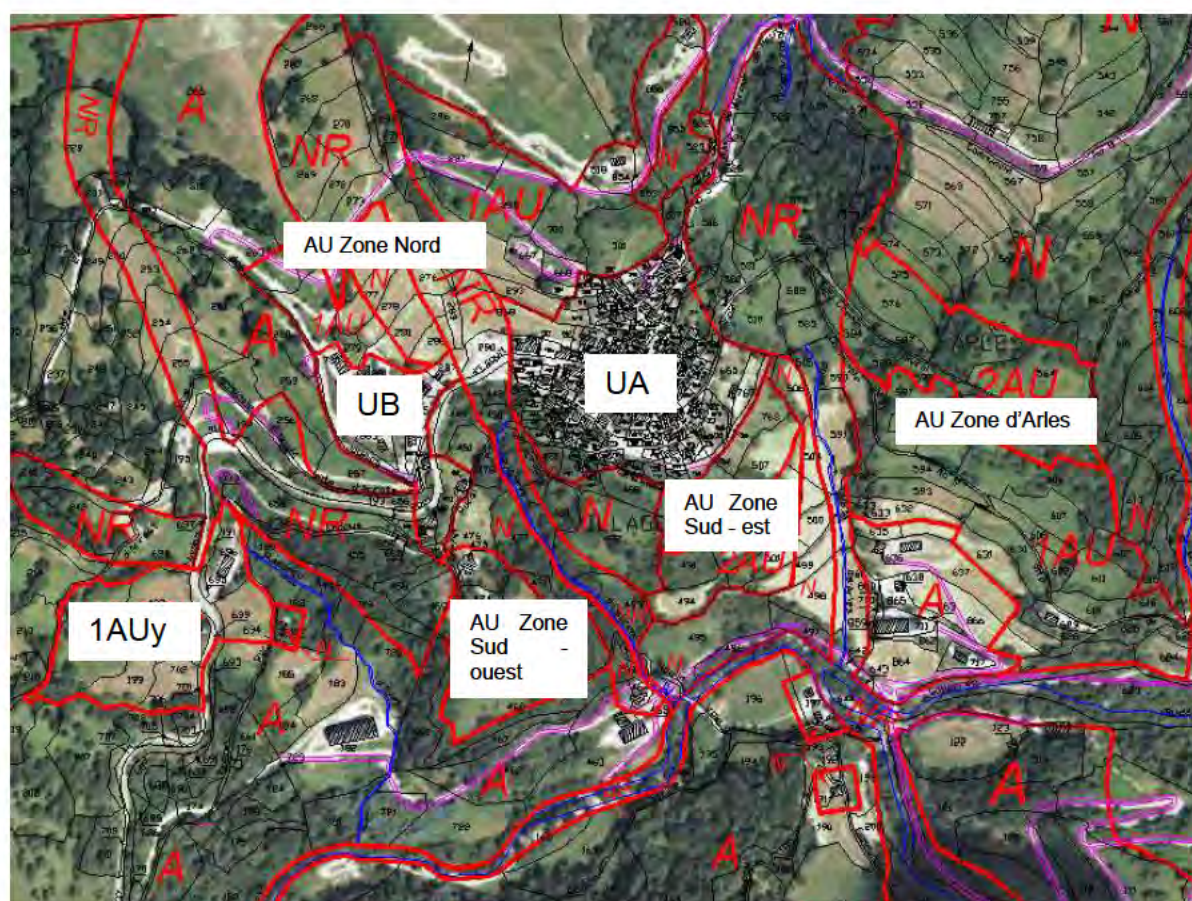


Figure 49 : Localisation des projets d'Aydius

L'organisation spatiale autour du centre bourg actuel ainsi que les différents projets de la commune ne constituent pas une fermeture biologique de cet espace. En effet, le maintien d'une trame verte est assuré par la présence des zones A, N et surtout à risques Nr. Au sein même des projets, essentiellement les zones 1AUy, AU Zone Sud-ouest, AU zone d'Arles et la zone touristique Nt des Salars, cette prise en compte est rendue effective par le maintien de zones tampons au sein des orientations



d'aménagements (trame viaire, emplacement du bâti, maintien de jardins...). Elles doivent limiter les incidences indirectes sur les habitats naturels périphériques.

Nature du zonage et du projet	Espèces d'intérêt communautaire	Habitats d'intérêt prioritaire et communautaire	Incidences potentielles
Zones UA et UB	Abs.	Abs.	-
AU zone Sud - est	Abs.	Abs.	-
AU zone Sud - ouest	Abs.	Abs.	x
AU zone Nord	Abs.	Présence d'un faciès altéré de l'habitat prioritaire « pelouses sèches semi naturelles 6210 » (- de 0,15 ha sur 1 774 ha mentionné dans le FSD (- de 0.5 %))	xx
AU zone d'Arles	Abs.	Présence d'un faciès dégradé et non typique de l'habitat prioritaire « Forêt mixte de pente » (- de 0,7ha sur 88 ha mentionné dans le FSD (- de 1%))	xx
Zone d'activité économique Ilhes (AUy)	Abs.	Abs.	xx
Projet routier (Arles - centre bourg)	Abs.	Abs.	xx
Projet touristique des Salars (Nt)	Abs.	Abs.	xx

Sensibilité / Impact : - = nulle ; x = très faible ; xx = faible à moyenne ; xxx = moyenne à forte ; xxxx = forte

Les incidences directes prévisibles du projet d'Aydius sur les milieux naturels et sur les sites Natura 2000 sont faibles ou non significatives. Même en l'absence d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire, il existe toutefois des incidences, faibles qui portent sur la consommation de l'espace et les incidences indirectes.

De plus, les incidences indirectes présentées précédemment s'accompagnent d'effets directs différés ou cumulés. En effet, les incidences d'un projet peuvent s'échelonner dans le temps (saisons) et l'espace (bassin versant,...). Un impact peut localement être de faible importance mais une accumulation d'incidences locales peut engendrer des effets relativement importants à une échelle plus grande. Les conséquences cumulés et différés concernent potentiellement :

- La consommation de l'espace, de part les surfaces urbanisées cumulées entre les différents zonages (moins de 15 ha pour un territoire communal de 3 472 ha) ;
- la fréquentation et le dérangement, en raison des différentes zones ouvertes à l'urbanisation ;
- les surfaces imperméabilisées et leurs incidences en matière de gestion de l'eau (ruissellement sur des surfaces artificielles...).



D'après les effets directs différés ou cumulés ainsi que les effets indirects, il convient de mettre en place, conformément à l'article R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme, des dispositifs destinés à éviter, réduire ou compenser, si possibles, ces incidences.

La prise en compte des contraintes environnementales de l'état initial de l'environnement de la commune a permis à la collectivité de réajuster son projet. Elle a réduit ses ambitions d'urbanisation et intègre au sein des dispositions réglementaires de PLU des mesures réduisant les incidences sur le milieu naturel. Dans la simulation du quartier d'Arles, l'urbanisation a été réduite aux espaces de construction en préservant au maximum les boisements en place et en limitant les coupes. Cette volonté de la municipalité s'inscrit dans une démarche de développement durable, c'est-à-dire de préservation des espaces naturels et des ressources tout en maintenant une activité sociale, économique et culturel. Le maintien par le zonage A et N des grandes entités sylvopastorales du territoire d'Aydius est de nature à assurer la conservation des espèces et des habitats ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000.



Figure 50 : Exemple de simulation du quartier d'Arles s'intégrant dans le milieu et limitant la consommation d'espace boisé



## 7. INCIDENCES GENERALES

### 7.1. Gestion des déchets

Le projet de PLU entend maîtriser l'évolution démographique prévisible sur le territoire. Ainsi, d'après le lien entre croissance démographique et production de déchets, aucune explosion des volumes de déchets produits n'est à prévoir.

La volonté de privilégier une compacité maîtrisée de l'urbanisation pourra également impacter positivement la gestion des déchets. En effet, le fait d'urbaniser en continuité de l'existant évite un réel accroissement des coûts de déplacements inhérents à la collecte des déchets en porte-à-porte et par extension, des coûts environnementaux, qu'un développement non maîtrisé peut engendrer. La compacité possède cet avantage de centraliser les points de collecte. Ceci permet donc d'éviter la multiplication et la dispersion des points, induisant de multiples déplacements, facteurs de nuisances environnementales.

Dans le cadre de sa compétence Environnement, la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe assure plusieurs missions:

- la collecte des ordures ménagères (assurée par la CCVA) et du verre à partir de points de regroupement et le traitement (dans le cadre de son adhésion au Syndicat Mixte de Traitement des Déchets du Bassin Est, (SMTD)).
- la mise en oeuvre et la gestion des déchets issus du tri sélectif. Dans des colonnes jaunes, sont déposés les bouteilles et flacons en plastique, les briques alimentaires et les emballages en métal. Dans des colonnes bleues, sont déposés les journaux, magazines, papiers et cartons. C'est un prestataire extérieur qui gère le ramassage et c'est le SMTD du bassin Est qui regroupe et gère la collecte grâce au centre de tri de Sévignacq.
- elle possède une déchetterie située à Bedous et qui est gérée par un prestataire extérieur (COVED)

L'accroissement progressif de la population et donc de la production de déchets doit pouvoir être intégré et géré par le système actuel, sans le remettre en cause. Les risques potentiels résident vis-à-vis des déchets professionnels (zone d'activité et travaux).

### 7.2. Bilan de la capacité et de l'efficacité des assainissements collectifs et autonomes

Faisant partie de la Communauté de communes de la Vallée d'Aspe, Aydius a fait l'objet d'un schéma directeur d'assainissement de la Cdc de la Vallée d'Aspe en mars 1998.

La commune possède une STEP d'une capacité de 250 eqh. L'implantation des zones de projet facilite le raccordement aux réseaux existants. Celui-ci est rendu obligatoire d'après les dispositions réglementaires du Plan Local d'Urbanisme pour toute nouvelle construction.

Le schéma directeur d'assainissement constitue un diagnostic du réseau d'assainissement en vue de son amélioration. Il détermine une cartographie des sols pouvant accueillir un assainissement autonome. Le secteur des Salars, en zone touristique Nt, est concerné avec la présence d'un sol favorable. L'ensemble des autres projets d'urbanisation sera raccordé au réseau d'eaux usées public.



### **7.3. Effets sur le changement climatique**

Selon le Plan Climat Aquitain (mars 2007), les deux principaux secteurs sources de gaz à effet de serre sont successivement le transport puis le résidentiel.

L'état initial de l'environnement fait apparaître une qualité de l'air bonne à très bonne. Le projet de PLU ouvre une superficie limitée d'urbanisation (moins de 15 ha) en continuité du bourg actuel et la création d'une portion de voirie afin de fournir une desserte directe entre le bourg et le futur quartier d'Arles. L'augmentation de la population escomptée va également augmenter les déplacements, notamment domicile travail (87,5% des actifs utilisent leur voiture). La nouvelle voirie sera également l'opportunité de développer la circulation douce pour les riverains.

La localisation et le contexte rural et montagnard expliquent ces éléments. Le Plan Local d'Urbanisme d'Aydius est établi dans un objectif de gestion économe de l'espace et de limitation du mitage urbain, des flux et des réseaux, générateurs de gaz à effet de serre. Le développement d'énergie renouvelable, autre que la centrale hydroélectrique, n'est pas présent sur Aydius. Des panneaux solaires peuvent toutefois se développer de manière intégrée aux bâtiments et au territoire ; sous réserve de l'Architecte des Bâtiments de France en raison de la localisation des zones d'urbanisation dans le périmètre de monument historique.



## 8. PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET REGLEMENT DU PLU D'AYDIUS

L'étude d'incidences environnementales a fait apparaître un certain nombre d'atouts, faiblesses, opportunités et menaces ainsi que les enjeux importants du territoire d'Aydius. Les orientations du Plan Local d'Urbanisme au travers son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) correspondent à la prise en compte des éléments de l'évaluation. Ils traduisent la position forte des élus de protéger un patrimoine naturel et un cadre de vie exceptionnelle tout en assurant le maintien et un développement socio économique harmonieux du territoire.

La volonté communale d'assurer les conditions suffisantes pour l'accueil d'une nouvelle population permanente a tenu compte des éléments du diagnostic du territoire. Le zonage s'est en particulier basé sur le Plan de Prévention des Risques, les contraintes environnementales fortes afin d'impacter à minima sur les sites Natura 2000 et de l'opportunité que constituait les réseaux existants pour ouvrir à l'urbanisation.

Afin de voir la transversalité du Projet d'Aménagement et de Développement Durable d'Aydius, en voici les grandes orientations et la trame :

- **Offrir les conditions d'une croissance démographiques soutenues**
- **Préserver l'identité locale**
  - o Conforter le bourg et les abords
  - o Gérer les extensions périphériques
  - o Limiter l'habitat diffus dans les écarts
  - o Pérenniser l'activité agricole et forestière
  - o Valoriser le bourg (patrimoine bâti, espaces publics...)
- **Protéger l'environnement et le cadre de vie**
  - o Maintenir les composantes majeures du paysage communal
  - o Préserver les qualités patrimoniales du centre ancien
  - o Préserver les espaces et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard
  - o Préserver les sites sensibles et prendre en compte les risques naturels
- **Diversifier fonctions et occupations**
  - o Promotion de différentes formes d'habiter
  - o Maintien et développement des commerces et services dont le tourisme
  - o Développement d'une zone d'activité
  - o Maîtrise d'ouvrage publique (utilisation du droit de préemption)

La traduction de ces orientations s'est concrétisée pour chacun des zonages par une réglementation portant sur :

- Occupation et utilisation du sol ;
- Conditions de desserte des terrains par la voirie et les réseaux ;
- Implantation des constructions ;
- Hauteur et aspects extérieur des constructions et aménagement des abords.



## 9. ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS ENVISAGEES

### 9.1. Patrimoine et cadre de vie

Nature	Description succincte	Sensibilité	Incidences potentielles	Eléments de pris en compte et Mesures	Incidences résiduelles
Patrimoine culturel, architectural et paysager	- Cadre paysager et architectural d'exception - Patrimoine pastoral (haies, murets, granges, cabanes de berger...)	XXX	- Relief marqué induisant de nombreux cônes de vue  XX	<u>Orientations du PADD</u>  <u>Dispositions réglementaires</u> (implantations des bâtiments, hauteur maximale, aspect extérieur, nuancier, traitement des abords)	-
Nuisances sonores	- Absence de points noirs sonores - Trafic routier faible et limité aux riverains et estivants - Plan Local d'Urbanisme limite les occupations et utilisations multiples du sol	X	- Création de voirie : nouvelle zone de vulnérabilité aux gênes auditifs - Nuisances éventuelles avec la zone d'activité - Nuisances temporaires potentielles lors des travaux  X	<u>Restriction de la nouvelle voirie aux riverains en continuité du centre bourg</u>  <u>Localisation en entrée de bourg et en discontinuité des zones d'habitas de la zone d'activité</u>  <u>Orientations du PADD</u>  <u>Dispositions réglementaires</u> (limitation de la mixité d'occupation et d'usage du sol)	-
Santé humaine et Risques	Bonne qualité de l'eau et de l'air Territoire à forts risques naturels : PPR adopté Projet d'urbanisation en dehors des zones à risques	X	Création d'une nouvelle voirie Nuisances et risques éventuels avec la zone d'activité Nuisances et risques temporaires potentielles lors des travaux Imperméabilisation des sols  X	<u>Restriction temporaire en période de risque de la nouvelle voirie aux riverains</u>  <u>Localisation en entrée de bourg et en discontinuité des zones d'habitas de la zone d'activité</u>  <u>PPR annexé</u>  <u>Orientations du PADD</u>  <u>Dispositions réglementaires</u> (gestion des eaux, raccordements aux réseaux d'AEP et d'eaux usées)	-

Sensibilité / Impact : nulle = 0 ; négligeable = - ; très faible = x ; faible = xx ; moyenne = xxx ; forte = xxxx



## 9.2. Ressources naturelles

Nature	Description succincte	Sensibilité	Incidences potentielles	Eléments de prise en compte et Mesures	Incidences résiduelles
Ressource en eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eaux superficielles de bonne qualité</li> <li>- Eaux souterraines relativement vulnérable de bonne qualité pour la potabilité</li> </ul> Zonage du PLU préservant les rives du Gabarret	XXX	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imperméabilisation des sols (augmentation des débits, dégradation de la qualité des eaux)</li> <li>- Risques de pollutions potentielles pour les projets</li> <li>- Augmentation de la pression sur la ressource et de la production d'eaux pluviales et usées à gérer</li> </ul> XX	<u>Recommandations du Schéma directeur d'assainissement de la Cdc de la Vallée d'Aspe</u> <u>Capacité suffisante de la STEP</u> <u>PPR annexé</u> <u>Orientations du PADD</u> <u>Dispositions réglementaires</u> (gestion des eaux pluviales et des eaux usées) <u>Raccordement obligatoire des nouvelles constructions aux réseaux</u>	-
Sol et sous sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urbanisation limitée en dehors des zones à risques (exceptée une partir du projet de voirie)</li> <li>- Maintien des <math>\frac{3}{4}</math> du territoire en zone A et N : couvert végétal stabilisant les sols et favorable à l'infiltration</li> </ul>	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artificialisation des sols (imperméabilisation, ruissellements)</li> <li>- Nuisances et risques éventuels avec la zone d'activité</li> <li>- Nuisances et risques temporaires potentielles lors des travaux</li> </ul> X	<u>Restriction de la nouvelle voirie aux riverains en continuité du centre bourg</u> <u>Localisation en entrée de bourg et en discontinuité des zones d'habitas de la zone d'activité</u> <u>PPR annexé</u> <u>Orientations du PADD</u> <u>Dispositions réglementaires</u> (limitation de la mixité d'occupation et d'usage du sol)	-
Consommation et organisation de l'espace	Gestion économe de l'espace et des sols avec une urbanisation en continuité du bourg actuel	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préservation des grandes entités sylvopastorales</li> <li>- Limitation du mitage spatial, des flux et des réseaux</li> <li>- Amélioration du cadre de vie (zone d'activité, de tourisme, desserte)</li> </ul>	<u>Restriction de la nouvelle voirie aux riverains en continuité du centre bourg</u> <u>Localisation en entrée de bourg et en discontinuité des zones d'habitas de la zone d'activité</u> <u>PPR annexé</u>	-



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration de nouvelles formes urbaines</li> <li>- Artificialisation et imperméabilisation des sols concernés par les projets</li> </ul> <p>X</p>	<p><u>Orientations du PADD</u></p> <p><u>Dispositions réglementaires</u> (limitation de la mixité d'occupation et d'usage du sol)</p>	
--	--	--	---	---	--

Sensibilité / Impact : nulle = 0 ; négligeable = - ; très faible = x ; faible = xx ; moyenne = xxx ; forte = xxxx



### 9.3. Milieux naturels

Les dispositions réglementaires ainsi que les réajustements du projet initial ont permis de réduire fortement les incidences sur les milieux naturels et les sites Natura 2000.

Le PLU, les orientations du PADD ainsi que les dispositions réglementaires témoignent de la prise compte par la commune de la forte valeur environnementale de son territoire. Les mesures réglementaires permettent ainsi de respecter les usages et occupations des zones définies, en limitant les incidences de l'activité humaine. L'intégration paysagère, la gestion de la ressource en eaux, les conditions de desserte des terrains par la voirie et les réseaux ainsi que l'implantation des constructions sont autant de mesures et d'éléments de préservation des milieux naturels et des sites Natura 2000.

Toutefois compte tenu des effets directs différés, cumulés ainsi que des effets indirects, il convient de mettre en place, conformément à l'article R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme, des dispositifs destinés à éviter, réduire ou compenser, si possibles, ces incidences.

Les mesures d'accompagnements sont :

- Limiter l'usage des produits chimiques pour l'entretien des espaces communaux ;
- Conserver des éléments structurants du paysage (haies, murets...) notamment sur le secteur des Salars ;
- Favoriser l'infiltration des eaux pluviales le plus en amont au travers des systèmes d'infiltration végétalisés (noues...) ;
- Autoriser les récupérateurs de pluie localement intégrés ;
- Limiter les déplacements en automobile des touristes par une restriction aux usagers et riverains sur certaines voies ;
- Réduire les zones ouvertes à l'urbanisation : suppression des zones d'intérêt environnemental fort (1 ha) ;
- Préserver les espèces réglementées par une localisation, un marquage des stations lors d'éventuels travaux ;
- Une systématisation de la réalisation d'études environnementales préliminaires à la réalisation des aménagements.
- Améliorer et entretenir les ripisylves du Gabarret dans une optique de gestion conservatoire du cours d'eau.



Type de zonage ou de projet en site Natura 2000	Eléments de prise en compte dans la démarche et Mesures	Incidences résiduelles
AU zone Sud - ouest	- Maintien d'une zone tampon avec les boisements périphériques	-
AU zone Nord	- Suppression de la zone d'habitat naturel d'intérêt du projet initial	-
AU zone d'Arles	- 1 <sup>ère</sup> Réduction de 50% de la surface initiale de la zone  - Maintien d'une zone tampon avec les boisements périphériques  - 2 <sup>ème</sup> Réajustement de la zone urbanisée afin d'impacter à minima sur l'habitat naturel	-
Zone d'activité économique Ilhes (AUy)	- Maintien d'une zone tampon avec les boisements périphériques	-
Projet routier (Arles - centre bourg)	- Fractionnement des continuités écologiques limité en raison d'une urbanisation discontinue le long de la route et du maintien d'un corridor par un zonage Nr : Maintien d'une trame écologique sur un secteur agricole ne revêtant pas d'espèces et d'habitats communautaires	-
Projet touristique des Salars (Nt)	- Maintien d'une zone tampon avec les boisements et cours d'eau périphériques	-

Sensibilité / Impact : nulle = 0 ; négligeable = - ; très faible = x ; faible = xx ; moyenne = xxx ; forte = xxxx

Les incidences relativement faibles du projet initial sur les sites Natura 2000 sont diminuées par les choix de la commune de réduire son projet d'urbanisation et les mesures d'accompagnement. Il en résulte une absence d'incidence notable pouvant remettre en cause l'intégrité écologique des sites Natura 2000 présents sur Aydius.



### 9.4. Analyse, suivi des impacts et des mesures : les indicateurs

L'analyse des résultats d'application du PLU s'opère notamment via des indicateurs. Elle s'effectue au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation.

De nombreux indicateurs existent et ont été proposés. Compte tenu du contexte rural d'Aydius (110 habitants) et de ses moyens limités, il s'agit de préciser un nombre restreint d'indicateurs réalisables et en cohérence avec les enjeux locaux.

Thèmes	Indicateur	Source	Données / Mise en place
Organisation de l'espace / Milieux naturels / Ressources naturelles	Evolution de l'occupation du sol	Mairie, Cadastre, Photo aérienne du territoire	Analyse diachronique de l'occupation du sol par photointerprétation (voir confirmation terrain si nécessaire)
Ressources naturelles	Taux de couverture du réseau de collecte des eaux usées	Mairie, Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe	Diagnostic du réseau d'assainissement
Ressources naturelles / Déchets	Ratio kg/hab./an de déchets collectés comparé au ratio d'un territoire comparable et à la moyenne nationale	Mairie, ADEME, Communauté de Communes Vallée d'Aspe, SMTD du bassin Est, COVED	Analyse portée à l'échelle de la Communauté de Communes en l'absence de détail communal
Risques	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles résultant des risques prévisibles	Préfecture, Mairie, <a href="http://www.prim.net/">http://www.prim.net/</a>	Mobilisation aisée de l'information



Commune de

# AYDIUS



---

# PLAN LOCAL D'URBANISME

---

Approuvé par délibération du Conseil Municipal en date du .....

---

## Annexe n°26

Evaluation environnementale

---



Agence Publique de Gestion Locale - Service d'Urbanisme Intercommunal  
Maison des Communes - rues Renoir et Courteault - B.P.609-64006 PAU CEDEX

Téléphone 05.59.90.18.28 - Télécopie 05.59.84.59.47 – [service.urbanisme@apgl64.fr](mailto:service.urbanisme@apgl64.fr)



## **Résumé non technique de l'évaluation environnementale du PLU d'Aydius**

### **1. Contexte du Projet**

Aydius s'inscrit dans une vallée perpendiculaire à la vallée d'Aspe, à l'Ouest de la Vallée d'Ossau. La commune se situe dans le bassin versant du Gave de Gabarret. D'une superficie de 3 472 ha, Aydius se concentre essentiellement autour du village et du lieu-dit « les Salars » sur un territoire rural de vallée encaissée. Elle est localisée à 30 km d'Oloron Sainte-Marie.

Le contexte rural et montagnard confère à la commune une vocation essentiellement agricole. Après une chute du nombre de ses habitants, la population d'Aydius poursuit actuellement une augmentation constatée depuis les précédents recensements (102 en 2005).

Cette augmentation de la population s'accompagne par un nombre important de résidences secondaires. Il témoigne de l'attractivité du territoire mais laisse place à un déséquilibre important entre densité humaine en pleine saison et en morte saison. Ceci n'est pas sans conséquence en terme d'équipement et de dynamique locale.

Aydius a donc fait le choix de soutenir l'accueil de nouveaux habitants permanents sur son territoire. Dans cet objectif, la commune a lancé l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme dans un contexte environnemental à forts enjeux. Le développement de certains secteurs, situés en Zone Natura 2000, exige une évaluation environnementale du document d'urbanisme.

L'ouverture à l'urbanisation du territoire communal (moins de 15 ha) s'accompagne d'une volonté de la municipalité de préservation de l'identité locale. En effet, la commune souhaite conforter le bourg en apportant un cadre réglementaire permettant l'adaptation et la mutation du cadre bâti existant. Les périmètres proposés tiennent compte des multiples contraintes du territoire provenant des exploitations agricoles et des caractéristiques environnementales et paysagères de la commune. Les zones d'extension doivent satisfaire les besoins en logements à venir estimés par la collectivité, afin d'atteindre un seuil de 150 habitants à l'horizon 2020. Certaines ouvertures de ces zones pourront être conditionnées par une modification ultérieure du PLU.

Les projets de la commune sont :

- l'ouverture de 4 zones à urbanisation future (1AU, 2AU) ;
- l'ouverture d'un secteur réservé au développement économique sur Ilhes (AUy) ;
- l'ouverture d'une zone destinée à l'activité de tourisme léger sur les Salars (Nt) ;
- un projet routier reliant Arles au centre bourg.

Le projet d'évolution du territoire d'Aydius est décrit dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable et mis en œuvre au travers le zonage de la commune. Ils traduisent la position forte des élus de protéger un patrimoine naturel et un cadre de vie exceptionnel.

De plus les élus marquent une position ambitieuse au travers la mise en œuvre de deux grands objectifs :

- un développement de l'urbanisation maîtrisé, et très localisé tout en préservant et respectant le patrimoine du territoire ;
- une évolution démographique limitée, ciblée sur de l'habitat permanent.



## 2. Evaluation environnementale et Incidences Natura 2000

La commune d'Aydius a lancé l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme et dans ce cadre, elle envisage le développement de certains secteurs situés en zone Natura 2000. Or l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, stipule que devront faire l'objet d'une procédure d'évaluation environnementale, les Plans Locaux d'Urbanisme susceptibles, parce qu'ils permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements sur un site NATURA 2000, d'avoir une incidence notable sur l'environnement (article L.414-4 du Code de l'Environnement). Sont concernés, les projets situés à l'intérieur ou à l'extérieur du site, mais susceptibles d'avoir des incidences sur celui-ci.

L'ensemble du territoire communal d'Aydius est concerné par un zonage Natura 2000 au travers les quatre sites présents au titre des Directives Habitats et Oiseaux : « Le gave d'Aspe et le Lourdios » (FR7200792), « Massif de Sesques et de l'Ossau » (FR7200744), « Massif de Montagnon » (FR7200745) et « Hautes Vallées d'Aspe et d'Ossau » (FR7210087).

Pour l'élaboration de l'évaluation environnementale, le bureau d'études Simethis s'est appuyé sur les éléments du groupe de travail MEDD – DIREN « L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme ».

L'étude environnementale du PLU doit dresser un état des lieux de l'environnement sur l'ensemble du territoire de la commune. Elle doit permettre de définir quels seront les impacts potentiels de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement existant. Elle doit également préciser quelles seront les mesures envisagées pour réduire, compenser ou éviter ces impacts.

Conformément à la réglementation en vigueur, ce document fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation.

Un ensemble de cartes permet d'illustrer chaque partie et thématique abordée.

Dans un premier temps, l'évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme d'Aydius s'est organisée autour de la consultation de la commune, des différents acteurs du territoire et services de l'Etat afin de récolter les informations nécessaires à l'état des lieux. Cette démarche a été complétée par des prospections de terrains, notamment sur les secteurs ouverts à l'urbanisation, pour identifier les enjeux environnementaux importants. Cette première phase a fait l'objet d'une réunion de validation auprès de la commune, APGL 64 et la DDE étant également présents. Un premier réajustement des zones ouvertes à l'urbanisation a été réalisé par la commune.

Une autre réunion de validation, avec le même comité, a permis de présenter et valider la phase d'analyse des incidences et de propositions de mesures d'accompagnement. Un avis provisoire a ensuite été transmis par la Diren Aquitaine sur une version intermédiaire. Un deuxième réajustement a été opéré avec une réduction des surfaces ouvertes à l'urbanisation et la mise en place de mesures d'accompagnement.

La prise en compte des contraintes environnementales de l'état initial de la commune a permis à la collectivité de réajuster son projet. Elle a réduit ses ambitions d'urbanisation et intègre au sein des dispositions réglementaires de PLU des mesures réduisant les incidences sur le milieu naturel. Cette volonté de la municipalité s'inscrit dans une démarche de développement durable, c'est-à-dire de préservation des espaces naturels et des ressources tout en maintenant une activité sociale, économique et culturelle. Le maintien par le zonage agricole et naturel des grandes entités sylvopastorales du territoire d'Aydius est de nature à assurer la conservation des espèces et des habitats ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000.



### 3. Articulation du projet avec les documents, plans et programmes

Les documents de planification existant à l'échelle locale, départementale et régionale ne présentent pas le même intérêt compte tenu des spécificités d'Aydius et de son projet de territoire. Le Plan Local d'Urbanisme doit toutefois être compatible et correspondre aux axes prédéfinis. Il a été défini en suivant les préconisations et orientations stratégiques des plans, schémas et chartes suivants :

Documents de planification	Degré de compatibilité nécessaire avec le PLU
Charte de Développement Durable des Vallées béarnaises	XXX
Charte du Parc National des Pyrénées (non effective)	XXX
Schéma interrégional d'aménagement des forêts pyrénéennes	XX
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne	XXX
Dossier Départemental des Risques Majeurs	XXX
Plan Climat Aquitain	X
Schéma Régionale d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) « Aquitaine horizon 2020 »	X
Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés	XX
Plan Départemental de gestion des déchets de chantier de BTP	XX
Schéma Départemental des carrières des Pyrénées Atlantiques	-
Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux en Aquitaine (PREDDA)	X

**Bilan synthétique des documents de planification existant nécessitant une prise en compte dans le Plan Local d'Urbanisme** (XXX : Fort, XX : Moyen, X : Faible, - : Absent)

### 4. Etat initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial a porté sur trois thématiques suivantes, dont les éléments descriptifs principaux sont présentés ci-après :

- le milieu physique : géologie et relief, climatologie, réseau hydrographique ;

	Nature	Description
Milieu physique	Géologie Pédologie Relief	Sols bruns sur pentes modérées à fortes
		Alternance de schistes, grès et de calcaire
		Vallée encaissée avec des fortes pentes
	Climatologie	Climat océanique à tendance continentale (précipitations importantes, épisode de neige, variabilité inter journalière)
	Réseau hydrographique	Gabarret et nombreux affluents permanents et temporaires
		Bilan en eau Ressource/Besoin en période critique excédentaire
		Régime pluvio nival avec 2 périodes de hautes eaux
		Bonne qualité piscicole (1 <sup>ère</sup> cat. Salmonidés)



- le milieu naturel : mesures d'inventaire et de protection, habitats naturels, milieux et espèces prioritaires ;

	Nature	Description
<b>Milieu naturel</b>	Zonages environnementaux	Nombreux zonages (NATURA 2000, ZNIEFF, ZICO, Parc National) témoignant d'un enjeu environnemental important (habitats communautaires et prioritaires, faune et flore patrimoniales, espèces endémiques et en limite d'aire de répartition)
	Escarpements rocheux	Affleurements rocheux avec faune spécifique et flore endémique
	Boisements	Nombreux faciès de hêtraies et de forêts de pentes d'intérêt européen Boisements mixtes et zone d'embroussaillage
	Zones humides	Cours d'eau, Ripisylves à Aulne et Frêne, Sources
	Estives	Pelouses et prairies pastorales de hautes altitudes
	Prairies de basses altitudes	Système prairial de basses altitudes, prairies pâturées et de fauche
	Faune remarquable	Ours brun, Rosalie des Alpes, Avifaune, Faune piscicole, Ecrevisse à pattes blanches
	Flore remarquable	Habitats communautaires et prioritaires, Aster des Pyrénées

Cette thématique a mis l'accent sur les forts enjeux environnementaux que renferme la commune d'Aydius. La totalité du territoire est couverte par des mesures d'inventaires et réglementaires dont quatre sites Natura 2000.

- le contexte communal ; situation socio-économique, patrimoine et cadre paysager, risques majeurs, pollutions et nuisances, ressources naturelles.

	Nature	Description
<b>Cadre communal</b>	Ressources naturelles	Bassin du Flysch de type libre fissuré ou karstique
		Exploitations de l'eau de la source des Salars et captages privées pour les écarts, analyse conforme
		Micro centrale hydro électrique communale et intégration au Syndicat départemental d'électrification
		Absence de site d'extraction, de carrière
		Domaine forestier important mais contraignant à l'exploitation
	Risques naturels	Plan de Prévention des Risques d'Aydius portant sur les avalanches, mouvements de terrain, chutes de blocs et crues torrentielles
	Patrimoine et cadre paysager	Trois monuments historiques (Eglise Saint Martin, abri sous roche Gandon Lassus et Maison Ichante) sur la commune, ensemble du centre bourg dans la zone des 500 m devant respecter les prescriptions de l'Architecte des Bâtiments de France.
		Des demeures historiques inscrites à l'inventaire général du patrimoine culturel
		Cadre paysager et architectural d'exception
		Patrimoine pastoral important (haies, murets, granges, cabanes de berger)



	Pollutions et nuisances	STEP suffisante et zonage d'aptitude du sol à l'assainissement autonome établi, Schéma directeur d'assainissement de la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe réalisé
		Compétence des déchets exercée par la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe
		Activité pastorale importante avec périmètre de protection autour des bâtiments d'élevage
		Qualité de l'air bon à très bon
		Trafic routier faible et limité aux riverains et estivants

L'état initial de l'environnement a permis de dégager les éléments caractérisant Aydius ainsi que certaines tendances sur son territoire.

Il apparaît une évolution importante du paysage agricole avec une déprise pastorale sur certains secteurs communaux. En parallèle, la part importante des résidences secondaires (2/3 du parc immobilier) et l'accueil touristique du territoire témoigne de l'attrait de la commune. La collectivité souhaite soutenir ce dynamisme démographique et principalement l'installation d'une population permanente, garante d'une vie sociale d'Aydius tout au long de l'année.

Ce contexte ainsi que le diagnostic environnemental d'Aydius permettent d'établir les Atouts, Faiblesses, Opportunités et Menaces du territoire vis-à-vis du projet et de son environnement.

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volonté locale de développer l'habitat permanent</li> <li>- Dynamisme démographique</li> <li>- Patrimoine naturel remarquable</li> <li>- Ressources naturelles</li> <li>- Cadre paysager, architecturale et qualité du cadre de vie</li> <li>- Zone exempts de Risques à proximité du village</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolement géographique</li> <li>- Faibles possibilités d'extension</li> <li>- Mesures environnementales et risques majeurs contraignants</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multifonctionnalité de la forêt et développement touristique potentiel</li> <li>- Réduction de production de Gaz à Effet de Serre</li> <li>- Densification autour du village</li> <li>- Existence en partie du réseau (AEP, assainissement), des services et des ressources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paysage montagnard en évolution, risque d'estompage de l'étagement de l'implantation humaine et de la végétation : fermeture paysagère, enfrichement.</li> <li>- Perte des surfaces allouées au pastoralisme</li> <li>- Altération des massifs forestiers et des habitats naturels</li> </ul>

## 5. Principales incidences sur l'environnement

### *Incidences sur le patrimoine et le cadre de vie*

#### Patrimoine culturel, architectural et paysager

Le relief montagnard d'Aydius engendre une visibilité importante des divers projets de la commune. Ils doivent s'intégrer dans le contexte sylvo agricole spécifique au territoire rural et montagnard d'Aydius. Les projets sont également soumis aux prescriptions de l'Architecte des Bâtiments de France en raison de la présence de trois Monuments Historiques. Localement, les boisements en place en limitent l'impact visuel.



### Le bruit

L'augmentation de la population devrait se réaliser de manière graduelle, augmentant progressivement le flux de véhicules et les éventuelles nuisances auditives liées. Des nuisances temporaires pourront également apparaître durant les travaux de réalisation des projets (véhicules de chantiers, matériel de BTP...).

En l'absence d'activités économiques en place ou en projet sur la zone, il apparaît néanmoins précoce de présenter d'hypothétiques incidences sur la quiétude du village. Il apparaît toutefois que la localisation de la zone AUy à l'entrée du village, excluant les voiries du centre bourg et en discontinuité des zones habitées en limitera les effets négatifs.

La construction d'une voirie pour accéder au quartier d'Arles constituera une création d'une nouvelle zone de vulnérabilité aux gênes auditives. Son utilisation réduite à la quinzaine de résidence projetée sur le site induit cependant une circulation relativement limitée.

### La santé et les risques

La commune d'Aydius est caractérisée par une bonne à très bonne qualité de l'air et une bonne qualité des eaux. Son caractère de vallée encaissée lui confère des zones à risques naturelles importantes. Celles-ci ont été déterminées et le Plan de Prévention des Risques d'Aydius portant sur les avalanches, les mouvements de terrain, les chutes de blocs et les crues torrentielles a été annexé au document d'urbanisme qui intègre les dispositions applicables.

Malgré cela, le projet routier franchirait un couloir identifié Nr, à risques pour les avalanches. D'autres axes routiers comme l'axe majeur d'accès à Aydius : la D 237 traversent actuellement des couloirs Nr à risques. Une limitation de son usage lors de période à risques, évoquée par la commune, peut en réduire l'impact potentiel.

L'utilisation de la voiture peut soulever des questions de sécurité routière. Un usage restreint aux riverains comme c'est le cas dans le bourg ancien offre un facteur de réduction du risque satisfaisant sur la nouvelle voirie.

D'autre part, la circulation routière risque de provoquer une augmentation de la teneur des polluants dans l'air, nocifs pour la santé. Le quartier d'Arles est destiné à de l'habitation résidentielle. La simulation du quartier fait mention d'environ une quinzaine de logements et donc d'un nombre de véhicules très limité.

## ***Incidences sur les ressources naturelles***

### Ressource en eau

De même que pour les eaux souterraines, les incidences négatives sur les eaux superficielles proviennent essentiellement de l'ouverture de zones à urbaniser pour lesquelles deux effets majeurs sont à prévoir :

- L'imperméabilisation des sols ;
- La dégradation de la qualité des eaux en raison du ruissellement sur la chaussée et les surfaces urbaines et d'éventuels rejets.

Le schéma directeur d'assainissement de la communauté de commune de 1998 fait état d'un certain nombre dispositions nécessaires au bon fonctionnement des réseaux collectifs. Il délimite les zones d'assainissement autonome en fixant les conditions de réalisation des installations. Il est à noter que le réseau collectif dessert la grande majorité des espaces d'accueil de l'urbanisation et que les zones ouvertes AU sont à proximité immédiate des réseaux publics.

Le seuil fixé à 150 habitants pour 2020 va engendrer une augmentation du flux d'eau usée à traiter. La station d'épuration d'Aydius d'une capacité de 250 Eqh (Equivalent Habitant) permet d'assurer l'accueil de la population escomptée.

Les éléments véhiculés par les eaux de ruissellement peuvent se retrouver dans le réseau hydrographique altérant la ressource en eau.



Cependant, les zones ouvertes à l'urbanisation sont localisées à proximité du centre bourg et donc du réseau d'eau et d'assainissement. Le règlement du PLU traduit une volonté de traitement de ces incidences par :

- un raccordement au réseau public d'eaux usées des constructions, installations ou aménagement susceptible de produire des effluents ;
- en absence d'assainissement collectif, des assainissements autonomes sont autorisés selon les conditions règlementaires de protection des milieux et de la salubrité publique ;
- Tout déversement dans le réseau public doit être préalablement autorisé par la collectivité et le cas échéant, subordonné à un dispositif de prétraitement selon la nature des rejets ;
- Les eaux pluviales doivent être, dans la mesure des caractéristiques du site, résorbée sur l'assiette du projet. Dans le cas contraire, l'eau est rejetée au réseau public afin d'assurer son écoulement sans stagnation.

Ces préconisations vont limiter considérablement les impacts du projet sur la ressource en eau. Les incidences indirectes sont subordonnées à l'efficacité de collecte et de traitement des eaux usées, aux rejets résiduelles des eaux pluviales ainsi qu'au niveau de sollicitation de la nappe.

#### Sols et sous-sols

L'élaboration du PLU permet de maîtriser l'extension urbaine à de faibles superficies.

Les sols des zones classées comme à urbaniser ainsi que ceux du projet routier seront touchés par la perte de leurs fonctions biologiques. Toutefois, la surface est relativement restreinte par rapport au territoire d'Aydius et ne compromet pas les activités agricoles et forestières en place.

Les  $\frac{3}{4}$  du territoire communal sont classés en zone A et N. Le document d'urbanisme d'Aydius maintient les zones à vocation pastorale avec les estives, les prairies et les boisements pâturés ainsi que les espaces naturels au travers les espaces boisés. Cette réglementation est gage du maintien du couvert végétal en place. Celui-ci offre une stabilisation naturelle des sols face au risque d'érosion en favorisant de plus, l'infiltration des eaux pluviales.

#### Consommation et organisation de l'espace

Concernant l'évolution de l'urbanisation, le Plan Local d'Urbanisme a pour objectif de concentrer le développement autour des entités urbaines existantes. Il vise à limiter l'étalement urbain (moins de 15 ha) et le mitage, notamment au sein d'espaces naturels à préserver. Cette concentration limitera également les flux. L'amélioration du cadre de vie constitue un moteur de la démarche avec la volonté d'améliorer la desserte entre le quartier d'Arles et le centre bourg. Ces projets vont revaloriser et se veulent redynamiser le territoire d'Aydius et contribuer à son attractivité. En parallèle, le PLU préserve les grandes entités sylvopastorales d'Aydius afin de permettre à l'activité de se maintenir et de garantir l'entretien du paysage et des espaces.

Les orientations du document d'urbanisme renforcent la structuration et l'organisation des pôles déjà urbanisés en confortant la prise en compte de l'environnement, tant à l'échelle des grands massifs naturels et boisés qu'à une échelle plus fine. La concentration de l'urbanisation dans le bourg limite l'étalement urbain, mais peut provoquer une densification systématique des espaces vides. Elle engendre une artificialisation et une imperméabilisation des sols. Les dispositions réglementaires veillent toutefois à favoriser la bonne intégration des zones urbaines dans le respect des spécificités locales et des coulées vertes sont maintenues avec les zones à risques (Nr) à proximité du bourg.

La voirie projetée entre Arles et le bourg constitue une amélioration du cadre de vie des habitants. Elle garantit une meilleure desserte des riverains et permettrait de réduire d'au moins 3 fois la distance entre Arles et le centre bourg. De plus, elle constituerait une réduction de la production de gaz à effet de serre, même si relativement faible, par une réduction des distances de déplacement en voiture et une opportunité pour les habitants de se déplacer à pied, favorisant ainsi les déplacements doux.



En prévoyant des capacités de construction, en cohérence avec les besoins identifiés et les objectifs fixés par la collectivité, le PLU d'Aydius à l'ambition d'assurer une offre satisfaisante pour répondre aux besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités ainsi que d'équipements.

### ***Incidences sur les milieux naturels***

Le PLU met en place les dispositions pour assurer la préservation des grands ensembles naturels. Il s'agit des espaces naturels boisés et pastoraux classés en zone naturelle (N) et agricole (A) s'inscrivant dans la vallée d'Aspe.

Les dispositions réglementaires sur les zones urbanisées prennent en compte la gestion de la ressource en eau afin d'en limiter l'impact sur le milieu.

Les incidences auront un caractère temporaire, pour celles générées en phase de travaux, et permanent pour celles qui le seront en phase d'usages et d'activités sur les périmètres proposés.

#### **- Incidences directes (site projet)**

Générateur de nuisances	Description	Cibles possibles
Réalisation des travaux d'aménagement (Effets temporaires)	Destruction des habitats naturels par les opérations de terrassement, etc	Espaces agricoles et forestiers
	Pollutions chroniques et/ou accidentelles sur le chantier de l'aquifère superficiel libre et des cours d'eau / fossés	Altérations des milieux aquatiques et des espèces inféodées aux zones humides
	Bruits générés par les engins de chantier	Faune et surtout avifaune potentiellement nicheuse sur les zones ouvertes à l'urbanisation
Emprise des aménagements sur place (Effets permanents)	Dérangements liés à l'habitation et à l'augmentation de la fréquentation du périmètre	
	Augmentation de la mortalité par collision routière	En particulier risque élevé pour les espèces à mobilité lente (Amphibiens...)

#### **- Incidences indirectes (aire d'étude et milieux environnants)**

Générateur de nuisances	Description	Cibles
Réalisation des travaux d'aménagement (Effets temporaires)	Pollutions chroniques et/ou accidentelles sur le chantier de l'aquifère superficiel libre et des cours d'eau / fossés	Altérations des milieux aquatiques et des espèces inféodées aux zones humides
Emprise des aménagements sur place (Effets permanents)	Artificialisation paysagère	Introduction d'espèces invasives et prolifération dans les milieux naturels environnants
	Entretien des espaces verts (Herbicides, Pesticides)	Altération et eutrophisation (apport de nitrates) des milieux environnants
	Dérangements liés à l'augmentation de la fréquentation	Phénomènes de dérangement / d'effarouchement de la faune avec abandon des milieux environnants par cette dernière  Avifaune nicheuse sur les milieux limitrophes de l'aire d'étude
	Fractionnement des continuités écologiques	Renforcement de l'urbanisation du centre bourg d'Aydius



Les dispositions réglementaires des zones A et N permettent une occupation strictement limitée aux usages liés aux activités déjà en place (pastoralisme, agriculture, sylviculture, tourisme léger (Nt)) ou revêtant un intérêt collectif ou de services publics ; sous condition de ne pas porter atteinte au caractère agricole et naturel des zones. Ces prérogatives garantissent une intrusion humaine à minima dans ces grands ensembles afin de limiter les incidences tout en garantissant le maintien d'activités pastorales, gage de l'entretien de ces espaces.

L'organisation spatiale autour du centre bourg actuel ainsi que les différents projets de la commune ne constitue pas une fermeture biologique dans cet espace. En effet, le maintien d'une « trame verte » est assuré par la présence des zones agricole, naturelles et surtout à risques. Au sein même des projets, cette prise en compte est rendue effective par le maintien de zones tampons au sein des orientations d'aménagements (trame viaire, emplacement du bâti, maintien de jardins...). Elles doivent limiter les incidences indirectes sur les habitats naturels périphériques.

Les incidences directes prévisibles du projet d'Aydius sur les milieux naturels et sur les sites Natura 2000 sont faibles ou non significatives.

De plus, les incidences indirectes présentées précédemment s'accompagnent d'effets directs différés ou cumulés. En effet, les incidences d'un projet peuvent s'échelonner dans le temps (saisons) et l'espace (bassin versant,...). Un impact peut localement être de faible importance mais une accumulation d'incidences locales peut engendrer des effets relativement importants à une échelle plus grande. Les conséquences cumulés et différés concernent potentiellement :

- La consommation de l'espace, de part les surfaces urbanisées cumulées entre les différents zonages (moins de 15 ha pour un territoire communale de 3 472 ha) ;
- la fréquentation et le dérangement, en raison des différentes zones ouvertes à l'urbanisation ;
- les surfaces imperméabilisées et leurs incidences en matière de gestion de l'eau (ruissellement sur des surfaces artificielles...).

D'après les effets directs différés ou cumulés ainsi que les effets indirects, il convient de mettre en place, conformément à l'article R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme, des dispositifs destinés à éviter, réduire ou compenser, si possibles, ces incidences.

### ***Incidences générales***

#### Gestion des déchets

Le projet de PLU entend maîtriser l'évolution démographique prévisible sur le territoire. Ainsi, d'après le lien entre croissance démographique et production de déchets, aucune explosion des volumes de déchets produits n'est à prévoir.

Le fait d'urbaniser en continuité de l'existant évite un réel accroissement des coûts de déplacements de collecte des déchets et par extension, des coûts environnementaux. Il s'agit de la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe qui possède la compétence « déchets ».

L'accroissement progressif de la population et donc de la production de déchets doit pouvoir être intégré et géré par le système actuel, sans le remettre en cause. Les risques potentiels résident davantage dans les déchets professionnels (zone d'activité et travaux).

#### Bilan des capacités d'assainissement

La commune possède une STEP d'une capacité de 250 eqh. L'implantation des zones de projet facilite le raccordement aux réseaux existants. Celui-ci est rendu obligatoire d'après les dispositions réglementaires du Plan Local d'Urbanisme pour toute nouvelle construction.

Une cartographie des sols pouvant accueillir un assainissement autonome a été établie lors de l'élaboration du schéma directeur d'assainissement. Le secteur des Salars, en zone touristique, est concerné avec la présence d'un sol favorable. L'ensemble des autres projets d'urbanisation sera raccordé au réseau d'eaux usées public.



### Effets sur le changement climatique

L'état initial de l'environnement fait apparaître une qualité de l'air bonne à très bonne. Le projet de PLU ouvre une superficie limitée d'urbanisation (moins de 15 ha) en continuité du bourg actuel et la création d'une portion de voirie afin de fournir une desserte directe entre le bourg et le futur quartier d'Arles. L'augmentation de la population escomptée va également augmenter les déplacements, notamment domicile travail. La nouvelle voirie sera également l'opportunité de développer la circulation douce pour les riverains.

La localisation et le contexte rural et montagnard expliquent ces éléments. Le Plan Local d'Urbanisme d'Aydius est établi dans un objectif de gestion économe de l'espace et de limitation du mitage urbain, des flux et des réseaux, générateurs de gaz à effet de serre. Le développement d'énergie renouvelable, autre que la centrale hydroélectrique, n'est pas encore présent sur Aydius. Des panneaux solaires peuvent toutefois se développer de manière intégrée aux bâtiments et au territoire ; sous réserve de l'Architecte des Bâtiments de France en raison de la localisation des zones d'urbanisation dans le périmètre de monument historique.

## **6. Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences du Plan Local d'Urbanisme**

Les orientations du Plan Local d'Urbanisme au travers son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) correspondent à la prise en compte des éléments de l'évaluation. Ils traduisent la position forte des élus de protéger un patrimoine naturel et un cadre de vie exceptionnel tout en assurant le maintien et un développement socio économique harmonieux du territoire.

Les éléments de prise en compte et les mesures envisagées sont de plusieurs ordres :

- Orientations du PADD
  - o Offrir les conditions d'une croissance démographiques soutenues ;
  - o Préserver l'identité locale ;
  - o Protéger l'environnement et le cadre de vie ;
  - o Diversifier fonctions et occupations.
- Dispositions réglementaires du Plan Local d'Urbanisme
  - o Occupation et utilisation du sol ;
  - o Conditions de desserte des terrains par la voirie et les réseaux (raccordement obligatoire des nouvelles constructions aux réseaux) ;
  - o Implantation des constructions ;
  - o Hauteur et aspects extérieur des constructions et aménagement des abords.
- Plan de Prévention des Risques annexé au document d'urbanisme
- Prise en compte du Schéma directeur d'assainissement de la Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe et le respect de la capacité maximale de la Station d'épuration
- Localisation en entrée de bourg et en discontinuité des zones d'habitats de la zone d'activité.

Le PLU, les orientations du PADD ainsi que les dispositions réglementaires témoignent de la prise compte par la commune de la forte valeur environnementale de son territoire. Les mesures réglementaires permettent ainsi de respecter les usages et occupations des zones définies, en limitant les incidences de l'activité humaine. L'intégration paysagère, la gestion de la ressource en eau, les conditions de desserte des terrains par la voirie et les réseaux ainsi que l'implantation des constructions sont autant de mesures et d'éléments de préservation des milieux naturels et des sites Natura 2000.

Toutefois compte tenu des effets directs différés, cumulés ainsi que des effets indirects, il convient de mettre en place, conformément à l'article R. 123-2-1 du Code de l'Urbanisme, des dispositifs destinés à éviter, réduire ou compenser, si possibles, ces incidences.



Les mesures d'accompagnements sont :

- Limiter l'usage des produits chimiques pour l'entretien des espaces communaux ;
- Conserver des éléments structurants du paysage (haies, murets...) notamment sur le secteur des Salars ;
- Favoriser l'infiltration des eaux pluviales le plus en amont au travers des systèmes d'infiltration végétalisés (noues...) ;
- Autoriser les récupérateurs de pluie localement intégrés ;
- Limiter les déplacements en automobile des touristes par une restriction aux usagers et riverains sur certaines voies ;
- Réduire les zones ouvertes à l'urbanisation : suppression des zones d'intérêt environnemental fort ;
- Préserver les espèces réglementées par une localisation, un marquage des stations lors d'éventuels travaux ;
- Systématiser la réalisation d'études environnementales préliminaires à la réalisation des aménagements ;
- Restreindre la nouvelle voirie aux riverains en continuité du centre bourg et fermer de manière temporaire en période de risque la nouvelle route ;
- Maintenir une zone tampon entre l'implantation des constructions et les boisements périphériques ;
- Améliorer et entretenir les ripisylves du Gabarret dans une optique de gestion conservatoire du cours d'eau.

## 7. Le suivi environnemental

L'analyse des résultats d'application du PLU s'opère notamment via des indicateurs. Elle s'effectue au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation.

De nombreux indicateurs existent. Compte tenu du contexte rural d'Aydius et de ses moyens limités, il s'agit de préciser les indicateurs réalisables et en cohérence avec les enjeux locaux. Un premier "tableau de bord" de suivi de l'environnement communal a été établi. Il décrit les quelques indicateurs qu'il serait intéressant de suivre, avec la source de la donnée, l'information et sa mise en place.

Thèmes	Indicateur	Source	Données / Mise en place
Organisation de l'espace / Milieux naturels / Ressources naturelles	Evolution de l'occupation du sol	Mairie, Cadastre, Photo aérienne du territoire	Analyse diachronique de l'occupation du sol par photointerprétation (voir confirmation terrain si nécessaire)
Ressources naturelles	Taux de couverture du réseau de collecte des eaux usées	Mairie, Communauté de Communes de la Vallée d'Aspe	Diagnostic du réseau d'assainissement
Ressources naturelles / Déchets	Ratio kg/hab./an de déchets collectés comparé au ratio d'un territoire comparable et à la moyenne nationale	Mairie, ADEME, Communauté de Communes Vallée d'Aspe, SMTD du bassin Est, COVED	Analyse portée à l'échelle de la Communauté de Communes en l'absence de détail communal
Risques	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles résultant des risques prévisibles	Préfecture, Mairie, <a href="http://www.prim.net/">http://www.prim.net/</a>	Mobilisation aisée de l'information