



## Dossier de modification simplifiée n°2

### du PLU de Saint-Lary Soulan

#### *Notice complémentaire au Rapport de Présentation mise à jour sur la base des observations formulées par les Personnes Publiques Associées*

*(version Septembre 2022)*

Ce dossier a pour objet de présenter la modification simplifiée n°2 du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Saint-Lary Soulan approuvé le 17 mars 2016 puis ayant fait l'objet d'une modification simplifiée n°1 dont l'approbation est intervenue le 8 mars 2022.

Le présent projet de modification est soumis à une mise à disposition du public, conformément à L153-47 du code de l'urbanisme.

Seules les dispositions modifiées présentées dans ce document peuvent faire l'objet d'observations. A l'issue de la mise à disposition, un bilan des observations recueillies est établi. Ce bilan sera présenté, par le Président de la Communauté de communes Aure Louron, devant le conseil communautaire qui en délibèrera et approuvera par délibération motivée la modification du PLU. La délibération tiendra éventuellement compte des avis émis, le cas échéant, par les personnes publiques associées, et des observations du public.

***NB : Suite à des observations formulées par la Direction Départementales des Territoires dans le cadre de la notification des Personnes Publiques Associées (Cf. Partie D. « Retours des PPA dans le cadre de la notification au 15 Septembre 2022) et afin de faciliter la lecture du dossier ainsi que la bonne compréhension par le public des modifications apportées sur le PLU de Saint-Lary Soulan, la présente version a été adaptée par rapport à la notice initiale.***

***La version initiale de la notice, transmise dans le cadre de la notification des PPA est consultable dans la partie E. « Notice complémentaire au Rapport de Présentation initiale (version août 2022 transmise dans le cadre de la notification PPA) » du présent dossier.***

# 1- LE CONTENU DE LA MODIFICATION DU PLU

La commune de Saint-Lary Soulan a sollicité la Communauté de communes Aure Louron, compétente en élaboration de document d'urbanisme, pour engager une modification simplifiée de son PLU. La modification simplifiée du PLU de Saint-Lary Soulan par délibération du Conseil communautaire en date du 22 juin 2022.

## Modification à prévoir :

### 1- Emplacement réservé n°6 :

- Suppression de l'emplacement réservé

Cette modification permettra la réalisation d'un équipement public par la Commune ce qui correspond à la vocation de l'emplacement réservé n°6.

DEPARTEMENT DES HAUTES-PYRÉNÉES  
COMMUNE DE SAINT-LARY SOULAN  
Plan Local d'Urbanisme  
DOCUMENT GRAPHIQUE  
PLU (M. 2012)  
Échelle : 1/50 000  
Date de l'état actuel : 01/01/2012  
Date de l'état futur : 01/01/2012  
ARTELIA

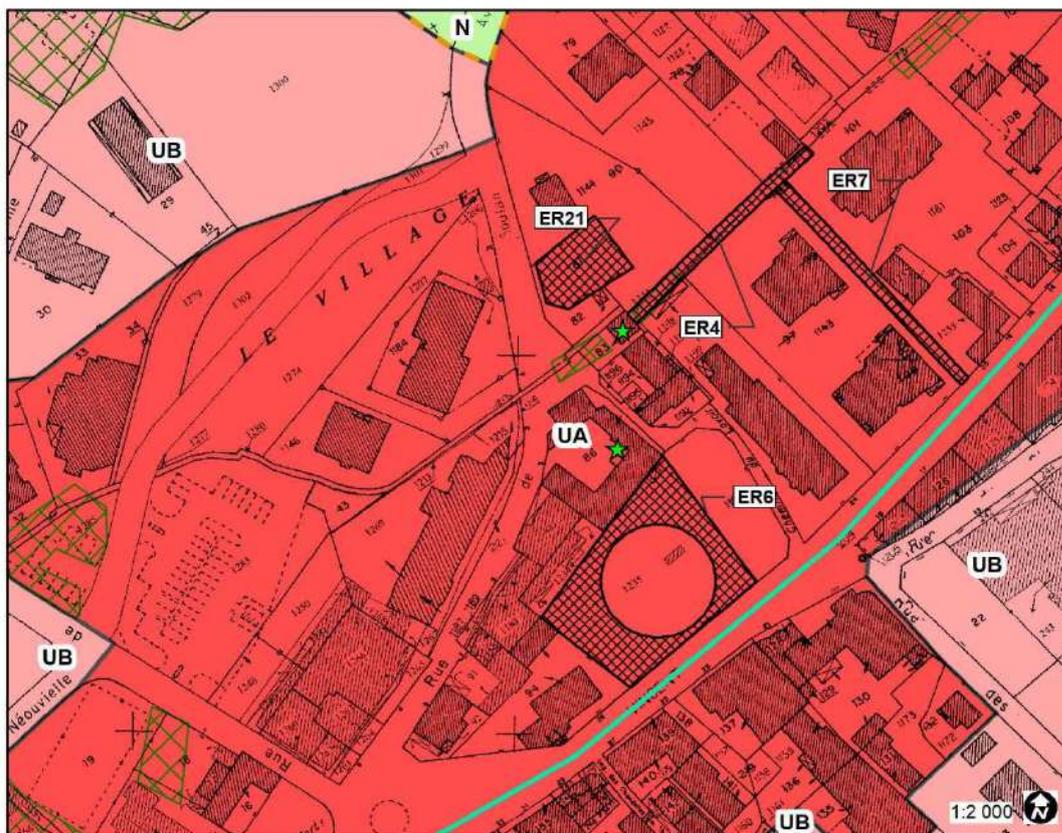
1. Zone d'habitat individuel  
2. Zone d'habitat collectif  
3. Zone d'habitat collectif à densité élevée  
4. Zone d'habitat collectif à densité moyenne  
5. Zone d'habitat collectif à densité faible  
6. Zone d'habitat individuel à densité élevée  
7. Zone d'habitat individuel à densité moyenne  
8. Zone d'habitat individuel à densité faible  
9. Zone d'habitat individuel à densité très faible  
10. Zone d'habitat individuel à densité très élevée  
11. Zone d'habitat individuel à densité très moyenne  
12. Zone d'habitat individuel à densité très basse  
13. Zone d'habitat individuel à densité très haute  
14. Zone d'habitat individuel à densité très très basse  
15. Zone d'habitat individuel à densité très très haute  
16. Zone d'habitat individuel à densité très très moyenne  
17. Zone d'habitat individuel à densité très très basse  
18. Zone d'habitat individuel à densité très très haute  
19. Zone d'habitat individuel à densité très très moyenne  
20. Zone d'habitat individuel à densité très très basse  
21. Zone d'habitat individuel à densité très très haute  
22. Zone d'habitat individuel à densité très très moyenne

Numéro	Destination	Bénéficiaire
1	Voirie	Commune
2	Prolongement des thèmes	Commune
3	Espace vert et départ promenade piétonne	Commune
4	Passage piéton le long du canal Sainte-Marie	Commune
5	Création d'un espace public de plein air	Commune
6	Équipement public	Commune
7	Liaison piétonne CD929 / voie piétonne	Commune
8	Circulation piétonne en bord de Neste	Commune
9	Liaison piétonne Arnaud / Centre-ville	Commune
10	Élargissement rue des Fougères	Commune
11	Liaison piétonne École / rue des Fougères	Commune
12	Liaison rue des Fougères / rues des Isards	Commune
13	Élargissement du chemin de Tremazaïgues	Commune
14	Élargissement rue des Coudères	Commune
15	Élargissement angle rue du Pic Long	Commune
16	Parc public de loisirs	Commune
17	Équipement public	Commune
18	Salle polyvalente et annexe mairie	Commune
19	Aménagement voie d'accès au Pla d'Adet	Commune
20	Équipement public	Commune
21	Extension square	Commune
22	Élargissement du trottoir rue du Grand Pré	Commune

Extrait du PLU de Saint-Lary Soulan – Document graphique Planche générale – Zoom sur la liste des emplacements réservés

AVANT :

Avant modification



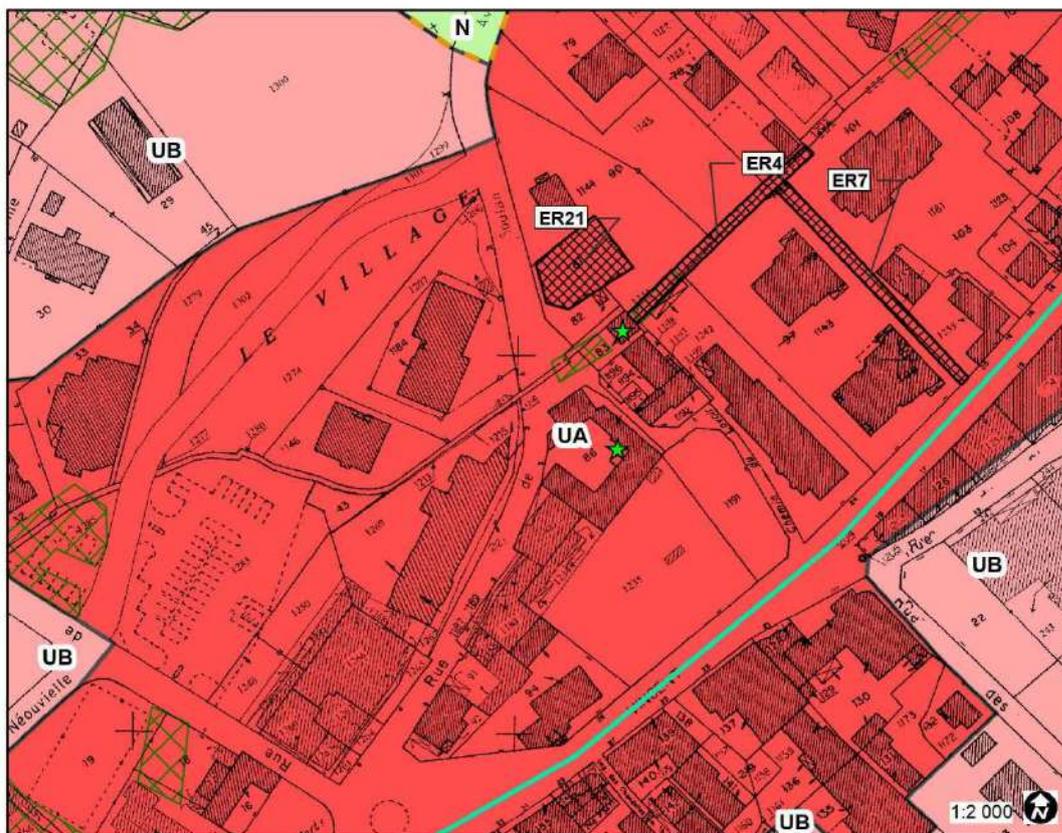
**Zone Urbaine**  
 UA, UAb, UA<sub>c</sub>, UA<sub>d</sub>  
 UB, UB<sub>c</sub>  
 N

**Prescriptions**  
 — Secteur de diversité commerciale à protéger au titre de l'art. L. 123-1-5, 7°bis  
 ★ Elément de paysage identifié au titre de l'art. L.123-1-5, III, 2° du CU  
 ▣ Espace réservé

⊠ Elément du paysage à protéger  
 ⊠ Orientation d'aménagement et de programmation  
**Information surfacique**  
 ⊠ Droit de préemption urbain

APRES :

Après modification



**Zone Urbaine**  
UA, UAb, UAc, UAd  
UB, UBc  
N

**Prescriptions**  
Secteur de diversité commerciale à protéger au titre de l'art. L.123-1-5, 7°bis  
Element de paysage identifié au titre de l'art. L.123-1-5, III, 2° du CU  
Espace réservé

Elément du paysage à protéger  
Orientation d'aménagement et de programmation  
**Information surfacique**  
Droit de préemption urbain

## 2- Orientation d'Aménagement de Programmation secteur « rue des Fougères »

- Modification des principes d'aménagement de l'OAP

COMMUNE DE SAINT-LARY-SOULAN  
**PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-LARY-SOULAN**  
PIECE 1 : ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

---

**SECTEUR « RUE DES FOUGERES »**

1/ Caractéristiques générales du secteur

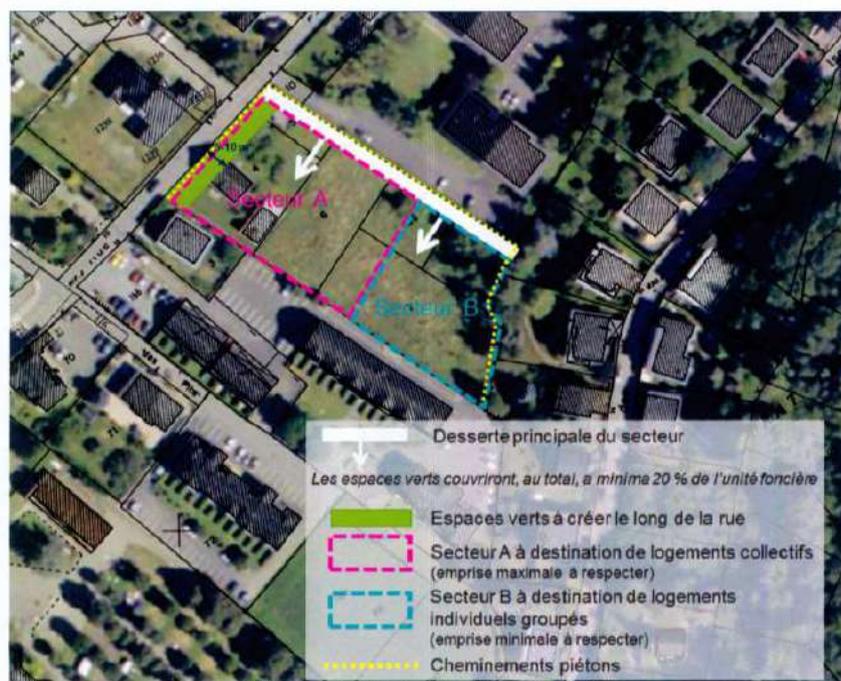
Le secteur « Rue des Fougères » est situé au sud du centre-bourg, à proximité du camping municipal. Il est desservi uniquement par la rue des Fougères. Il couvre une superficie d'environ 4 400 m<sup>2</sup>.



---

ARTELIA / 4 32 1734 / MARS 2016 12

Extrait du PLU de Saint-Lary Soulan – Pièce 3 2 - Orientation d'Aménagement de Programmation



Extrait du PLU de Saint-Lary Soulan – Pièce 3 2 - Orientation d'Aménagement de Programmation

**Cette modification permettra d'assurer une cohérence de l'OAP avec la réalité du bâti existant sur ce linéaire de la rue des Fougères où l'habitat individuel est implanté en bordure de la rue tandis que l'habitat collectif est implanté en second rideau.**

Afin d'être en cohérence avec la trame urbaine existante, **la modification vise ainsi à intervertir la typologie d'habitat entre le secteur A (logements collectifs) et le secteur B (logements individuels).**

Le « secteur A à destination de logements collectifs » dans le PLU actuel va remplacer le « secteur B à destination de logements individuels groupés » dans le PLU ayant fait l'objet de la présente modification simplifiée.

De même, le « secteur B à destination de logements individuels groupés » dans le PLU actuel va remplacer le « secteur A à destination de logements collectifs » dans le PLU ayant fait l'objet de la présente modification simplifiée.

Les planches ci-après présentent la situation de l'OAP rue des Fougères « avant – après » la présente modification simplifiée.

AVANT :

## SAINT-LARY-SOULAN // « Secteur Rue des Fougères »



APRES :

## SAINT-LARY-SOULAN // « Secteur Rue des Fougères »



Orientation d'Aménagement et de Programmation

## **2- LE CHOIX DE LA PROCEDURE DE MODIFICATION SIMPLIFIEE**

La procédure de modification simplifiée peut être mise en œuvre dans les cas suivants :

- Rectification d'une erreur matérielle (L153-45)
- Augmentation inférieure à 20 % du CES, du COS, de la hauteur maximale des constructions, des plafonds des constructions limitées des constructions existantes (L151-28)
- Augmentation jusqu'à 50 % des règles de densité pour le logement social (L151-28)
- Augmentation jusqu'à 30 % des règles de densité pour les logements à haute performance énergétique (L151-28)
- Tous les cas n'entrant pas dans le champ de la révision et de la modification.

## **3- LE DEROULEMENT DE LA PROCEDURE**

Dans le cadre d'une procédure de modification simplifiée de PLU, le recueil des observations du public est réalisé au cours d'une mise à disposition du dossier en Mairie de Saint-Lary Soulan et au siège de la Communauté de communes Aure Louron (château de Ségure, 65240 ARREAU).

La durée de la mise à disposition du dossier de modification sera d'un mois. Un avis précisant l'objet de la modification simplifiée, le lieu, les jours et heures où le public pourra consulter le dossier sera diffusé sur le journal « La Dépêche » au moins 8 jours avant l'ouverture de la consultation. Cet avis sera également affiché sur les panneaux administratifs de la Mairie de Saint-Lary Soulan et au siège de la Communauté de communes Aure Louron. Un article sera également inséré sur les sites internet de la Mairie ([www.mairie-saint-lary.fr](http://www.mairie-saint-lary.fr)) et de la Communauté de communes ([www.aure-louron.fr](http://www.aure-louron.fr)).

*Département des Hautes-Pyrénées*

**Commune de  
SAINT-LARY-SOULAN**

**PLU**

**Plan Local d'Urbanisme**

**MODIFICATION SIMPLIFIÉE**

**1**

**NOTICE COMPLEMENTAIRE  
AU RAPPORT DE PRESENTATION**

**MARS 2022**



**Mairie de SAINT-LARY-SOULAN**  
**Place de la Mairie**  
**65170 Saint-Lary-Soulan**  
**Tél. 05 62 40 87 87**  
**Mail [mairie@mairie-saint-lary.fr](mailto:mairie@mairie-saint-lary.fr)**

Envoyé en préfecture le 10/03/2022

Reçu en préfecture le 10/03/2022

Affiché le



ID : 065-246500573-20220308-2022\_18-DE

<b>1. CONTEXTE ET MOTIVATION .....</b>	<b>1</b>
1.1. DOMAINE SKIABLE DE SAINT-LARY .....	1
1.2. COMMUNE DE SAINT-LARY-SOULAN .....	1
1.3. PLU ACTUEL DE SAINT-LARY-SOULAN .....	2
<b>2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET .....</b>	<b>5</b>
2.1. DESCRIPTION DU PROJET DANS SON ENSEMBLE .....	5
2.2. DESCRIPTION DU PROJET DE TELEPORTE D'ESPIAUBE .....	5
2.2.1. <i>But de l'opération</i> .....	5
2.2.2. <i>Type de l'appareil</i> .....	6
2.2.3. <i>Localisation de l'appareil</i> .....	6
<b>3. PROCEDURE ET CODE DE L'URBANISME.....</b>	<b>7</b>
<b>4. OBJECTIF DE LA MODIFICATION.....</b>	<b>9</b>
<b>5. JUSTIFICATION.....</b>	<b>11</b>
<b>6. NOUVEAU REGLEMENT GRAPHIQUE.....</b>	<b>13</b>
<b>7. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....</b>	<b>15</b>
7.1. CHAMPS D'APPLICATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	15
7.1.1. <i>Loi ASAP du 7 décembre 2020</i> .....	15
7.1.2. <i>Textes en vigueur</i> .....	15
7.1.3. <i>Saisine de l'autorité environnementale</i> .....	16
7.1.4. <i>Synthèse</i> .....	17
7.2. ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES.....	18
7.3. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....	19
7.3.1. <i>Contexte physique</i> .....	19
a) Topographie.....	19
b) Hydrographie.....	19
c) Géologie .....	20
d) Climatologie .....	20
e) Contexte physique de la zone de modification.....	20
7.3.2. <i>Contexte paysager</i> .....	21
a) Le grand paysage : une structure en étages.....	21
b) Le paysage : les outils de préservation du patrimoine paysager .....	22
c) Contexte paysager de la zone de modification .....	23
7.3.3. <i>Contexte environnemental</i> .....	30
a) Mesures de connaissances, de gestion et de protection existante .....	30
b) Les milieux naturels .....	31
7.3.4. <i>Pollutions</i> .....	37
a) Qualité des eaux.....	37
b) Sols .....	38
7.3.5. <i>Les risques naturels et anthropiques</i> .....	39
a) Les risques naturels .....	39
b) Les risques naturels de la zone de modification.....	39
7.3.6. <i>Climat/énergie</i> .....	44
a) Bilan Carbone .....	44
7.4. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS .....	45
7.4.1. <i>Analyse et justifications globales du projet retenu</i> .....	45
a) Remplacement de la télécabine sur le même tracé que l'actuelle .....	45
b) Remplacement de la télécabine du Portet en modifiant le tracé pour arriver sur le Pic de Tourette .....	45
c) Création d'une nouvelle liaison entre Espiaube et le Pla d'Adet.....	46
7.4.2. <i>Analyses des différentes autres solutions d'aménagement du domaine skiable</i> .....	47
a) Configuration actuelle .....	47
b) Solution 1 .....	48
c) Solution 1 (bis).....	48
d) Solution 2 .....	48
e) Solution 3 .....	49
f) Solution 4 .....	49
g) Conclusion .....	50

7.5.	ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DE MODIFICATION SUR L'ENVIRONNEMENT.....	50
7.5.1.	<i>Incidences sur les activités humaines</i> .....	50
a)	Incidences sur le trafic et la circulation locale.....	51
b)	Incidences sur le pastoralisme.....	51
c)	Incidences sur le tourisme et les pratiques sportives.....	51
7.5.2.	<i>Incidences sur la santé et la salubrité publique et la sécurité</i> .....	52
a)	Pollution atmosphérique.....	52
b)	Incidences sur le bruit.....	53
c)	Incidences sur les risques.....	53
d)	Vulnérabilité au changement climatique et aux évènements exceptionnels, météorologique notamment.....	54
e)	Incidences sur les besoins énergétiques.....	57
7.5.3.	<i>Incidences sur les sols</i> .....	58
7.5.4.	<i>Incidences sur le paysage</i> .....	58
a)	Contexte.....	58
b)	Incidences.....	59
c)	Synthèse des incidences.....	66
7.5.5.	<i>Incidences sur les milieux naturels</i> .....	67
d)	Incidences sur la végétation.....	67
e)	Incidences sur la faune.....	73
7.5.6.	<i>Incidences sur les sites NATURA 2000</i> .....	76
f)	Localisation du projet global.....	76
g)	Conclusion.....	77
7.6.	MESURES.....	78
7.6.1.	<i>Mesures d'évitement</i> .....	78
7.6.2.	<i>Mesures de réduction</i> .....	80
7.6.3.	<i>Mesures d'accompagnement</i> .....	81
7.7.	RESUME NON TECHNIQUE.....	83
<b>8.</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>103</b>
8.1.	DIAGNOSTIC ET PRESCRIPTION PARAVALANCHE D'ENGINEERISK.....	103
8.2.	REGLEMENT COMPLET DE LA ZONE N DU PLU DE SAINT-LARY.....	116
8.3.	MODELES TABLEAUX MESURES ERC.....	121

# MODIFICATION SIMPLIFIÉE : MODIFICATION DU ZONAGE EN ZONE NATURELLE AFIN DE L'INDICER NS ET PERMETTRE DES AMÉNAGEMENTS LIÉS AUX ACTIVITÉS DE SKI

## 1. CONTEXTE ET MOTIVATION

### 1.1. DOMAINE SKIABLE DE SAINT-LARY

La modification du document d'urbanisme de Saint-Lary-Soulan, est établie suite à l'observation d'une zone non compatible avec les aménagements à vocation touristique par une étude d'impact visant un projet de modernisation des installations remontées mécaniques du domaine skiable. La réalisation de ce projet est prévue sur le court terme.

Parallèlement, une demande similaire sur Vignec est formulée pour un autre appareil, compris dans le même programme de travaux, pour un motif similaire.

Les zonages « Ns » de ces 2 PLU, dédiés aux activités de sports d'hivers et aux équipements qui lui sont nécessaires, n'englobent pas la totalité du domaine skiable actuel.

La Communauté de Communes Aure-Louron, qui a la compétence urbanisme, a entamé l'élaboration d'un PLUI. Celui-ci va être à nouveau arrêté suite à un premier vote d'arrêt intervenu le 7 janvier 2020. La procédure ne sera certainement pas arrivée à son terme avant que le gestionnaire du domaine skiable ait la nécessité d'obtenir les autorisations d'urbanisme pour créer les nouvelles remontées mécaniques.

Ainsi, la Communauté de Communes Aure-Louron a-t-elle prescrit, par délibération du 05 Janvier 2021, la modification des 2 Plans Locaux d'Urbanisme.

**Il s'agit de modifier le règlement graphique d'une partie de la zone N des PLU de Saint-Lary-Soulan et Vignec en un zonage Ns permettant d'autoriser les aménagements liés à la pratique du ski, aux remontées mécaniques et à l'exploitation du domaine skiable. Pour Saint-Lary il s'agit de 4,77 ha au sein d'une zone N de 8281 ha.**

Les équipements sportifs liés à la pratique du ski font partie des exceptions des constructions autorisées en discontinuité du bâti existant (cf art L122-11 du CU) en zone de montagne. Si ces aménagements dépassent un certain seuil, ils relèvent de la procédure UTN, ce qui n'est pas le cas en l'espèce.

A cette occasion, la Communauté de Communes Aure-Louron réalise une mise à jour du zonage de tout le domaine skiable sur les 5 communes concernées afin de l'intégrer au PLUI en cours d'élaboration. L'objectif de cette mise à jour est d'identifier un périmètre pertinent permettant les aménagements liés à l'exploitation de la station de ski.

Cette modification simplifiée vient réparer une erreur matérielle et devance l'actualisation du zonage du domaine skiable qui sera réalisée dans le futur PLUI.

### 1.2. COMMUNE DE SAINT-LARY-SOULAN

La commune de Saint-Lary-Soulan joue un rôle phare à l'échelle de la vallée d'Aure, de par son statut de station touristique mais aussi par les nombreux équipements et services dont elle dispose et qui rayonnent à l'échelle de la vallée. La commune possède également de vastes superficies naturelles, qu'il est nécessaire de préserver et mettre en valeur au-delà des protections existantes (réseau Natura 2000, Parc National, réserves naturelles, etc.). L'agriculture tient enfin une place importante dans l'économie locale, notamment au travers des estives qui couvrent de grandes surfaces.

*Extrait du rapport de présentation du PLU de Saint-Lary-Soulan (Artélia – 2015)*



## 1.3. PLU ACTUEL DE SAINT-LARY-SOULAN

### Historique du PLU :

- Approbation du POS : 1979
- Révisions du POS : 1984 et 1992
- Modification du POS : 1993
- Approbation d'un POS partiel pour le secteur du Pla d'Adet (59 hectares) : 1981
- Révision du POS partiel du Pla d'Adet : 1992
- Approbation d'un POS partiel pour le secteur du lac d'Orédon et de ses abords : 1997
- Troisième révision du POS : 2003
- Réalisation de la deuxième version du PLU : 2008
- Prescription de la révision du PLU : 2010
- Approbation de la révision : 2016

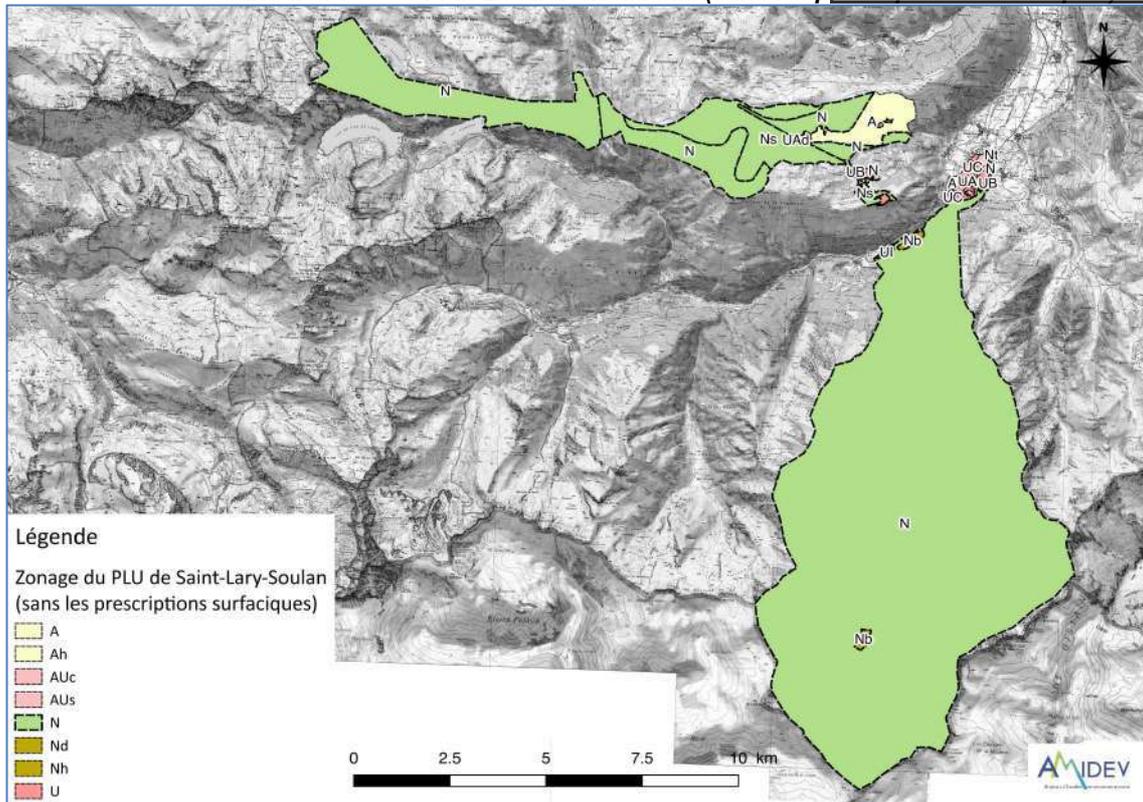
Le PLU actuel a classé 9097 ha

- 8779 ha en zone N, dont 467 ha en sous-secteur Ns,
- 205 ha en zone A
- 17 ha en zone AU,
- 94 ha en zone U.

La commune dispose d'un PLU et celui-ci classe une partie du projet de téléporté en zone N. Le règlement de la zone N s'oppose à la réalisation du projet.

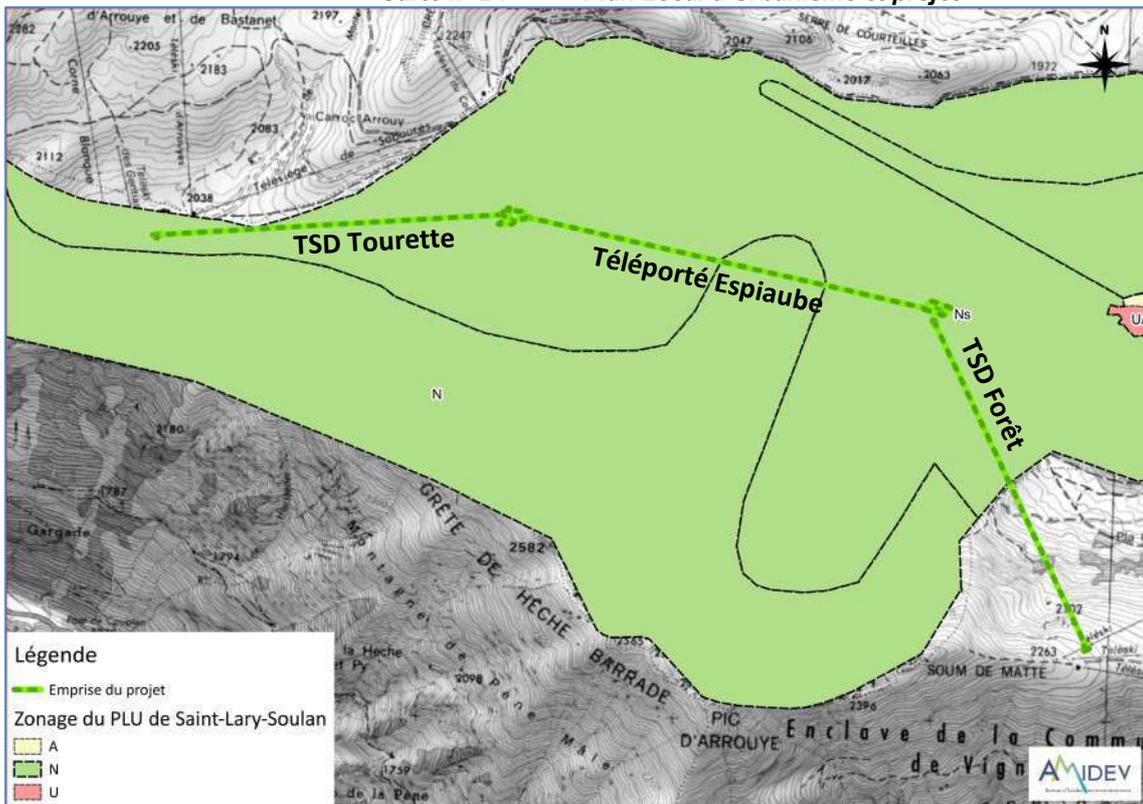
**L'objet de ce dossier est de classer ce secteur en Ns et de montrer que le changement ne portera pas atteinte aux enjeux protégés par le zonage N.**

**Carte n° 1 : Plan Local d'Urbanisme (sans les p**



Source : PLU de Saint-Lary-Soulan – 2016

**Carte n° 2 : Plan Local d'Urbanisme et projet**



Source : Amidev / PLU de Saint-Lary-Soulan - 2016

Envoyé en préfecture le 10/03/2022

Reçu en préfecture le 10/03/2022

Affiché le



ID : 065-246500573-20220308-2022\_18-DE

## 2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES D

Le projet consiste en la restructuration du parc de remontées mécaniques (renouvellement, construction, suppression) afin de sécuriser et d'optimiser le domaine skiable de Saint-Lary.

La modification du PLU de Saint-Lary-Soulan concerne une partie du projet global du domaine skiable. Sur les 3 projets de remontées mécaniques, seulement une partie du tronçon d'une des remontées, téléporté (télémix) d'Espiaube, est concernée.

### 2.1. DESCRIPTION DU PROJET DANS SON ENSEMBLE

Altiservice prévoit sur les années 2021 et 2022, de renouveler certaines remontées mécaniques, afin de sécuriser et d'optimiser le domaine skiable de Saint-Lary.

Ces investissements sont rendus nécessaires pour rajeunir les installations, réduire le nombre de navettes routière, démonter 5 installations, et réduire ainsi l'impact et l'empreinte environnementale de la station tout en l'ouvrant d'avantage vers une exploitation 4 saisons, et l'adaptant également aux changements climatiques.

La modernisation du domaine skiable concernée porte sur le remplacement de 2 remontées mécaniques, la création d'une troisième ainsi que la suppression de 5.

<i>Projet de construction</i>	Longueur en m	Dénivelé en m
<b>Téléporté d'Espiaube</b>	1636	725
<b>TSD Tourette</b>	1337	292
<b>TSD Forêt</b>	1382	603
<b>TOTAL</b>	<b>4 355</b>	<b>1 620</b>

<i>Projet de démontage</i>	Longueur en m	Dénivelé en m	Année de réalisation
<b>TC Portet</b>	2015	622	1977
<b>TK Merlans</b>	1330	290	1965
<b>TSF Tourette</b>	1432	295	2000
<b>TSF Tortes</b>	1317	506	1990
<b>TSD Mousacdes</b>	1145	358	2001
<b>TOTAL</b>	<b>7 239</b>	<b>2 071</b>	

### 2.2. DESCRIPTION DU PROJET DE TELEPORTE D'ESPIAUBE

#### 2.2.1. BUT DE L'OPERATION

Sur le secteur d'Espiaube, le remplacement de la télécabine du Portet est impératif à court terme, par obsolescence de cette installation construite en 1977.

Le choix d'Altiservice, en concertation avec le SIVU AURE 2000, est de revoir le départ des skieurs au niveau des parkings avec un seul appareil confortable arrivant au sommet de Tourette, permettant ainsi une desserte optimale du secteur pour les skieurs et les piétons, ouvrant encore d'avantage ce secteur à une activité hiver / été.

## 2.2.2. TYPE DE L'APPAREIL

Le téléporté d'Espiaube devra permettre de transporter confortablement, des piétons et des skieurs. Le choix retenu pour cet aménagement est une installation de type mixte, sièges / cabines à débit 2800 p/h. Le débit cabines - 10 places assises - prévu est de 1250 p/h et le débit sièges - 6 places complémentaires - sera de l'ordre de 1550 p/h.

## 2.2.3. LOCALISATION DE L'APPAREIL

**La gare aval** du Téléporté d'Espiaube, sera située sur la partie nord du front de neige d'Espiaube, à l'altitude approximative de 1600 mètres.

Son implantation, sera protégée des avalanches par un complément aux râteliers déjà mis en place sur cette zone et parfaitement intégrée au site, nichée dans les pentes sud de la vallée.

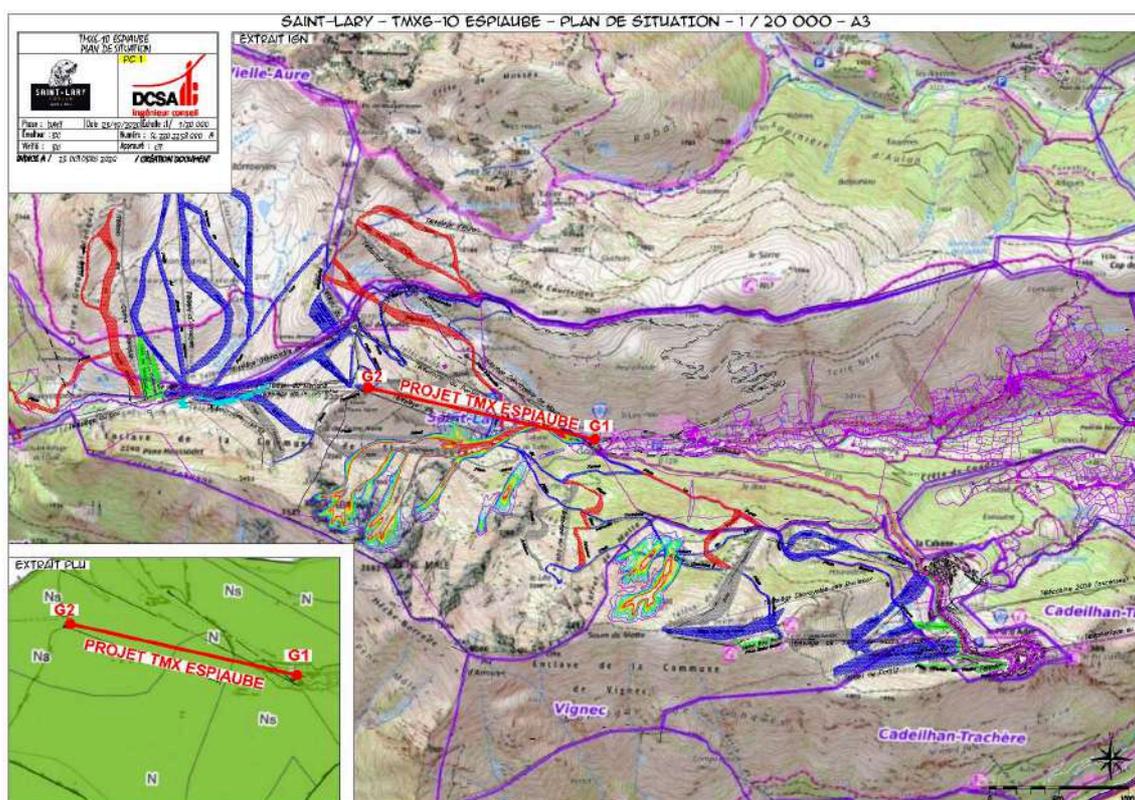
L'implantation de cette remontée permettra le démontage de la TC du Portet et du TSD de Mouscades.

**La gare amont** de l'installation sera située sur le plateau sommital de Tourette à 2325 mètres d'altitude environ, entre l'actuel télésiège de Tortes qui sera également démonté dans le cadre de cette opération et le bâtiment d'exploitation, « poste de secours », situé au sommet de Tourette.

Le débarquement des skieurs transportés en sièges sera aménagé sur la partie gauche de la gare, tandis que les usagers des cabines pourront débarquer ou embarquer sur la partie droite de la gare.

Une liaison « à niveau » sera aménagée en direction de la gare amont du futur télésiège débrayable de Tourette, permettant ainsi une liaison aisée et mécanisée pour les débutants et les piétons souhaitant rejoindre le télésiège des Fondeurs.

**Carte n° 3 : Localisation du téléporté d'Espiaube**



Source : DCSA

### 3. PROCEDURE ET CODE DE L'URBANISME

Le Bureau communautaire de la communauté de communes Aure-Louron, par délibération du 5 janvier 2021 a décidé de prescrire la modification simplifiée du PLU de Saint-Lary-Soulan conformément aux article L.153-36 et suivants, L 153-45 et suivants du code de l'urbanisme.

Extrait de l'article L. 153-36

~ Sous réserve des cas où une révision s'impose en application de l'article L. 153-31, le plan local d'urbanisme est modifié lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide de modifier le règlement, les orientations d'aménagement et de programmation ou le programme d'orientations et d'actions.

Extrait de Article L153-31

~ Le plan local d'urbanisme est révisé lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide :

- ~ 1° Soit de changer les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables ;
- ~ 2° Soit de réduire un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière ;
- ~ 3° Soit de réduire une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.
- ~ 4° Soit d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier.
- ~ 5° Soit de créer des orientations d'aménagement et de programmation de secteur d'aménagement valant création d'une zone d'aménagement concerté.

Dans la mesure où l'évolution du document d'urbanisme n'a pas pour objet d'apporter de changement soumis à la procédure de révision prévue à l'article L 153-31 du Code de l'Urbanisme, elle relève d'une procédure de modification. **En effet, il s'agit de modifier le règlement graphique : classer un espace en « Ns » alors qu'il est en zone « N ».**

La modification se décline en deux procédures :

- la **modification de droit commun** (L.153-41) qui implique l'organisation d'une enquête publique ;
- la **modification simplifiée** (L.153-45), pour laquelle une simple mise à disposition du dossier auprès du public suffit.

Extrait de l'article L. 153-41 :

~ Le projet de modification est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement par le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire lorsqu'il a pour effet :

- ~ 1° Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;
- ~ 2° Soit de diminuer ces possibilités de construire ;
- ~ 3° Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser ;
- ~ 4° Soit d'appliquer l'article [L. 131-9](#) du présent code.

Ainsi, la modification envisagée peut rentrer dans le cadre prévu par la procédure de **modification simplifiée** prévue à l'article L 153-45 du Code de l'Urbanisme.

Extrait de l'article L. 153-45 :

~ La modification peut être effectuée selon une procédure simplifiée :

- 1° Dans les cas autres que ceux mentionnés à l'article L. 153-41 ;
- 2° Dans les cas de majoration des droits à construire prévus à l'article L. 151-28 ;
- 3° Dans le cas où elle a uniquement pour objet la rectification d'une erreur matérielle.

Cette procédure peut être à l'initiative soit du président de l'établissement public de coopération intercommunale ou du maire d'une commune membre de cet établissement public si la modification ne concerne que le territoire de cette commune, soit du maire dans les autres cas.

Envoyé en préfecture le 10/03/2022

Reçu en préfecture le 10/03/2022

Affiché le

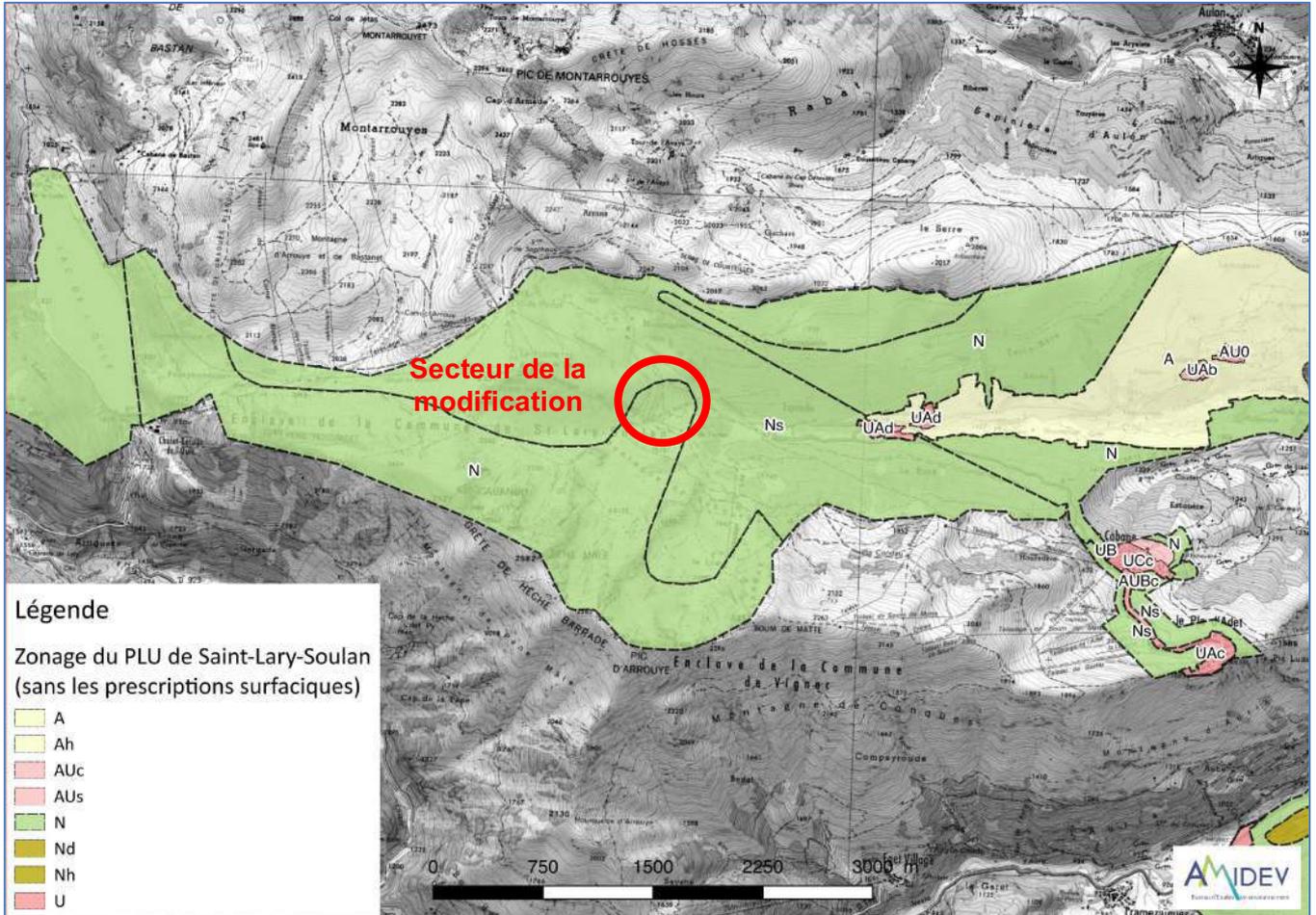


ID : 065-246500573-20220308-2022\_18-DE

## 4. OBJECTIF DE LA MODIFICATION

L'objectif de la présente modification simplifiée est de modifier le règlement graphique du PLU sur un petit secteur du domaine skiable situé sur la commune de Saint-Lary-Soulan : indiquer « Ns » la zone N située sur le tracé de télémix d'Espiaube afin de pouvoir réaliser le projet de restructuration du parc de remontées mécaniques de la station.

**Carte n° 4 : PLU Saint-Lary-Soulan (sans les prescription surfaciques) et localisation de la modification**



Source : Amidev / PLU de Saint-Lary-Soulan - 2016

Envoyé en préfecture le 10/03/2022

Reçu en préfecture le 10/03/2022

Affiché le



ID : 065-246500573-20220308-2022\_18-DE

## 5. JUSTIFICATION

L'examen des pièces du **PLU de Saint-Lary-Soulan** actuel, a fait ressortir les points ci-après.

### **Le P.A.D.D énonce les grands principes d'orientation :**

- Axe 1 – Des équilibres de territoire à maintenir, affirmer et valoriser.
- Axe 2 – Assurer un développement durable pour le bourg de Saint-Lary.
- Axe 3 – Consolider et valoriser le patrimoine architectural et rural du village de Soulan.
- Axe 4 – Restructurer le secteur Pla d'Adet et Espiaube.

Le projet du téléporté d'Espiaube ainsi que les autres projets permettent de dynamiser l'attrait touristique de par des remontées plus récentes, plus performantes et permettant d'atteindre plus facilement des zones de la station. **Ainsi, le projet s'inscrit dans l'axe 4 du PADD.**

De plus, la vocation des espaces naturels ne sera pas remise en cause par le survol de la ligne et l'installation de 3 pylônes. Et il permet de supprimer 3 remontées mécaniques. De par ses caractéristiques, **le projet s'inscrit dans l'axe 1 du PADD.**

→ **Le projet ne remet pas en cause les principes du PADD**

### **Le Règlement graphique et écrit du PLU**

- **Les gares, la moitié terminale et le quart initial de la ligne sont actuellement situés en zone Ns**, définie comme zone « **d'aménagements liés aux activités sportives d'hiver (station de ski) et d'été** » (cf. Règlement complet de la zone N en annexe).

**Sont autorisées les occupations suivantes :**

- Les aménagements de constructions existantes, dans le volume d'origine et dans les conditions définies par l'article L.122-11 du code de l'Urbanisme,
- L'extension mesurée des constructions existantes à destination d'habitation,
- Les ouvrages nécessaires aux services publics ou d'intérêts collectif, à l'exploitation hydraulique, à la production de neige de culture,
- Les aménagements nécessaires à l'exploitation agricole et forestière,
- Les aménagements nécessaires à l'exercice des activités sportives d'été et d'hiver.

→ **Les constructions projetées sont compatibles avec le règlement de la zone Ns.**

- **Le tracé du projet traverse sur son deuxième quart une zone N** (sur environ 400 mètres), définie comme « zone naturelle » dans le PLU de Saint-Lary :

**Sont autorisées les occupations suivantes :**

- Les aménagements de constructions existantes, dans le volume d'origine et dans les conditions définies par l'article L.122-11 du code de l'Urbanisme,
- L'extension mesurée des constructions existantes à destination d'habitation,
- Les ouvrages nécessaires aux services publics ou d'intérêts collectif, à l'exploitation hydraulique, à la production de neige de culture,
- Les aménagements nécessaires à l'exploitation agricole et forestière.

**→ Les constructions projetées dans le projet de restructuration du parc des remontées mécaniques ne sont pas mentionnées dans les occupations autorisées du règlement de la zone N. Elles ne sont donc pas compatibles avec le règlement de cette zone.**

**En synthèse**, seuls 400 m sur les 1636 m totaux du téléporté d'Espiaube s'opposent à la réalisation du projet du fait qu'ils sont classés en zone N, et non en Ns, sur le PLU de Saint-Lary-Soulan, comme l'aurait voulu la cohérence de l'enveloppe globale du domaine skiable.

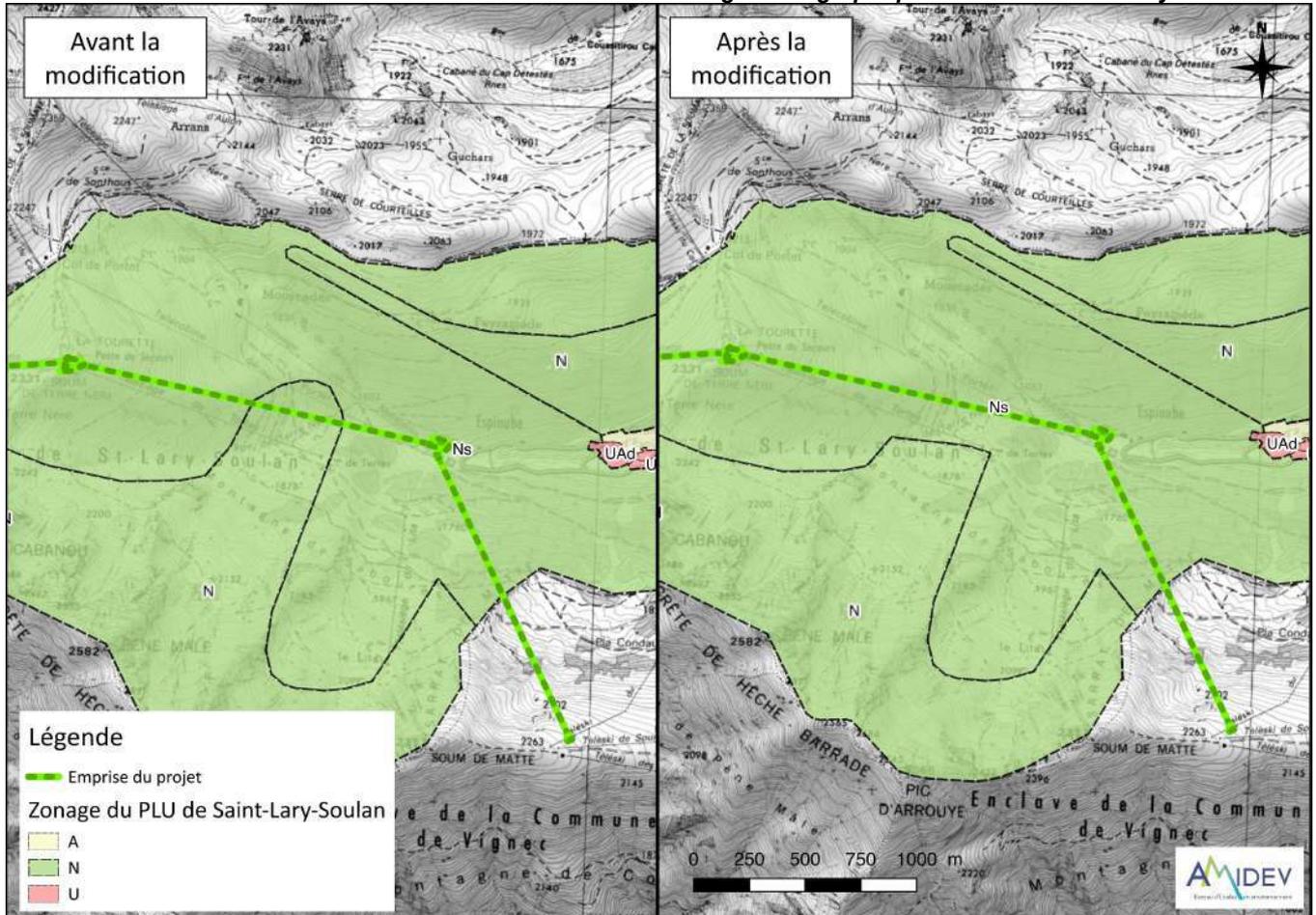
Le projet ne remettant pas en cause les orientations fixées dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable, la présente procédure de modification du PLU a été initiée par la Communauté de Communes (délibération du 5/01/2021), pour modifier le règlement graphique.

La modification a bien pour seul objet la réalisation d'une opération présentant un intérêt général, notamment pour la commune : création d'une nouvelle liaison entre le front de neige d'Espiaube et le sommet du Pic de la Tourette incluse dans un projet global de restructuration du domaine skiable.

## 6. NOUVEAU REGLEMENT GRAPHIQUE

La modification simplifiée a conduit à la modification d'une zone N et d'une zone Ns, permettant d'adapter le zonage à l'emprise du domaine skiable.

Carte n° 5 : Modification du règlement graphique du PLU de Saint-Lary



Source : Amidev

→ La modification simplifiée génère :

- l'agrandissement d'une zone Ns sur 4,77ha,
- la réduction d'une zone N sur 4,77 ha.

Envoyé en préfecture le 10/03/2022

Reçu en préfecture le 10/03/2022

Affiché le



ID : 065-246500573-20220308-2022\_18-DE

## 7. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

### 7.1. CHAMPS D'APPLICATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

**Cette modification simplifiée est-elle soumise à évaluation environnementale ?**

#### 7.1.1. LOI ASAP DU 7 DECEMBRE 2020

La loi du 7 décembre 2020 modifie le régime de l'évaluation environnementale des PLU et étend le champ de la concertation obligatoire à toutes les procédures PLU, SCOT et cartes communales qui nécessitent une évaluation.

##### **L'élaboration soumise à évaluation systématique**

L'article 40 de la loi ASAP ajoute les plans locaux d'urbanisme (PLU) dans la liste, fixée à l'article L. 104-1 du code de l'urbanisme, des plans et programmes qui sont soumis à une évaluation environnementale, dans les conditions prévues par la directive européenne du 27 juin 2001. Les PLU et PLUi y sont donc désormais assujettis au même titre que les SCOT et les schémas régionaux que sont le SDRIF, le PADDUC et les SAR des régions d'outre-mer.

**Quant aux procédures d'évolution des plans**, il convient de distinguer selon qu'elles prévoient ou non des changements susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001

- lorsque de tels changements sont induits, la procédure donne lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de celle réalisée lors de l'élaboration du plan ;
- en l'absence d'incidence, aucune évaluation n'est requise.

Un décret en Conseil d'État déterminera les critères en fonction desquels cette nouvelle évaluation environnementale ou une actualisation devront être réalisées de manière systématique ou après un examen au cas par cas (C. urb., art. L. 104-3, al. 2).

##### **Une entrée en vigueur immédiate**

Les dispositions de l'article 40 de la loi ASAP sont applicables aux procédures engagées après le 8 décembre 2020, date de publication de ce texte (L. ASAP, art. 148, IV). Elles concernent donc les élaborations de PLU ou PLUi engagées après cette date. Il en va de même des révisions qui pourront, selon le cas, donner lieu à une nouvelle évaluation ou à une actualisation de l'évaluation réalisée lors de l'élaboration.

En ce qui concerne les procédures de modification, il faudra attendre la publication du décret d'application pour connaître les hypothèses de soumission au cas par cas. Dans cette attente, il est recommandé de réaliser (ou d'actualiser) une évaluation ou a minima d'interroger l'Autorité environnementale.

Source : <https://www.editions-legislatives.fr>

#### 7.1.2. TEXTES EN VIGUEUR

##### **Article L. 104-2 du Code de l'Urbanisme (version en vigueur au 7 décembre 2020)**

Font également l'objet de l'évaluation environnementale prévue à l'article L. 104-1 les documents suivants qui déterminent l'usage de petites zones au niveau local :

(Abrogé par L. n° 2020-1525 du 7 déc. 2020, art. 40)

« 1° Les plans locaux d'urbanisme :

« a) Qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, compte tenu notamment de la superficie du territoire auquel ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés ;

« b) Qui comprennent les dispositions des plans de déplacements urbains mentionnés au chapitre IV du titre I<sup>er</sup> du livre II de la première partie du code des transports ; »

2° Les cartes communales qui sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, au regard, notamment, de la superficie du territoire auquel elles s'appliquent, de la nature, de la sensibilité et de l'étendue des territoires couverts par les secteurs qu'elles déterminent ;

3° Les schémas d'aménagement prévus à l'article L. 121-28 ;

(L. n° 2020-1525 du 7 déc. 2020, art. 40) «**4°** La création et l'extension d'unités touristiques nouvelles locales soumises à autorisation en application du second alinéa de l'article L. 122-21 qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.»  
Un décret en Conseil d'État fixe les critères en fonction desquels les (L. n° 2020-1525 du 7 déc. 2020, art. 40) «cartes communales et les unités touristiques nouvelles locales font l'objet d'une évaluation environnementale.»

### **Article L 104-3 du Code de l'Urbanisme (version en vigueur au 7 décembre 2020)**

Sauf dans le cas où elles ne prévoient que des changements qui ne sont pas susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, les procédures d'évolution des documents mentionnés aux articles L. 104-1 et L. 104-2 donnent lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée lors de leur élaboration.  
(L. n° 2020-1525 du 7 déc. 2020, art. 40) «Un décret en Conseil d'État détermine les critères en fonction desquels cette nouvelle évaluation environnementale ou cette actualisation doivent être réalisées de manière systématique ou après un examen au cas par cas.»

### **Article. R. 104-8 du Code de l'Urbanisme**

Les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

- 1° De leur élaboration, de leur révision ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, s'il est établi, après un examen au cas par cas, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;
- 2° De leur révision, de leur modification ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;
- 3° De leur mise en compatibilité dans le cadre d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1, si l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence de ces dispositions sur l'environnement. — [Anc. art. R.\* 121-16, al. 1<sup>er</sup> à 3 et 10 et L. 300-6-1, al. 31.]

### **Article R104-12 du code de l'urbanisme**

Les plans locaux d'urbanisme situés dans les zones de montagne définies à l'article 3 de la loi n° 85-30 du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur élaboration, de leur révision et de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, lorsque ces procédures ont pour objet de prévoir la création ou l'extension d'une unité touristique nouvelle.

De plus, le code de l'urbanisme ne prévoyait pas d'hypothèse d'examen au cas par cas pour les modifications de PLU jusqu'à Loi ASAP du 7 décembre 2020. Toutefois, depuis la décision n° 400420 du 19 juillet 2017 du Conseil d'État, statuant au contentieux, **il était recommandé de procéder à un examen au cas par cas lors de la mise en œuvre de la procédure de modification d'un PLU, sauf lorsque la modification a uniquement pour objet la rectification d'une erreur matérielle.** Ce qui est le cas ici.

Extrait de la délibération précisant qu'il s'agit d'une erreur matérielle :

Monsieur le Président de la communauté de communes explique qu'il convient de procéder à une modification simplifiée du document d'urbanisme communal pour rectifier une erreur matérielle quant à la requalification du domaine skiable de la station de Saint-Lary. La modification de la classification d'une zone N [...] doit être effectuée afin de permettre la réalisation du projet d'équipements touristiques sur le domaine skiable.

## **7.1.3. SAISINE DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**

Suite à la saisine de l'autorité environnementale, cette dernière a décidé par l'article 1<sup>er</sup> de la décision du 2 juillet 2021, que le projet de modification simplifiée de Saint-Lary, objet de la demande n°2021-9368, est soumis à évaluation environnementale.

## 7.1.4. SYNTHESE

Envoyé en préfecture le 10/03/2022

Reçu en préfecture le 10/03/2022

Affiché le



ID : 065-246500573-20220308-2022\_18-DE

Comme évoqué dans les chapitres précédents, la modification n'entraîne pas de changement du règlement écrit actuel, mais uniquement du règlement graphique. Il s'agit **de rectifier une erreur matérielle quant à la classification du domaine skiable de la station de Saint-Lary** en augmentant le secteur Ns de la zone N sur une portion de territoire de Saint-Lary-Soulan qui est déjà utilisée par le domaine skiable.

Ce changement ne correspond pas la création d'une UTN, n'a pas d'impact sur un site N2000, n'est pas susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 (selon l'étude d'impact du projet de restructuration des remontées mécaniques, cf. § incidences sur l'environnement ci-après).

Suite à la saisine de l'autorité environnementale, cette dernière par décide par l'article 1<sup>er</sup> de la décision du 2 juillet 2021, que le projet de modification simplifiée de Vignec, objet de la demande n°2021-9368, est soumis à évaluation environnementale.

La présente évaluation environnementale est une actualisation de l'évaluation environnementale réalisé lors de l'élaboration du PLU en vigueur, comme en donne la possibilité l'article L104-3 du Code de l'Urbanisme.

L'actualisation porte spécifiquement sur la zone du domaine skiable, objet de la modification simplifiée.

Cette évaluation environnementale est en partie basée sur les données issues de l'étude d'impact effectuée pour la réalisation du projet de remontées mécaniques qui motive cette modification.

## 7.2. ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Extrait de l'article R. 123-2-1 du Code de l'urbanisme :

~ Lorsque le plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale (...) le rapport de  
~ présentation :  
~ Expose le diagnostic prévu au premier alinéa de l'article L. 1231-1 et décrit l'articulation du plan avec les autres  
~ documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du Code de l'environnement  
~ avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération

Extrait de l'article L. 122-4 du Code de l'environnement :

~ Pour l'application de la présente section, on entend par :  
~ « Plans et programmes » : les plans, schémas, programmes et autres documents de planification élaborés ou  
~ adoptés par l'État, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics en dépendant,  
~ ainsi que leur modification, dès lors qu'ils sont prévus par des dispositions législatives ou réglementaires, y  
~ compris ceux cofinancés par l'Union européenne.

### Compatibilité avec SDAGE Adour-Amont

Le ruisseau d'Espiaube et le ruisseau de Santhounts appartiennent à la masse d'eau FRFR248-5 « Ruisseau de Saint-Jacques ».

**Tableau n° 1 : Objectifs et état de la masse d'eau superficielle FRFR248\_5**

Objectif de la masse d'eau (SDAGE 2016-2027)		État (Évaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2011 à 2013)	
Écologique	Chimique	Écologique	Chimique
Bon état 2015	Bon état 2015	Bon	Non classé

Source : SIEAG

Le projet n'entraînera pas d'incidences sur le maintien de cet objectif.

### Schéma de cohérence territoriale

Aucun n'est à ce jour en vigueur sur le territoire.

### Plans, programmes de gestion et préservation des milieux naturels

Le secteur de modification est en dehors de tout site Natura 2000, de la zone centrale du Parc National ou encore d'une réserve naturelle.

## 7.3. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 7.3.1. CONTEXTE PHYSIQUE

#### a) Topographie

Extrait du rapport de présentation :

*Avec une superficie de 9 097 ha (la superficie moyenne en France est de 1 488 ha), Saint-Lary-Soulan possède un territoire très vaste au relief très contrasté.*

- *Le bourg de Saint-Lary-Soulan se situe dans le bassin intramontagnard à fond plat dit Saint-Lary/Vielle Aure à 836m d'altitude. L'urbanisation de la commune a donc profité d'une topographie favorable pour se développer.*
- *Le bourg est ceinturé de sommets dépassant les 2 000 m d'altitude avec des points culminant, pour les plus élevés, au Pic Long à 3 194 m et à Néouvielle à 3 092 m.*
- *Le hameau Soulan se trouve à 1 283 m d'altitude, accroché aux flancs ensoleillés du vallon d'Espiaube.*
- *Le bourg de Saint-Lary-Soulan est dominé par sa station de ski avec un domaine skiable s'étendant sur trois secteurs :*

*→ St Lary 1700 « Pla d'Adet »,*

*→ St Lary 1900 « Espiaube »,*

*→ St Lary 2400.*

*dont l'altitude varie entre 1 700 m et 2 515 m.*

#### b) Hydrographie

Extrait du rapport de présentation :

*Le principal cours d'eau traversant le territoire communal est la Neste d'Aure dont le bassin versant possède une superficie de 259 km<sup>2</sup> au bourg de Saint-Lary-Soulan et un bassin versant total de 870 km<sup>2</sup>.*

*La Neste d'Aure prend sa source au nord du Pic de la Géla à 2 570 m d'altitude sur la commune d'Aragnoet. Elle est collectrice de plusieurs ruisseaux du massif de Néouvielle, du massif de Piau, du massif de Baroude et des crêtes frontalières avec l'Espagne, notamment le ruisseau Rioumajou (ou Neste de Rioumajou) d'une longueur de 15 km, collecte une dizaine de ruisseaux du massif du même nom, avant de confluer en rive droite avec la Neste d'Aure au Pont Camou à Tramezaïgues. A partir de ce point de confluence, la direction générale du cours d'eau de la Neste d'Aure devient Sud-Est/Nord-Est, avec un tracé sinueux traversant la plaine alluviale du bassin de Saint-Lary/Vielle-Aure. C'est une rivière de montagne aux eaux rapides et poissonneuses, elle est également idéale pour la pratique de sport d'eaux-vives.*

*Le centre-bourg est également traversé par un petit ruisseau, le ruisseau Sainte-Marie affluent de la Neste.*

*La Neste d'Aure conflue avec la Garonne au terme de 73 km, à la limite des communes de Mazères-de-Neste, Montréjeau et Gourdan-Polignan, également limite départementale des Hautes-Pyrénées à 410m d'altitude.*

*Une enclave du territoire communal appartient à la réserve naturelle du Néouvielle connue pour ses lacs de retenues producteurs d'hydroélectricité alimentant les centrales hydroélectriques de Pragnères et Saint-Lary-Soulan.*

*Situé à 1 819 m d'altitude, le lac d'Oule, d'une superficie de 0.61 km<sup>2</sup> et d'une profondeur de 51 m, est alimenté par un canal souterrain provenant du lac d'Orédon et des ruisseaux de Bastan, Port Beilh, d'Estibère et de Merlan.*

*Le lac d'Oule fait partie du système hydrographique des lacs et d'une série de petits lacs appelés « laquettes », de la réserve naturelle du Néouvielle se trouvant en périphérie du territoire communal : lac d'Odéron, lac de Cap de Long, le lac Aubert et le lac d'Aumar. Un nouveau ruisseau découle du lac d'Oule pour s'écouler dans la Neste de Couplan affluent de la Neste d'Aure en rive gauche.*

## c) Géologie

Extrait du rapport de présentation :

La haute chaîne primaire constitue l'environnement de sommets et de reliefs du territoire de Saint-Lary et de Soulan. Le bassin intramontagnard est issu du travail d'érosion des glaciers de la Neste provenant des massifs du Néouvielle et de la haute Neste : Alluvions du stade du retrait glaciaire. Le massif du Néouvielle se compose de granodiorite sombre à biotite et amphibole. Le massif du Rioumajou est un complexe détritique, quartzites, quartzophyllades, et des intercalations carbonatées et métaconglomérat de la Pierre.

## d) Climatologie

Extrait du rapport de présentation :

D'une manière globale, les vallées pyrénéennes sont toutes soumises au climat atlantique. Il est possible de distinguer des vallées humides exposées directement aux influences océaniques et des vallées légèrement internes moins directement soumises à ce climat.

La majorité des vallées ont des précipitations entre 800 mm et 1 300 mm. Les amplitudes thermiques les plus élevées sont atteintes dans les vallées les plus sèches, comme la vallée de l'Aure, avec une moyenne annuelle de 15°C à 16°C.

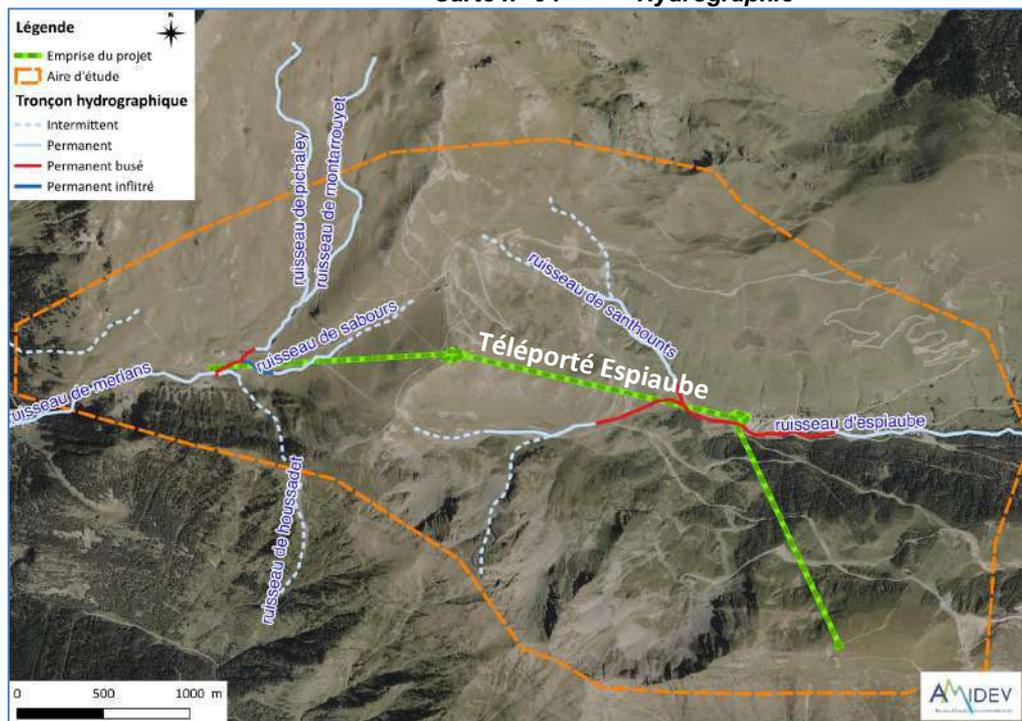
La vallée de l'Aure est en effet une vallée « sous-abri », un peu continentale, d'où la présence de pins sylvestres. La commune de Saint-Lary-Soulan jouit donc d'un climat montagnard sous influences océaniques qui se caractérise par des étés doux (25°C de moyenne) et des hivers frais ou froids (3°C en moyenne). Ces saisons sont souvent humides avec de fréquentes dépressions en provenance de l'Atlantique amenant la pluie.

## e) Contexte physique de la zone de modification

Le contexte physique du site d'étude peut être résumé par :

- une situation climatique sous l'influence du climat montagnard et du climat océanique tempéré ;
- des formations géologiques principalement constituées de séries gréseuses flycoïdes et d'éboulis ;
- le ruisseau d'Espiaube est présent à proximité du site d'étude. La ligne coupe des tronçons du cours d'eau busés.

Carte n° 6 : Hydrographie



Source : Amidev (carte extraite de l'étude d'impact)

## 7.3.2. CONTEXTE PAYSAGER

### a) Le grand paysage : une structure en étages

Extrait du rapport de présentation :

Le territoire communal formé par l'érosion glaciaire est structuré selon une logique topographique étagée dont les conditions d'ensoleillement et de pentes contraignent les choix d'aménagement et de développement. Le territoire compris entre la situation de verrou glaciaire de Tramezaïgues et les plans d'eau d'Agos constitue un cadre géographique pertinent pour envisager le fonctionnement urbain quotidien et les fondements de l'identité paysagère locale. Sur ce territoire les implantations urbaines traditionnelles sont associées aux sites de replat et d'ensoleillement maximum. Dans le prolongement de ces logiques anciennes les dynamiques d'urbanisation contemporaines entrent en concurrence sur un espace restreint avec des logiques de mise en valeur agricole dont la mécanisation a conduit à l'abandon et à l'enfrichement des terrains les plus escarpés.

#### Un paysage entre étages et sommets

Entre 900 et 1 000 mètres d'altitude, le fond de vallée alluvionnaire est parcouru par la Neste d'Aure. Cette situation de replat, empruntée par la route de Lannemezan et du tunnel de Bielsa constitue un terrain de développement urbain privilégié et concentre l'ensemble de l'offre en équipements et en commerces du canton. Le cours d'eau est alimenté par un réseau d'affluents rejetés en situation de coeur d'îlots par l'urbanisation.

**Ce premier étage se caractérise par un paysage urbain aéré de prairies dont la préservation relève d'un double enjeu d'aménagement :**

- **la régulation du phénomène d'inondation,**
- **la lisibilité des physionomies urbaines de Saint-Lary, Bourisp, Vielle-Aure et Vignec.**

Entre 1 000 à 1 500 mètres, les dépôts de moraines glaciaires ont ménagé une situation de replat propice à un deuxième niveau d'urbanisation qui s'appuie sur les structures des anciens villages agricoles de Sailhan et de Bourisp. Ils bénéficient d'un cadre de vie rural en prise directe avec la montagne et le bourg de Saint-Lary. Néanmoins, la qualité de ce cadre de vie est directement menacée par une activité agricole dont la déprise se traduit par l'extension du développement urbain pavillonnaire et l'enfrichement des terrains les plus escarpés. A l'Ouest, en surplomb de Vignec, le village de Soulan s'installe sur une situation de versant où le bâti en terrasse de la route s'ouvre sur une zone intermédiaire, où vient d'être créée une Association Foncière Pastorale dont l'objectif est d'entretenir et redonner une vocation pastorale à ce territoire autour du village (Arrêté Préfectoral de création de l'AFP autorisée du 24/09/12).

Cet étage intermédiaire constitue un paysage d'arrière-plan au fond de vallée. Son caractère ouvert s'efface au profit d'un paysage forestier dont la maîtrise soulève deux enjeux :

- **la gestion des dynamiques d'enfrichement en relation avec la proximité de l'urbanisation et le risque lié à des chutes d'arbres,**
- **l'exploitation des terrains en friche au profit de l'agro-pastoralisme ou d'une politique forestière raisonnée à l'échelle intercommunale.**

Au-dessus de 1 500 mètres et jusqu'à près de 3 000 mètres d'altitude, la haute montagne est un territoire de vie saisonnière. Son relief granitique aux versants escarpés s'adoucit en situations de « pla », vastes pelouses d'altitudes qui ménagent des haltes ensoleillées avant d'arriver aux lacs des sommets. Seulement ponctués par quelques granges foraines qui permettaient l'exploitation agro-pastorale, les versants et les plas ont été urbanisés afin d'accueillir un parc de résidences touristiques directement posées au pied des pistes. Le front de grands ensembles du Pla d'Adet qui transpose un paysage urbain anachronique dans un décor de grande nature perché à près de 2 000 mètres d'altitude constitue une figure marquante de l'arrivée dans Saint-Lary-Soulan et un repère lointain, devenu identitaire, de la station. La valorisation de ce paysage de haute montagne est prise en charge à travers les démarches d'aménagement et les politiques de gestion environnementales du Parc Naturel ainsi que par les objectifs qualitatifs que ces dernières ont fixés.

**Les enjeux d'aménagement sont réduits à la recherche d'une adéquation entre le caractère affirmé de grande nature du Pla d'Adet et les conditions de déplacements sur le fond de vallée dominées par l'usage automobile. Les trois niveaux de paysages étagés entretiennent des relations de dépendance et de complémentarité. Elles impliquent d'envisager leur développement urbain en corrélation. En effet, la diversité des situations topographiques et les capacités de développement qui leur sont associées génèrent un mode de fonctionnement urbain polycentrique original où Saint-Lary-Soulan s'inscrit dans une position centrale en termes d'équipements publics et de services de proximité mais connaît un fort déficit de logements permanents. Aucun Schéma de Cohérence Territoriale ne permet actuellement de coordonner les perspectives d'évolution du fond de vallée. Cette situation limite les possibilités d'actions à l'échelle de la commune.**

## Un fond de vallée urbain

Les centralités urbaines se répartissent sur le linéaire de deux kilomètres qui séparent l'entrée de Bourisp à la sortie de Saint-Lary. A ce niveau, le fond de vallée s'évase marqué par la confluence des ruisseaux de Saint-Jacques et de la Mousquère. Ce territoire de vie urbaine intègre dans un périmètre de un kilomètre les bourgs de Saint-Lary-Soulan, de Vielle-Aure, de Bourisp, de Sailhan, de Cadeilhan-Trachères et de Vignec. Dans une relation de proximité directe avec les équipements et les commerces du fond de vallée, il constitue un territoire de développement urbain privilégié.

L'organisation des centralités du fond de vallée observe une hiérarchie d'amont en aval construite par l'histoire. Le bourg de Saint-Lary rassemble une offre commerciale de proximité qui s'organise et structure le linéaire de la rue Vincent Mir. Les équipements publics s'inscrivent en situation de transition entre la rue centrale et la Neste d'Aure. Le stade, les thermes, la piscine, la patinoire, le cinéma et la maison de l'Ours ponctuent ainsi le parcours de la Neste en situation parallèle à la rue Vincent Mir.

Au Nord, la Neste d'Aure met en relation ses équipements avec le jardin public de Vignec et avec la base de loisirs d'Agos en aval. Dans le prolongement de la rue Vincent Mir, l'entrée de Bourisp et par la route départementale 929 sont marqués par un linéaire commercial de grandes surfaces qui complète l'offre de commerces de proximité de Saint-Lary. Entre deux s'organise le parc de résidences touristiques et locatives du fond de vallée. Les campings et le village vacances de Saint-Lary Soulans (VVF) constituent des formes d'habitat léger en prise directe avec la nature qui qualifient les situations de transition avec le versant.

**La mise en valeurs de cette organisation sectorielle qui a émergée des logiques d'urbanisation séparées des différents villages de la vallée implique aujourd'hui l'aménagement d'un réseau d'espace public qui facilite par son accessibilité piétonne et cycle les déplacements de proximité entre :**

- la promenade d'équipements de loisirs de la Neste,
- le linéaire de centralités commerciales de la RD 929 et de la rue Vincent Mir,
- l'habitat de loisirs du pied de versant.

## b) Le paysage : les outils de préservation du patrimoine paysager

Extrait du rapport de présentation :

Les sites classés sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national : éléments remarquables, lieux dont on souhaite conserver les vestiges ou la mémoire pour les événements qui s'y sont déroulés...

L'inscription est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution, sous forme d'une consultation de l'architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris.

Le territoire de Saint-Lary-Soulan recense trois sites classés :

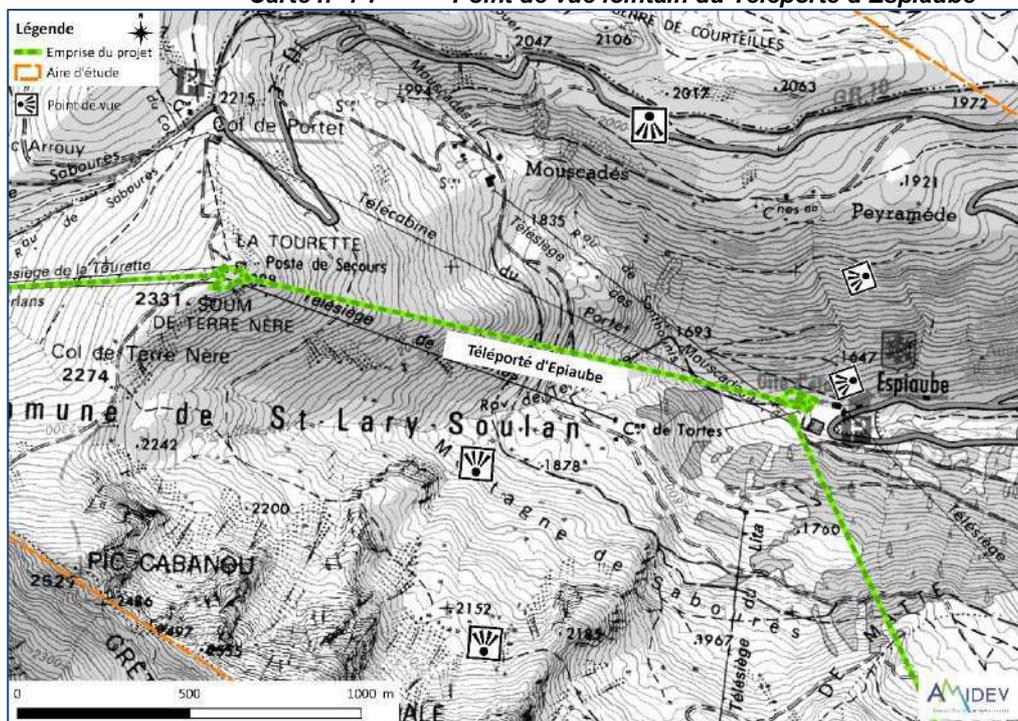
- Site de l'Oule-Pichaleye et ses abords,
- Site vallon d'Estibère, érigé en réserve naturelle,
- Vallon du Rioumajou.

## c) Contexte paysager de la zone de modification

Le **paysage** de la zone du projet, façonné par l'activité du domaine skiable et l'activité agropastorale, est dominé par des milieux ouverts à semi-ouverts sur toute la longueur du projet de téléporté d'Espiaube. La partie amont du projet se situe à proximité immédiate du site classé « l'Oule-Pichaleye ».

### ➤ Vision lointaine du projet de téléporté d'Espiaube

Carte n° 7 : Point de vue lointain du Téléporté d'Espiaube

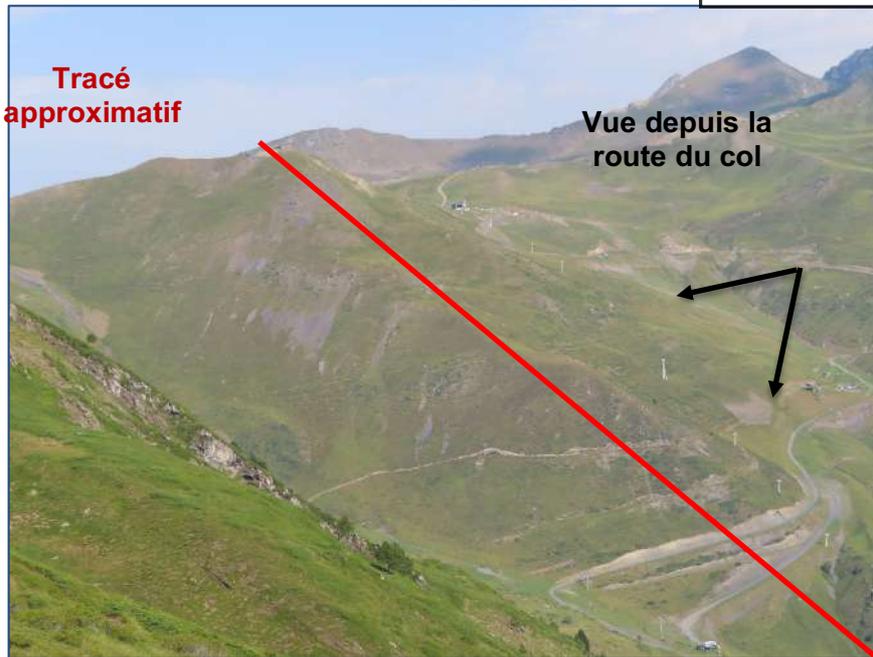


Source : AMIDEV

Cette nouvelle remontée empruntera un tracé marqué par la présence de plusieurs remontées. Cependant, deux remontées, en plus de l'actuelle télécabine du Portet, les télésièges de Mouscades et Tortes, seront supprimées suite à la construction du téléporté d'Espiaube. Compensant ainsi l'emprise sur le paysage de cette nouvelle remontée.

Le nouveau téléporté sera visible depuis quelques points de vue au niveau de la route du col du Portet et au niveau des pelouses situées sur le versant Nord du Pic Cabanou et de Pène Male.

**Photo n° 1 : Vue depuis le versant Nord, en contre bas de la crête reliant le Soum de Matte et la gare d'arrivée du TSD Bouleaux**



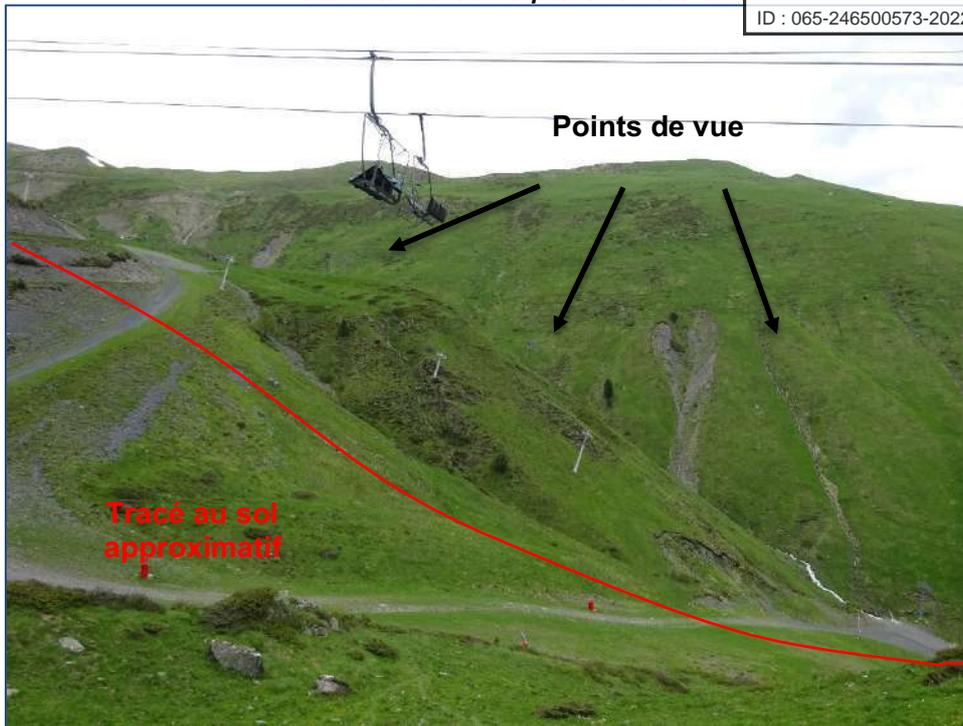
Source : Amidev

**Photo n° 2 : Vue depuis le versant Nord en contre bas de la crête reliant le Soum de Matte et la gare d'arrivée du TSD Bouleaux (zoom sur le Pic de la Tourette)**



Source : Amidev

**Photo n° 3 : Vue depuis le TS Tortes**



Source : Amidev

### ➤ Vision rapprochée du projet de téléporté d'Espiaube

**Photo n° 4 : Vue de l'emplacement de la gare de départ du futur Téléporté d'Espiaube**



Source : Amidev

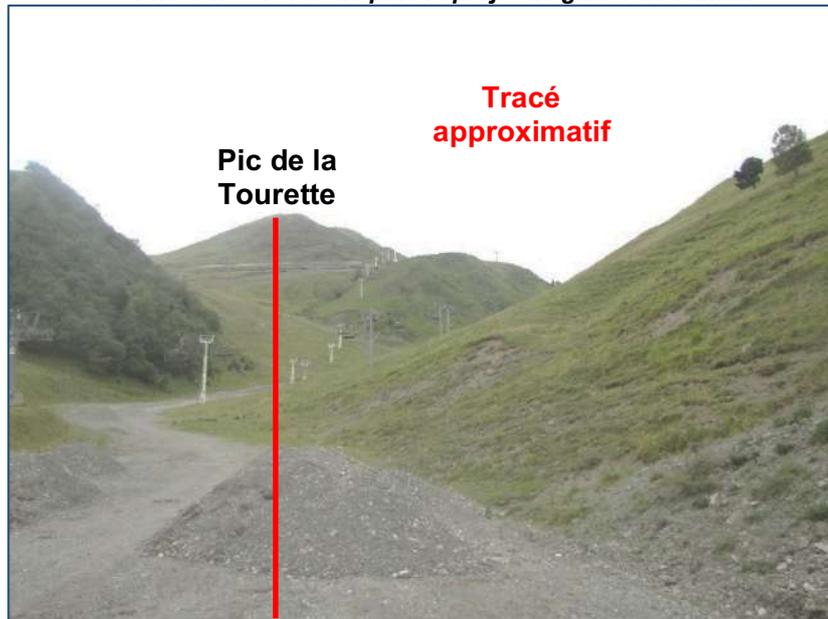
Le rond rouge sur la photo ci-dessus représente l'emplacement de la gare de départ du téléporté. La gare s'inscrit dans une continuité d'aménagement du vallon d'Espiaube. La gare du Mouscades, en premier plan sur la photo, sera remplacée par celle du nouveau TSD Forêt.

**Photo n° 5 : Vue de l'emplacement de la gare de départ du futur téléphérique d'Espeaube**



Source : Amidev

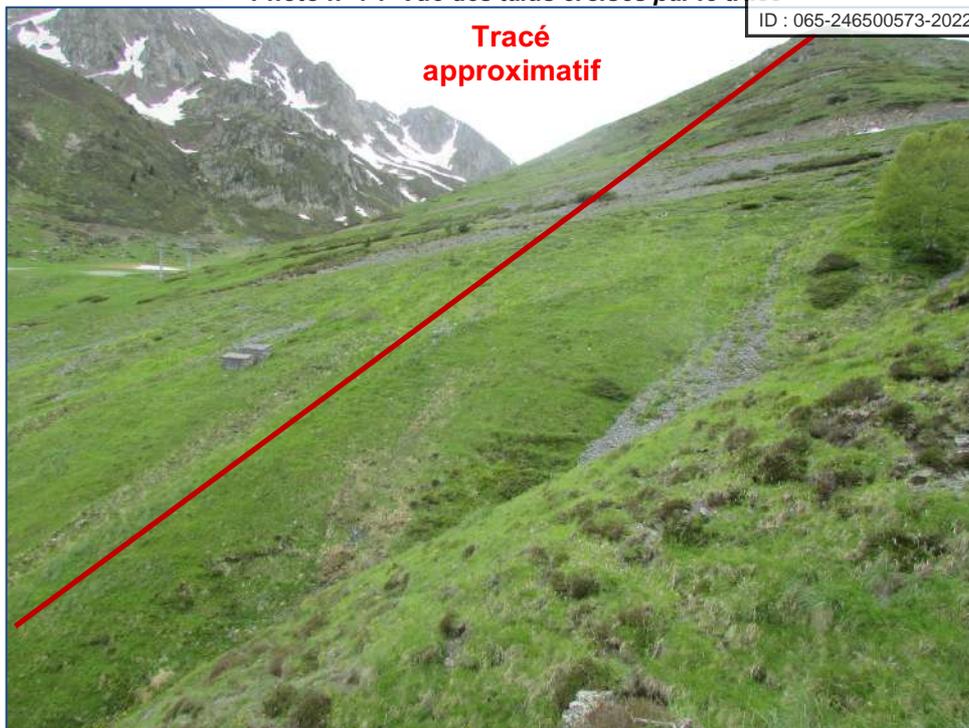
**Photo n° 6 : Vue de puis le projet de gare vers l'amont**



Source : Amidev

Cette vue permet d'apprécier le contexte paysager du projet qui est marqué par divers aménagements (pistes avec les terrassements et talus, pylônes). Sur la deuxième moitié du linéaire, après le franchissement d'une piste, le paysage est plus naturel avec un mélange de pelouses et de landes.

**Photo n° 7 : Vue des talus croisés par le tracé**



Source : Amidev

La photo ci-dessus permet d'observer les changements de reliefs, d'une part des terrassements des pistes et d'autre part du relief géomorphologique. Le terrassement des pistes a créé des talus qui s'érodent et sur lesquels la végétation ne s'installe pas. Le vallon créé par les éléments naturels accueille un filet d'eau et une végétation à caractère humide.

**Photo n° 8 : Vue depuis la crête orientée Est-Ouest vers le Pic de la Tourette**



Source : Amidev

Une fois les pentes raides et les talus passés, le paysage s'ouvre sur de grandes pelouses ponctuées de quelques tâches de landes. Au loin, on aperçoit le TSF Tortes dont le tracé sera rejoint par le téléporté d'Espiaube au sommet.

**Photo n° 9 : Vue de l'arrivée du TSF Tortes depuis l'em**



Source : Amidev

Cette vue montre un paysage beaucoup plus érodé et escarpé en approche du sommet.

**Photo n° 10 : Vue de la gare amont actuelle du TSF Tortes**



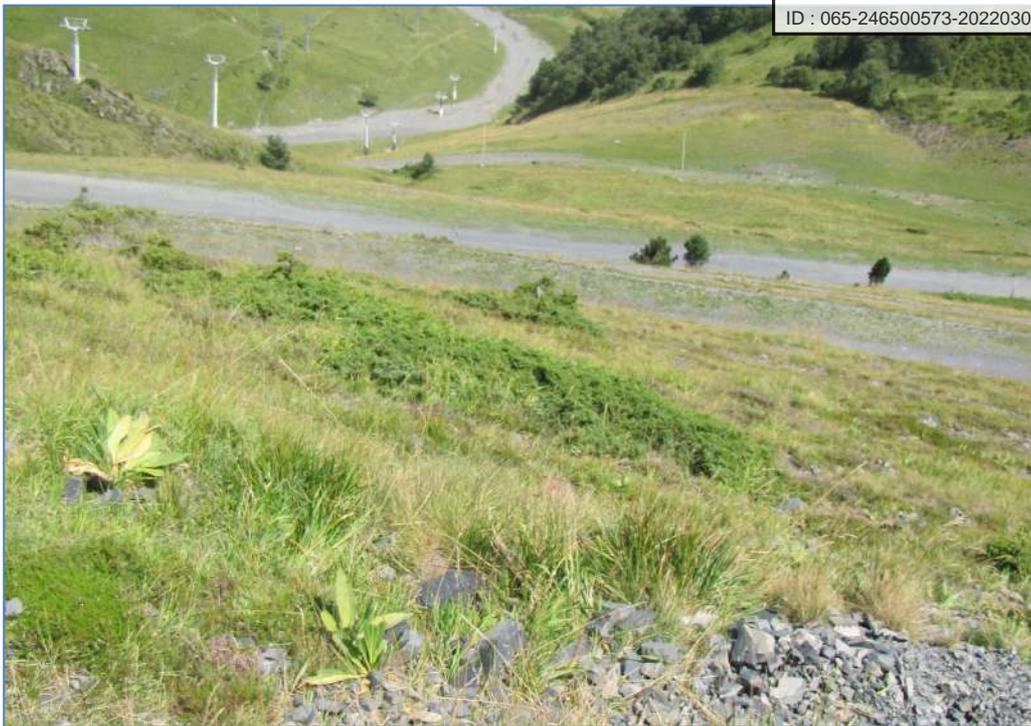
Source : Amidev

**En conclusion, le paysage rapproché du projet du téléporté d'Espiaube varie avec :**

- une partie aval très aménagée (parking, gares, pistes, talus),
- une partie intermédiaire et amont plus naturelle avec de grandes étendues de pelouses entrecoupées par des tâches de landes et des escarpements rocheux.

**Le secteur de modification est situé entre 1700 et 1900 mètres d'altitude. Il est principalement composé de milieux ouverts avec des pelouses, des talus ou des éboulis. Le secteur est également très marqué par la présence du domaine skiable, notamment par une piste de ski traversant les deux tiers de la zone.**

**Photo n° 11 : Secteur de la modification**



Source : *Amidev*

### 7.3.3. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

#### a) Mesures de connaissances, de gestion et de protection existante

##### ➤ Les zones naturelles d'intérêts écologique faunistique et floristique : ZNIEFF

Extrait du rapport de présentation :

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones 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. Cet inventaire différencie deux types de zone :

- Les **ZNIEFF de type I** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne,
- Les **ZNIEFF de type II** concernent les grands ensembles naturels, roches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type I localisées et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel. Au-delà de l'aspect strictement juridique, ces inventaires sont de précieuses indications sur la qualité des milieux naturels.

La commune compte 8 ZNIEFF de type I et 3 ZNIEFF de type II. La zone de modification est comprise dans la ZNIEFF de type II « Haute vallée d'Aure » n°730011659.

##### ➤ Le Parc national des Pyrénées

Extrait du rapport de présentation :

Un parc national est un espace en grande partie exceptionnel, du fait d'une combinaison remarquable au niveau national ou international entre géologie, diversité biologique, dynamique des écosystèmes, activités humaines et paysages. Sur cet espace, l'État met en place une organisation visant à l'excellence dans la préservation et la gestion.

La création d'un parc national suppose un projet de territoire fondé sur une vision partagée, intégrée et vivante de la valeur des espaces naturels et des paysages. La charte fonde ce projet de territoire partenarial entre l'Etat et les collectivités territoriales après concertation auprès des acteurs.

Cette charte associe, selon des modalités différentes, et dans une logique de solidarité écologique, le ou les « cœurs » du parc et le territoire des communes ayant vocation à constituer l'aire d'adhésion à la charte.

Elle définit, pour le cœur du parc, des objectifs de protection du patrimoine naturel, culturel et paysager, et pour l'aire d'adhésion, des orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable.

Le parc national des Pyrénées, créé par le décret du 23 mars 1967 et modifié par le décret du 15 avril 2009, s'étire sur 100 kilomètres, sur 2 départements (Pyrénées-Atlantiques et Hautes-Pyrénées) et 2 régions (Aquitaine et Midi-Pyrénées), du Gave d'Aspe à la Neste d'Aure, le long de la crête frontière qui l'unit à l'Espagne.

**La commune de Saint-Lary-Soulan fait partie de l'aire optimale d'adhésion du parc National des Pyrénées.** Le parc national y met en œuvre une politique contractuelle de valorisation du patrimoine. Ce territoire est composé de 86 communes (30 en Béarn et 56 en Bigorre) au développement économique diversifié (agriculture, forêts, pastoralisme, thermalisme, tourisme d'été et d'hiver, industrie, services et tertiaire).

La charte définit 5 axes stratégiques :

- Améliorer le cadre de vie en tenant compte des caractères culturel et paysager du territoire,
- Encourager l'excellence environnementale,

- ~ - Développer, valoriser une économie locale respectueuse des patrimoines,
- ~ - Préserver le patrimoine naturel et renforcer les solidarités écologiques,
- ~ - Connaître, informer et éduquer pour mieux préserver.

La zone de modification ne situe pas en zone cœur du parc National des Pyrénées

## b) Les milieux naturels

### ➤ État initial sur les zones destinées à la construction dans le PLU ESPIAUBE

Extrait du rapport de présentation :

#### Zones E1 et E2

~ Ces deux zones présentent des essences arbustives humides où domine le Saule marsault et un cortège des bords d'écoulement et de suintements qui jouxtent une **prairie montagnarde à tendance mésoxérophile** (CCB 34.322J x 34.41 ; Millepertuis perforé, Vipérine, Panais, Picride épervière, Libanotis des Pyrénées, Buplèvre en faux, Hellébore fétide, Tanaisie en corymbe...). On y notera la présence du papillon **Apollon**, du **Tarier des prés** et une forte potentialité pour le Damier de la Succise. Sur E1 ont été recensés en plus la **Salamandre tachetée** (reproduction dans le ruisseau) et le **Lézard vivipare**. Le Crapaud commun est présent dans et autour du hameau.

~ Les **ruisseaux** sont principalement occupés par des herbiers dominés soit par le Cirse de Montpellier, soit par la Menthe à longues feuilles (CCB 37.22 x 54.122). On y trouve aussi d'autres plantes tout autant caractéristiques des **zones humides** au sens de l'arrêté comme le Jonc à tépales aigus, le Jonc épars, la Parnassie des marais, la Grassette commune, la Renoncule rampante, la Saxifrage faux-Aïzon ou encore la Véronique beccabunga.

#### Zone E3

~ Cette zone de pelouse est anthropisée (très entretenue) et sans grand enjeu, hormis que l'Alyte accoucheur est présent en périphérie et sur le ruisseau avec l'Euprocte des Pyrénées.

#### Zone E4

~ Il s'agit d'une zone pâturée riche en azote et fortement dominée par l'Ortie. Aucun enjeu n'a été observé.

## ➤ État initial de la zone de modification

Les espaces concernés par l'ensemble du projet se révèlent relativement communs pour un territoire montagnard, avec quelques éléments de sensibilité.

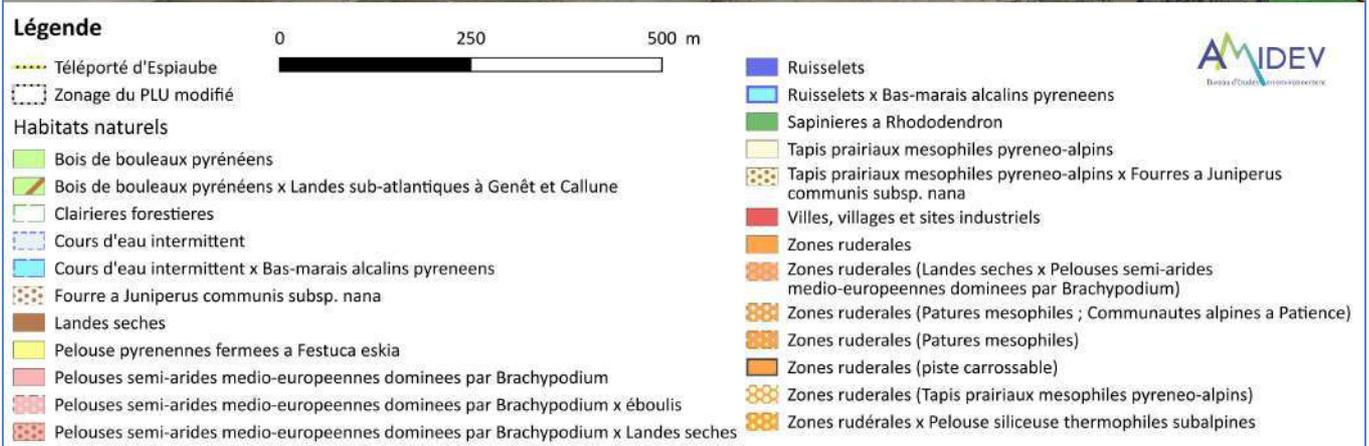
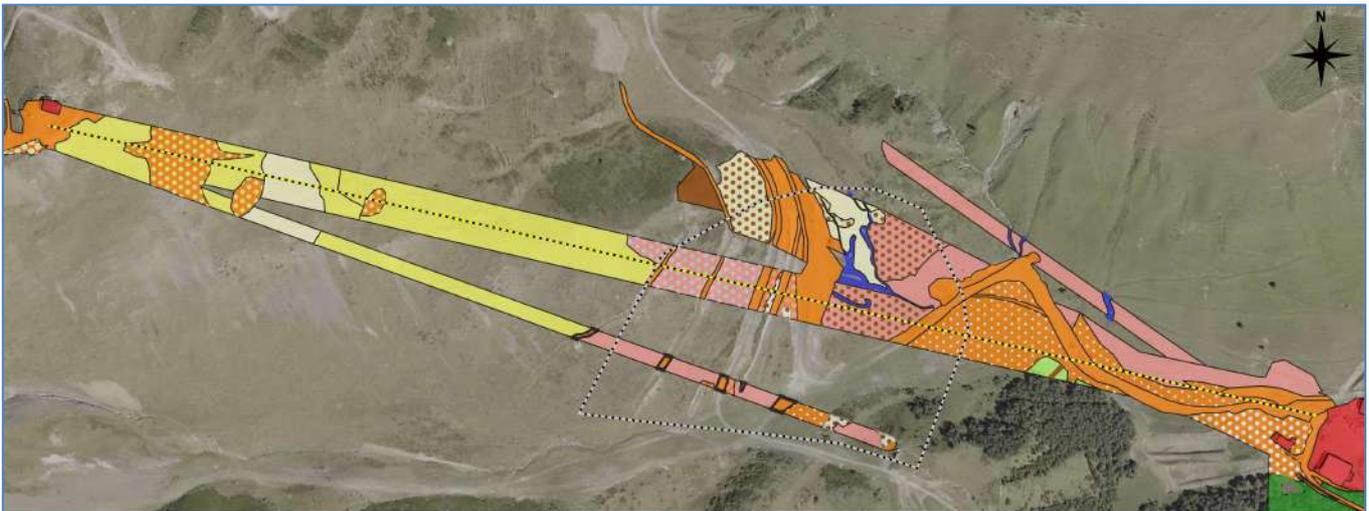
## Flore et habitats naturels

### MILIEUX NATURELS

**Tableau n° 2 : Habitats recensés lors de l'étude d'impact**

Code Corine Biotopes	Intitulé Corine Biotopes	Code EUR27	Intitulé EUR27
24.11	Ruisselets	/	/
24.11 x 54.24	Ruisselets x Bas-marais alcalins pyrénéens	7230-1	Végétation des bas-marais neutro-alcalins
24.16	Cours d'eau intermittent	/	/
24.16 x 54.24	Cours d'eau intermittent x Bas-marais alcalins pyrénéens	7230-1	Végétation des bas-marais neutro-alcalins
31.2	Landes sèches	/	/
31.431	Fourre à Juniperus communis subsp. nana	4060-7	Landes subalpines secondaires des soulans des Pyrénées
31.87	Clairières forestières	/	/
34.323J	Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium	6210-6	Pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen
34.323J x 61	Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium x éboulis	6210-6	Pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen
34.323Jx31.2	Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium x Landes sèches	6210-6 x 4030-18	Pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen x Landes acidiphiles montagnardes des Pyrénées
36.311	Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins	<b>6230-15</b>	Pelouses acidiphiles montagnardes des Pyrénées
36.311 x 31.431	Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins x Fourrés à Juniperus communis subsp. Nana	<b>6230-15</b> x 4060-7	Pelouses acidiphiles montagnardes des Pyrénées x Landes subalpines secondaires des soulans des Pyrénées
36.314	Pelouse pyrénéennes fermées à Festuca eskia	6140-1	Pelouses acidiphiles et mésophiles pyrénéennes denses à Gispert
41.b33	Bois de bouleaux pyrénéens	/	/
41.b33 x 31.22	Bois de bouleaux pyrénéens x Landes subatlantiques à Genêt et Callune	4030-18	Landes acidiphiles montagnardes thermophiles des Pyrénées
42.133	Sapinières à Rhododendron	/	/
86	Villes, villages et sites industriels	/	/
87.2	Zones rudérales	/	/
87.2	Zones rudérales (piste carrossable)	/	/
87.2 (31.2 x 34.323J)	Zones rudérales (Landes sèches x Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium)	/	/
87.2 (36.311)	Zones rudérales (Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins)	/	/
87.2 (38.1 ; 37.88)	Zones rudérales (Pâtures mésophiles ; Communautés alpines à Patience)	/	/
87.2 (38.1)	Zones rudérales (Pâtures mésophiles)	/	/
87.2 x 36.33	Zones rudérales x Pelouse siliceuse thermophiles subalpines	/	/

**Carte n° 8 : Habitats selon la typologie Corine Biotope – simplifiée du PLU**



Source : Amidev

**En synthèse, la zone d'étude est composée de 5 habitats d'intérêts communautaires et 1 habitat d'intérêt communautaire prioritaire.**

**Le secteur de modification est composé de 13 habitats naturels dont 4 sont d'intérêts communautaires :**

- Bas-marais alcalins pyrénéens (EUR 27 : 7230-1)
- Fourre à Juniperus communis subsp. Nana (EUR 27 : 4060-7)
- Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium (EUR 27 : 6210-6)
- Landes sèches (4030-18)

**Et 1 d'intérêt communautaire prioritaire :**

- Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins (EUR 27 : 6230-15)

**FLORE**

Deux espèces protégées ont été recensées à proximité de la zone d'étude : le Plantain à une graine (*Plantago monosperma*) et le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*).

### **Le Plantain à une graine (*Plantago monosperma*)**

Le Plantain à une graine est une espèce montagnarde présente dans les massifs de la péninsule ibérique et les Pyrénées. Au niveau des Pyrénées françaises, ce plantain est rencontré dans les départements des Hautes-Pyrénées, de la Haute-Garonne et de l'Ariège.

L'espèce se développe à l'étage subalpin mais surtout à l'étage alpin, sur des pelouses, rocailles et éboulis sur sols siliceux au niveau des croupes et des crêtes exposées au soleil. Lors des investigations de terrain, l'espèce a été trouvée sur des croupes très sèches et rocailleuses et des pelouses siliceuses pâturées. Une partie de ces secteurs correspondaient à des zones remaniées plus ou moins recolonisées par la végétation.

**Au total, 5 stations restreintes ont été trouvées totalisant 28 pieds et 6 autres stations plus étendues couvrant une surface totale de 1,1 hectares, ce qui représente (avec une estimation de 60 pieds par m<sup>2</sup>) un total d'environ 700 000 pieds présents au sein de ces stations étendues. Ceci sur la zone d'étude du projet global des remontées mécaniques.**

*Photo n° 1 : Plantain à une graine (*Plantago monosperma*)*



Source : Amidev

### **Le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*)**

Le Rossolis à feuilles rondes est une espèce des tourbières, suintements, landes tourbeuses et plus rarement des sables et des graviers humides en plaine comme en montagne.

Lors des investigations de terrain, l'espèce a été trouvée en bordure de ruissellements dans un seul secteur proche de la ligne de l'actuelle télécabine de Portet. La population est estimée à environ 30 pieds répartis en petites tâches éparses et pieds isolés.

**Photo n° 2 : Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*)**

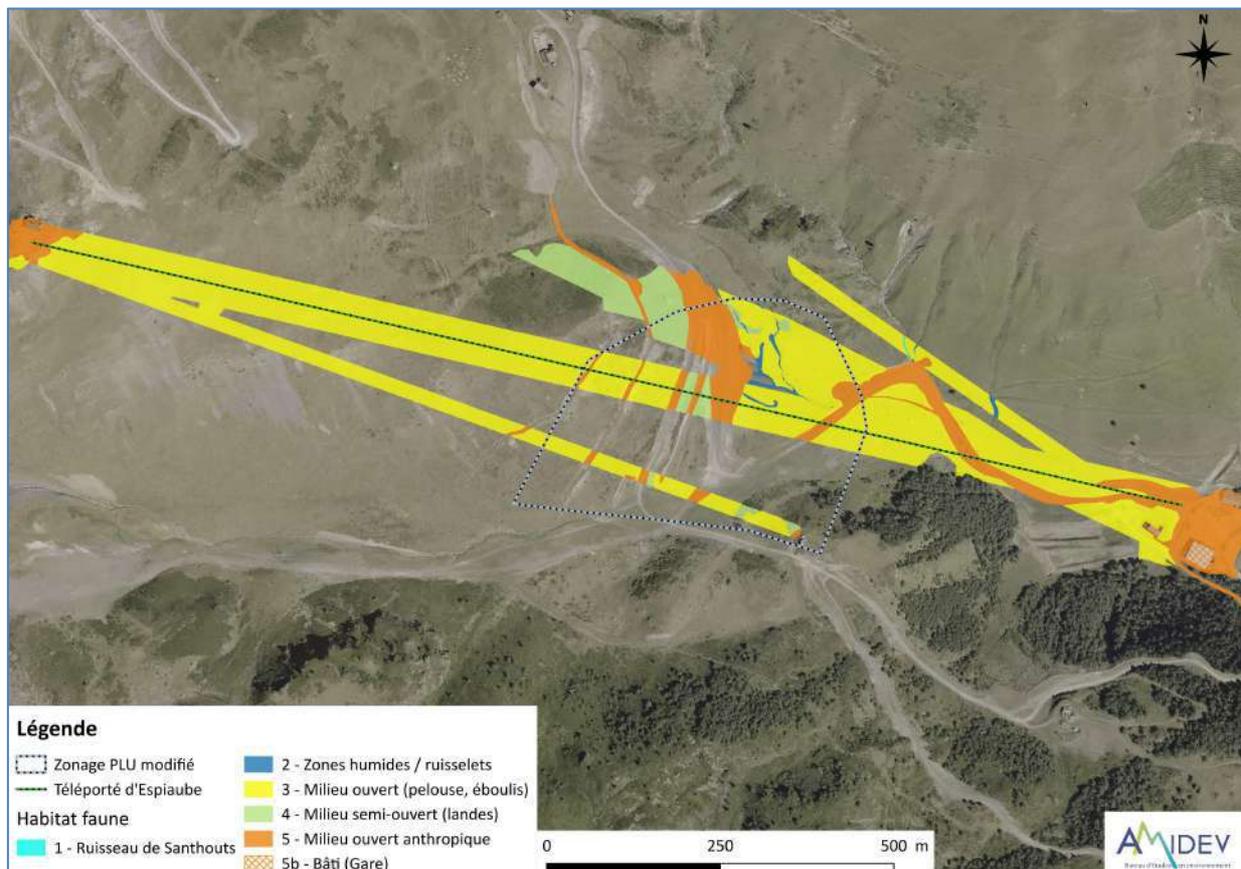


Source : Amidev

### FAUNE

La faune rencontrée sur le site d'étude est constituée, d'une part, d'un panel assez large d'espèces ubiquistes et, d'autre part, d'espèces liées au milieu montagnard, dont certaines sont endémiques de la faune pyrénéenne.

**Carte n° 9 : Habitats d'espèces faune**



Source : Amidev

**Tableau n° 3 : Habitats faune**

<b>Habitat Aquatique/humide</b>
<b>1 - Ruisseau de Santhouats</b> : Présence faiblement potentielle Desman en passage - Habitats de reproduction d'amphibiens potentiels
<b>2 - Zones humide/ruisselets localisés dans le bas du TC Portet/Projet Espiaube</b> : reproduction possible de la Salamandre, Grenouille rousse et Cordulégastre bidenté
<b>Habitat ouvert/ semi-ouvert</b>
<b>3 – Milieu ouvert (pelouse, éboulis)</b> : zone d'alimentation rapaces, habitat de plusieurs oiseaux patrimoniaux, nidification possible d'oiseaux nichant au sol, zone d'alimentation et d'insolation favorable aux reptiles (en particulier pour ces derniers secteurs avec éboulis) et aux insectes.
<b>4 – Milieu semi-ouvert (landes)</b> : zone d'alimentation rapaces, habitat de plusieurs oiseaux patrimoniaux, nidification possible d'oiseaux nichant au sol ou dans des fourrés/buisson, zone d'alimentation et d'insolation favorable aux reptiles et aux insectes. Dans les secteurs semi-ouverts du projet Forêt, présence de la Decticelle aquitaine, orthoptères endémiques du sud-ouest de la France. Dans la partie haute du projet Forêt, landes favorables à la nidification et l'élevage des jeunes du Grand tétras et de la Perdrix grise.
<b>5 – Milieu ouvert anthropique et bâtis (gares et abords, pistes, zones remaniées, végétation herbacée anthropique)</b> : zone d'alimentation et d'insolation favorables aux reptiles ; gare avec nidification potentielle oiseaux anthropiques et éventuellement gîte ponctuel pour les chiroptères.

Source : Amidev

**Le secteur de la modification se situe dans les habitats faune :**

- zone humide/ruisselets à proximité du TC Portet
- milieu ouvert (pelouse, éboulis) : occupant une vaste partie du secteur
- milieu semi-ouvert (landes) : habitat très localisé sur la zone
- milieu ouvert anthropique : habitat très représenté du fait du fort aménagement du secteur (pistes de ski)

## 7.3.4. POLLUTIONS

### a) Qualité des eaux

#### ➤ Outil de gestion et de planification

Extrait du rapport de présentation :

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau, de manière à satisfaire simultanément l'ensemble des usages de l'eau, à préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques et à les protéger contre toute pollution. Plusieurs outils de planification ont été créés dont, et surtout, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Le SDAGE met en œuvre la politique européenne de l'eau instituée par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000.

Il constitue ainsi le cadre de référence de la gestion de l'eau. Grâce à cet outil, chaque grand bassin hydrographique peut désormais mieux organiser et mieux prévoir ses orientations fondamentales.

La commune de Saint-Lary-Soulan est concernée par le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 approuvé le 1er décembre 2009 par le préfet coordonnateur. Les six orientations fondamentales de ce SDAGE sont les suivantes :

- A. Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance,
- B. Réduire l'impact des activités de l'homme sur les milieux aquatiques,
- C. Gérer durablement les eaux souterraines et préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides,
- D. Assurer une eau de qualité pour les activités et usages respectueux des milieux aquatiques,
- E. Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique,
- F. Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.

Le SDAGE identifie le territoire de Saint-Lary-Soulan ni en tant que **zone vulnérable**, ni en zone sensible ni en zone de répartition des eaux.

## ➤ État des masses d'eau superficielles

### Extrait du rapport de présentation :

En application de la directive cadre sur l'eau 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, les objectifs de qualité jusqu'alors utilisés par cours d'eau sont remplacés par des objectifs environnementaux qui sont retenus par masse d'eau. Les objectifs de qualité des eaux sont fixés par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux. Ces objectifs doivent être atteints au plus tard le 22 décembre 2015 (sauf reports de délai ou objectifs moins stricts).

L'état des masses d'eau est défini par l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'environnement.

La commune de Saint-Lary-Soulan est un territoire montagnard et rural qui présente peu de sources de pollutions de son réseau hydrographique, puisque situé en amont du bassin versant. D'après le site de l'agence de l'eau Adour Garonne (<http://adour-garonne.eaufrance.fr>), Saint-Lary-Soulan est concerné par deux masses d'eau superficielle :

- masses d'eau « lac » : deux masses d'eau « lac » sont identifiées : le lac de l'Oule et le lac d'Aubert.
- masses d'eau « rivière » : 4 masses d'eau rivière sont identifiées :
- la Neste d'Aure de sa source au confluent de la Neste de Clarabide,
- Ruisseau de Port Bielh,
- Neste de Rioumajou,
- Ruisseau Saint Jacques.

Code masse d'eau	Intitulé	Unité Hydrographique de référence (UHR)	Etat écologique	Etat chimique	Objectif de bon état global
FRFL73	Lac de L'Oule	Neste	Non classé	Non classé	2015
FRFL8	Lac d'Aubert	Neste	Non classé	Non classé	2015
FRFR248	La Neste d'Aure de sa source au confluent de la Neste de Clarabide	Neste	Mauvais	Non classé	2015
FRFRL73-1	Ruisseau de Port-bielh	Neste	Très bon	bon	2015
FRFR248-S	Ruisseau Saint jacques	Neste	bon	Non classé	2015
FRFR248-4	Neste de Rioumajou	Neste	bon	bon	2015

- Le réseau hydrographique présent du bassin versant de la Neste présente donc globalement des eaux de bonne qualité.
- Sa qualité écologique est attestée par le **classement de la Neste en 1ere catégorie piscicole et en axe migrateur par le SDAGE Adour Garonne.**

## b) Sols

La politique nationale en matière de gestion des sites et sols pollués est menée dans le cadre réglementaire relatif aux installations classées (Loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001). Les dispositions introduites par la loi du 30 juillet 2003 prévoient, lorsqu'une installation est mise à l'arrêt définitif, que son exploitant rétablisse le site dans un état tel qu'il permette un usage futur du site déterminé conjointement avec le maire et l'exploitant ou le propriétaire du terrain sur lequel est située l'installation. A minima, l'exploitant place son site dans un état tel qu'il permette un usage futur du site comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation mise à l'arrêt.

La connaissance de l'état de pollution des sols constitue donc un enjeu de l'organisation territoriale qui peut être déterminant pour le devenir des espaces concernés. En effet, la pollution des sols peut limiter la capacité des sites à évoluer selon des contraintes d'occupation du sol et des conditions financières acceptables car les opérations de dépollution et de réhabilitation peuvent être onéreuses. Ainsi, on est souvent en présence de sites potentiellement pollués abandonnés dont les collectivités, peinent à obtenir la réhabilitation ou à l'assumer dans le cas des sites orphelins.

En matière de risque sanitaire, la pollution des sols a potentiellement un impact sur les milieux naturels et sur l'homme par la dispersion des charges polluantes via notamment les eaux de surfaces et souterraines.

Il existe deux outils d'information sur les risques de pollution des sols :

- la base de données «BASOL» gérée par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, élaborée sur la base des inspections des installations classées. Elle identifie les sites pollués ou dont la pollution est fortement présumée. Elle appelle une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, et recense les sites pollués ou dont la pollution est fortement présumée. Il s'agit donc de situations clairement identifiées, traitées, en cours de traitement ou allant être traitées,
- BASIAS (base de données des anciens sites industriels ou activités de services) est gérée par le BRGM. Elle inventorie les sites, abandonnés ou non, susceptible d'être pollués. Cette base de données est établie à partir d'un inventaire historique, issu de recherches documentaires, permettant de recenser toutes les activités artisanales, commerciales ou industrielles, de 1850 à 2004, susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des sols.

La base de données « BASOL » ne révèle aucun site sur la commune de Saint-Lary-Soulan. En revanche, la base de données « BASIAS », gérée par le BRGM, identifie les 26 sites suivants comme potentiellement pollués ; 4 d'entre eux sont encore aujourd'hui en service, les autres ayant cessé leur activité.

## 7.3.5. LES RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES

### a) Les risques naturels

Saint-Lary-Soulan est concernée par un Plan de Prévention de Risques Naturels prenant en compte :

- Le risque inondation et crue torrentielle,
- Le risque mouvement terrain,
- Le risque incendie ou feu de forêts,
- Le risque sismique,
- Le risque avalanche.

Le PPRN a été approuvé par arrêté préfectoral du 8 septembre 1998 et établi en application de la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs. Il comporte un rapport de présentation, un règlement et un zonage. Le PPRN est une servitude d'utilité publique qui s'impose au PLU. Ainsi ce dernier devra être compatible avec le PPRN en prenant en compte, et en les intégrant, les prescriptions du règlement.

La commune est également soumise au risque naturel « Retrait gonflement des argiles », qui ne fait pas l'objet de PPR.

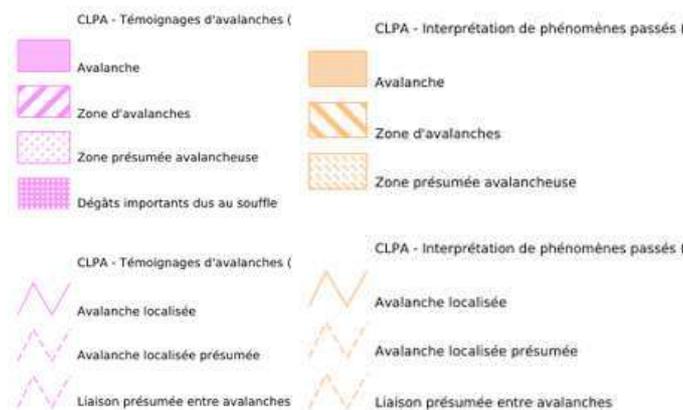
### b) Les risques naturels de la zone de modification

#### ➤ Risque d'avalanche

D'après la Carte de Localisation des Phénomènes Avalanches (CLPA), le projet de TMX Espiaube est concerné par ce risque.

Une étude spécifique concernant le risque d'avalanche a été réalisée sur le secteur d'étude (cf annexe : diagnostic et prescription paravalanche d'ENGINEERISK).

**Carte n° 10 : Extrait de la carte de localisation des phénomènes avalanches sur la zone d'étude**



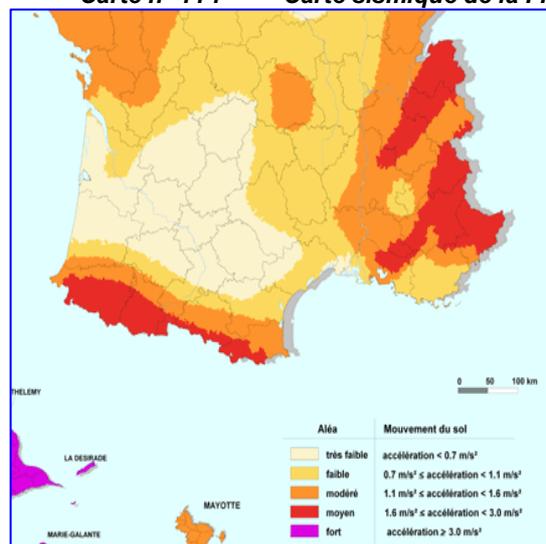
Source : Extrait Carte de Localisation des Phénomènes Avalanches (Géorisques)

Source :

### ➤ Le risque sismique

La commune de Saint-Lary-Soulan est classée , au sens du décret du 22 octobre 2010, en zone de sismicité moyenne (échelle 4), par conséquent, la zone d'aménagement également.

**Carte n° 11 : Carte sismique de la France 2009**



Source : MEEDDAT.

Certains ouvrages doivent être dimensionnés pour résister à ce type de réglementation.

Principaux textes législatifs :

- articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement relatifs à la prévention du risque sismiques complétés par les suivants,
- décret no 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique,
- décret no 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant sur la délimitation des zones de sismicité du territoire français,
- arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite "à risque normal" et à la prévention du risque sismique.

**Le projet sera conduit en application de la réglementation sismique en vigueur.**

### ➤ Le risque inondation et de crue torrentielle

L'atlas des zones inondables n'indique aucune zone inondable sur la zone d'étude.

La commune est dotée d'un PPR « inondation ». Celui-ci concerne directement le projet. Un secteur, n°50, est situé en zone rouge dont le risque majeur est les crues (cf. carte au § « Plan de Prévention des Risques »). Cette zone concerne l'aval du téléporté d'Espiaube (hors gare).

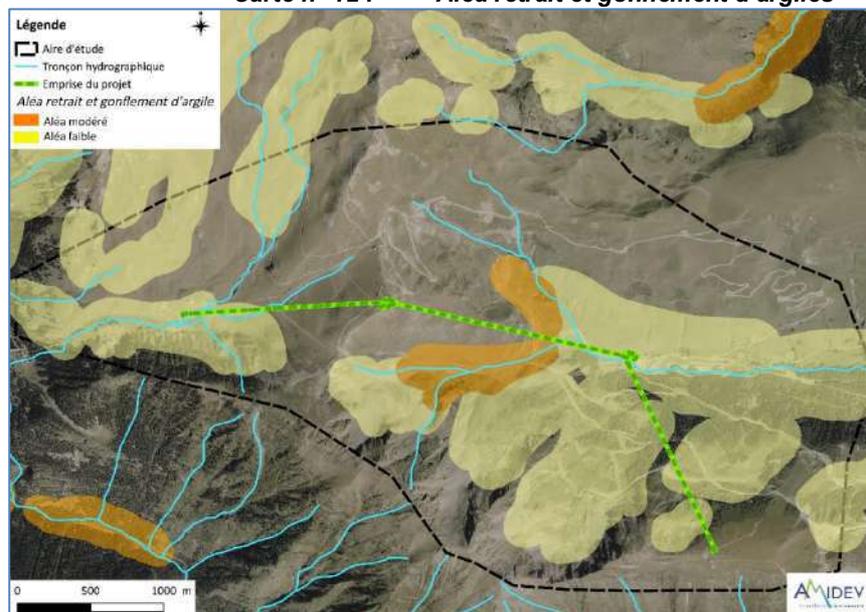
Il faut noter que le ruisseau de Santhounts, puis celui d'Espiaube, sont busés sur plusieurs sections, depuis l'amont de la plateforme d'Espiaube (confluence Terre Nère - Santhounts) jusqu'à l'aval du virage de la D123, au niveau des granges d'Espiaube.

**Le tracé de la remontée mécanique se trouve dans une zone concernée par un risque de crue. Mais, la section concernée ne se trouve pas dans la zone de modification.**

### ➤ Aléa retrait et gonflement d'argiles

Le projet est concerné par cet aléa mais les communes ne sont pas dotées d'un PPRN « Aléa retrait et gonflement d'argiles ».

Carte n° 12 : Aléa retrait et gonflement d'argiles



Source : Géorisques

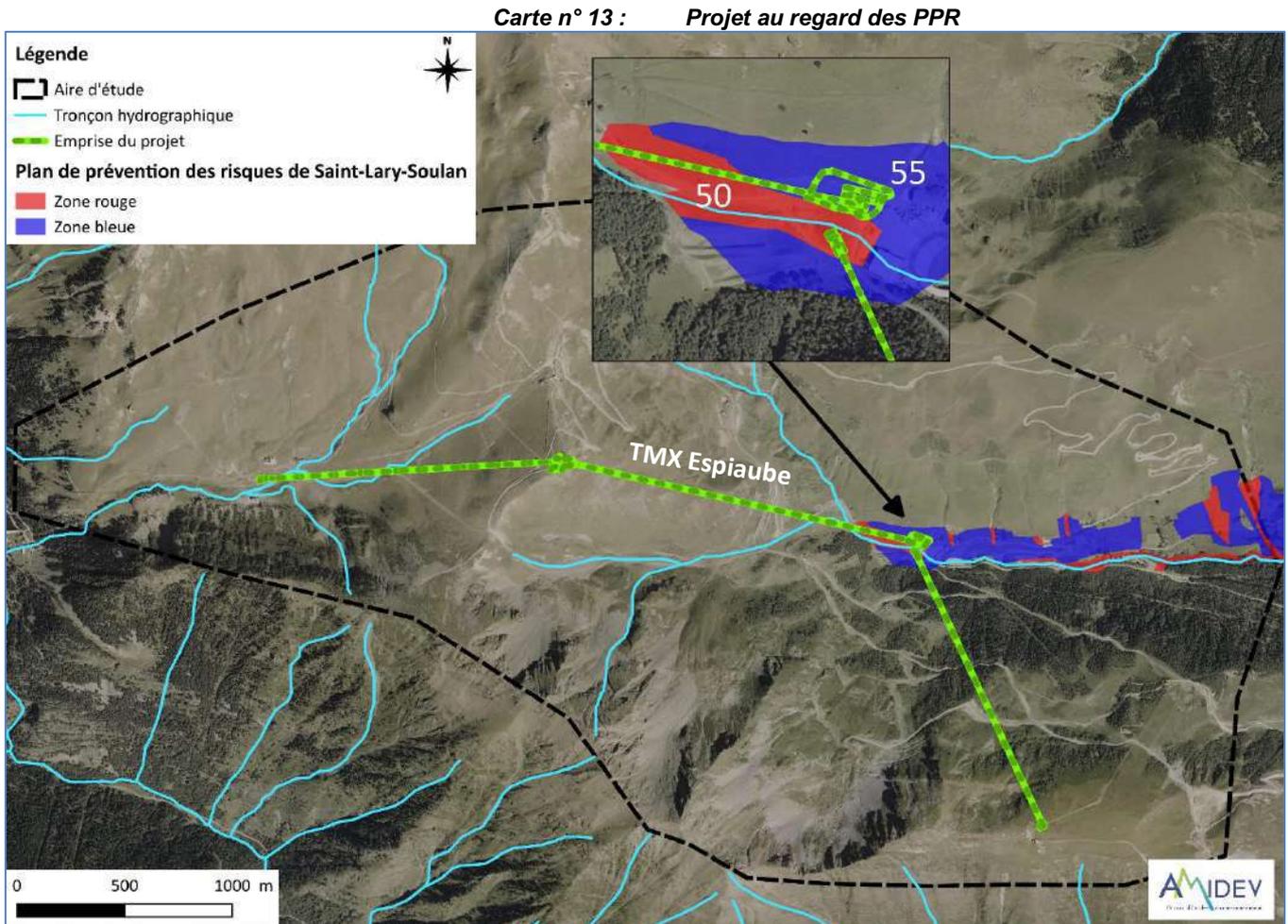
L'aléa le plus élevé concerne une partie de la ligne du TMX Espiaube et sa gare aval.

**Le projet est concerné par un aléa nul à modéré de retrait et gonflement d'argiles**

## ➤ Plan de Prévention des Risques Naturels

Pour Saint-Lary-Soulan, Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé 08/09/1998 (Aléas : mouvement de terrain – séisme – avalanche - par crue à débordement lent de cours d'eau – par crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau) et un plan a été prescrit le 05/04/2018.

### Les PPR approuvés



Source : Amidev d'après les données Mipy Géo

L'emprise de projet est concernée par **une zone bleue, numérotée 55**, (c'est-à-dire exposée à des risques naturels moindres pour lesquels, il existe des mesures de prévention). Il s'agit de la gare de départ du téléporté d'Espiaube.

**Une zone rouge, numérotée 50**, (c'est-à-dire très exposée à des risques naturels et pour lesquels aucune mesure de prévention n'est économiquement applicable) concerne aussi le projet. Elle correspond à l'aval du téléporté d'Espiaube (hors gare) et la gare du TSD Forêt.

**D'après le règlement du PPR, le secteur n°55, d'Espiaube (station inférieure) et des Granges d'Espiaube (secteur ouest), est soumis à des mesures de prévention pour les constructions individuelles à usage d'habitation uniquement ».**

**En zone à risque fort (zone rouge), dont le secteur n°50 (incluant une partie du projet) fait partie, le règlement du PPR de la Commune de Saint-Lary-Soulan prévoit « Pour les petits cours d'eau et ravins, la zone rouge peu correspondre, notamment en terrain meuble, à un recul obligatoire depuis le haut des berges sur une largeur équivalente à la profondeur du cours d'eau à l'endroit considéré »**

#### « 1.2.4.1.1. Occupation et utilisation du sol interdites

**« Tout occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elle soit, est interdites à l'exception de celles visées à l'article 1.2.4.1.2. ci-après »**

#### « Occupation et utilisation du sol autorisées

Sous réserve de ne pas aggraver les risques, les occupations et utilisation du sol suivantes sont, par dérogation à la règle commune, autorisées :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installation implantées antérieurement à la publication du P.P.R., notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures, sous réserve qu'ils n'amènent pas à un changement de destination de ces constructions et installations ou qu'ils ne conduisent pas à une augmentation de la population exposée ;
- la réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec le risque qui a entraîné le classement en zone rouge et à condition de pouvoir réduire suffisamment la vulnérabilité relative au phénomène lié à la zone rouge sur avis du service compétent ;
- sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'un habitation, les abris légers et annexes des bâtiment d'habitation, les installations directement liées à l'exploitation agricole et forestières existantes,
- tous travaux et aménagements destinées à réduire les conséquences des risques ;
- les travaux d'équipements publics sous réserve de ne pouvoir implanter ailleurs et à condition qu'ils n'offrent qu'une vulnérabilité restreinte et que leurs conditions d'implantation fassent l'objet d'un étude préalable par le service compétent (respect de a transparence hydraulique dans les zones inondables) ;
- tous travaux de démolition de construction après examen de la demande par le service compétent.

### Les PPR prescrits

Ces documents ne nous ont pas été transmis par la DDT des Hautes-Pyrénées. D'après les premiers aperçus que nous avons pu obtenir, les zones à ce jour définies comme à risques ne le sont plus puisque les cours d'eau ont été modifiés (busage) et des claies contre les avalanches ont été rajoutées.

**Le projet n'est pas compatible avec le PPR approuvé de Saint-Lary. Toutefois, des mesures d'évitements et de réductions des risques sont intégrées au projet et permettent la réduction des risques à leur minimum. De plus, le projet n'engendrera pas de risque naturel supplémentaire.**

**Zone concernée hors zone de modification.**

## 7.3.6. CLIMAT/ENERGIE

Extrait du rapport de présentation :

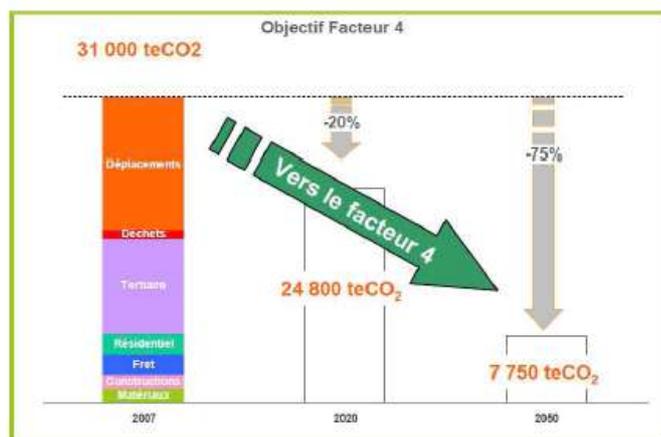
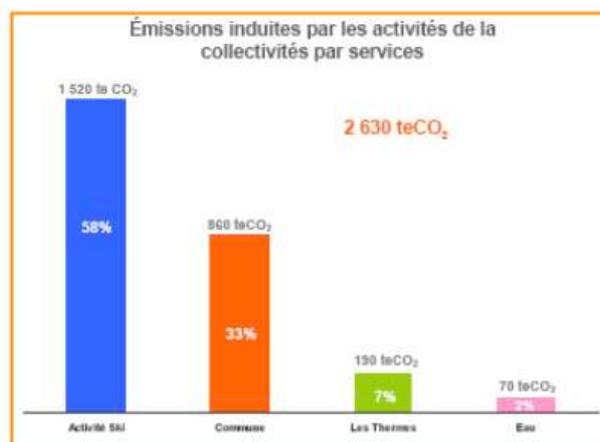
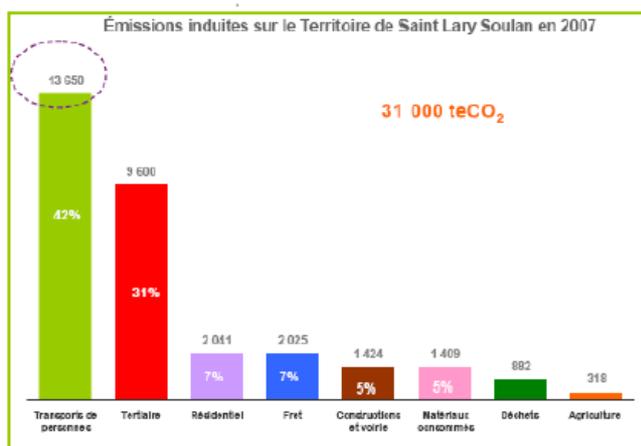
### a) Bilan Carbone

L'Association Nationale des Maires des Stations de Montagne (ANMSM), prenant conscience de l'urgence de la situation sur la thématique Énergie Climat a décidé de lancer une démarche Bilan Carbone.

10 territoires de montagne ont ainsi été retenus après appel à candidature, dont la commune de Saint-Lary-Soulan.

Un bilan carbone comprenant les modules « patrimoine et service » et « territoire » a ainsi été réalisé sur Saint-Lary-Soulan en 2009, en prenant 2007 pour année de référence. L'objet de cette méthode est d'évaluer les émissions directes ou induites d'une activité. Cet outil développe uniquement l'aspect énergétique et climatique ; il constitue néanmoins un outil d'aide à la décision pour les collectivités pour élaborer une stratégie de développement durable incluant le volet énergie-climat.

Les résultats de ce bilan carbone sont synthétisés dans les diagrammes suivants :



Ces résultats montrent la part prédominante des émissions induites par le transport de personnes essentiellement représenté par le transport de la clientèle touristique (42%). L'activité tertiaire est le deuxième poste le plus émetteur (31%), résultant de l'activité touristique importante de la commune. Le secteur résidentiel quant à lui génère 7% des émissions de GES sur le territoire.

Concernant les activités propres de la collectivité de Saint-Lary-Soulan, la station de ski est bien sûr le service générant le plus de GES (58% des émissions de la collectivité). Le territoire communal doit donc engager de gros efforts sur la réduction de GES afin de respecter les engagements nationaux, notamment le respect du « facteur 4 », notamment sur le plan des déplacements, poste le plus émetteur de GES. Or, nous l'avons vu dans le chapitre 1.2.6. « Transports et déplacements », les transports en commun desservent encore trop peu sur le territoire communal, et sont à développer à l'intérieur de ce dernier, même si la mise en place de navettes gratuites en saison est un atout fort.

Un autre atout fort pour la réduction des émissions de GES induites par les déplacements est la mise en service de la nouvelle télécabine en 2010, qui a permis, associée au téléphérique existant, de multiplier par 6 les capacités de transports en commun entre le bourg et les pistes de ski. Les pistes d'actions proposées à l'issue de la démarche Bilan Carbone sont les suivantes :

- *Densification urbaine des zones d'habitations,*
- *Développer un réseau piétonnier et cycliste attractif,*
- *Utiliser des énergies renouvelables dans toutes les constructions neuves,*
- *Réduction de l'imperméabilisation du sol,*
- *Accroître le COS (+20%) si intégration des critères d'efficacité énergétique (doit être inscrit dans le règlement PLU),*
- *Tendre vers l'objectif 55kWh/m<sup>2</sup>/an,*
- *Vérifier le respect de la réglementation thermique en vigueur (RT2012= 50 kWh/m<sup>2</sup>/an) lors de l'autorisation de construction.*

## **7.4. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS**

### **7.4.1. ANALYSE ET JUSTIFICATIONS GLOBALES DU PROJET RETENU**

Altiservice prévoit sur les années 2021 et 2022, de renouveler certaines remontées mécaniques, afin de sécuriser et d'optimiser le domaine skiable de Saint Lary.

**Ces investissements sont rendus nécessaires pour rajeunir les installations, réduire le nombre de navettes routières, démonter 5 installations, et réduire ainsi l'impact et l'empreinte environnementale de la station tout en l'ouvrant d'avantage vers une exploitation 4 saisons, et l'adaptant également aux changements climatiques.**

En marge des discussions sur l'impact d'un tel investissement, plusieurs hypothèses ont été étudiées afin de programmer un plan de modernisation du domaine skiable.

#### **a) Remplacement de la télécabine sur le même tracé que l'actuelle**

Cette option, basique ne répond qu'à la nécessité de remplacer une remontée mécanique de plus de 40 ans. Elle a l'avantage de ne pas modifier, ni de créer de besoin par rapport à l'existant.

C'est une solution qui n'offre pas de perspective de rationalisation du domaine skiable parce qu'elle n'offre pas la possibilité de supprimer une ou plusieurs remontées mécaniques.

Le bilan de cette option est de 1 pour 1, c'est-à-dire un démontage d'une remontée mécanique et la construction d'une.

#### **b) Remplacement de la télécabine du Portet en modifiant le tracé pour arriver sur le Pic de Tourette**

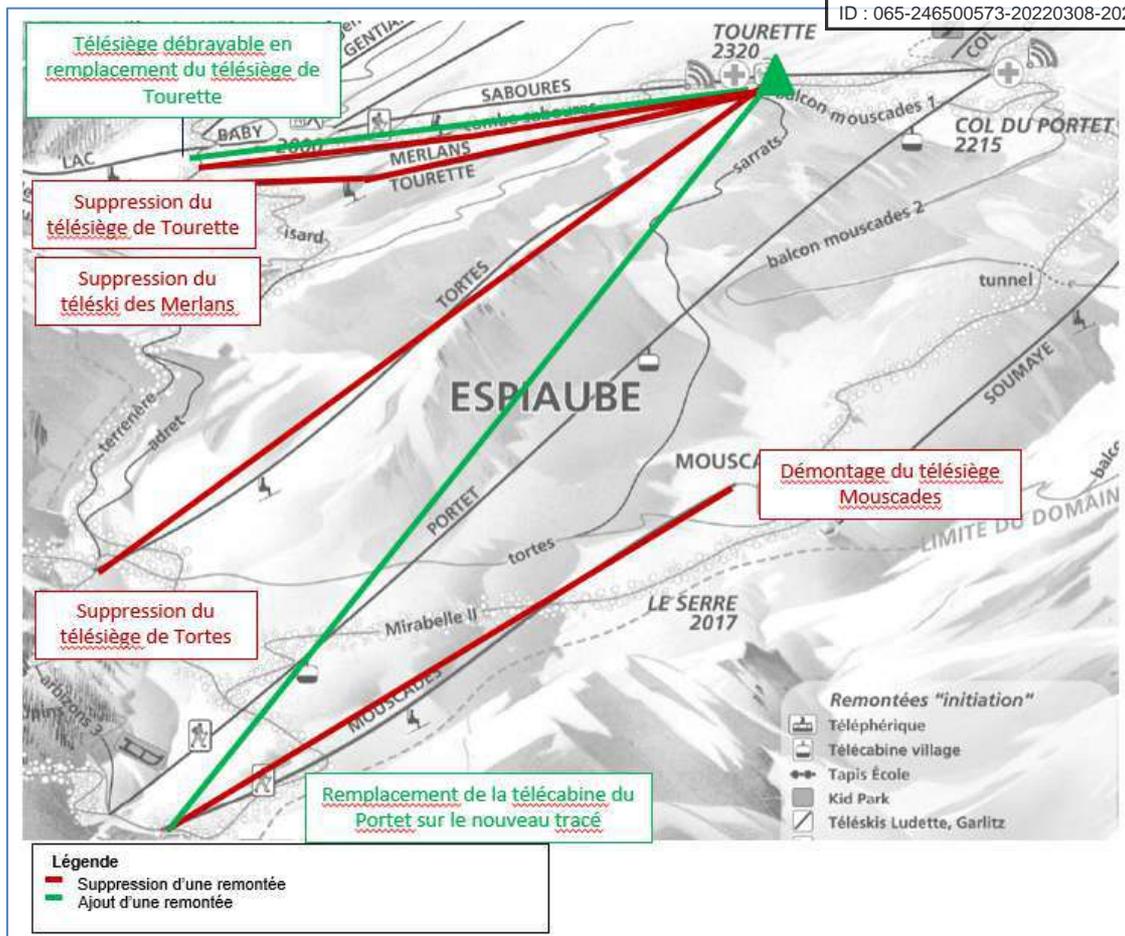
Actuellement, deux remontées mécaniques relient, le Pic de Tourette par le télésiège de Tortes et le Col du Portet par la télécabine du Portet. Seule la télécabine du Portet dessert le bas des pistes à Espiaube, (1600 m), le télésiège de Tortes, (construit en 1991), est implanté à 1900 d'altitude, il est accessible depuis Espiaube en empruntant le télésiège de Mouscades.

Implanter une nouvelle remontée mécanique sur un tracé reliant Espiaube au Pic de Tourette, permet la suppression de deux télésièges, en plus du remplacement de la télécabine du Portet.

Cette solution modifie la chaîne de transport des piétons, constituée par la télécabine du Portet, (versant Espiaube) et le télésiège débrayable de Sabourès (versant Vallon du Portet). Le transport de piétons et de skieurs simultanément n'est possible qu'avec un téléporté de type débrayable, or le versant Vallon du Portet depuis le pic de Tourette est desservi par un télésiège à pinces fixes, qui est non autorisé à une exploitation à la descente.

Elle impose le remplacement du télésiège à pinces fixes de Tourette, (construit en 2000), par un télésiège débrayable, ce qui offre l'avantage de supprimer en plus le téléski des Merlans, (construit en 1965).

**Le bilan de cette option est de 5 pour 2, c'est-à-dire le démontage de 5 remontées mécaniques et la construction de 2 (voir illustration suivante).**

Illustration n° 1 : **Projet de remplacement de la télécabine du Portet**

Source : Altiservice

### c) Création d'une nouvelle liaison entre Espiaube et le Pla d'Adet

**Dans le prolongement des réflexions de définition du nouveau tracé du téléporté d'Espiaube, il a été étudié la gestion des flux de clients sur le domaine skiable.**

En période de pointe, la fréquentation journalière de la station de Saint Lary peut dépasser 15 000 skieurs. Plus de 80 % des skieurs entrent sur le domaine skiable par le secteur du Pla d'Adet, et accèdent aux autres secteurs en transitant par Espiaube. L'aller se fait par l'enchaînement de remontées mécaniques et de pistes, avec un débit régulé au Pla d'Adet par la somme des débits du télésiège des Bouleaux, (3000 personnes/heure) et du télésiège de Soum de Matte, (2000 personnes/heure), puis, à partir d'Espiaube, par le téléporté d'Espiaube.

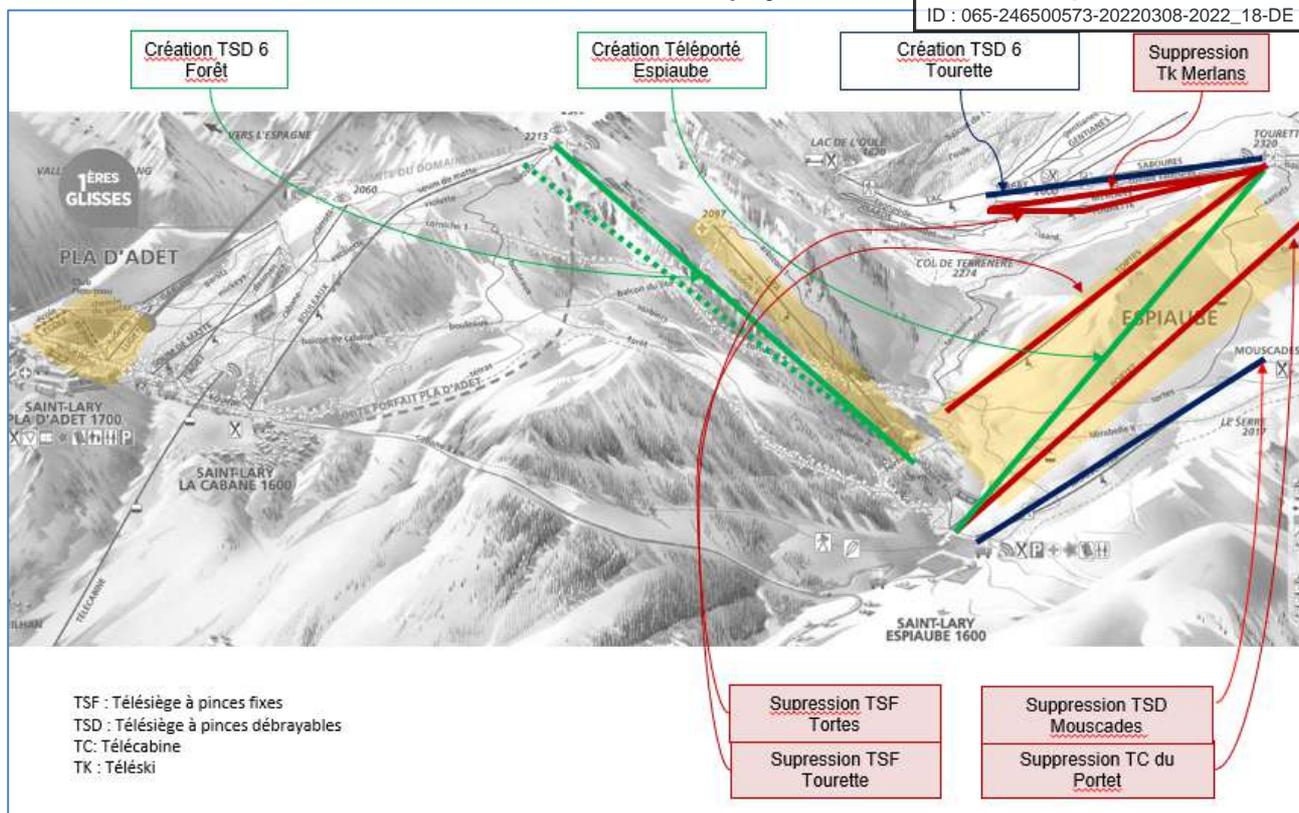
Le retour est assuré par le télésiège du Lita, (2400 personnes /heure), et par 6 navettes routières quotidiennes, de type transport public urbain 80 places, d'une capacité globale de transport de 800 personnes par heure.

En cas de panne ou d'indisponibilité du télésiège du Lita, le transfert retour de 4 à 5000 skieurs prendrait pratiquement 5 heures avec les navettes routières.

Afin de sécuriser le retour des skieurs sur le secteur du Pla d'Adet, une alternative moins impactante en termes d'émission de gaz à effet de serre a été réfléchi. Une liaison par téléporté entre Espiaube et le Soum de Matte, sommet surplombant le secteur du Pla d'Adet, rendant par conséquent ce dernier accessible gravitairement.

**Cette remontée mécanique, le TSD Forêt, ne desservira pas de nouvelles pistes, intégrée au cœur du domaine skiable, elle renforcera la capacité de transport au retour du télésiège Lita et permettra de supprimer 4 navettes routières (voir illustration ci-après).**

Illustration n° 2 : Vue d'ensemble des projets de remontées mécaniques



Source : Altiservice

**Bilan global de ce projet :**

- Démontage de 5 remontées mécaniques ;
- Suppression de 4 navettes routières quotidiennes, ((soit une diminution des trajets d'environ 27 000 km/an)
- Construction de 3 remontées mécaniques, dont 2 remplacements

**7.4.2. ANALYSES DES DIFFERENTES AUTRES SOLUTIONS D'AMENAGEMENT DU DOMAINE SKIABLE**

**a) Configuration actuelle**

**Accès secteur Vallon : (aller)**

Appareils	Débit théorique	Durée trajet	Année
<b><u>TSF Tortes</u></b>	1850	10,9 mn	1991
<b><u>TC Portet</u></b>	1600	11,2 mn	1978
<b><u>TSD Mouscades + TSD Soumaye</u></b>	1600 2000	4,8 mn 4,4 mn	2001 2001

**Accès secteur Pla d'Adet : (retour)**

Appareils	Débit	Durée trajet	Année
<b><u>TSF Lita</u></b>	1800	6,4 mn	1995

### Éléments de contexte à prendre en compte

- Fréquentation maximum atteinte à ce jour : 16 000 skieurs/jour.
- Nombre de skieurs entrant par le Pla d'Adet : 13 000.
- Estimation du nombre de skieurs qui transitent vers le secteur Vallon : 12 à 13 000.

### Problèmes à prendre en compte

- Enneigement aléatoire en dessous de la côte 1900 m.
- Transfert des skieurs débutants jusqu'au bas d'Espiaube.
- Transfert des skieurs débutants du sommet de Tourette au bas du Vallon.

### **b) Solution 1**

- Remplacement de la TC du Portet sur tracé identique
- Conservation du TSF Tortes
- Construction d'un TSD 6 Espiaube/Soum de Matte (TSD Forêt)

AVANTAGES	INCONVENIENTS
<p>Permet de conserver une solution pour accéder au Vallon depuis le Pla d'Adet à ski si pas de neige en dessous de 1900 m.</p> <p>Conserve l'accès piétons et débutants par le Col du Portet</p>	<p>Maintien d'appareils d'ancienne génération en exploitation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TSF Tortes</li> <li>• TSF Tourette</li> <li>• TK Merlan</li> </ul> <p>Pas de rationalisation de l'exploitation, (appareils en doublon, TSF Tourette/TK Merlans) et obligation d'exploiter le TSF Tortes et la TCSD du Portet en permanence.</p> <p>Pas de démontage de pylônes</p> <p>Pas de retour par TSD Mouscades si pas de neige en dessous de la côte 1900 m</p>

### **c) Solution 1 (bis)**

- Remplacement de la TC du Portet sur tracé identique.
- Conservation du TSF Tortes.
- Construction d'un TSD 6 Espiaube/Soum de Matte (TSD Forêt).
- Construction d'un TSD 6 Vallon Tourette.

AVANTAGES	INCONVENIENTS
<p>Permet de conserver une solution pour accéder au Vallon depuis le Pla d'Adet à ski si pas de neige en dessous de 1900 m.</p> <p>Conserve l'accès piétons et débutants par le Col du Portet</p> <p>Démontage du TK Merlans</p>	<p>Maintien d'appareils d'ancienne génération en exploitation : TSF Tortes.</p> <p>Pas de rationalisation de l'exploitation, obligation d'exploiter le TSF Tortes et la TCSD du Portet en permanence.</p> <p>Peu de démontage de pylônes.</p> <p>Pas de retour par TSD Mouscades si pas de neige en dessous de la côte 1900 m.</p>

### **d) Solution 2**

- Remplacement de la TC du Portet sur tracé identique.
- Construction d'un TSD 6 Espiaube/Soum de Matte (TSD Forêt).
- Conservation du TSF Tortes et du TSD Mouscades.

AVANTAGES	INCONVENIENTS
<p>Permet de conserver une solution pour accéder au Vallon depuis le Pla d'Adet à ski si pas de neige en dessous de 1900 m.</p> <p>Retour par TSD Mouscades si pas de neige en dessous de la côte 1900 m.</p> <p>Conserve l'accès piétons et débutants par le Col du Portet</p>	<p>Maintien d'appareils d'ancienne génération en exploitation : TSF Tortes - TSF Tourette - TK Merlans.</p> <p>Pas de rationalisation de l'exploitation, (appareils en doublon, TSF Tourette/TK Merlans) et obligation d'exploiter le TSF Tortes et la TCSD du Portet en permanence.</p> <p>Pas de démontage de pylônes.</p>

### e) Solution 3

- Remplacement de la TC du Portet par Téléporté Tourette.
- Construction d'un TSD 6 Espiaube/Soum de Matte (TSD Forêt).
- Construction d'un TSD 6 Vallon Tourette.
- Démontage des TSF Tortes et Tourette et du TK Merlans.

AVANTAGES	INCONVENIENTS
<p>Démontage d'appareils d'ancienne génération : TSF Tortes - TSF Tourette - TK Merlans</p> <p>Rationalisation de l'exploitation, (pas d'appareils en doublon), moins maintenance.</p> <p>Pas de remplacement à prévoir sur des remontées structurantes dans les 30 ans.</p> <p>Démontage de 32 pylônes 2 stations retours et 2 stations motrices</p> <p>Accès direct sur le Pic de Tourette (panorama à 365 ° et restaurant, exploitation été/hiver)</p>	<p>Ne permet pas de conserver une solution pour accéder au Vallon depuis le Pla d'Adet à ski si pas de neige en dessous de 1900 m.</p> <p>Pas de retour par TSD Mouscades si pas de neige en dessous de la côte 1900 m.</p>

### f) Solution 4

- Remplacement de la TC du Portet par Téléporté Tourette .
- Conservation du TSF Tortes et du TSD Mouscades
- Construction d'un TSD 6 Espiaube/Soum de Matte neuf (TSD Forêt)
- Sécurisation : 0,45 M€

AVANTAGES	INCONVENIENTS
<p>Permet de conserver une solution pour accéder au Vallon depuis le Pla d'Adet à ski si pas de neige en dessous de 1900 m.</p> <p>Démontage d'appareils d'ancienne génération :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TSF Tourette</li> <li>• TK Merlans</li> </ul> <p>Démontage de 16 pylônes 1 stations retours et 1 stations motrices.</p> <p>Accès direct sur le Pic de Tourette (panorama à 365 ° et restaurant, exploitation été/hiver).</p>	<p>Maintien d'appareils d'ancienne génération en exploitation TSF Tortes.</p>

## **g) Conclusion**

Remplacer la TC du Portet par un téléporté sur le même tracé ne permet pas la rationalisation du parc de remontées mécaniques, que ce soit pour l'exploitation ou la maintenance : augmentation du parc de 1 appareil : TSD 6 Espiaube/Soum de Matte et obligation d'exploiter des appareils en doublon, (Téléporté du Portet/TSF Tortes et TSF Tourette/TK Merlan).

Dans cette configuration, le seul appareil qui peut être démonté est le TK Merlans, à condition de remplacer le TSF Tourette par un TSD 6. (pas de gain ni en maintenance, ni en exploitation).

Conserver le TSF Tortes a l'avantage de permettre l'accès au Vallon sans avoir besoin de redescendre à Espiaube, (valable uniquement en absence de neige sur le bas d'Espiaube). Dans cette logique, le maintien du TSD Mouscades peut aussi se justifier, retour des clients depuis le bas de Mirabelle.

Passer par Tourette reste la seule solution permettant la rationalisation de l'exploitation du domaine skiable. On peut rejoindre à ski le col du Portet depuis Tourette, pas l'inverse.

## **7.5. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET DE MODIFICATION SUR L'ENVIRONNEMENT**

### **7.5.1. INCIDENCES SUR LES ACTIVITES HUMAINES**

#### **a) Incidences sur le trafic et la circulation locale**

L'impact sera principalement causé au moment des travaux.

La circulation sera plus importante au niveau de la RD 123 ainsi que sur la route du col de Portet. En effet, les travaux amèneront un flux d'engins et de main d'œuvre important qui devront emprunter les routes qui mènent au domaine skiable.

En période estivale, le flux des véhicules sera considérablement réduit sur la route du Col du Portet, entre Espiaube et le col. En effet, le Télémix fonctionnera toute l'année. Donc pendant ses jours et horaires d'ouverture, la commune fermera cette route, à l'exception des vélos, des ayant droits (éleveurs principalement) et des véhicules de services de la station. Déjà actuellement, elle est fermée aux véhicules motorisés (sauf ayants-droit) de 10h à 15h du 11 juillet au 23 août, période et horaires de la plus grande fréquentation touristique.

Pour mémoire nous rappelons que ces incidences restent compatibles avec les grandes orientations du PADD visant l'affirmation, la valorisation et le maintien des équilibres du territoire.

<b>Des équilibres de territoires à maintenir, affirmer et valoriser</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Encourager la maîtrise de l'énergie</li></ul>

## **b) Incidences sur le pastoralisme**

L'impact sera marginal au moment des travaux, il concernera :

- la gêne éventuelle pour le transport des animaux et ou le passage des véhicules des éleveurs sur les pistes carrossables ;
- un dérangement pour le bétail (bruit, mouvements de véhicules) ;
- une dégradation et/ou perte temporaire des estives limitée au niveau des zones de terrassements, le temps de la reprise de la végétation (mise en défends des zones remaniées sur une ou plusieurs saisons).

**Une destruction définitive des estives** au niveau des emprises des bâtiments et des pylônes sera effective. Les surfaces impactées sont minimales par rapport à la surface totale des estives.

A savoir, sur la zone concernée par la modification du PLU de Saint-Lary-Soulan une destruction d'estive sera effectuée au droit de 3 nouveaux pylônes. Soit, une surface inférieure à 10 m<sup>2</sup>.

Pour mémoire nous rappelons que ces incidences restent compatibles avec les grandes orientations du PADD visant l'affirmation, la valorisation et le maintien des équilibres du territoire.

### **Des équilibres de territoires à maintenir, affirmer et valoriser**

- Assurer la pérennité de l'activité agricole et pastorale

## **c) Incidences sur le tourisme et les pratiques sportives**

En ce qui concerne le tourisme contemplatif et les sports de nature, les impacts les plus significatifs sont ceux qui pourraient occasionner de nouvelles atteintes paysagères au site et qui pourraient donc en diminuer l'intérêt.

Une diminution d'attrait par secteurs durant la période de travaux pourrait se faire ressentir.

Dans les paragraphes suivants (impacts paysagers), nous avons pu traiter ces aspects et conclure que la majorité des aménagements prévus n'aggraverait pas la situation actuelle, au contraire permettrait parfois de l'améliorer de façon sensible.

A savoir que les effets seront majoritairement très positifs pour la pratique du ski alpin, objet même du projet.

Pour mémoire nous rappelons que ces incidences restent compatibles avec les grandes orientations du PADD visant l'affirmation, la valorisation et le maintien des équilibres du territoire.

### **Des équilibres de territoires à maintenir, affirmer et valoriser**

- Développer l'activité touristique

## 7.5.2. INCIDENCES SUR LA SANTE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE ET LA SECURITE

### a) Pollution atmosphérique

#### ➤ Phase chantier

Le chantier peut générer des poussières, notamment s'il a lieu en période sèche. Il augmentera la production de gaz d'échappement via les engins de chantier. Notamment par la rotation d'engins : poids-lourds, hélicoptages pour la montée des pylônes, pelles pour le terrassement des aires de gares et des emplacements des pylônes.

La réalisation du chantier nécessitera l'utilisation de différents engins :

- Camions de transport de matériels de construction
- Camions de transport de matériaux
- Camion grue
- Pelle mécaniques et pelle araignée
- Véhicules 4x4
- Hélicoptère

Nous avons pris comme référence, (issue de l'expérience de chantiers similaires), une consommation moyenne journalière de 50 litres de carburant pour la construction d'une remontée mécanique. La durée du chantier pour une remontée mécanique est de 3 mois, soit 90 jours.

Nous évaluons l'émission de CO<sup>2</sup> liée à la réalisation du chantier à **39 136 Kg de CO<sup>2</sup>**. Ceci sera compensé en un peu moins de 2 années de fermeture de la route en été.

Concernant les nuisances pour les riverains et les différents utilisateurs des espaces concernés, des réunions d'informations et d'écoute sont prévues afin de coordonner au mieux les différentes opérations.

#### ➤ Phase exploitation

Les remontées mécaniques fonctionnent à l'énergie électrique. Nous ne connaissons pas la provenance précise de l'énergie électrique dans ce secteur (centrales nucléaires, hydrauliques, à gaz, éoliennes, solaires...), et donc si un report de pollution sera effectué. Néanmoins, dans ce secteur géographique très équipé en matière d'hydroélectricité, l'alimentation devrait être principalement liée à l'énergie hydraulique, donc sans source de pollution.

Cependant, lors d'un problème technique, les moteurs thermiques de secours peuvent être démarrés et engendré alors une pollution atmosphérique marginale.

En été, le fonctionnement du projet d'Espiaube va permettre la fermeture totale de la route du Col du Portet. Actuellement, on enregistre une fréquentation journalière pouvant aller jusqu'à 400 voitures par jour. En moyenne nous enregistrons une fréquentation journalière de 120 voitures :

Au cours de l'été, les 120 voitures qui montent chaque jour au Col du Portet depuis Espiaube, (8 Km), parcourent au total : 115 200 Km, ce qui représente pour une consommation moyenne de 7 litres /100 Km : 8 064 litres de carburant soit **23 377 Kg de CO<sup>2</sup> qui ne seront plus émis**.

Pour mémoire nous rappelons que ces incidences restent compatibles avec les grandes orientations du PADD visant l'affirmation, la valorisation et le maintien des équilibres du territoire.

#### **Des équilibres de territoires à maintenir, affirmer et valoriser**

- Encourager la maîtrise de l'énergie

## **b) Incidences sur le bruit**

La phase travaux générera du bruit en raison du trafic de véhicules accru et par la présence d'engins pour leur réalisation.

En phase d'exploitation, les remontées mécaniques sont en général peu bruyantes du fait de l'utilisation de façon principale de moteur électrique pour leur propulsion.

Les bruits générés sont liés aux roulements de tous ordres du câble et différentes poulies et à la manutention ou à l'usage des sièges dans les gares (embarquement/débarquement, déplacements...). Au regard des habitations, l'impact est très limité. Les gares sont relativement isolées des hameaux d'habitations. D'autant plus qu'elles s'intègrent dans des zones déjà aménagées où d'autres remontées sont déjà présentes et certaines seront supprimées.

Aucune installation ne se fait en site vierge.

Pour mémoire nous rappelons que ces incidences restent compatibles avec les grandes orientations du PADD visant l'affirmation, la valorisation et le maintien des équilibres du territoire.

## **c) Incidences sur les risques**

Le projet, de par ses caractéristiques, n'est pas de nature à augmenter les risques du site. Cependant, il est soumis à différents risques. Les risques ont été pris en compte au cours de l'élaboration des projets :

- le risque sismique : respect des normes en vigueur lors des constructions ;
- Le risque d'avalanche : de nouveaux systèmes de déclenchement à distance d'avalanche sur versant sud, de type Gazex, seront installés pour protéger les gares de départ sur Espiaube ; le dispositif de claies existants, en amont d'Espiaube, sur versant nord, sera complété
- Le risque d'inondation : les ruisseaux sont en partie busés en amont des installations de la G1 Espiaube; les installations nouvelles ne modifient pas l'hydraulique.

Pour mémoire nous rappelons que ces incidences restent compatibles avec les grandes orientations du PADD visant l'affirmation, la valorisation et le maintien des équilibres du territoire.

<b>Des équilibres de territoires à maintenir, affirmer et valoriser</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Prendre en compte les risques naturels identifiés</li></ul>

## d) Vulnérabilité au changement climatique et aux événements exceptionnels, météorologiques notamment

*Ne concerne pas la zone de modification puisque aucune piste ou réseau neige ne sera créé.*

### **Fonctionnement actuel de la station en situation de faible enneigement**

Depuis l'installation des premiers enneigeurs sur le Pla d'Adet, il n'est jamais arrivé que le manque de neige empêche l'ouverture de tout le domaine skiable pendant toute la saison hiver. L'expérience acquise par Altiservice depuis 1990, a permis :

- de déterminer le nombre de saisons perturbées par le faible enneigement,
- de comprendre comment le déficit de neige évoluait au cours de ces saisons,
- de localiser les zones les plus concernées.

Sur une période de dix ans, deux hivers étaient réellement déficitaires en neige et en froid. Il est mis en évidence que l'absence de neige se faisait surtout ressentir au début du mois de décembre, voire jusqu'au début du mois de janvier. Enfin, il est observable que l'absence de neige naturelle et de froid concernait essentiellement le secteur du Pla d'Adet, (altitude basse 1700 m) et exposition Sud-Est. Sur les autres secteurs, Espiaube et Vallon, le manque de neige naturelle a toujours été compensé par la production de neige de culture et a donc permis une exploitation normale.

Le secteur du Pla d'Adet est la « vitrine » de la station, on y trouve le jardin d'enfants et les pistes pour débutants. Il est situé entre 1700 et 2300 m d'altitude et il est exposé Sud-Est. En situation de faible enneigement, les difficultés apparaissent surtout au bas du domaine, perturbant l'exploitation des espaces débutants et les liaisons retour ski au pieds. Jusqu'en 2020 la capacité de production de neige sur le secteur du Pla d'Adet n'était que de 300 m<sup>3</sup>/heure, ce qui ne permettait pas de conserver la liaison avec les autres secteurs. Il a été réalisé des travaux de modernisation de l'installation de production de neige pour porter cette capacité à plus de 700 m<sup>3</sup>/heure. Elle doit permettre de multiplier par deux la période d'enneigement et garantir une exploitation de ce secteur jusqu'à la fin du mois de mars.

Le secteur d'Espiaube s'étend de 1600 m à 2300 m d'altitude, exposition Nord et Est, avec un bas de piste très encaissé et très froid ce qui permet de conserver la neige jusqu'au début du mois d'avril. Sur ce secteur, l'installation de production de neige permet, (grâce à un débit de 700 m<sup>3</sup>/heure sous la côte 1900 m d'altitude et 1200 m<sup>3</sup>/heure au-dessus), de garantir l'enneigement.

Le secteur du Vallon du Portet s'étend de 2000 m d'altitude, au Merlans, et culmine à 2515 m d'altitude, ce secteur est très bien enneigé tout au long de la saison.

En situation de faible enneigement, ne permettant pas l'ouverture du secteur du Pla d'Adet, l'exploitation du domaine skiable de Saint-Lary est concentrée sur les secteurs d'Espiaube et du Vallon du Portet. Dans cette configuration, la liaison entre le village et les pistes se fait par le téléphérique et la télécabine du Village jusqu'au Pla d'Adet, puis en navette jusqu'au départ de la télécabine d'Espiaube. Actuellement, la télécabine d'Espiaube achemine les skieurs jusqu'au Col du Portet à 2200 m d'altitude ce qui leur permet d'évoluer sur le secteur du Vallon du Portet et sur le secteur d'Espiaube. Dans le cas où le retour à ski n'est pas possible sur le bas d'Espiaube, ce secteur est desservi à partir de la côte 1900 m d'altitude par les télésièges de Tortes, Soumaye et Aulon.

En fin de journée les skieurs sont rapatriés au bas d'Espiaube, soit à ski (retour à ski possible), soit en télécabine. Ils sont réacheminés vers le Pla d'Adet en navette, pour redescendre au village, via le téléphérique ou la télécabine du Village.

### **Utilisation des nouvelles remontées mécaniques et gestion des flux en situation de faible enneigement**

Les investissements réalisés sur l'enneigement du Pla d'Adet, ont pour but essentiel de permettre le retour à ski depuis Espiaube. Il a été créé une piste retour totalement couverte en neige de culture. Cette piste est située sur la partie la moins exposée au soleil de ce secteur. Afin de gérer au mieux l'enneigement de cette piste retour, les dameuses ont été équipées de systèmes de mesures d'épaisseur de neige avec lecture directe pour le conducteur. Ce système va permettre de répartir la neige produite

en favorisant l'enneigement des zones de fonte, mais ce système va permettre aussi d'optimiser la production.

L'objectif prioritaire est de maintenir la circulation à ski entre les secteurs, et a bien été identifié que la fragilité de cet objectif était essentiellement liée à l'enneigement du bas des pistes du secteur du Pla d'Adet.

La construction des nouvelles remontées mécaniques a été réfléchi pour gérer au mieux les flux de skieurs. Leur implantation « en chaîne » permet une liaison continue du village jusqu'au Merlans. Il a été pris en compte l'importance de rationaliser le nombre de remontées mécaniques. Seule cette configuration permet de diminuer le nombre d'appareils au strict nécessaire.

En situation d'enneigement insuffisant impliquant l'interruption des liaisons à ski, le flux des skieurs entre le Pla d'Adet et Espiaube sera géré par les 2 navettes restantes, (possibilité de location d'une navette supplémentaire en cas de besoin). Les skieurs seront transportés par le téléporté d'Espiaube jusqu'au secteur du Vallon. Ils pourront évoluer sur le secteur d'Espiaube jusqu'à la côte 2000 m d'altitude en utilisant les télésièges de Soumaye et d'Aulon. Sur le secteur du Vallon, secteur d'altitude, le nouveau télésiège de Tourette, permettra une rotation rapide des skieurs sur les pistes situées versant Nord.

Il est à préciser que l'enchaînement des 2 nouvelles remontées mécaniques que seront le téléporté d'Espiaube et le télésiège de Tourette, permettront le transport des piétons dans des conditions de sécurité et de confort accrues.

### **Évaluation des effets attendus du changement climatique à l'horizon d'amortissement des nouveaux aménagements**

L'amortissement comptable des nouveaux aménagements s'achèvera en 2039. Les nouveaux aménagements sont constitués pour 2 d'entre eux de remplacements de remontées mécaniques existantes, dont une est implantée entre 2000 m et 2300 m d'altitude.

Le téléporté d'Espiaube est la remontée mécanique indispensable permettant le transport des skieurs vers le domaine d'altitude. Si l'on tient compte des prévisions de réduction de la durée d'enneigement naturel, (supérieur à 50 cm), à l'horizon 2050, (- 32 jours à 1800 m d'altitude et - 38 jours à 2100 m d'altitude), et sans tenir compte de l'apport en neige de culture, la saison hiver au-dessus de 2000 m d'altitude aura une durée proche de 100 jours. Le téléporté d'Espiaube sera pleinement utilisé car il sera l'ascenseur permettant le transport des skieurs vers le secteur d'altitude.

Le télésiège de Tourette sera implanté entre 2000 m et 2300 m d'altitude et son utilisation sera aussi totale sur la durée de la saison.

Le télésiège de Forêt reliera Espiaube à 1600 m d'altitude à l'arrivée du télésiège des Bouleaux à 2200 m d'altitude. Cet appareil desservira entre autres les pistes situées sur le versant Nord du secteur d'Espiaube. Ce versant est protégé du vent et de l'ensoleillement. A l'horizon 2050, les prévisions de réduction de la durée d'enneigement naturel, (supérieur à 50 cm), à 1500 m seront de 16 jours et de - 38 jours à 2100 m d'altitude, soit là aussi sur la partie haute une saison proche de 100 jours.

Ces prévisions démontrent que l'enneigement naturel devra être complété par la neige de culture pour garantir une durée de saison supérieure à 100 jours, notamment sur les bas de pistes. La production de neige a été renforcée sur le bas d'Espiaube, les 3 pistes qui assurent le retour skis aux pieds sont équipées d'enneigeurs et le débit de production est de 700 m<sup>3</sup>/heure.

Les effets attendus du changement climatique à l'horizon 2040 se feront davantage ressentir par une réduction de la durée de la saison aux bas des pistes qu'en altitude. Or pour le téléporté d'Espiaube et pour le télésiège de Tourette, il n'y aura pas pour leur fonctionnement, de dépendance à l'enneigement du bas d'Espiaube, (le téléporté d'Espiaube pouvant garantir le retour des skieurs).

Pour le télésiège de Forêt, il est probable que son exploitation soit perturbée par une réduction de la durée de l'enneigement à 1600 m d'altitude. Toutefois cette réduction sera limitée, d'une part par l'apport de neige de culture et d'autre part par l'exposition Nord du bas des pistes.

Actuellement, la production maximale de neige de culture atteint 340 000 m<sup>3</sup> pour une saison, elle est en moyenne de 300 000 m<sup>3</sup> sur les 10 dernières années. Le domaine skiable a une autorisation de prélèvement de 600 000 m<sup>3</sup> d'eau dans le barrage de l'Oule, (capacité de 17 millions de m<sup>3</sup>). Il n'y a pas de création de nouvelles pistes, ni d'extension de réseau. Le domaine skiable modernise l'installation afin d'augmenter la capacité de production à l'heure et de diminuer la consommation énergétique en utilisant des enneigeurs de nouvelle génération.

A l'horizon 2040, si on considère que la durée d'enneigement (inférieure à 50 cm), au bas des pistes sera de – 16 jours, il faudra compenser par une augmentation proportionnelle de la production de neige. Actuellement il est produit 300 000m<sup>3</sup> pour une durée de saison supérieure à 120 jours, il faudra augmenter la production de neige de 40 000 m<sup>3</sup>, (soit 13 %).

L'impact sur la biodiversité sera contenu car les réseaux ne seront pas étendus, le domaine skiable compensera uniquement le manque de neige pour obtenir la même durée d'enneigement que maintenant sur les mêmes surfaces.

Concernant l'adaptation au réchauffement climatique des pratiques, le domaine skiable travaille à l'optimisation du travail de la neige, avec les dameuses, pour en limiter la fonte. Concrètement, les dameuses sont équipées de systèmes de suivi qui limitent le roulage à un seul passage. D'autre part, le domaine skiable projette de stocker les dameuses en altitude pour éviter le rapatriement tous les soirs de toutes les dameuses au garage, situé à Espiaube à 1600 m. Cette nouvelle méthode de travail va permettre en cas d'enneigement insuffisant au bas des pistes, de ne plus dégrader le sol par le roulage des chenilles.

Pour mémoire nous rappelons que ces incidences restent compatibles avec les grandes orientations du PADD visant l'affirmation, la valorisation et le maintien des équilibres du territoire.

#### **Des équilibres de territoires à maintenir, affirmer et valoriser**

- Améliorer la gestion de l'eau
- Encourager la maîtrise de l'énergie

## e) Incidences sur les besoins énergétiques

**Thématique énergie** : Le bilan de la consommation d'énergie électrique est décrit dans le tableau ci-dessous. Nous avons pris comme référence les remontées mécaniques concernées par le projet.

Fonctionnement actuel :

RM	Puissance (Kw)	heures/jour	jour/an	Consommation Annuelle (Kw/h)
TSF Tourette	300	7	120	252 000
TSF Tortes	350	8	120	336 000
TSD Mousca	576	8	52	239 616
TC6 du Porte	476	8	120	456 960
TK Merlans	95	7	52	34 580
TSF Lita	412	7	120	346 080
<b>TOTAL</b>	<b>2209</b>			<b>1 665 236</b>

La consommation annuelle en énergie électrique actuelle est de 1 665 236 Kw/h, qui compte tenu de la faible vitesse de télésiège à pince fixes ne peut être modulée en fonction de l'affluence, (besoin en débit horaire). Il faut ajouter à la consommation électrique des remontées mécaniques, la consommation en carburant pour les navettes.

Fonctionnement avec les nouvelles installations à pleine puissance

RM	Puissance (Kw)	heures/jour	jour/an	Consommation Annuelle (Kw/h)
TP Espiaube	900	8	120	864 000
TSD Tourette	439	7	120	368 760
TSD Foret	770	8	120	739 200
TSF Lita	412	3	52	64 272
<b>TOTAL</b>	<b>2521</b>			<b>2 036 232</b>

La consommation annuelle avec les nouvelles remontées mécaniques utilisées tous les jours à vitesse maximum, augmentera de 22 %. Elle permettra la réduction de 66% de la consommation de carburant pour les navettes et par conséquent diminuera de 66 % l'émission de CO<sup>2</sup>.

Fonctionnement avec les nouvelles installations avec adaptation des vitesses en fonction des besoins :

RM	Puissance (Kw)	heures/jour	jour/an	Consommation Annuelle (Kw/h)
Espiaube	900	8	120	790 560
Tourette	439	7	120	337 415
Foret	770	8	120	655 424
Lita	412	3	52	64 272
<b>TOTAL</b>	<b>2521</b>			<b>1 847 671</b>

Les remontées mécaniques de nouvelles générations, qui plus est avec des pinces débrayables, sont beaucoup plus rapides. Elles permettent de faire varier leur vitesse en fonction de l'affluence, du besoin en débit. Les 3 nouvelles remontées mécaniques auront une vitesse nominale de 6 m/s, ce qui en réalité

permet une exploitation en continu à 5 m/s, sans que l'utilisateur ne s'en rende compte. Cette réduction de vitesse permet une réduction de consommation énergétique.

La puissance installée augmentera de 2 209 Kw à 2 521 Kw, pour une consommation d'énergie électrique qui augmentera de 10 %, mais qui permettra une réduction d'émission de CO<sup>2</sup> de 66%.

**Thématique énergie liée aux dameuses et à la production de neige** : le projet ne change rien au niveau de la consommation d'énergie par les dameuses, voire moins si elles n'ont pas toutes à redescendre jusqu'à Espiaube et restent au niveau de l'ancienne gare du col de Portet.

En ce qui concerne la consommation d'énergie pour l'enneigement, le projet n'engendre pas de besoin supplémentaire en production de neige.

Pour mémoire nous rappelons que ces incidences restent compatibles avec les grandes orientations du PADD visant l'affirmation, la valorisation et le maintien des équilibres du territoire.

#### Des équilibres de territoires à maintenir, affirmer et valoriser

- Encourager la maîtrise de l'énergie

### 7.5.3. INCIDENCES SUR LES SOLS

Les sols seront décapés sur l'ensemble des surfaces terrassées, et les horizons superficiels modifiés. Toutefois les surfaces concernées sont assez faibles et liées à l'implantation des bâtiments et de pylônes. En phase exploitation, le fonctionnement des remontées mécaniques n'entraînera pas de modification sur la structure des sols.

Pour mémoire nous rappelons que ces incidences restent compatibles avec les grandes orientations du PADD visant l'affirmation, la valorisation et le maintien des équilibres du territoire.

### 7.5.4. INCIDENCES SUR LE PAYSAGE

#### a) Contexte

Les remontées mécaniques créent des lignes de force qui perturbent la lisibilité du lieu ; en milieu forestier, cet effet est accentué par l'obligation de créer un layon déboisé pour des contraintes d'exploitation et sécurité. L'alignement des pylônes contribue également à cette linéarité.

Dans le cas présent la somme du projet global du domaine skiable correspond à un démontage de 5 appareils pour une construction de 3 nouvelles remontées, ce qui atténue globalement cet effet. Ici nous nous intéressons au projet de Téléporté d'Espiaube.

Le nouvel appareil du téléporté d'Espiaube emprunte un nouveau tracé ayant une certaine similitude avec le premier TC Portet. La gare d'embarquement se situera dans des zones déjà remaniées et aménagées, à proximité des parkings d'Espiaube.

Cependant, la gare de débarquement se situera au niveau du Pic de la Tourette à proximité immédiate du Site Classé « l'Oule-Pichaleye ». L'enjeu architectural et d'intégration des gares est crucial dans cette zone.

A savoir, le sommet du Pic de la Tourette est déjà aménagé avec la présence d'un bâtiment incluant un poste de secours, de 2 gares d'arrivée de TSF et la gare d'arrivée du TK Merlans.

Le projet global entraînera le démontage de l'ensemble des gares présentes et la construction de 2 nouvelles gares plus imposantes aux vues de la nature des projets : Télémix et télésiège débrayable. Ces deux constructions, comprenant chacune 3 unités, seront plus rapprochées du bâtiment existant (ancienne gare d'arrivée de la première télécabine sur la bordure nord du Pic) et formeront avec lui un dispositif plus compact et coordonné d'un point de vue architectural, laissant la partie sud de la plateforme du Pic plus dégagée.

## b) Incidences

Pour rappel : Le projet du téléporté d'Espiaube remplace 3 remontées : le TC Portet, le TSD Mouscades et le TSF Tortes.

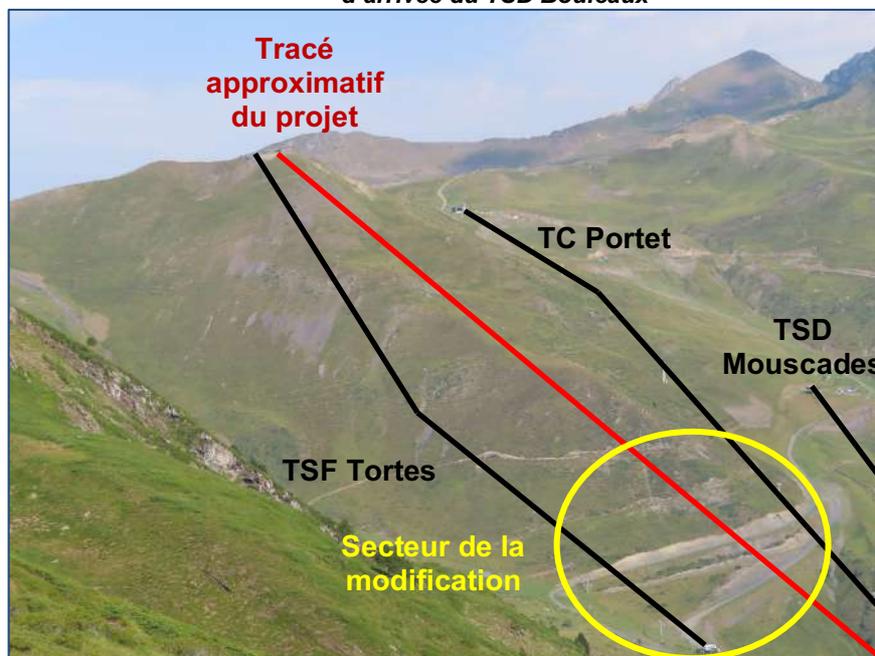
La gare d'embarquement se situera en amont des parkings d'Espiaube, à quelques mètres au Nord de l'actuelle gare de départ du TSD Mouscades.

La gare de débarquement se situera au sommet du Pic de la Tourette à proximité de la première gare du TC de Portet.

### ➤ Incidences de la construction du Téléporté d'Espiaube

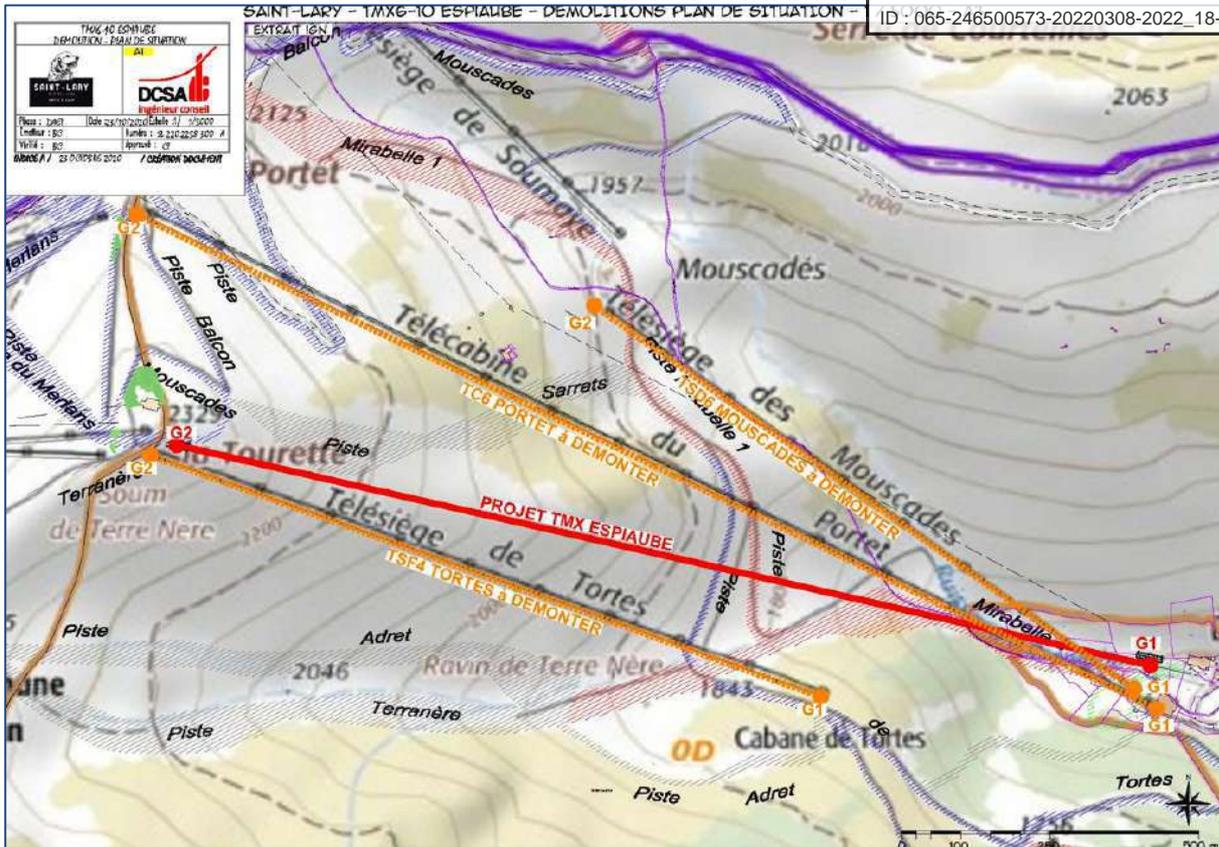
Le téléporté d'Espiaube empruntera un tracé quasiment similaire au premier tracé du TC Portet. Il s'agit d'un paysage marqué par la présence de plusieurs remontées mécaniques. Les démontages associés à la construction de cet appareil permettront de compenser les impacts paysagers de la ligne. Les gares, notamment la gare de débarquement au niveau du Pic de la Tourette, située dans le Site Classé, ajouteront un impact paysager puisque les gares de la télécabine ne sont pas démontées.

**Photo n° 12 :** Vue depuis le versant Nord, en contre bas de la crête reliant le Soum de Matte et la gare d'arrivée du TSD Bouleaux



Source : Amidev

Carte n° 14 : Plan de situation des démolitions liées



Source : DCSA

La gare d'embarquement ainsi que le garage se situera à quelques mètres au Nord de l'actuelle gare du TSD Mouscadès, au pied du versant orienté Sud. Ce secteur est marqué par la présence d'aménagement avec des garages techniques, des commerces, des parkings et des remontées mécaniques. La gare vient s'ajouter aux nombreux aménagements en place et crée un impact visuel supplémentaire. Cela malgré le démontage de la gare du TSD Mouscadès puisque le secteur est aussi l'emplacement de la future gare du TSD Forêt.

Le garage à cabines sera encastéré dans le terrain avec une façade soignée composée d'un parement pierres et des ouvertures en arches reprenant un traitement patrimonial local.

Le chalet reprendra les traits caractéristiques de l'architecture local avec un soubassement en pierre et une géométrie de toiture caractéristique.

La gare sera bardée de bois avec une couverture de bas acier graphite et un vitrage fumés bronze.

### Illustration n° 3 : Plans bâtiments - aval

1 Gauche  
Ech : 1 : 200

couverture bac acier graphite 7024  
bardage bois teinté  
vitrages fumés bronze



Source : DCSA

### Illustration n° 4 : Simulation du projet (aval) avec démontage associés

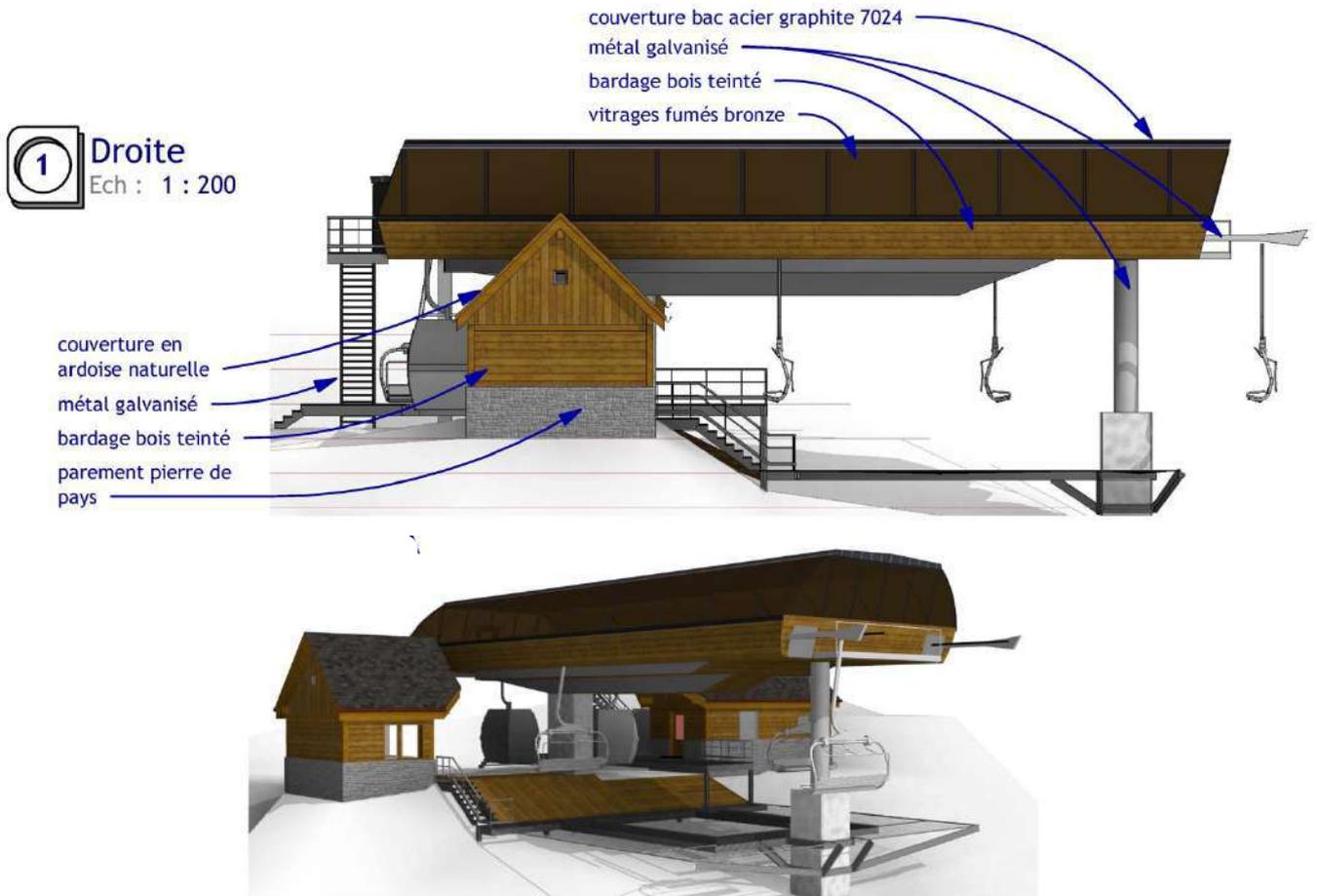


Source : DCSA

Les simulations ci-dessus permettent de constater qu'au sein de ce secteur très aménagé, les bâtiments aval du Téléporté s'intègrent par l'encastrement du garage et par les couleurs bois et bronze qui établissent une transition entre les pistes, les pelouses et le parking.

**La gare de débarquement**, se situera au niveau du Pic de la Tourrette, à 2300 mètres d'altitude, à proximité de la première gare du TC Portet. Situés en Site Classé, les locaux auront une architecture très soignée. Les toitures seront en ardoises, en cohérence avec les autres bâtiments en projet sur cette zone. De plus les bâtiments seront construits selon une disposition compacte qui permettra de limiter la hauteur des bâtiments en suivant au plus près la pente naturelle du terrain. Mis à part ces caractéristiques, la ligne architecturale sera identique à celle de la gare aval.

**Illustration n° 5 : Plans bâtiments (amont)**



Source : DCSA

La simulation ci-dessous, permet de constater que la gare d'arrivée rajoute un élément imposant dans le paysage qui n'est pas compensé par la suppression de la gare du TSF Tortes qui est beaucoup plus légère. Cependant, les lignes architecturales sont soignées et les bâtiments s'intègrent avec les locaux alentours.

**Illustration n° 6 :**

**Simulation du projet (amont) avec démontages associés**



Source : DCSA

### ➤ Incidences liées aux démontages associés

#### Impacts du démontage de la télécabine sur le col de Portet

Lors du démontage de l'actuelle ligne de la télécabine de Portet, l'enlèvement du dernier pylône en forme d'arche blanche, avec le contre poids, aura un impact très positif. En effet, il est très peignant dans le paysage, aussi bien lointain que proche.

A termes, l'enlèvement de la partie aval du bâtiment ainsi que la requalification du col de Portet prévue par la commune de Saint Lary amélioreront grandement la qualité paysagère de cette porte d'entrée du site classé.

**Photo n° 13 : Gare amont actuelle du TC Portet**



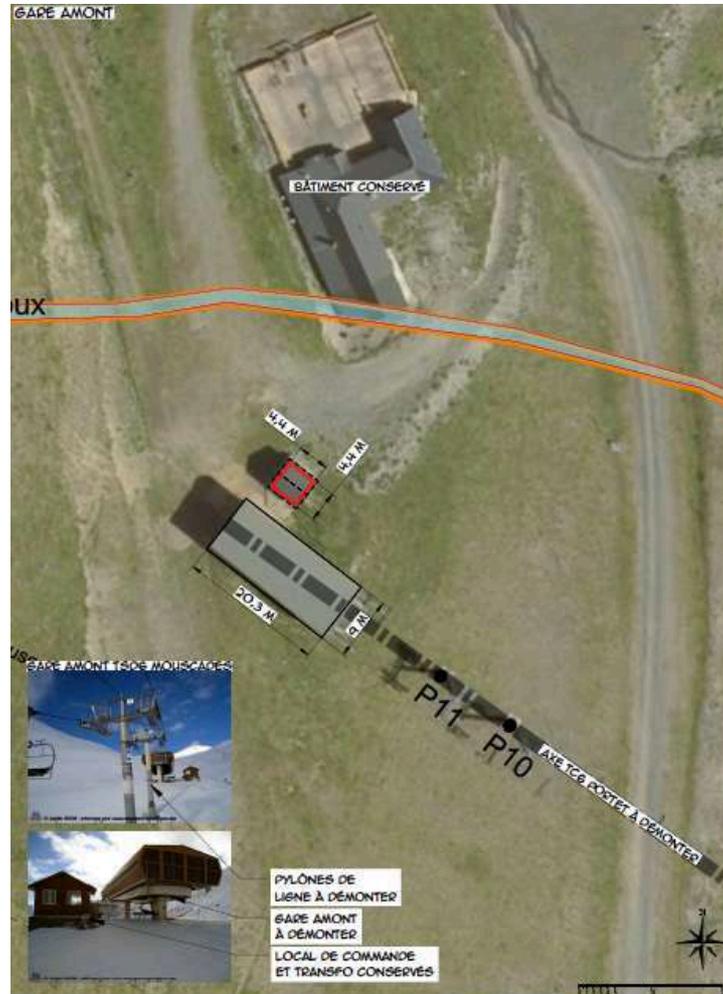
Source : Amidev

## Impacts du démontage de la G2 de Mouscades

Ce petit plateau est occupé en position centrale par un grand bâtiment d'accueil, avec au nord la gare de départ du TS de Soumaye et au sud la gare d'arrivées du TSF de Mouscades. Enfin, au nord-ouest, il y a 4 petits bâtiments pastoraux.

Le démontage de la gare et des pylônes allègera l'emprise des aménagement ski sur ce secteur en lui conférant une ambiance un peu plus pastorale en été.

**Illustration n° 7 : Situation de la gare amont du TSD Mouscades**



Source : DCSA

**Photo n° 14 : Gare amont du TSD Mouscades**



Source : Amidev

## Impacts du démontage de la G1 de Tortes

L'impact sera très positif puisque l'ensemble des éléments sont supprimés. Le site pourra être entièrement revégétalisé.

Illustration n° 8 : Situation de la gare aval du TSF Tortes



Source : DCSA

Photo n° 15 : Gare aval TSF Tortes



Source : Amidev

## c) Synthèse des incidences

Envoyé en préfecture le 10/03/2022

Reçu en préfecture le 10/03/2022

Affiché le



ID : 065-246500573-20220308-2022\_18-DE

Pour mémoire nous rappelons que ces incidences restent compatibles avec les grandes orientations du PADD visant l'affirmation, la valorisation et le maintien des équilibres du territoire.

### **Des équilibres de territoires à maintenir, affirmer et valoriser**

- Instauration d'éléments de paysage à préserver dans le village de Saint-Lary et à ses abords immédiats

**A savoir, le projet de Tourette a été modifié afin de réduire les impacts paysager sur le site classé. En effet, après accord et discussion avec l'inspecteur des sites classés des Hautes-Pyrénées, le nouveau TSD Tourette sera décalé vers le sud afin de dégager la vue depuis la gare du projet Espiaube vers le massif du Néouvielle et le site classé.**

## 7.5.5. INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS

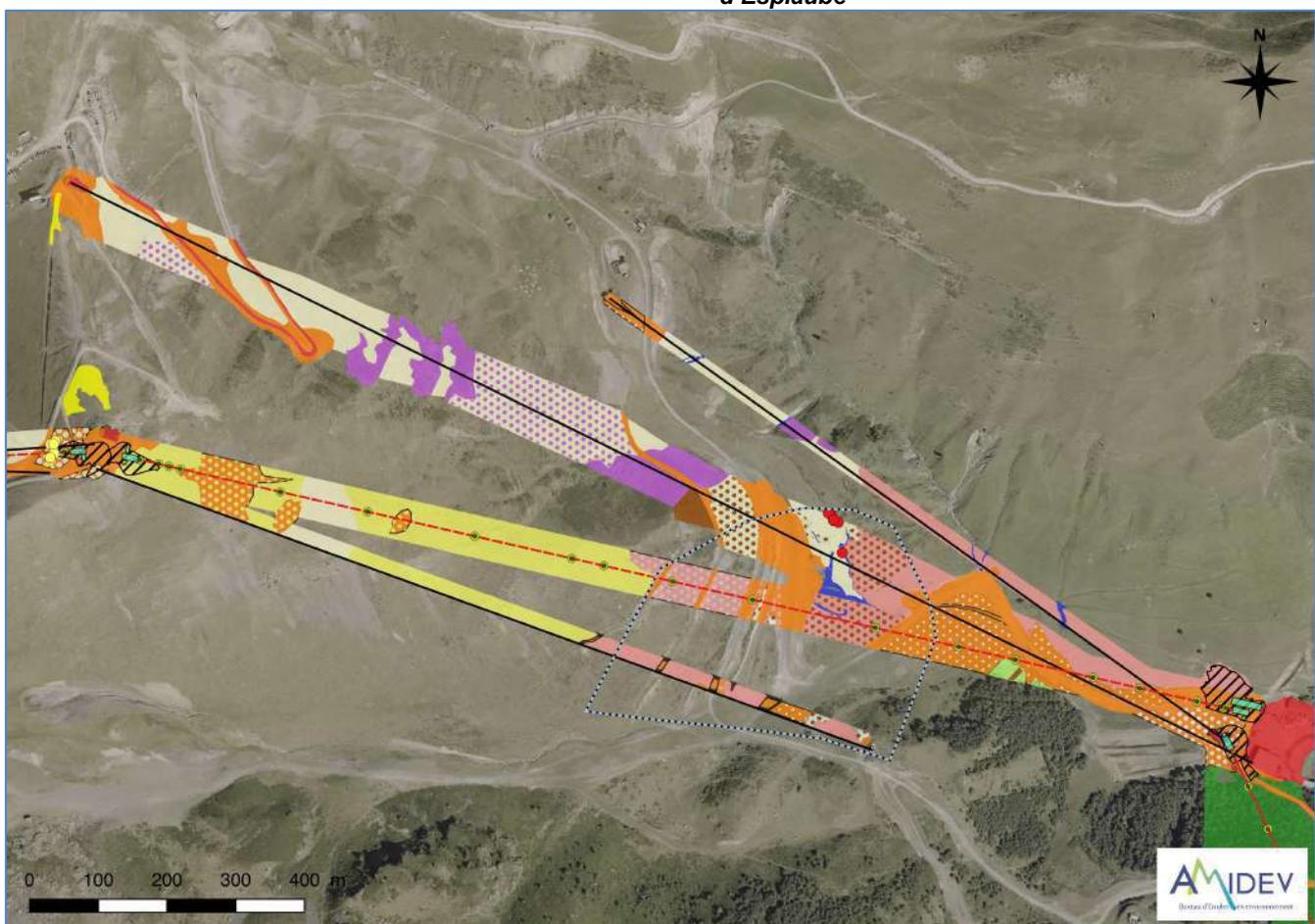
### d) Incidences sur la végétation

De façon générale, les principaux impacts sur la végétation vont être le résultat des terrassements liés à l'implantation des gares et des pylônes de remontées mécaniques. Les terrassements liés à l'implantation des pylônes portent sur de petites surfaces ( $\approx 20\text{m}^2$ ).

Ces terrassements se matérialisent par une atteinte à la couverture végétale en place qui se traduit par une destruction de tout ou partie du biotope en terme biologique. Il est à noter que l'emploi de la technique de déplacement / replacage permet de réduire considérablement cette destruction de milieu pour les surfaces non occupées in fine par un aménagement. Cette approche a été intégrée dans la démarche pour les projets étudiés.

#### ➤ Impacts du projet de téléporté d'Espiaube

Carte n° 15 : *Habitats naturels, flore patrimoniale et plan de masse du projet de téléporté d'Espiaube*



Légende	
	Zonage du PLU modifié
Plan de masse projet	
	Terrassements bâtiments
	Bâtiments
	Ligne appareil
	Terrassements pylônes
	Appareils démontés
Habitats naturels	
	Bois de bouleaux pyrénéens
	Bois de bouleaux pyrénéens x Landes sub-atlantiques à Genêt et Callune
	Clairières forestières
	Cours d'eau intermittent x Bas-marais alcalins pyrénéens
	Fourré à Juniperus communis subsp. nana
	Landes à Rhododendron
	Landes sèches
	Pelouse pyrénéennes fermées à Festuca eskia
	Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium
	Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium x éboulis
	Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium x Landes sèches
	Ruisselets
	Ruisselets x Bas-marais alcalins pyrénéens
	Sapinières à Rhododendron
	Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins
	Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins x Fourrés à Juniperus communis subsp. nana
	Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins x Landes à Rhododendron
	Villes, villages et sites industriels
	Zones rudérales
	Zones rudérales (Landes sèches x Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium)
	Zones rudérales (Pâtures mésophiles ; Communautés alpines à Patience)
	Zones rudérales (Pâtures mésophiles)
	Zones rudérales (piste carrossable)
	Zones rudérales (Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins)
	Zones rudérales x Pelouse siliceuse thermophiles subalpines
Flore patrimoniale	
	Stations ponctuelles de Drosera rotundifolia
	Stations ponctuelles de Plantago monosperma
	Stations étendues de Plantago monosperma

Source : Amidev

## ➤ Aire de départ du Téléporté d'Espiaube

### Effets sur les habitats naturels

Habitats CORINE biotope impactés	Intérêt de l'habitat au titre de Natura 2000	Surface impactée par les terrassements (m <sup>2</sup> )	Surface impactée par les bâtiments (m <sup>2</sup> )	Impacts prévisibles
Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium (34.323J)	Communautaire (6210-6)	1842,29	/	Destruction temporaire
Villes, villages et sites industriels (86)	/	139,78	23,26	Destruction temporaire et permanente
Zones rudérales (87.2)	/	2506,64	684,82	Destruction temporaire et permanente
Zones rudérales (Pâtures mésophiles ; Communautés alpines à Patience) (87.2 (38.1 ; 37.88))	/	12,39	1,65	Destruction temporaire et permanente
Zones rudérales (Pâtures mésophiles) (87.2 (38.1))	/	43,97	/	Destruction temporaire et permanente
<b>Totaux</b>		<b>4 545,07 m<sup>2</sup></b>	<b>709,73 m<sup>2</sup></b>	

L'aire de départ du projet de TMX Espiaube est située dans un environnement anthropique en front de neige. Les milieux les plus impactés sont donc des zones remaniées au fil des années. Un habitat naturel d'intérêt communautaire, *la pelouse semi-aride médio-européennes dominées par Brachypodium (6210-6)*, sera impacté au Nord de l'emprise de terrassement. Cependant cet habitat, bien que détruit lors des travaux, connaîtra un impact de destruction temporaire du fait qu'aucun bâtiment sera construit sur celui-ci. Il est probable que l'habitat retrouve ses caractéristiques d'origine, après plusieurs années, à conditions qu'il ne soit pas davantage impacté lors de l'exploitation du domaine skiable et que les conditions édaphiques ne soient pas modifiées à l'issue des travaux.

## Effets sur la flore

Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée à proximité de l'aire de départ du TMX Espiaube. Cependant, les travaux sont susceptibles d'être le vecteur de plantes exogènes au milieu pouvant en dégrader, voire en changer, les caractéristiques locales. Des mesures de réduction de ce risque seront prises.

### ➤ Ligne du Téléporté d'Espiaube

## Effets sur les habitats naturels

N° Pylônes	Emprise située dans une zone déjà remaniée	Présence d'espèces à statut	Présence de zones humides	Habitats CORINE biotope impactés	Intérêts de l'habitat au titre de Natura 2000
P1	Oui	/	/	Zones rudérales (87.2)	/
P2	Oui	/	/	Zones rudérales (87.2)	/
P3	Oui	/	/	Zones rudérales (Pâtures mésophiles) (87.2 (38.1))	/
P4	Oui	/	/	Zones rudérales (Pâtures mésophiles) (87.2 (38.1)) / Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium (34.323J)	IC (6210-6)
P5	Oui	/	/	Zones rudérales (Pâtures mésophiles) (87.2 (38.1)) / Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium (34.323J)	IC (6210-6)
P6	Oui	/	/	Zones rudérales (Pâtures mésophiles) (87.2 (38.1))	
P7	Oui	/	/	Zones rudérales (Pâtures mésophiles) (87.2 (38.1))	
P8	Non	/	/	Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium x Landes sèches (34.323Jx31.2)	IC (6210-6 x 4030-18)
P9	Oui	/	/	Zones rudérales (Landes sèches x Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium) (87.2 (31.2 x 34.323J))	
P10	Non	/	Zone humide située à 40 m en amont de l'emprise	Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium x éboulis (34.323J x 61)	IC (6210-6)
P11	Non	/	Zone humide située à 60 m en aval de l'emprise	Pelouse pyrénéennes fermées à Festuca eskia (36.314)	IC (6140-1)
P12	Non	/	/	Pelouse pyrénéennes fermées à Festuca eskia (36.314)	IC (6140-1)
P13	Non	/	/	Pelouse pyrénéennes fermées à Festuca eskia (36.314)	IC (6140-1)
P14	Non	/	/	Pelouse pyrénéennes fermées à Festuca eskia (36.314)	IC (6140-1)
P15	Non	/	/	Pelouse pyrénéennes fermées à Festuca eskia (36.314)	IC (6140-1)
P16	Non	/	/	Pelouse pyrénéennes fermées à Festuca eskia (36.314) / Zones rudérales x Pelouse siliceuse thermophiles subalpines (87.2 x 36.33)	IC (6140-1)
P17	Non	/	/	Pelouse pyrénéennes fermées à Festuca eskia (36.314)	IC (6140-1)
P18	Non	/	/	Pelouse pyrénéennes fermées à Festuca eskia (36.314)	IC (6140-1)
P19	Non	/	/	Pelouse pyrénéennes fermées à Festuca eskia (36.314)	IC (6140-1)

La partie haute de la ligne est concernée par la présence d'un habitat naturel d'intérêt communautaire, *la pelouse pyrénéenne fermée à Festuca eskia (6140-1)*. L'impact considérant une surface de travaux de 20 m<sup>2</sup> / pylône, l'habitat sera impacté sur 180m<sup>2</sup> dont, considérant que les dalles des pylônes feront en moyenne 2,25 m<sup>2</sup>, 45m<sup>2</sup> seront impactés durablement par la pose de dalles bétons (supports des pylônes).

Les pylônes n°4,5,6 et 10 sont concernés par un habitat d'intérêt communautaire, *pelouse semi-aride medio-européennes (6210-6) en mélange avec d'autres habitats*. Le calcul des surfaces impactées de cet habitat ne peut donc pas être précis. Considérant que l'habitat à statut occupe l'ensemble de l'emprise des pylônes, alors 80m<sup>2</sup> seront impactés dont 9m<sup>2</sup> durablement par la pose de dalles bétons.

**En conclusion, 260m<sup>2</sup> d'habitat d'intérêt communautaire seront impactés dont 54 m<sup>2</sup> durablement par la pose de dalles bétons, supports des pylônes.**

### Effet de la flore

**Une espèce protégée, le Plantain à une graine (*Plantago monosperma*)**, a été recensée au niveau du sommet du Pic de la Tourette, le cheminement des engins pour pouvoir accéder à l'emprise des travaux de la ligne pourrait entraîner une destruction de certaines stations de l'espèce. Des mesures d'évitement des stations de plantain ont été intégrées au projet. Une attention particulière devra être portée sur ces zones au moment des travaux (mesures de réduction et d'évitement) afin d'éviter la destruction ou l'altération de spécimen.

De plus, les travaux sont susceptibles d'être le vecteur de plantes exogènes au milieu pouvant en dégrader, voire en changer, les caractéristiques locales. Des mesures de réduction de ces risques seront prises.

### ➤ Aire d'arrivée du Téléporté d'Espiaube

#### Effets sur les habitats naturels

Habitats CORINE biotope impactés	Intérêt de m'habitat au titre de Natura 2000	Surface impactés par les terrassements (m <sup>2</sup> )	Surface impacté par les bâtiments (m <sup>2</sup> )	Impacts prévisibles
Pelouse pyrénéennes fermées à <i>Festuca eskia</i> (36.314)	Communautaire (6140-1)	1 109,34	149,2	Destruction temporaire et permanente
Zones rudérales (87.2)		813,38	159,6	Destruction temporaire et permanente
<b>Totaux</b>		<b>1 922,72 m<sup>2</sup></b>	<b>308,8 m<sup>2</sup></b>	/

L'aire d'arrivée connaîtra un terrassement important en complément avec la gare d'arrivée du TSD Tourette située dans le même secteur, le plateau sommital du Pic de la Tourette. C'est un secteur dont les habitats naturels sont très perturbés du fait du passage fréquent de véhicules ou de bétail ainsi que par les remaniements de la zone au profit des aménagements antérieurs.

2 habitats sont présents sur l'emprise des travaux dont *la pelouse pyrénéenne à Festuca eskia, habitat d'intérêt communautaire (6140-1)*. **L'habitat est impacté sur 11 09,34 m<sup>2</sup> dont 149 m<sup>2</sup> impactés durablement par l'installation des bâtiments. Étant un lieu très fréquenté, les surfaces d'habitat concernées par le terrassement sont vouées à disparaître.**

## Effet sur la flore

Une espèce patrimoniale, le Plantain à une graine (*Plantago monosperma*), a été recensée au niveau du sommet du Pic de la Tourette, le cheminement des engins pour pouvoir accéder à l'emprise des travaux pourrait entraîner une destruction de certaines stations de l'espèce. Une attention particulière devra être portée sur ces zones au moment des travaux (mesures de réduction et d'évitement).

### ➤ Incidences des démontages associés

#### Effets liés au démontage du TSD Mouscadès

Habitats CORINE biotope impactés	Intérêt de l'habitat au titre Natura 2000	Impacts prévisibles
Cours d'eau intermittent x Bas-marais alcalins pyrénéens (24.16 x 54.24)	IC (7320-1)	Destruction possible sur quelques m <sup>2</sup>
Landes a Rhododendron (31.42)	IC (4060-4)	
Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium (34.323J)	IC (6120-6)	
Ruisselets (24.11)		
Ruisselets x Bas-marais alcalins pyrénéens (24.11 x 54.24)	IC (7320-1)	
Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins (36.311)	ICP (6230-15)	
Villes, villages et sites industriels (86)	/	
Zones rudérales (87.2)	/	
Zones rudérales (Pâtures mésophiles ; Communautés alpines à Patience) (87.2(38.1 ; 37.88)	/	
Zone rudérale (Pâtures mésophiles) (87.2 (38.1)	/	

Le tracé de l'actuelle TSD Mouscadès traverse, où est situé à proximité, de zones humides. Une attention particulière sera portée sur l'atteinte aux zones humides présentes sur l'emprise des travaux. Des mesures de réduction seront intégrées au projet.

**L'impact du démontage du TSD Mouscadès est modéré.**

#### Effets liés au démontage du TSF Tortes

Habitats CORINE biotope impactés	Intérêt de l'habitat au titre Natura 2000	Impacts prévisibles
Fourre à Juniperus communis subsp. Nana (31.431)	IC (4060-7)	Destruction possible sur quelques m <sup>2</sup>
Pelouse pyrénéennes fermées à Festuca eskia (36.314)	IC (6140-1)	
Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium (34.323J)	IC (6120-6)	
Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins (36.311)	ICP (6230-15)	
Zones rudérales (87.2)	/	
Zones rudérales (Landes sèches x Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium) (87.2(31.2 ; 34.323J)	/	
Zone rudérale (Pâtures mésophiles) (87.2 (38.1)	/	
Zones rudérale (piste carrossable) (87.2)	/	
Zones rudérales (Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins) (87.2(36.311)	/	
Zones rudérales x Pelouse siliceuse thermophiles subalpines (87.2X 36.33)	/	

**L'impact du démontage du TSF Tortes est modéré.**

## Effets liés au démontage du TC Portet

Envoyé en préfecture le 10/03/2022

Reçu en préfecture le 10/03/2022

Affiché le



ID : 065-246500573-20220308-2022\_18-DE

Habitats CORINE biotope impactés	Intérêt de l'habitat au titre Natura 2000	Impacts prévisibles
Landes a Rhododendron (31.42)	IC (4060-4)	Destruction possible sur quelques m <sup>2</sup>
Landes sèches (31.2)	/	
Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium (34.323J)	IC (6120-6)	
Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium x Landes sèches (34.323jX31.2)	IC (62100-6 x 4030-18)	
Ruisselets (24.11)	/	
Ruisselets x Bas-marais alcalins pyrénéens (24.11 x 54.24)	IC (7320-1)	
Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins (36.311)	ICP (6230-15)	
Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins x Fourres a Juniperus communis subsp. Nana (36.311 x 31.431)	ICP (6230-15 x 4060-7)	
Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins x Landes a Rhododendron (36.311 X 31.42)	ICP (6230-15 X 4060-4)	
Villes, villages et sites industriels (86)	/	
Zones rudérales (87.2)	/	
Zones rudérales (Pâtures mésophiles ; Communautés alpines à Patience) (87.2(38.1 ; 37.88)	/	
Zone rudérale (Pâtures mésophiles) (87.2 (38.1)	/	

Le TC du Portet est situé à proximité de plusieurs habitats à enjeu dont l'habitat « ruisselets x bas-marais alcalins pyrénéens (24.11 x 54.24) » abritant des stations de Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), une espèce protégée au niveau nationale. Une station de l'espèce se situe à 10 mètres au Nord de la ligne de TC Portet, elle est susceptible d'être altérée ou détruite lors des travaux. Des mesures d'évitement et de réduction des impacts seront intégrées au projet.

**L'impact du démontage du TC Portet est modéré à fort.**

**En résumé, le secteur de modification est concerné par :**

- l'installation de 3 pylônes (de P8 à P10) impactant 3 habitats naturels dont 2 habitats d'intérêts communautaire : Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium x Landes sèches (CB 34.323Jx31.2 ; IC 6210-6 x 4030-18) ; Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium x éboulis (CB 34.323J x 61 ; IC 6210-6)
- le démontage d'une partie de la ligne du TC Portet (sur 250 m)
- le démontage de la gare du TSF Tortes et d'une partie de sa ligne (sur 350 m)

## e) Incidences sur la faune

### ➤ Effets négatifs directs

Ils seront principalement liés à la phase de travaux avec la destruction possible des espèces à faible rayon d'action qui ne fuient pas.

### Risque de destruction d'espèces

Lors des circulations d'engins, des coupes d'arbres ou des terrassements, ce risque n'est affirmé que pour certaines espèces. Les secteurs principalement concernés sont les aires des gares de départ et d'arrivée et les zones d'implantation des pylônes.

De façon générale, les espèces à grand rayon d'action et/ou à déplacement facile ne sont que peu sujettes à ce risque (grands mammifères, oiseaux).

Au contraire, en ce qui concerne les œufs, juvéniles, larves, et les petites espèces ne présentant pas les mêmes facilités de fuite, une partie sera inmanquablement détruite (amphibiens, reptiles, petits mammifères, insectes).

Compte tenu des conditions météorologiques, les chantiers en montagne se déroulent généralement de mai à octobre. Cette période correspond, en partie, à celle de reproduction pour une majorité des espèces protégées (avril à août) ; le risque de destruction des jeunes et des œufs est alors augmenté.

### Dégradation et pertes des habitats

Selon le type d'aménagement, et selon les espèces il y aura perte, diminution ou dégradation du territoire de vie. Une perte temporaire et limitée, d'habitat pour les espèces est à mentionner lors des travaux autour des implantations de pylônes et des aires de gares, qui entament la couverture végétale en place.

Quelques incidences **durables** sont également à souligner ; elles relèvent de la modification des habitats, en tant qu'éléments de biotope :

- par le **risque de collision** pour les oiseaux, lié à la présence de câbles des nouvelles remontées. L'enjeu se situe essentiellement au niveau des grands rapaces amenés à fréquenter le site ou des galliformes qui y séjournent (Grand tétras, Perdrix grise et Lagopède alpin). Dans les cas considérés, cet impact ne sera pas aggravé. En effet, le linéaire de câble sera diminué par rapport à l'existant. Cela constitue même une amélioration significative, car les téléskis sont les appareils les plus meurtriers ;
- par la **perte** d'habitat au niveau des emplacements des gares, locaux de commandes des futures remontées et de chaque implantation de pylône. Les emprises concernées sont minimales et s'insèrent pour partie sur des milieux anthropisés et sur des habitats bien représentés à proximité. Cet impact n'apparaît ici pas significatif. De plus, cette perte intervient en même temps que la reconquête de surfaces remises en état dans le cadre du démontage du projet global ;

La réinstallation de la petite faune après travaux dépendra notamment de l'évolution des surfaces modifiées, par exemple la recolonisation par la végétation naturelle, la nature de leur entretien et de la fréquentation. L'impact sera plus ou moins important selon ces facteurs.

La recolonisation du site après travaux ne devrait pas poser de problème du fait des faibles surfaces modifiées et de la tranche altitudinale concernée.

**Il peut donc être estimé qu'il n'y aura pas de perte significative de milieu de vie, seulement diminution ou dégradation, de façon localisée ou temporaire.**

Cet impact sera plus important pour les petites espèces aux domaines vitaux peu étendus (amphibiens, reptiles, insectes, petits passereaux, micromammifères), que pour les espèces à plus grand rayon d'action (rapaces, grands mammifères).

### ➤ Effets négatifs indirects

Ils seront liés au **dérangement sur la faune à grand rayon d'action** qui pourra éviter le secteur pendant les travaux, mais ne devrait pas désertier le site.

En effet, elle cohabite déjà avec les activités humaines présentes dans ce secteur (randonnées, tourisme, pastoralisme, ski l'hiver...).

Lors de l'exploitation des remontées et des actions d'entretiens, elles pourront constituer des dérangements épisodiques. Ceci est à relativiser du fait que l'on se situe dans un milieu assez anthropisé et déjà bien fréquenté.

De **façon générale**, l'artificialisation peut contribuer à augmenter la fragmentation des milieux et à leur banalisation, en faisant disparaître des milieux particuliers.

Ces impacts seront ici limités, du fait des faibles surfaces concernées et du contexte déjà partiellement anthropisé.

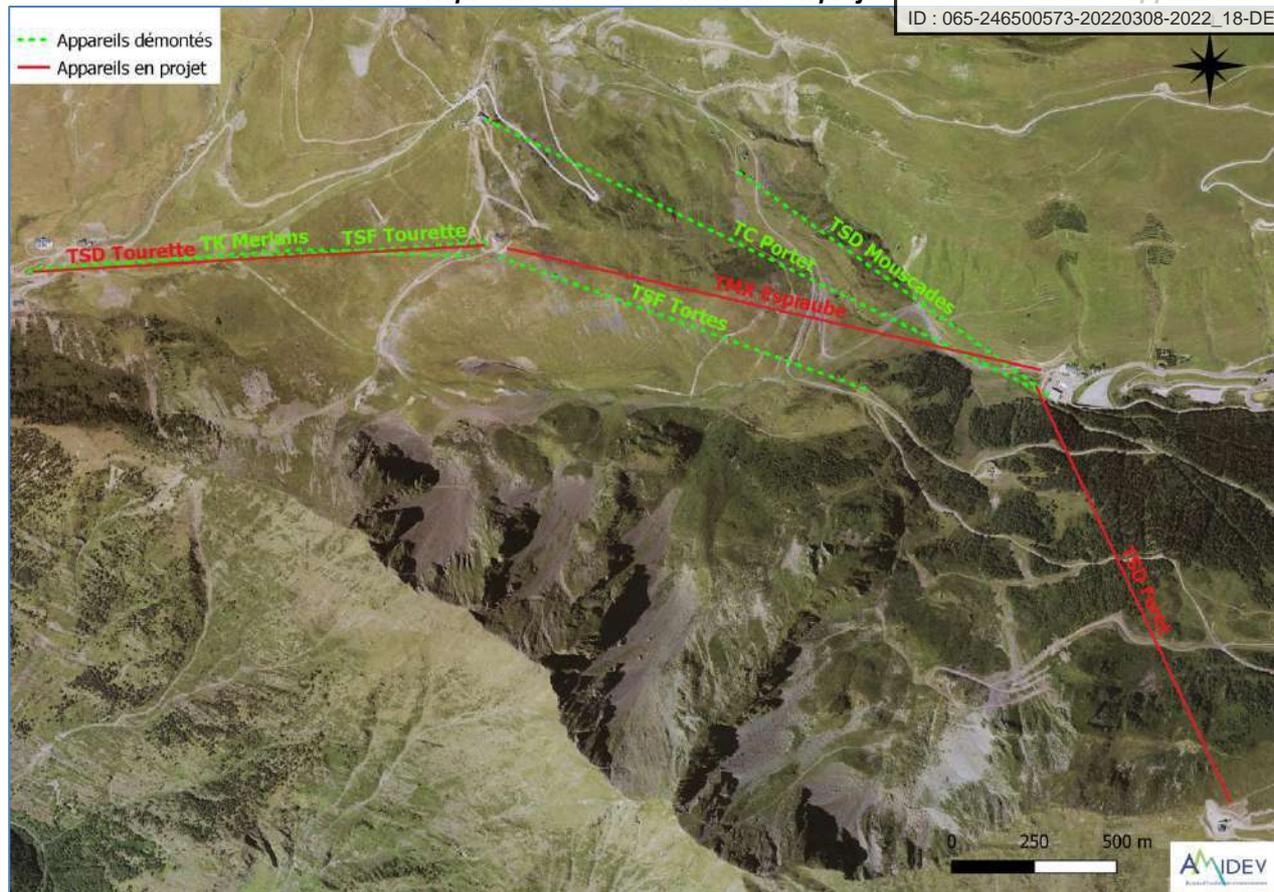
Pour rappel certains des habitats fréquentés (socles de pylônes, bâtiments des gares) par la faune sont des milieux "artificiels" générés par les activités humaines liées à l'exploitation du domaine skiable. A terme, les aménagements projetés permettront de créer ou de recréer ces mêmes habitats.

### ➤ Effets positifs directs

Dans le projet global, le démontage de cinq remontées et de leurs locaux techniques associés, induit une incidence positive pour la faune, puisque cela permettra une "reconquête naturelle" dans ces secteurs.

Il s'ensuit également une **diminution du risque de collision** vis à vis de l'avifaune. Au total au regard des remontées créées (longueur horizontale de câble : 4 355 m) et celles supprimées (longueur horizontale de câble : 7 239 m), environ 2 884 m de linéaire de remontées obsolètes sera supprimé.

**Carte n° 16 : Représentation des remontées en projets et des remontées supprimées**



Source : Amidev

➤ **Les effets positifs indirects**

De tels effets n'ont pas été recensés, ou sont difficilement quantifiables. A titre d'exemple, la modification de certains habitats peut favoriser le développement de certaines espèces à moyen terme, et ce changement peut également être bénéfique à leurs prédateurs.

Pour mémoire, nous rappelons que ces incidences restent compatibles avec les grandes orientations du PADD visant l'affirmation, la valorisation et le maintien des équilibres du territoire.

**Des équilibres de territoires à maintenir, affirmer et valoriser**

- Préserver et valoriser les réservoirs de biodiversité (massifs du Néouvielle, du Riomajou, du Moudang de la Neste), boisements à flanc de versant et mettre en valeur la trame verte et bleue, notamment dans les zones urbanisées, et promouvoir la biodiversité.

**Les incidences sur la faune au niveau du secteur de modification sont :**

- la destruction et la dégradation (quelques m<sup>2</sup>) d'habitats faune de milieu ouvert
- l'amélioration du risque de collision (démontage du TC Portet et du TSD Tortes)

## 7.5.6. INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000

Cette évaluation des incidences Natura 2000 du projet s'effectue au titre de l'article R. 414-19-5 et selon la procédure instituée par l'article L. 414-4 du code de l'environnement et sur la base de la circulaire du 15 avril 2010.

### f) Localisation du projet global

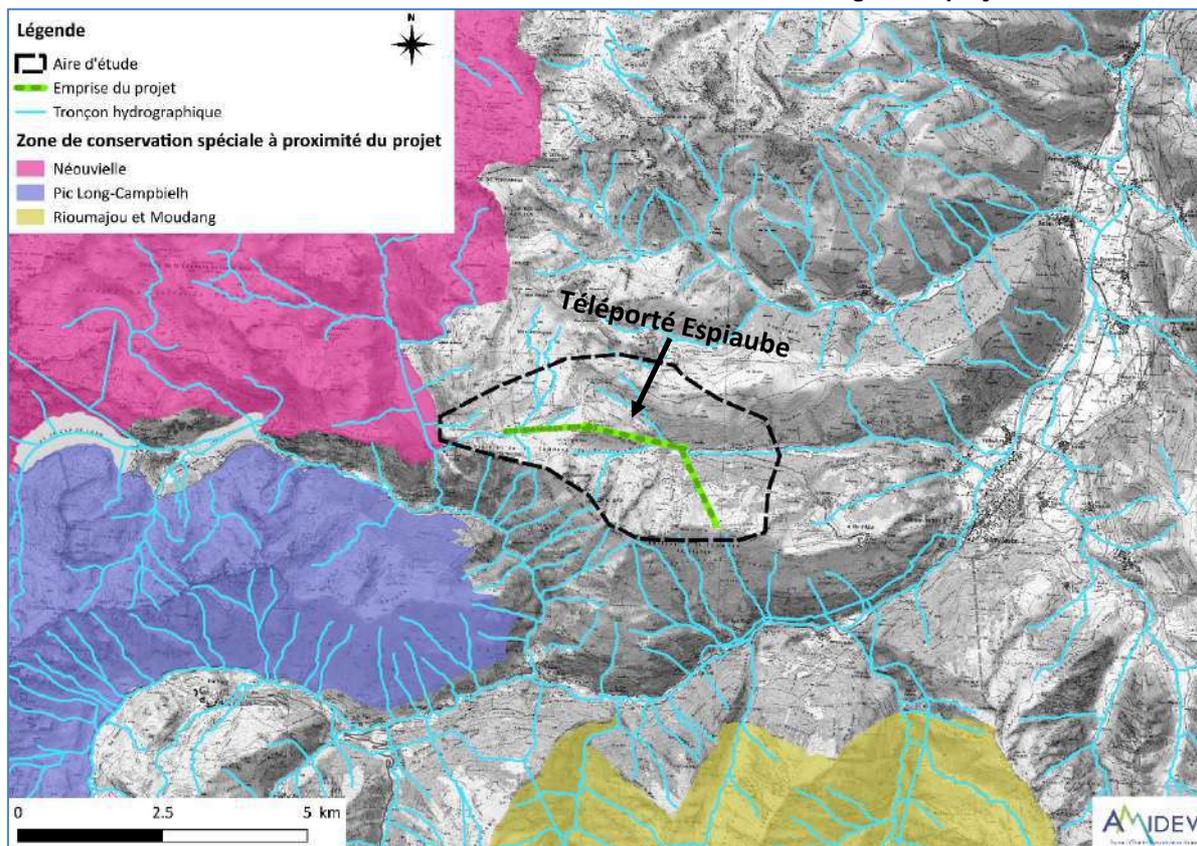
Commune(s) : Saint-Lary-Soulan et Vignec

Il convient de rappeler ici que l'aménagement prévu se situe en dehors de tout site Natura 2000, mais à proximité de 3 sites Natura 2000 (Désignés au titre de la Directive Européenne Habitats, 92/43/CEE), dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude :

- la Zone de Conservation Spéciale « Rioumajou - Moudang » n° FR7300934, située à environ 3,2 km au sud du projet ;
- la Zone de Conservation Spéciale « Pic Long - Campbielh » n° FR7300928, située à environ 4,7 km à l'ouest du projet ;
- la Zone de Conservation Spéciale « Néouvielle », n° FR7300929, située à environ 5,4 km au Nord-Ouest du projet.

Au regard du réseau hydrographique, le site Natura 2000 le plus proche est la ZSC « Néouvielle n° FR300929».

Carte n° 17 : Sites Natura 2000 au regard du projet



Source : Fond IGN – Amidev, DREAL Midi-Pyrénées

Aucune Zone de Protection Spéciale (ZPS), désignée au titre de la Directive européenne Oiseaux (92/43/CEE) n'est concernée par le projet. A titre d'information, la plus proche est la ZPS "Cirque de Gavarnie", située à environ 20 km au Sud-Ouest

## **g) Conclusion**

La destruction d'habitat et de flore sur la zone du projet ne peut pas avoir d'incidence sur les sites Natura 2000 voisins concernés.

De plus, l'incidence de la destruction d'habitats végétaux reste limitée à l'échelle même du secteur, en raison de l'abondance des formations herbacées similaires sur le versant.

En termes faunistiques, certaines espèces des sites Natura 2000 voisins, ou en connexion hydraulique avec la zone d'étude, ne sont pas présentes sur le secteur du projet et aucune incidence n'est alors à craindre.

Pour les espèces avérées, ou potentielles, sur la zone du projet (Desman, chauves-souris, grenouille rousse, Apollon...), les incidences sont limitées et très atténuées par la mise en place de mesures d'évitement et de réduction. De plus, pour ces espèces, les populations sur le site d'étude n'ont pas, ou peu, de relation avec les populations animales des sites Natura 2000 proches.

**La modification du PLU pour permettre la réalisation du téléporté d'Espiaube n'aura pas d'incidence notable sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire appartenant aux sites N2000 proches au regard des objectifs de conservation de ces espèces et habitats.**

## 7.6. MESURES

L'ensemble des mesures citées ci-après sont issues de l'étude d'impact du projet de construction de remontées mécaniques rédigée en janvier 2021. Seules les mesures applicables au projet du téléporté d'Espiaube sont citées.

Les impacts les plus importants ont été évités lors de la conception du projet ou lors de l'élaboration des conditions de réalisation du chantier. Ce **sont les mesures d'évitement** des impacts. (E)

Lorsqu'aucune mesure d'évitement n'a été possible, des **mesures de réduction** (R) permettant de minimiser les impacts attendus ont été recherchées. Par ailleurs, le porteur de projet propose des **mesures d'accompagnement** (A) qui ne sont pas de nature à éviter, réduire ou compenser les impacts du projet, mais qui ont pour vocation d'améliorer la prise en compte de l'environnement dans le cadre de sa mise en œuvre.

Enfin, ces mesures d'atténuation doivent être accompagnées **d'un dispositif pluriannuel de suivi et d'évaluation** destiné à assurer leurs bonnes mises en œuvre et à garantir à terme les résultats recherchés.

Il est à noter que ces mesures ont été définies dans une approche coordonnée entre maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et bureaux d'études en environnement.

**L'élaboration de ces mesures s'est appuyée sur le guide d'aide à la définition des mesures ERC, Cerema, janvier 2018 (cf modèle de tableau en annexe).**

Les mesures surlignées en vert concernent spécifiquement le secteur de modification.

### 7.6.1. MESURES D'EVITEMENT

Les mesures d'évitement listées ci-après sont numérotées d'après le modèle présenté en annexe.

Les codes mentionnés regroupent :

- E1 : Évitement amont.
- E2 : Évitement géographique.
- E3 : Évitement technique.
- E4 : Évitement temporel.

Le numéro qui suit renvoie à la phase concernée (1 pour phase travaux et 2 pour phase d'exploitation) et la lettre à une sous-catégorie (cf détail en annexe).

Il s'agit de l'ensemble des mesures prises pour le projet global de restructuration du parc de remontées mécaniques. Les mesures qui s'appliquent plus particulièrement au téléporté d'Espiaube sont surlignées en vert.

Tableau n° 4 : Mesures d'évitement retenues

Type	Mesures adoptées	Paysage	Flore	Faune	Réseau hydrographique	Activités humaines
E1 - Évitement « amont »	E1-1-a Prise en compte lors de la définition du projet, des stations d'espèces à statuts proches afin d'éviter leur destruction : Plantain à une graine et Rossolis à feuilles rondes		X			
	E1-1-c*1 Choix de la variante présentant le meilleur compromis (contraintes techniques, contrainte foncière, risques naturels, insertion paysagère dans le relief et impacts sur les milieux naturels)	X				X
	E1-1-c*2 Prise en compte des contraintes liées au bâti et aux différentes servitudes lors de l'implantation des gares et de la ligne					X
	E1-1-c*3 Conception et réalisation des projets en concertation avec un ingénieur écologue	X	X	X	X	X
E2 - Évitement géographique	E2-1-a Mise en défends (corde avec des nœuds de rubalises ou autre technique plus adaptée) des stations à Plantain à une graine proches de l'emprise travaux, des stations de Rossolis, des zones humides et habitats de reproduction amphibiens proches de l'emprise travaux		X	X		
	E2-2-e Attention particulière portée lors de la conception des lignes pour éloigner les pylônes des milieux aquatiques (cours d'eau/ruisselets) et limiter ainsi les risques de pollutions accidentelle et les désordres hydrauliques			X	X	
E3 - Évitement technique	E3-1-a Bonnes pratiques de chantier respectueuses de l'environnement*	X	X	X	X	X
	E3-1-c Validation des plans de vol pour les héliportages sur site pour la prise en compte du Grand Tétras et autres espèces faunistiques à enjeux			X		X
	E3-2-b A l'occasion des travaux, démontage des remontées obsolètes (et certains bâtiments) avec évacuations des matériaux (pylônes et gares) / massifs de béton arasés	X		X		
	E3-2-d Diminution du nombre de remontées donc du linéaire de câbles, du nombre de pylônes et des surfaces de gares sur le site. Évitement collisions de l'avifaune Évitement d'impact paysager important	X		X		

Source : Amidev

## 7.6.2. MESURES DE REDUCTION

Les mesures de réduction listées ci-après sont numérotées d'après le modèle présenté en annexe.  
 Les codes mentionnés regroupent :

- R1 : Réduction géographique.
- R2 : Réduction technique.
- R3 : Réduction temporelle.

Le numéro qui suit renvoie à la phase concernée (1 pour phase travaux et 2 pour phase d'exploitation) et la lettre à une sous-catégorie (cf détail en annexe).

**Tableau n° 5 : Mesures réductrices retenues**

Type	Mesures AMIDEV	Paysage	Flore	Faune	Réseau hydro graphique	Activités humaines
R1 – Réduction géographique	R1-1-a*1 Utilisation des routes goudronnées et pistes carrossables existantes. Il n'est pas prévu la création d'accès complémentaire	X	X	X	X	X
	R1-1-a*2 Utilisation privilégiée de l'hélicoptère pour les travaux de génie civil, et de montage de la ligne dans les secteurs non desservis par des pistes carrossables existantes pour éviter la création de nouvelle piste	X	X	X	X	X
	R1-1-a*3 Balisage des aires de chantier et contrôle de leur respect (délimitation stricte des zones autorisées aux travaux / dépôts, retournement, circulation, etc.) en préalable au démarrage de ceux-ci	X	X	X	X	X
R2 – Réduction technique	R2-1-c *1 Récupération et réservation de la terre végétale sur les espaces à terrasser, dans de bonnes conditions, et réutilisation pour les finitions	X	X	X		
	R2-1-c *2 Raccordement soigné des limites de secteurs terrassés au terrain naturel encadrant	X	X	X		X
	R2-1-d Bonnes pratiques de chantier respectueuses de l'environnement*	X	X	X	X	X
	R2-1-e Évitement des périodes de fortes pluies pour la manipulation des déblais et des remblais	X			X	X
	R2-1-g Utilisation privilégiée de la pelle mécanique à chenilles, voire d'une pelle araignée, pour les travaux de terrassements dans les secteurs les plus en pente	X	X		X	
	R2-1-i Mise en place de dispositifs de visualisation (pour l'avifaune) sur les éventuels grillages ou barrières, mis en place à titre temporaire (période des travaux) ou permanents			X		
	R2-1-j*1 Mise en place d'information actualisée sur le déroulement du chantier pour les usagers du site (bergers, touristes, sportifs, ...) et la gêne occasionnée (secteurs temporairement interdit, déviations de piste ou de sentiers, ...)					X
	R2-1-j*2 Par temps sec, arrosage du chantier secteur gare aval proche du parking d'Espiaube afin de limiter l'envol de poussières					X
	R2-1-k Préférer l'utilisation d'engins à lames coupant la végétation aux outils de broyage impactant les micromammifères, reptiles, amphibiens, insectes, ..., pour les opérations de suppression de la végétation avant travaux			X		
	R2-1-n Recours aux techniques de déplaquage / replaquage dans les secteurs remaniés de pelouses ou de landes (non applicable dans les zones avec peu de végétation).	X	X	X	X	X
	R2-1-q*1 Pour la revégétalisation des zones remaniées où la technique de déplaquage/replaquage n'a pu être mise en place, recours à "l'hydroseeding" en privilégiant les mélanges Pyrégraine (dans la limite des stocks disponibles)	X	X	X	X	X
R2-1-q*2 Pose de toile biodégradable sur les talus pour favoriser la revégétalisation si nécessaire (zone pentue, sol maigre, ...)						

Type	Mesures AMIDEV	Paysa	Flora	Faun	Résea hydra graphi	Activi humain
	R2-1-q*3 Mise en défens contre le bétail des zones réhabilitées et revégétalisées pendant au moins une à deux saisons voire plus selon la reprise de la végétation					
	R2-1-r Les emprises des chantiers des pylônes et des gares seront nettoyées après travaux et les matériaux en excès évacués ; elles seront revégétalisées avec des mélanges de semences adaptées au site (altitude, nature du sol...)	X	X	X	X	X
	R2-2-b*1 Les massifs de béton devront être affleurants à la surface du sol naturel et non proéminents	X				
	R2-2-b*2 Finition de couleur gris moyen pour les pylônes. L'adoption de l'acier galvanisé pour les pylônes et autres éléments de structure se révèle positive d'un point de vue paysager. En effet, passé une période de brillance et de forte réflexion à la lumière lorsque les surfaces sont neuves, le métal acquiert peu à peu une patine gris moyen mat, stable dans le temps et moins sujette à l'entretien	X				
	R2-2-b*3 Choix d'un parti architectural permettant une bonne intégration au milieu et au paysage montagnard : - en harmonie avec le bâti existant : intégration de bois et de pierre, toit à deux pentes avec couverture ardoise quand c'est possible, - avec une implantation en cohérence avec le modelé alentour (adaptation du bâti à la pente, garage télémix en parti encastré avec toit plat,...)	X				X
	R2-2-d Équipement des remontées avec des visualisateurs Grands rapaces et Galliformes de types « Birdmark »			X		
	R2-2-r Installation de nouveaux systèmes de déclenchement d'avalanche à distance (de type Gazex) et de claie afin de protéger les projets de TSD Forêt et Téléporté d'Espiaube					X

Source : Amidev

### 7.6.3. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Les mesures d'accompagnement listées ci-après sont indexées d'après le modèle présenté en annexe. Les mesures situées entre mesures de réduction et d'accompagnement ont été reportées dans le tableau des mesures de réduction et également dans celui-ci dessous, des mesures d'accompagnement.

Tableau n° 6 : Mesures d'accompagnement retenu

Type	Mesures AMIDEV	Paysage	Flore	Faune	Réseau hydrographique	Activités humaines
A3 – Rétablissement	A3.b*1 Revégétalisation des secteurs de gares démontées et des pistes carrossables	X	X	X		
A6 – Action de gouvernance/ sensibilisation / communication	A6-1.a*1 Suivi environnemental du chantier par un ingénieur écologue					
	A6-1.a*2 Mise en place sessions information /sensibilisation du personnel de chantier sur les enjeux environnementaux avec visite de site en début chantier.	X	X	X	X	X
	A6-1.a*3 Mention du "Guide pour de meilleures pratiques de revégétalisation dans les Pyrénées" dans les CCTP et évaluation de sa prise en compte ; mise en œuvre dans la réalisation (tri terre végétale, ...)					
	A6-1.a*4 Formation à la conduite « écoresponsable » du personnel d'Altiservice et des usagers (éleveurs)					X
A 7- Mesure « paysage »	A7. Destruction des 2 massifs de l'ancienne télécabine d'Espiaube (Mancini) dépassant largement du terrain naturel	X				

Source : Amidev

## 7.7. RESUME NON TECHNIQUE

# SOMMAIRE

---

<b>CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET .....</b>	<b>85</b>
<b>OBJET DE LA MODIFICATION .....</b>	<b>87</b>
<b>ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>88</b>
<b>ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET.....</b>	<b>96</b>
<b>MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET IMPACTS RÉSIDUELS .....</b>	<b>100</b>

Envoyé en préfecture le 10/03/2022

Reçu en préfecture le 10/03/2022

Affiché le



ID : 065-246500573-20220308-2022\_18-DE

## CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET

Le projet consiste en la restructuration du parc de remontées mécaniques (renouvellement, construction, suppression) afin de sécuriser et d'optimiser le domaine skiable de Saint-Lary.

La modification du PLU de Saint-Lary-Soulan concerne une partie du projet global du domaine skiable. Sur les 3 projets de remontées mécaniques, seulement une partie du tronçon d'une des remontées, téléporté (télémix) d'Espiaube, est concernée.

### DESCRIPTION GENERALE DE L'APPAREIL

Sur le secteur d'Espiaube, le remplacement de la télécabine du Portet est impératif à court terme, par obsolescence de cette installation construite en 1977.

Le choix d'Altiservice, en concertation avec le SIVU AURE 2000, est de revoir le départ des skieurs au niveau des parkings avec un seul appareil confortable arrivant au sommet de Tourette, permettant ainsi une desserte optimale du secteur pour les skieurs et les piétons, ouvrant encore d'avantage ce secteur à une activité hiver / été.

Le téléporté d'Espiaube devra permettre de transporter confortablement, des piétons et des skieurs. Le choix retenu pour cet aménagement est une installation de type mixte, sièges / cabines à débit 2800 p/h. Le débit cabines - 10 places assises prévu est de 1250 p/h et le débit sièges - 6 places complémentaire sera de l'ordre de 1550 p/h.

La gare aval du Téléporté d'Espiaube, sera située sur la partie nord du front de neige d'Espiaube, à l'altitude approximative de 1600 mètres.

Son implantation, sera protégée des avalanches par un complément aux râteliers déjà mis en place sur cette zone et parfaitement intégrée au site, nichée dans les pentes sud de la vallée.

L'implantation de cette station permettra le démontage de la TC du Portet et du TSD de Mouscades.

Cette gare sera aménagée, sur sa partie gauche, pour prendre en charge les skieurs qui pourront embarquer skis aux pieds sur les sièges 6 places, et sur sa partie droite, avec des quais d'embarquement et de débarquement, aménagés pour les piétons et les skieurs préférant faire le trajet en cabines.

La gare amont de l'installation sera située sur le plateau sommital de Tourette à 2325 mètres d'altitude environ, entre l'actuel télésiège de Tortes qui sera également démonté dans le cadre de cette opération et le bâtiment d'exploitation « poste de secours » situé au sommet de Tourette.

Le débarquement des skieurs transportés en sièges sera aménagé sur la partie gauche de la gare, tandis que les usagers des cabines pourront débarquer ou embarquer sur la partie droite de la gare.

Une liaison « à niveau » sera aménagée en direction de la gare amont du futur télésiège débrayable de Tourette, permettant ainsi une liaison aisée et mécanisée pour les débutants et les piétons souhaitant rejoindre le télésiège des Fondateurs.

Un garage à cabines sera réalisé en gare aval. Le bâtiment sera dimensionné pour abriter soit toutes les cabines, soit tous les sièges de l'installation.

Son encastrement dans le terrain, et le traitement architectural soigné de la façade avec un parement pierres et des ouvertures en arches reprenant un traitement patrimonial local, permettront une intégration paysagère qualitative dans le site.

En complément, un chalet de commande soigné, reprenant lui aussi l'architecture locale avec un soubassement pierre et une géométrie de toiture caractéristique, abritera l'opérateur et les armoires de commande de l'installation.

NB : les notions de droite et gauche de l'appareil font références à des descriptions faites de l'aval vers l'amont.

En gare amont, la disposition des locaux a été optimisée pour prendre en compte la forte pente sur la gauche de la zone d'arrivée.

Un local de commande, abritant l'opérateur qui doit bénéficier d'une bonne visibilité sur la ligne et sur le débarquement des skieurs, sera aménagé sur la gauche de la remontée.

L'architecture de ces locaux, en bordure du site classé, sera particulièrement soignée. Les toitures seront en ardoises, en cohérence avec les autres bâtiments en projet sur cette zone.

La partie puissance et le transformateur de l'installation seront installés sur la partie droite de la gare.

Cette disposition compacte de l'ensemble gare et locaux associés permettra aussi de limiter la hauteur du bâtiment en suivant au plus près la pente du terrain naturel.

La ligne architecturale des locaux sera identique à celle de la gare aval, et aux dernières réalisations faites sur le domaine skiable, notamment sur le télésiège des Bouleaux en 2016.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Longueur horizontale	1 636 m
Dénivelée totale	725 m
Altitude gare départ (embarquement)	1 597 m
Altitude gare arrivée (débarquement)	2 325 m
Nombre de pylônes	19
Nombre de tronçon	1
Pente moyenne	44 %
Pente maxi à gravir	78 %

Fonction de la station aval	Tension
Fonction de la station amont	Motrice
Type et capacité des véhicules	Sièges 6 places et cabines 10 places
Vitesse	5 m/s
Nombre de véhicules total	61 sièges & 30 cabines
Débit horaire	2800 p/h
Conditions de charge montée	100 %
Conditions de charge descente	100 % cabines, 1250 p/h
Exploitation	Diurne et nocturne

## BILAN DES TERRASSEMENT

Terrassements G1 : Surface 4535 m<sup>2</sup> / Déblais 8138 m<sup>3</sup> / Remblais 90 m<sup>3</sup>

Terrassements G2 : Surface 2505 m<sup>2</sup> / Déblais 1748 m<sup>3</sup> / Remblais 4951 m<sup>3</sup>

Terrassements en ligne : Pas de terrassement en ligne

## TRAVAUX DE DEMONTAGES ASSOCIES AU PROJET

Dans le cadre de la réalisation du téléporté d'Espiaube, 3 installations seront démontées :

- la télécabine du Portet,
- le télésiège de Mouscades, en vue de sa réutilisation, éventuellement sur le projet Tourette,
- le télésiège de Tortes, en vue de sa récupération éventuelle en dehors de Saint-Lary.

Les installations seront intégralement déconstruites, à l'exception des deux bâtiments abritant les gares de la télécabine du Portet qui seront conservés et restitués à la collectivité.

Concernant les autres installations et l'ensemble des massifs de lignes, ils seront arasés au niveau du sol, y compris les massifs « étraves » protégeant les pylônes de la ligne du Portet.

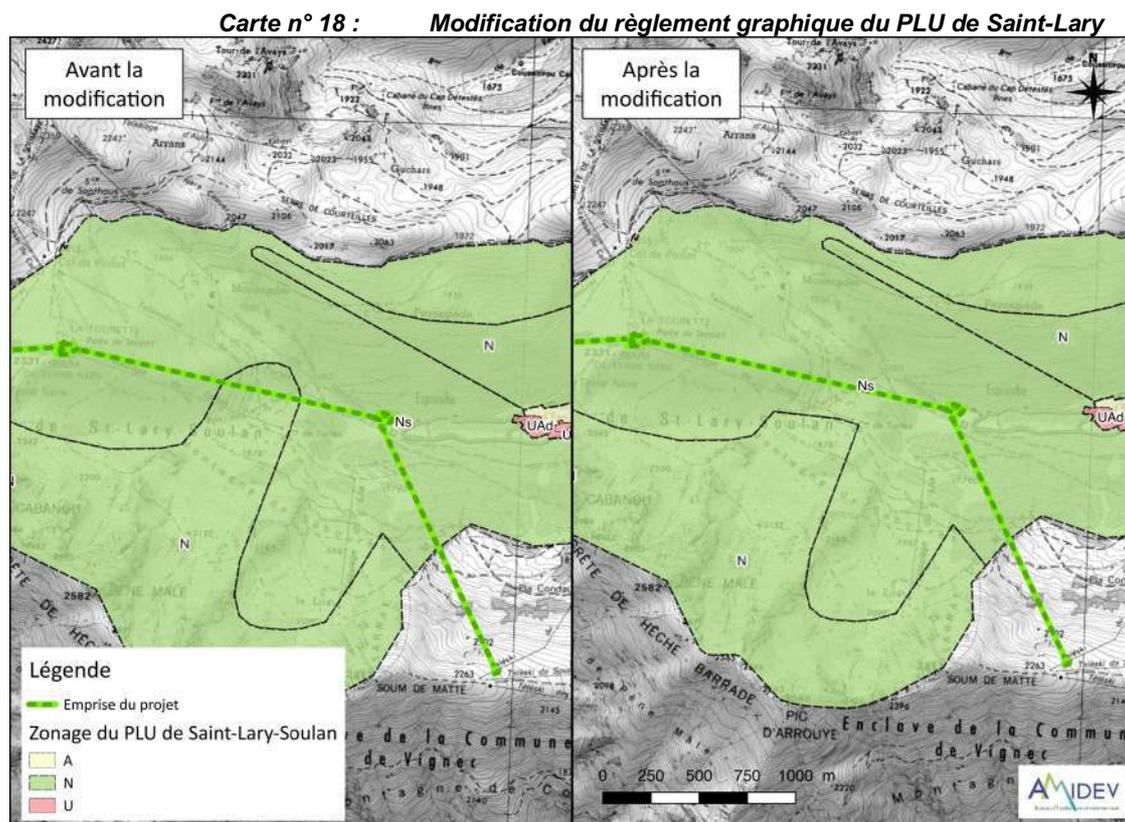
Après les travaux, un travail de réengazonnement ponctuel sera mis en œuvre autour des anciens massifs.

Le matériel mécanique des gares et des différentes lignes, sera évacué après démontage et évacuation des structures, soit par hélicoptage, soit par camions, selon la localisation des ouvrages.

Les conditions de réalisation de ces déconstructions, chantiers à parts entières, seront les mêmes que celles portant sur les travaux de construction des installations nouvelles.

## OBJET DE LA MODIFICATION

La modification simplifiée a conduit à la modification d'une zone N et d'une zone Ns, permettant d'adapter le zonage à l'emprise du domaine skiable.



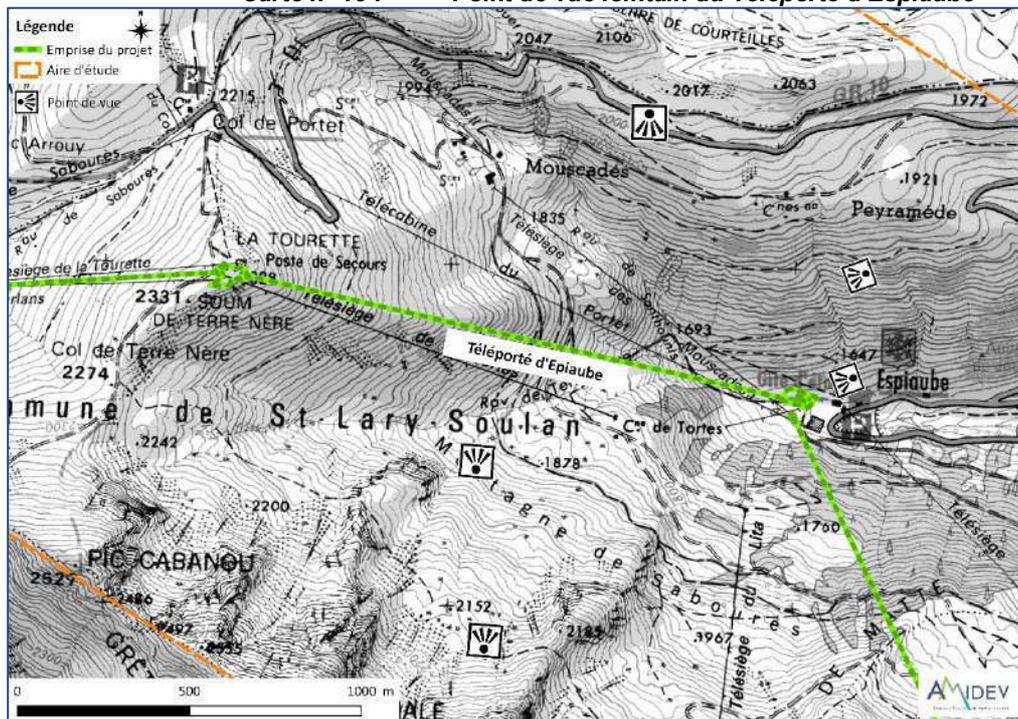
→ La modification simplifiée génère :

- l'agrandissement d'une zone Ns sur 4,77ha,
- la réduction d'une zone N sur 4,77 ha.

## ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

CONTEXTE PAYSAGER DE LA ZONE DE MODIFICATION

Carte n° 19 : Point de vue lointain du Téléporté d'Espiaube



Source : AMIDEV

Cette nouvelle remontée empruntera un tracé marqué par la présence de plusieurs remontées. Cependant, deux remontées, en plus de l'actuelle télécabine du Portet, les télésièges de Mouscadés et Tortes, seront supprimées suite à la construction du téléporté d'Espiaube. Compensant ainsi l'emprise sur le paysage de cette nouvelle remontée.

Le nouveau téléporté sera visible depuis quelques points de vue au niveau de la route du col du Portet et au niveau des pelouses situées sur le versant Nord du Pic Cabanou et de Pène Male.

**Le secteur de modification est situé entre 1700 et 1900 mètres d'altitude. Il est principalement composé de milieux ouverts avec des pelouses, des talus ou des éboulis. Le secteur est également très marqué par la présence du domaine skiable, notamment par une piste de ski traversant les deux tiers de la zone.**

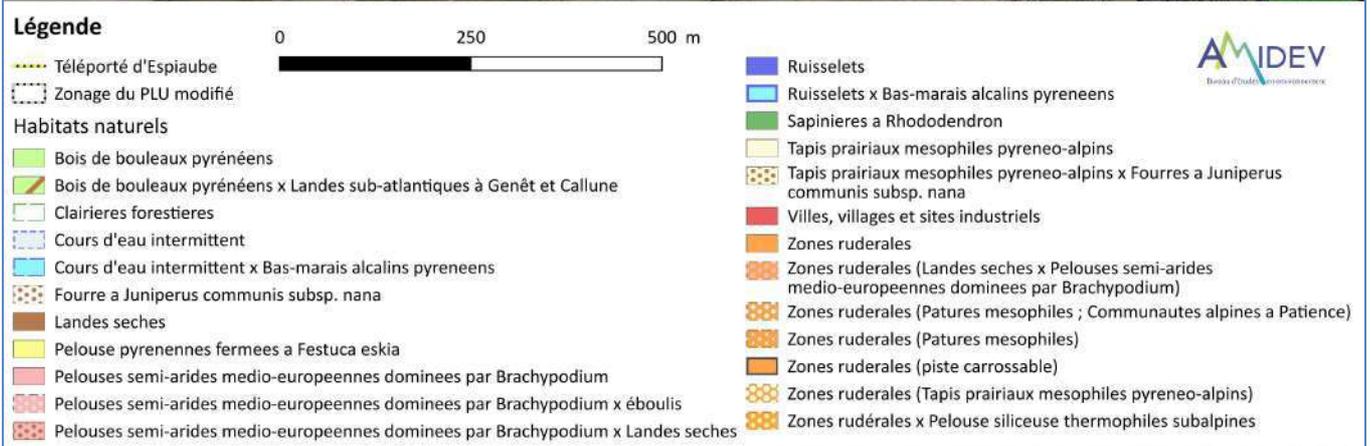
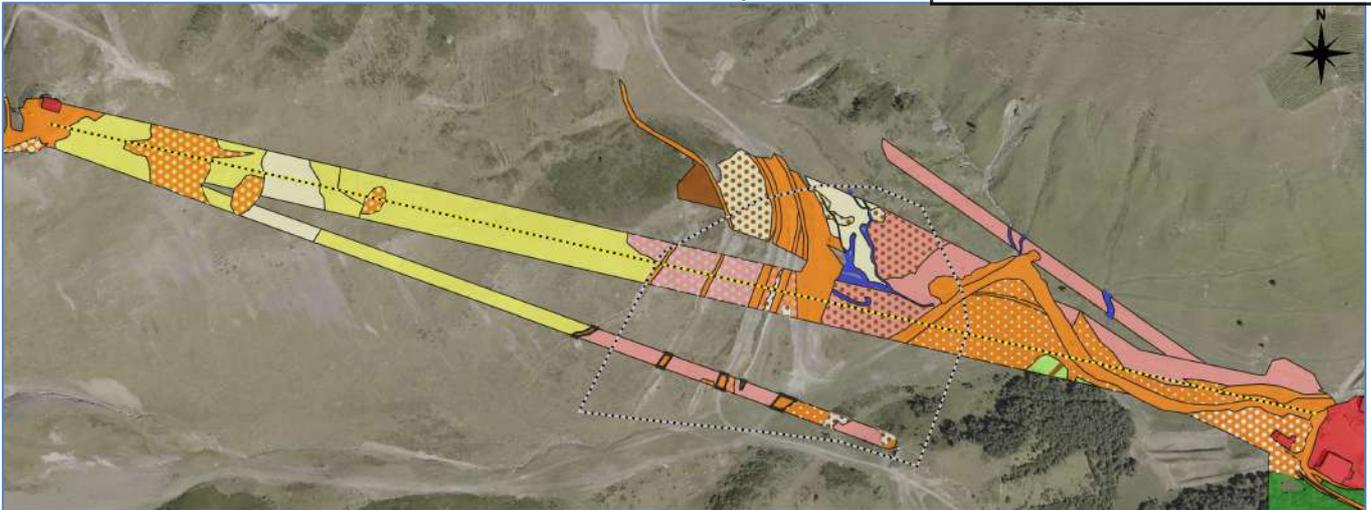
## CONTEXTE ENVIRONNEMENTALE

### LES MILIEUX NATURELS DE LA ZONE DE MODIFICATION

Tableau n° 7 : Habitats recensés lors de l'étude d'impact

Code Corine Biotopes	Intitulé Corine Biotopes	Code EUR27	Intitulé EUR27
24.11	Ruisselets	/	/
24.11 x 54.24	Ruisselets x Bas-marais alcalins pyrénéens	7230-1	Végétation des bas-marais neutro-alcalins
24.16	Cours d'eau intermittent	/	/
24.16 x 54.24	Cours d'eau intermittent x Bas-marais alcalins pyrénéens	7230-1	Végétation des bas-marais neutro-alcalins
31.2	Landes sèches	/	/
31.431	Fourre à Juniperus communis subsp. nana	4060-7	Landes subalpines secondaires des soulans des Pyrénées
31.87	Clairières forestières	/	/
34.323J	Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium	6210-6	Pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen
34.323J x 61	Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium x éboulis	6210-6	Pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen
34.323Jx31.2	Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium x Landes sèches	6210-6 x 4030-18	Pelouses calcicoles mésophiles des Pyrénées et du piémont nord-pyrénéen x Landes acidiphiles montagnardes des Pyrénées
36.311	Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins	<b>6230-15</b>	Pelouses acidiphiles montagnardes des Pyrénées
36.311 x 31.431	Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins x Fourrés à Juniperus communis subsp. Nana	<b>6230-15</b> x 4060-7	Pelouses acidiphiles montagnardes des Pyrénées x Landes subalpines secondaires des soulans des Pyrénées
36.314	Pelouse pyrénéennes fermées à Festuca eskia	6140-1	Pelouses acidiphiles et mésophiles pyrénéennes denses à Gispert
41.b33	Bois de bouleaux pyrénéens	/	/
41.b33 x 31.22	Bois de bouleaux pyrénéens x Landes subatlantiques à Genêt et Callune	4030-18	Landes acidiphiles montagnardes thermophiles des Pyrénées
42.133	Sapinières à Rhododendron	/	/
86	Villes, villages et sites industriels	/	/
87.2	Zones rudérales	/	/
87.2	Zones rudérales (piste carrossable)	/	/
87.2 (31.2 x 34.323J)	Zones rudérales (Landes sèches x Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium)	/	/
87.2 (36.311)	Zones rudérales (Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins)	/	/
87.2 (38.1 ; 37.88)	Zones rudérales (Pâtures mésophiles ; Communautés alpines à Patience)	/	/
87.2 (38.1)	Zones rudérales (Pâtures mésophiles)	/	/
87.2 x 36.33	Zones rudérales x Pelouse siliceuse thermophiles subalpines	/	/

**Carte n° 20 : Habitats selon la typologie Corine Biotope – simplifiée du PLU**



Source : Amidev

**En synthèse, la zone d'étude est composée de 5 habitats d'intérêts communautaires et 1 habitat d'intérêt communautaire prioritaire.**

**Le secteur de modification est composé de 13 habitats naturels dont 4 sont d'intérêts communautaires :**

- Bas-marais alcalins pyrénéens (EUR 27 : 7230-1)
- Fourre à Juniperus communis subsp. Nana (EUR 27 : 4060-7)
- Pelouses semi-arides medio-européennes dominées par Brachypodium (EUR 27 : 6210-6)
- Landes sèches (4030-18)

**Et 1 d'intérêt communautaire prioritaire :**

- Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins (EUR 27 : 6230-15)

## **LA FLORE DE LA ZONE DE MODIFICATION**

Deux espèces protégées ont été recensées à proximité de la zone d'étude : le Plantain à une graine (*Plantago monosperma*) et le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*).

### **Le Plantain à une graine (*Plantago monosperma*)**

Le Plantain à une graine est une espèce montagnarde présente dans les massifs de la péninsule ibérique et les Pyrénées. Au niveau des Pyrénées françaises, ce plantain est rencontré dans les départements des Hautes-Pyrénées, de la Haute-Garonne et de l'Ariège.

L'espèce se développe à l'étage subalpin mais surtout à l'étage alpin, sur des pelouses, rocailles et éboulis sur sols siliceux au niveau des croupes et des crêtes exposées au soleil. Lors des investigations de terrain, l'espèce a été trouvée sur des croupes très sèches et rocailleuses et des pelouses siliceuses pâturées. Une partie de ces secteurs correspondaient à des zones remaniées plus ou moins recolonisées par la végétation.

**Au total, 5 stations restreintes ont été trouvées totalisant 28 pieds et 6 autres stations plus étendues couvrant une surface totale de 1,1 hectares, ce qui représente (avec une estimation de 60 pieds par m<sup>2</sup>) un total d'environ 700 000 pieds présents au sein de ces stations étendues. Ceci sur la zone d'étude du projet global des remontées mécaniques.**

Photo n° 16 : *Plantain à une graine (Plantago monosperma)*



Source : Amidev

### **Le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*)**

Le Rossolis à feuilles rondes est une espèce des tourbières, suintements, landes tourbeuses et plus rarement des sables et des graviers humides en plaine comme en montagne.

Lors des investigations de terrain, l'espèce a été trouvée en bordure de ruissellements dans un seul secteur proche de la ligne de l'actuelle télécabine de Portet. La population est estimée à environ 30 pieds répartis en petites tâches éparses et pieds isolés.

Photo n° 17 : *Rossolis à feuilles rondes (Drosera rotundifolia)*

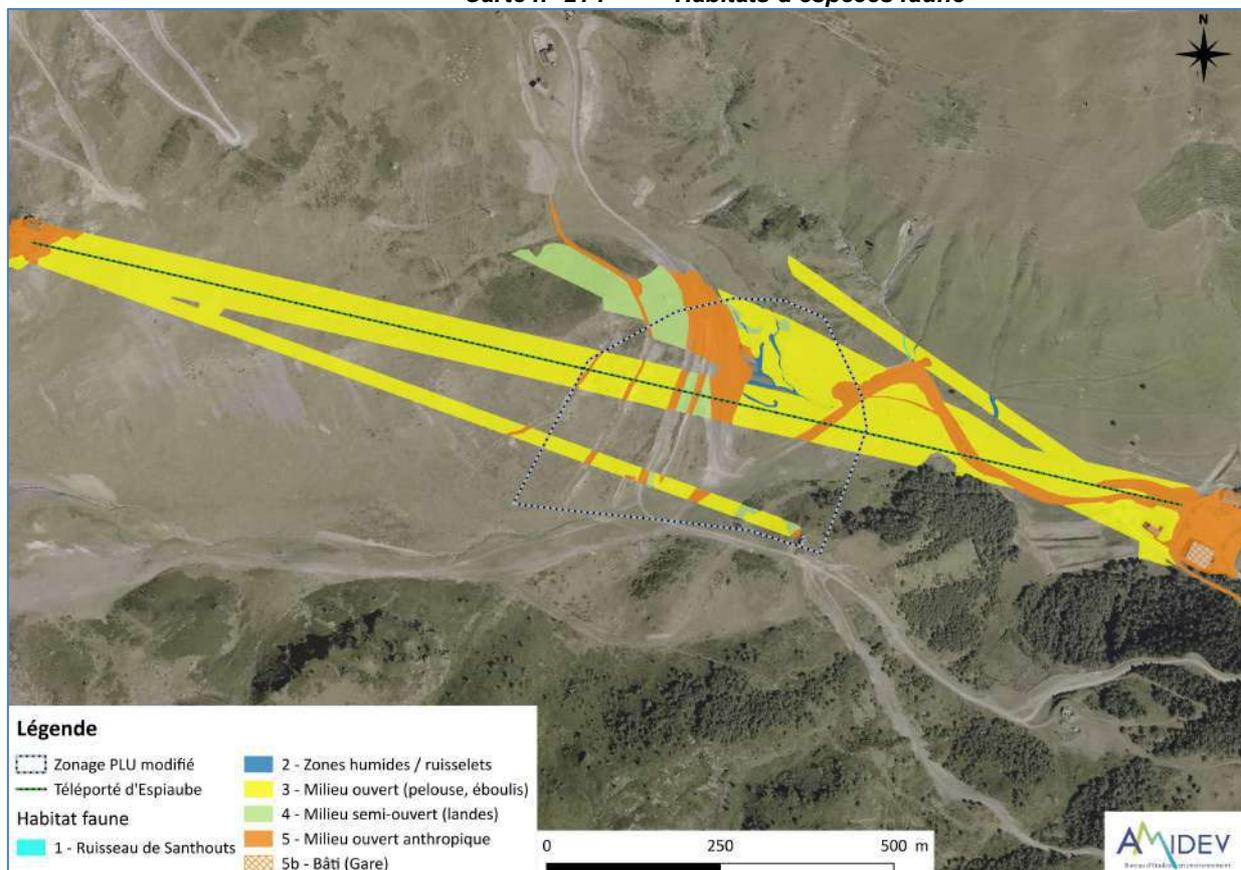


Source : Amidev

## LA FAUNE

La faune rencontrée sur le site d'étude est constituée, d'une part, d'un panel assez large d'espèces ubiquistes et, d'autre part, d'espèces liées au milieu montagnard, dont certaines sont endémiques de la faune pyrénéenne.

Carte n° 21 : *Habitats d'espèces faune*



Source : Amidev

**Tableau n° 8 : Habitats faune****Habitat Aquatique/humide**

**1 - Ruisseau de Santhounts** : Présence faiblement potentielle Desman en passage - Habitats de reproduction d'amphibiens potentiels

**2 - Zones humide/ruisselets localisés dans le bas du TC Portet/Projet Espiaube** : reproduction possible de la Salamandre, Grenouille rousse et Cordulégastré bidenté

**Habitat ouvert/ semi-ouvert**

**3 – Milieu ouvert (pelouse, éboulis)** : zone d'alimentation rapaces, habitat de plusieurs oiseaux patrimoniaux, nidification possible d'oiseaux nichant au sol, zone d'alimentation et d'insolation favorable aux reptiles (en particulier pour ces derniers secteurs avec éboulis) et aux insectes.

**4 – Milieu semi-ouvert (landes)** : zone d'alimentation rapaces, habitat de plusieurs oiseaux patrimoniaux, nidification possible d'oiseaux nichant au sol ou dans des fourrés/buisson, zone d'alimentation et d'insolation favorable aux reptiles et aux insectes. Dans les secteurs semi-ouverts du projet Forêt, présence de la Decticelle aquitaine, orthoptères endémiques du sud-ouest de la France. Dans la partie haute du projet Forêt, landes favorables à la nidification et l'élevage des jeunes du Grand tétras et de la Perdrix grise.

**5 – Milieu ouvert anthropique et bâtis (gares et abords, pistes, zones remaniées, végétation herbacée anthropique)** : zone d'alimentation et d'insolation favorables aux reptiles ; gare avec nidification potentielle oiseaux anthropiques et éventuellement gîte ponctuel pour les chiroptères.

Source : Amidev

**Le secteur de la modification se situe dans les habitats faune :**

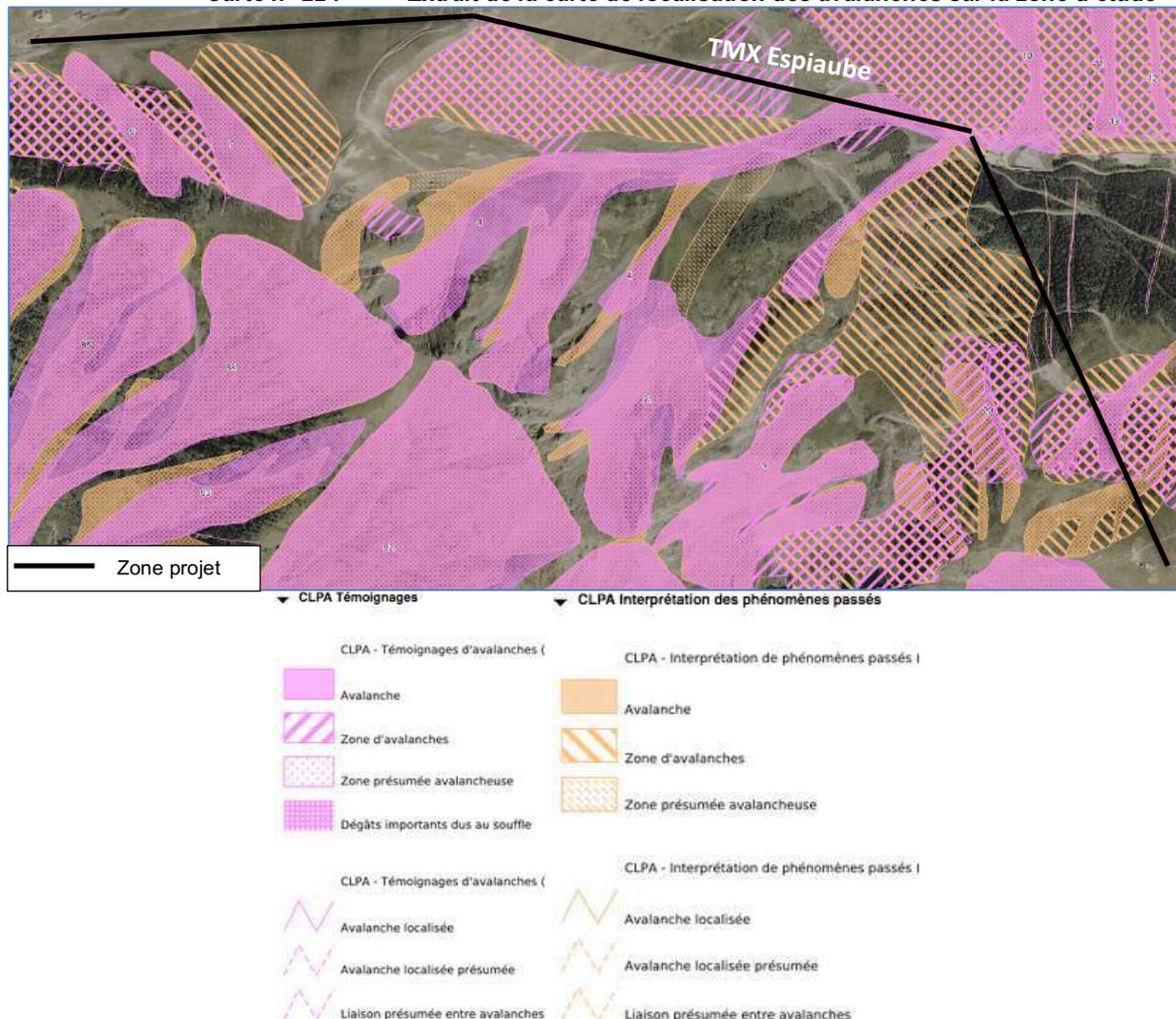
- zone humide/ruisselets à proximité du TC Portet
- milieu ouvert (pelouse, éboulis) : occupant une vaste partie du secteur
- milieu semi-ouvert (landes) : habitat très localisé sur la zone
- milieu ouvert anthropique : habitat très représenté du fait du fort aménagement du secteur (pistes de ski)

## LES RISQUES NATURELS DE LA ZONE DE MODIFICATION

### Risque d'avalanche

Une étude spécifique concernant le risque d'avalanche a été réalisée sur le secteur d'étude (cf annexe : diagnostic et prescription paravalanche d'ENGINEERISK).

Carte n° 22 : Extrait de la carte de localisation des avalanches sur la zone d'étude



### Risque sismique

La commune de Saint-Lary-Soulan est classée , au sens du décret du 22 octobre 2010, en zone de sismicité moyenne (échelle 4), par conséquent, la zone d'aménagement également.

**Le projet sera conduit en application de la réglementation sismique en vigueur.**

### Risque d'inondation et de crue

**Le tracé de la remontée mécanique se trouve dans une zone concernée par un risque de crue. Mais, la section concernée ne se trouve pas dans la zone de modification.**

## **Risque retrait et gonflement d'argiles**

L'aléa le plus élevé concerne une partie de la ligne du TMX Espiaube et sa gare aval.

**Le projet est concerné par un aléa nul à modéré de retrait et gonflement d'argiles**

### **Plan de Prévention des Risques naturels**

Pour Saint-Lary-Soulan, un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) a été approuvé 08/09/1998 (Aléas : mouvement de terrain – séisme – avalanche - par crue à débordement lent de cours d'eau – par crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau) et un plan a été prescrit le 05/04/2018.

**Le projet n'est pas compatible avec le PPR approuvé de Saint-Lary. Toutefois, des mesures d'évitements et de réductions des risques sont intégrées au projet et permettent la réduction des risques à leur minimum. De plus, le projet n'engendrera pas de risque naturel supplémentaire.**

**Zone concernée / hors zone de modification.**

## **ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET**

### **INCIDENCES SUR LES ACTIVITÉS HUMAINES**

#### ***INCIDENCES SUR LE TRAFIC ET LA CIRCULATION LOCALE***

L'impact sera principalement causé au moment des travaux. En période estivale, le flux des véhicules sera considérablement réduit sur la route du Col du Portet, entre Espiaube et le col.

#### ***INCIDENCES SUR LE PASTORALISME***

Gêne occasionnée par les travaux – diminution de la surface d'estive au droit des bâtiments et des pylônes.

#### ***INCIDENCES SUR LE TOURISME ET PRATIQUES SPORTIVES***

Gêne occasionnée par les travaux – diminution de la surface d'estive au droit des bâtiments et des pylônes.

### **INCIDENCES SUR LA SANTE ET LA SALUBRITE PUBLIQUE ET LA SECURITE**

#### ***POLLUTION ATMOSPHERIQUE***

En phase de chantier, environ 39 163 kg de Co2 seront rejeter. Ceci sera compensé en un peu moins de 2 ans.

En phase d'exploitation, aucune pollution atmosphérique. Au cours de l'été, les 120 voitures qui montent chaque jour au Col du Portet depuis Espiaube, (8 Km), parcourent au total : 115 200 Km, ce qui représente pour une consommation moyenne de 7 litres /100 Km : 8 064 litres de carburant soit **23 377 Kg de CO<sup>2</sup> qui ne seront plus émis.**

#### ***IMPACTS SUR LE BRUIT***

Pollution sonore durant le chantier. En exploitation niveau équivalent, voir plus faible, à l'actuel (moins de remontées).

#### ***IMPACTS SUR LES RISQUES***

Le projet, de par ses caractéristiques, n'est pas de nature à augmenter les risques du site. Cependant, il est soumis à différents risques. Les risques ont été pris en compte au cours de l'élaboration des projets :

- le risque sismique : respect des normes en vigueur lors des constructions ;
- Le risque d'avalanche : de nouveaux systèmes de déclenchement à distance d'avalanche sur versant sud, de type Gazex, seront installés pour protéger les gares de départ sur Espiaube ; le dispositif de claies existants, en amont d'Espiaube, sur versant nord, sera complété
- Le risque d'inondation : les ruisseaux sont en partie busés en amont des installations de la G1 Espiaube; les installations nouvelles ne modifient pas l'hydraulique.

### **VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AUX EVENEMENTS EXCEPTIONNELS, METEOROLOGIQUES NOTAMMENT**

#### **EVALUATION DES EFFETS ATTENDUS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE À L'HORIZON D'AMORTISSEMENTS DES NOUVAUX AMÉNAGEMENTS**

L'amortissement comptable des nouveaux aménagements s'achèvera en 2039. Les nouveaux aménagements sont constitués pour 2 d'entre eux de remplacements de remontées mécaniques existantes, dont une est implantée entre 2000 m et 2300 m d'altitude.

Le téléporté d'Espiaube est la remontée mécanique indispensable permettant le transport des skieurs vers le domaine d'altitude. Si l'on tient compte des prévisions de réduction de la durée d'enneigement naturel, (supérieur à 50 cm), à l'horizon 2050, (- 32 jours à 1800 m d'altitude et - 38 jours à 2100 m d'altitude), et sans tenir compte de l'apport en neige de culture, la saison hiver au-dessus de 2000 m

d'altitude aura une durée proche de 100 jours. Le téléporté d'Espiaube sera pleinement utilisé car il sera l'ascenseur permettant le transport des skieurs vers le secteur d'altitude. Le télésiège de Tourette sera implanté entre 2000 m et 2300 m d'altitude et son utilisation sera aussi totale sur la durée de la saison.

Le télésiège de Forêt reliera Espiaube à 1600 m d'altitude à l'arrivée du télésiège des Bouleaux à 2200 m d'altitude. Cet appareil desservira entre autres les pistes situées sur le versant Nord du secteur d'Espiaube. Ce versant est protégé du vent et de l'ensoleillement. A l'horizon 2050, les prévisions de réduction de la durée d'enneigement naturel, (supérieur à 50 cm), à 1500 m seront de 16 jours et de – 38 jours à 2100 m d'altitude, soit là aussi sur la partie haute une saison proche de 100 jours.

Ces prévisions démontrent que l'enneigement naturel devra être complété par la neige de culture pour garantir une durée de saison supérieure à 100 jours, notamment sur les bas de pistes. La production de neige a été renforcée sur le bas d'Espiaube, les 3 pistes qui assurent le retour skis aux pieds sont équipées d'enneigeurs et le débit de production est de 700 m<sup>3</sup>/heure.

Les effets attendus du changement climatique à l'horizon 2040 se feront davantage ressentir par une réduction de la durée de la saison aux bas des pistes qu'en altitude. Or pour le téléporté d'Espiaube et pour le télésiège de Tourette, il n'y aura pas pour leur fonctionnement, de dépendance à l'enneigement du bas d'Espiaube, (le téléporté d'Espiaube pouvant garantir le retour des skieurs).

Pour le télésiège de Forêt, il est probable que son exploitation soit perturbée par une réduction de la durée de l'enneigement à 1600 m d'altitude. Toutefois cette réduction sera limitée, d'une part par l'apport de neige de culture et d'autre part par l'exposition Nord du bas des pistes.

Actuellement, la production maximale de neige de culture atteint 340 000 m<sup>3</sup> pour une saison, elle est en moyenne de 300 000 m<sup>3</sup> sur les 10 dernières années. Le domaine skiable a une autorisation de prélèvement de 600 000 m<sup>3</sup> d'eau dans le barrage de l'Oule, (capacité de 17 millions de m<sup>3</sup>). Il n'y a pas de création de nouvelles pistes, ni d'extension de réseau. Le domaine skiable modernise l'installation afin d'augmenter la capacité de production à l'heure et de diminuer la consommation énergétique en utilisant des enneigeurs de nouvelle génération.

A l'horizon 2040, si on considère que la durée d'enneigement (inférieur à 50 cm), au bas des pistes sera de – 16 jours, il faudra compenser par une augmentation proportionnelle de la production en neige. Actuellement il est produit 300 000 m<sup>3</sup> pour une durée de saison supérieure à 120 jours, il faudra augmenter la production de neige de 40 000 m<sup>3</sup>, (soit 13 %).

L'impact sur la biodiversité sera contenu car les réseaux ne seront pas étendus, le domaine skiable compensera uniquement le manque de neige pour obtenir la même durée d'enneigement que maintenant sur les mêmes surfaces.

Concernant l'adaptation au réchauffement climatique des pratiques, le domaine skiable travaille à l'optimisation du travail de la neige, avec les dameuses, pour en limiter la fonte. Concrètement, les dameuses sont équipées de systèmes de suivi qui limitent le roulage à un seul passage. D'autre part, le domaine skiable projette de stocker les dameuses en altitude pour éviter le rapatriement tous les soirs de toutes les dameuses au garage, situé à Espiaube à 1600 m. Cette nouvelle méthode de travail va permettre en cas d'enneigement insuffisant au bas des pistes, de ne plus dégrader le sol par le roulage des chenilles.

## **INCIDENCES SUR LES BESOINS ÉNERGÉTIQUES**

Les remontées mécaniques de nouvelles générations, qui plus est avec des pinces débrayables, sont beaucoup plus rapides. Elles permettent de faire varier leur vitesse en fonction de l'affluence, du besoin en débit. Les 3 nouvelles remontées mécaniques auront une vitesse nominale de 6 m/s, ce qui en réalité permet une exploitation en continu à 5 m/s, sans que l'utilisateur ne s'en rende compte. Cette réduction de vitesse permet une réduction de consommation énergétique.

La puissance installée augmentera de 2 209 Kw à 2 521 Kw, pour une consommation d'énergie électrique qui augmentera de 10 %, mais qui permettra une réduction d'émission de CO<sup>2</sup> de 66%.

**Thématique énergie liée aux dameuses et à la production de neige** : le projet ne change rien au niveau de la consommation d'énergie par les dameuses, voire moins si elles n'ont pas toutes à redescendre jusqu'à Espiaube et restent au niveau de l'ancienne gare du col de Portet.

En ce qui concerne la consommation d'énergie pour l'enneigement, le projet n'engendre pas de besoin supplémentaire en production de neige.

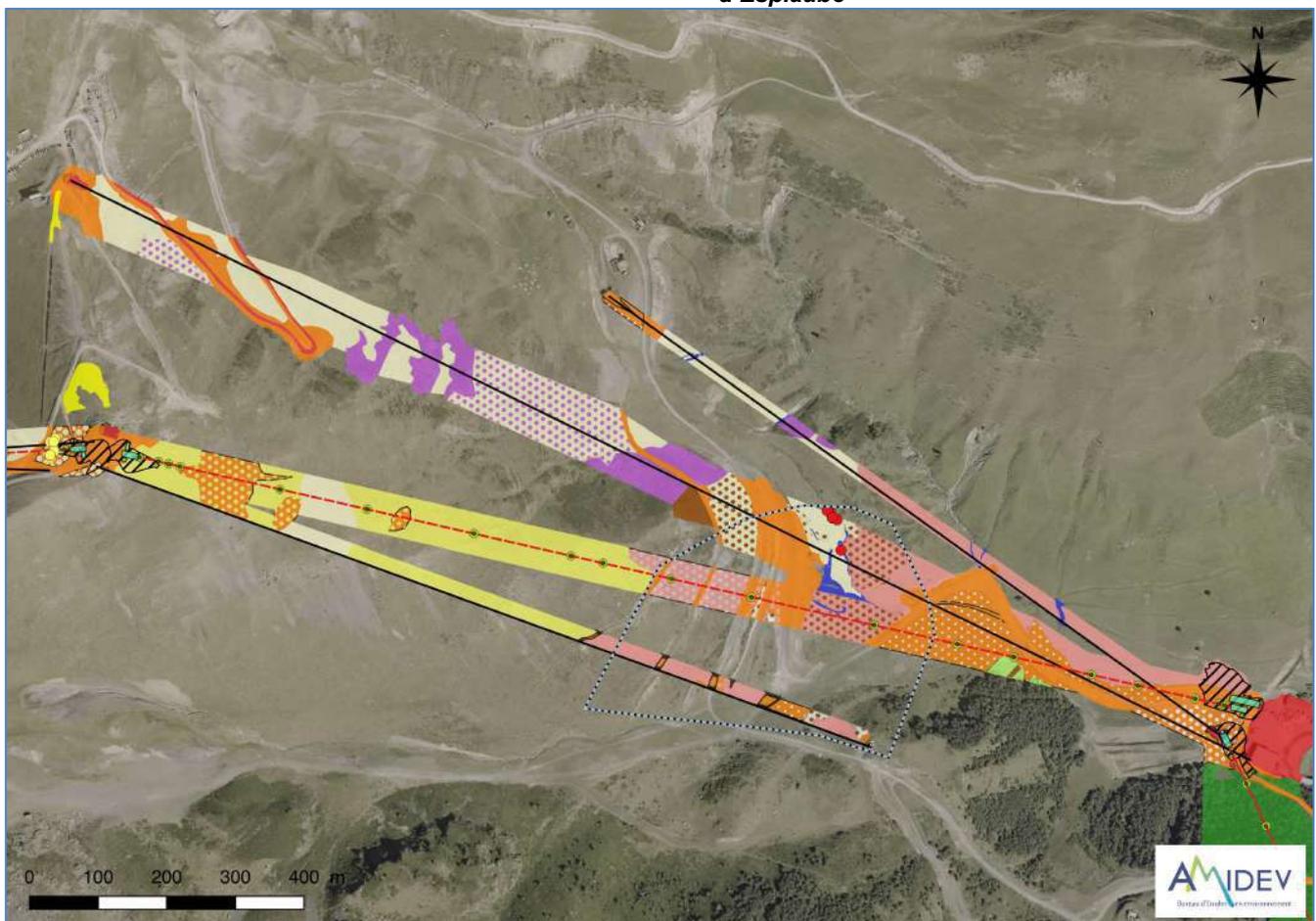
## ***INCIDENCES SUR LE PAYSAGE***

Incidence notable au niveau du plateau sommitale du Pic de la Tourette.  
Amélioration au niveau du vallon d'Espiaube (moins de remontées mécaniques).

A savoir, le projet de Tourette a été modifié afin de réduire les impacts paysager sur le site classé. En effet, après accord et discussion avec l'inspecteur des sites classés des Hautes-Pyrénées, le nouveau TSD Tourette sera décalé vers le sud afin de dégager la vue depuis la gare du projet Espiaube vers le massif du Néouvielle et le site classé.

## ***INCIDENCES SUR LES MILIEUX NATURELS IMPACTS SUR LA VEGETATION***

Carte n° 23 : *Habitats naturels, flore patrimoniale et plan de masse du projet de téléporté d'Espiaube*



Légende	
	Ruisselets
Plan de masse projet	Ruisselets x Bas-marais alcalins pyrénéens
	Sapinières à Rhododendron
	Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins
	Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins x Fourrés à Juniperus communis subsp. nana
	Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins x Landes à Rhododendron
	Villes, villages et sites industriels
Habitats naturels	Zones rudérales
	Zones rudérales (Landes sèches x Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium)
	Zones rudérales (Pâtures mésophiles ; Communautés alpines à Patience)
	Zones rudérales (Pâtures mésophiles)
	Zones rudérales (piste carrossable)
	Zones rudérales (Tapis prairiaux mésophiles pyrénéo-alpins)
	Zones rudérales x Pelouse siliceuse thermophiles subalpines
	Flore patrimoniale
	● Stations ponctuelles de Drosera rotundifolia
	● Stations ponctuelles de Plantago monosperma
	■ Stations étendues de Plantago monosperma

Source : Amidev

De façon générale, les principaux impacts sur la végétation vont être le résultat des terrassements liés à l'implantation des gares et des pylônes de remontées mécaniques. Les terrassements liés à l'implantation des pylônes portent sur de petites surfaces ( $\approx 20m^2$ ).

Ces terrassements se matérialisent par une atteinte à la couverture végétale en place qui se traduit par une destruction de tout ou partie du biotope en terme biologique. Il est à noter que l'emploi de la technique de déplacement / replacage permet de réduire considérablement cette destruction de milieu pour les surfaces non occupées in fine par un aménagement. Cette approche a été intégrée dans la démarche pour les projets étudiés.

**En résumé, le secteur de modification est concerné par :**

- l'installation de 3 pylônes (de P8 à P10) impactant 3 habitats naturels dont 2 habitats d'intérêts communautaire : Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium x Landes sèches (CB 34.323Jx31.2 ; IC 6210-6 x 4030-18) ; Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par Brachypodium x éboulis (CB 34.323J x 61 ; IC 6210-6)
- le démontage d'une partie de la ligne du TC Portet (sur 250 m)
- le démontage de la gare du TSF Tortes et d'une partie de sa ligne (sur 350 m)

## IMPACTS SUR LA FLORE

Une espèce protégée, le Plantain à une graine (*Plantago monosperma*), a été recensée au niveau du sommet du Pic de la Tourette, le cheminement des engins pour pouvoir accéder à l'emprise des travaux de la ligne pourrait entraîner une destruction de certaines stations de l'espèce. Des mesures d'évitement des stations de plantain ont été intégrées au projet. Une attention particulière devra être portée sur ces zones au moment des travaux (mesures de réduction et d'évitement) afin d'éviter la destruction ou l'altération de spécimen.

De plus, les travaux sont susceptibles d'être le vecteur de plantes exogènes au milieu pouvant en dégrader, voire en changer, les caractéristiques locales. Des mesures de réduction de ces risques seront prises.

## INCIDENCES SUR LA FAUNE

**Les incidences sur la faune au niveau du secteur de modification sont :**  
 - la destruction et la dégradation (quelques m<sup>2</sup>) d'habitats faune de milieu ouvert  
 - l'amélioration du risque de collision (démontage du TC Portet et du TSF Tortes)

### IMPACTS SUR LES SITES NATURA 2000

Il n'y a aucune incidence notable sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire appartenant aux sites N2000 proches au regard des objectifs de conservation de ces espèces et habitats

**La modification du PLU pour permettre la réalisation du téléporté d'Espiaube n'aura pas d'incidence notable sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire appartenant aux sites N2000 proches au regard des objectifs de conservation de ces espèces et habitats.**

### MESURES

L'ensemble des mesures citées ci-après sont issues de l'étude d'impact du projet de construction de remontées mécaniques rédigée en janvier 2021. Seules les mesures applicables au projet du téléporté d'Espiaube sont citées.

Les mesures surlignées en vert concernent spécifiquement le secteur de modification.

**Tableau n° 9 : Mesures d'évitement retenues**

Type	Mesures adoptés	Paysage	Flore	Faune	Réseau hydrographique	Activités humaines
E1 - Évitement « amont »	E1-1-a Prise en compte lors de la définition du projet, des stations d'espèces à statuts proches afin d'éviter leur destruction : Plantain à une graine et Rossolis à feuilles rondes		X			
	E1-1-c*1 Choix de la variante présentant le meilleur compromis (contraintes techniques, contrainte foncière, risques naturels, insertion paysagère dans le relief et impacts sur les milieux naturels)	X				X
	E1-1-c*2 Prise en compte des contraintes liées au bâti et aux différentes servitudes lors de l'implantation des gares et de la ligne					X
	E1-1-c*3 Conception et réalisation des projets en concertation avec un ingénieur écologue	X	X	X	X	X
	E1-1-c*3 Évitement du plateau sommital de Tourette pour le projet TSD Tourette afin d'éviter l'impact visuel de la G2 depuis la G2 Espiaube	X				
E2 - Évitement géographique	E2-1-a Mise en défends (corde avec des nœuds de rubalises ou autre technique plus adaptée) des stations à Plantain à une graine proches de l'emprise travaux, des stations de Rossolis, des zones humides et habitats de reproduction amphibiens proches de l'emprise travaux		X	X		
	E2-2-e Attention particulière portée lors de la conception des lignes pour éloigner les pylônes des milieux aquatiques (cours d'eau/ruisselets) et limiter ainsi les risques de pollutions accidentelle et les désordres hydrauliques			X	X	
E3 - Évitement technique	E3-1-a Bonnes pratiques de chantier respectueuses de l'environnement*	X	X	X	X	X
	E3-1-c Validation des plans de vol pour les héliportages sur site pour la prise en compte du Grand Tétrás et autres espèces faunistiques à enjeux			X		X
	E3-2-b A l'occasion des travaux, démontage des remontées obsolètes (et certains bâtiments) avec évacuations des matériaux (pylônes et gares) / massifs de béton arasés	X		X		
	E3-2-d Diminution du nombre de remontées donc du linéaire de câbles, du nombre de pylônes et des surfaces de gares sur le site. Évitement collisions de l'avifaune Évitement d'impact paysager important	X		X		

Tableau n° 10 : Mesures réductrices retenues

ID : 065-246500573-20220308-2022\_18-DE

Type	Mesures AMIDEV	Paysage	Flore	Faune	Réseau hydrographique	Activités humaines
R1 – Réduction géographique	R1-1-a*1 Utilisation des routes goudronnées et pistes carrossables existantes. Il n'est pas prévu la création d'accès complémentaire	X	X	X	X	X
	R1-1-a*2 Utilisation privilégiée de l'hélicoptère pour les travaux de génie civil, et de montage de la ligne dans les secteurs non desservis par des pistes carrossables existantes pour éviter la création de nouvelle piste	X	X	X	X	X
	R1-1-a*3 Balisage des aires de chantier et contrôle de leur respect (délimitation stricte des zones autorisées aux travaux / dépôts, retournement, circulation, etc.) en préalable au démarrage de ceux-ci	X	X	X	X	X
R2 – Réduction technique	R2-1-c *1 Récupération et réservation de la terre végétale sur les espaces à terrasser, dans de bonnes conditions, et réutilisation pour les finitions	X	X	X		
	R2-1-c *2 Raccordement soigné des limites de secteurs terrassés au terrain naturel encadrant	X	X	X		X
	R2-1-d Bonnes pratiques de chantier respectueuses de l'environnement*	X	X	X	X	X
	R2-1-e Évitement des périodes de fortes pluies pour la manipulation des déblais et des remblais	X			X	X
	R2-1-g Utilisation privilégiée de la pelle mécanique à chenilles, voire d'une pelle araignée, pour les travaux de terrassements dans les secteurs les plus en pente	X	X		X	
	R2-1-i Mise en place de dispositifs de visualisation (pour l'avifaune) sur les éventuels grillages ou barrières, mis en place à titre temporaire (période des travaux) ou permanents			X		
	R2-1-j*1 Mise en place d'information actualisée sur le déroulement du chantier pour les usagers du site (bergers, touristes, sportifs, ...) et la gêne occasionnée (secteurs temporairement interdit, déviations de piste ou de sentiers, ...)					X
	R2-1-j*2 Par temps sec, arrosage du chantier secteur gare aval proche du parking d'Espiaube afin de limiter l'envol de poussières					X
	R2-1-k Préférer l'utilisation d'engins à lames coupant la végétation aux outils de broyage impactant les micromammifères, reptiles, amphibiens, insectes, ..., pour les opérations de suppression de la végétation avant travaux			X		
	R2-1-n Recours aux techniques de déplaquage / replaquage dans les secteurs remaniés de pelouses ou de landes (non applicable dans les zones avec peu de végétation).	X	X	X	X	X
	R2-1-q*1 Pour la revégétalisation des zones remaniées où la technique de déplaquage/replaquage n'a pu être mise en place, recours à "l'hydroseeding" en privilégiant les mélanges Pyrégraine (dans la limite des stocks disponibles)					
	R2-1-q*2 Pose de toile biodégradable sur les talus pour favoriser la revégétalisation si nécessaire (zone pentue, sol maigre, ...)	X	X	X	X	X
	R2-1-q*3 Mise en défens contre le bétail des zones réhabilitées et revégétalisées pendant au moins une à deux saisons voire plus selon la reprise de la végétation					
	R2-1-r Les emprises des chantiers des pylônes et des gares seront nettoyées après travaux et les matériaux en excès évacués ; elles seront revégétalisées avec des mélanges de semences adaptées au site (altitude, nature du sol...)	X	X	X	X	X
	R2-2-b*1 Les massifs de béton devront être affleurants à la surface du sol naturel et non proéminents	X				
R2-2-b*2 Finition de couleur gris moyen pour les pylônes. L'adoption de l'acier galvanisé pour les pylônes et autres éléments de structure se	X					

Type	Mesures AMIDEV	Paysage	Flore	Faune	Réseau hydrographique	Activités humaines
	révèle positive d'un point de vue paysager. En effet, passé une période de brillance et de forte réflexion à la lumière lorsque les surfaces sont neuves, le métal acquiert peu à peu une patine gris moyen mat, stable dans le temps et moins sujette à l'entretien					
	R2-2-b*3 Choix d'un parti architectural permettant une bonne intégration au milieu et au paysage montagnard : - en harmonie avec le bâti existant : intégration de bois et de pierre, toit à deux pentes avec couverture ardoise quand c'est possible, - avec une implantation en cohérence avec le modelé alentour (adaptation du bâti à la pente, garage télémix en parti encastré avec toit plat,...)	X				X
	R2-2-d Équipement des remontées avec des visualisateurs Grands rapaces et Galliformes de types « Birdmark »			X		
	R2-2-r Installation de nouveaux systèmes de déclenchement d'avalanche à distance (de type Gazex) et de claie afin de protéger les projets de TSD Forêt et Téléporté d'Espiaube					X

Source : Amidev

**Tableau n° 11 : Mesures d'accompagnement retenues**

Type	Mesures AMIDEV	Paysage	Flore	Faune	Réseau hydrographique	Activités humaines
A3 – Rétablissement	A3.b*1 Revégétalisation des secteurs de gares démontées et des pistes carrossables	X	X	X		
A6 – Action de gouvernance/ sensibilisation / communication	A6-1.a*1 Suivi environnemental du chantier par un ingénieur écologue					
	A6-1.a*2 Mise en place sessions information /sensibilisation du personnel de chantier sur les enjeux environnementaux avec visite de site en début chantier.	X	X	X	X	X
	A6-1.a*3 Mention du "Guide pour de meilleures pratiques de revégétalisation dans les Pyrénées" dans les CCTP et évaluation de sa prise en compte ; mise en œuvre dans la réalisation (tri terre végétale, ...)					
	A6-1.a*4 Formation à la conduite « écoresponsable » du personnel d'Altiservice et des usagers (éleveurs)					X
A 7- Mesure « paysage »	A7. Destruction des 2 massifs de l'ancienne télécabine d'Espiaube (Mancini) dépassant largement du terrain naturel	X				

Source : Amidev

## 8. ANNEXES

Envoyé en préfecture le 10/03/2022

Reçu en préfecture le 10/03/2022

Affiché le

ID : 065-246500573-20220308-2022\_18-DE



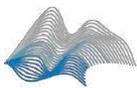
### 8.1. DIAGNOSTIC ET PRESCRIPTION PARAVALANCHE D'ENGINEERISK



#### DIAGNOSTIC & PRESCRIPTIONS PARAVALANCHES

**Projet Remontées mécaniques (Téléporté ESPIAUBE - TS FORET - TOURETTE) / SAINT LARY SOULAN**

V2 niveau DCE du 08 Octobre 2020



#### ENGINEERISK

House Boat 9 - 12 Allée du Lac de Garde  
Savoie Technolac - BP10334  
73 377 Le Bourget du Lac Cedex / FR

☎ : + 33 (0)6 23 75 04 44 - Site Web : [www.engineerisk.com](http://www.engineerisk.com)

Siret : 499 774 032 000 27 - SAS au capital de : 11 870 €



### Etude réalisée par Engineerisk

Rédigée par : Ing. Fanny BOURJAILLAT

☎ : +33 (0)6 23 75 06 42

✉ : fanny.bourjaillat@engineerisk.com

Visa :

Validée par : Dr. Ing. Philippe BERTHET-RAMBAUD

☎ : +33 (0)6 23 75 04 44

✉ : philippe.berthet-rambaud@engineerisk.com

Visa :

Ce rapport contient 32 pages dont 7 pages d’annexe

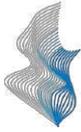
Sauf mention contraire : crédits photos Engineerisk / figures en plan orientées nord vers le haut/ Fond orthophoto BingImagery

Référence : FRA446

Version 2 du 08 Octobre 2020 – niveau DCE

### REFERENCES

- [1] Visite sur site du 20.05.2020 en compagnie de A. BOUFAID (Directeur - Altiservice Engie Saint Lary), L. FORTINE (Chef d’exploitation – Altiservice Engie Saint Lary) et P. VEDERE (Responsable Service des Pistes – Altiservice Engie Saint Lary)
- [2] Différents échanges avec M. Pierre VEDERE
- [3] Profils RM transmis le 01.10.2020. Affaire réf : 220.2258, Source : DCSA
- [4] extraits RGE AltI 5m
- [5] PIDA, Source : Altiservice Engie Saint Lary
- [6] [www.avalanches.fr](http://www.avalanches.fr)
- [7] [www.meteofrance.fr](http://www.meteofrance.fr)



## 6. CONCLUSION

Finalement et pour conclure, les 3 projets de remontées mécaniques ne sont pas remis en cause du point de vue des risques nivologiques (avalanche + reptation). Pour autant et concernant notamment le TP Espiaube et TS Forêt, des attentions particulières devront être suivies.

**Le Télésiège de la Forêt** sera soumis aux risques d’avalanche sur la partie haute de son tracé (à partir de 1950m, au-dessus de la forêt), les pressions peuvent être importantes, elles dépassent en certains points les 50kPa et peuvent ponctuellement approcher les 100kPa en conditions centennales, ce qui a conduit à placer judicieusement les pylônes dans cette zone.

Le phénomène de reptation sera également présent sur une grande partie de la ligne, les pressions ne dépasseront pas les 35kPa (pour le P13 pour lequel la pression de reptation couvre celle de l’avalanche centennale qui était assez faible).

Pour optimiser la sécurisation de ce nouveau tracé (actuellement protégé par des tirs avalanches), et comme discuté lors de [1], il sera nécessaire d’installer des systèmes de déclenchement à distance type Gazex (Figure 15). Ces dispositifs permettront de sécuriser rapidement et systématiquement les points de tir prioritaires : Q, R, P2 et P4. Ils seront donc au minimum au nombre de 4. Devra aussi être abordée la nécessité de sécuriser la partie haute du versant, qui sera de fait directement accessible gravitairement par les clients... Il pourra être question ici d’un Gazex supplémentaire ou de protections actives sur la partie amont.

**Le téléporté de l’Espiaube** est concerné uniquement par le risque d’avalanche, sur sa première moitié. Là aussi, les pressions peuvent atteindre des valeurs importantes.

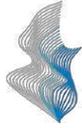
Le secteur de sa G1 (P1 et P2 compris), également touché, fait l’objet d’une note complémentaire particulière en annexe.

**Dans tous les cas, il sera obligatoire de compléter le dispositif de claires existant, a minima pour protéger l’emprise de la gare, les deux premiers pylônes et son garage (idéalement pour protéger aussi entièrement le garage dameuse existant).**  
**Ceci afin de ne considérer aucune prescription particulière sur la G1 ainsi que les P1 et P2.**

Le projet de **Télésiège Tourette** n’est concerné ni par les risques d’avalanche, ni par le phénomène de reptation. L’avalanche centennale s’en rapproche mais sans pour autant représenter une menace directe.

Les prescriptions de détails sont données dans les tableaux ci-après dur la base de [3] et devront être prises en compte par le constructeur qui sera finalement choisi (Figure 13 & Figure 14).

Les localisations de pylônes proposées par DCSA pour les projets de TSD Forêt et TP Espiaube devront être respectées autant que possible, surtout pour les zones les plus exposées au risque de devoir prendre en compte des prescriptions plus pénalisantes.



SCENARIO	REPTATION										AVALANCHE									
	X	Z	Pg30 =P <sub>aval</sub> /sin²α <sub>30</sub>	Hg30	ψg	θg	CHARGE	Pa30 =P <sub>aval</sub> /sin²α <sub>30</sub>	Ha30	Ha'30	CHARGE	Hf100	Pa100 =P <sub>aval</sub> /sin²α <sub>100</sub>	Ha100	Ha'100	CHARGE	ψa	θα		
G1	0.0 m	1596.6 m	-																	
P1	24.4 m	1594.7 m	-																	
P2	75.0 m	1608.5 m	-																	
P3	143.0 m	1653.1 m	15 kPa	2.0 m	39°	-45°	Variable Principale													
P4	188.0 m	1676.1 m	15 kPa	2.1 m	39°	-55°	Variable Principale													
P5	302.0 m	1728.6 m	15 kPa	2.1 m	32°	-45°	Variable Principale													
P6	381.0 m	1755.2 m	-																	
P7	450.0 m	1772.0 m	15 kPa	2.2 m	29°	-15°	Variable Principale													
P8	590.0 m	1872.2 m	15 kPa	2.4 m	36°	-20°	Variable Principale													
P9	680.0 m	1936.3 m	20 kPa	2.5 m	35°	-30°	Variable Principale													
P10	709.0 m	1954.8 m	-																	
P11	729.0 m	1956.3 m	20 kPa	2.3 m	28°	-60°	Variable Principale	30 kPa	1.5 m	1.2 m	Variable	1.1 m	45 kPa	2.0 m	1.5 m	Accident.	15°	-65°		
P12	855.0 m	1954.1 m	-	2.0 m																
P13	1000.0 m	1991.9 m	35 kPa	2.6 m	32°	-10°	Variable Principale													
P14	1095.0 m	2069.6 m	20 kPa	2.2 m	32°	-50°	Variable Principale	40 kPa	1.0 m	2.2 m	Variable accomp.	1.2 m	60 kPa	1.5 m	2.5 m	Accident.	29°	-45°		
P15	1163.0 m	2093.3 m	-	2.3 m		0°	Variable Principale	20 kPa	2.0 m	0.7 m	Variable accomp.	1.2 m	40 kPa	3.0 m	0.7 m	Accident.	21°	-50°		
P16	1220.0 m	2108.7 m	20 kPa	2.3 m		0°	Variable Principale	30 kPa	1.0 m	1.5 m	Variable accomp.	1.2 m	40 kPa	1.5 m	1.5 m	Accident.	28°	0°		
P17	1282.0 m	2157.9 m	-																	
P18	1338.0 m	2180.0 m	-																	
P19	1382.0 m	2192.4 m	-																	
G2	1409.5 m	2200.3 m	-																	

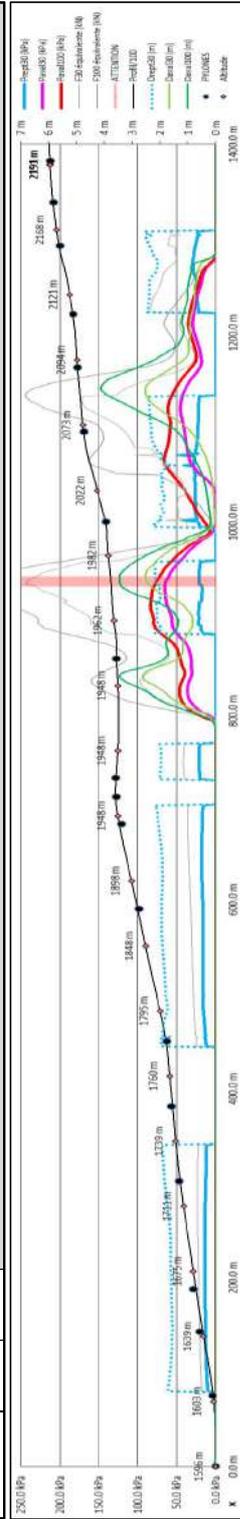
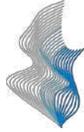


Figure 13 : Tableau de prescriptions de détail et restitution brute (avant interprétation) des valeurs de pressions avalanche + reptation le long du profil TP Forest



POSITION SCENARIO	REPTATION					AVALANCHE					ψa	θα					
	X	Z	Hg30	ψg	θg	CHARGE	Pa30 =P <sub>aval</sub> /sin <sup>2</sup> α <sub>g</sub>	Ha30	Ha'30	CHARGE			Pa100 =P <sub>aval</sub> /sin <sup>2</sup> α <sub>a</sub>	Ha100	Ha'100	CHARGE	
<b>Se référer à la note en annexe. Le dispositif de clais devra être complété afin de n'avoir aucune prescription à respecter</b>																	
G1	82 m	1596.6 m	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9 m	10 kPa	1.5 m	0.0 m	Accident.	15°	10°
P1	35.5 m	1595.9 m	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9 m	15 kPa	2.0 m	0.0 m	Accident.	8°	10°
P2	44.7 m	1597.1 m	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9 m	30 kPa	3.0 m	0.2 m	Accident.	16°	5°
P3	80.0 m	1603.3 m	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9 m	30 kPa	3.0 m	0.3 m	Accident.	9°	-35°
P4	165.0 m	1620.8 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0 m	45 kPa	2.5 m	4.0 m	Accident.	30°	25°
P5	235.0 m	1633.7 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0 m	35 kPa	1.0 m	2.0 m	Accident.	19°	-20°
P6	351.0 m	1656.5 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1 m	20 kPa	1.0 m	1.2 m	Accident.	31°	-25°
P7	435.0 m	1699.0 m	20 kPa	30°	25°	Variable Principale	15 kPa	1.0 m	0.5 m	Variable	1.1 m	40 kPa	1.5 m	2.0 m	Accident.	37°	-25°
P8	559.7 m	1755.2 m	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1 m	40 kPa	1.5 m	2.0 m	Accident.	35°	-40°
P9	743.0 m	1854.9 m	30 kPa	31°	-15°	Variable Principale	10 kPa	1.0 m	0.8 m	Variable accomp.	1.1 m	40 kPa	1.5 m	2.0 m	Accident.	37°	-25°
P10	863.0 m	1932.0 m	30 kPa	37°	-20°	Variable Principale	35 kPa	1.0 m	2.0 m	Variable accomp.	1.1 m	40 kPa	1.5 m	2.0 m	Accident.	37°	-25°
P11	965.0 m	2003.4 m	40 kPa	37°	-30°	Variable Principale	30 kPa	1.0 m	2.0 m	Variable accomp.	1.1 m	40 kPa	1.5 m	2.0 m	Accident.	35°	-40°
P12	1013.0 m	2032.1 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P13	1158.0 m	2082.1 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P14	1318.0 m	2148.8 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P15	1448.0 m	2200.1 m	45 kPa	2.7 m	31°	10°	Variable Principale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P16	1597.4 m	2288.7 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P17	1614.5 m	2293.9 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P18	1630.0 m	2298.9 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P19	1658.3 m	2317.3 m	15 kPa	2.7 m	28°	-20°	Variable Principale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
G2	1678.2 m	2321.6 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

NON CONCERNÉE

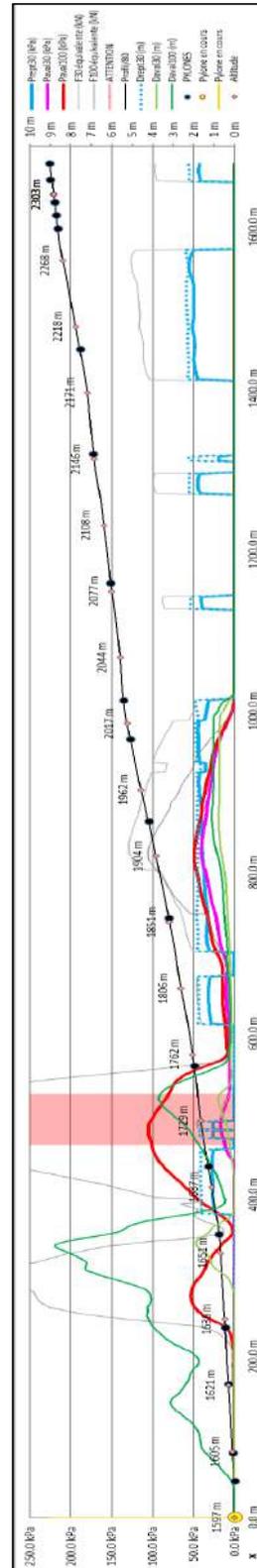


Figure 14: Tableau de prescriptions de détail et restitution brute (avant interprétation) des valeurs de pressions avalanche + reptation le long du profil TS Espiaube

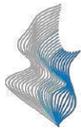


Figure 15: Localisation préliminaire des 5 Gazex (étoiles) et de la zone à protéger par des protections actives permanentes





# ANNEXE – ETUDE DU RISQUE AVALANCHE

## G1 TP Espiaube – SAINT LARY

V0 du 29 Juin 2020

### 1. INTRODUCTION

Cette note vient en complément de l'étude des risques nivologiques pour les 3 projets de remontées mécaniques sur le domaine skiable de Saint Lary. Il s'agit ici de s'intéresser spécifiquement au secteur de la gare de départ du projet de TP Espiaube. Le secteur est contraint par sa surface/espace disponible, pour autant deux gares de départs, dont celle du TP Espiaube avec un garage à cabine attenant, devront y être installées (Figure 16).

La solution proposée est de localiser la G1 du futur TS Forêt au niveau de l'actuelle G1 Mouscades, la G1 TP Espiaube sera elle située au nord, dans le talus à l'est du garage dameuse.

Cependant et pour cette zone G1 TP Espiaube il existe un risque d'avalanche dans le versant la dominant. Il s'agit d'une zone référencée en tant que "zone d'avalanches" dans la CLPA. Des claiés (environ 300ml) disposées sur 4 lignes) avaient été installées suite à deux événements importants dans les années 2010. Les écoulements étaient alors rentrés dans le garage à dameuse, avait bousculé un

technicien sur une centaine de mètres. Le dépôt s'était arrêté quasiment avant la gare de télécabine actuelle.

Depuis l'installations de ces protections actives, et malgré l'hiver record de 2012-2013 dans les Pyrénées, aucun événement de ce type ne s'est reproduit dans cette zone.

Cependant, des coulées sont maintenant observées tous les 2/3 ans en rive droite des claiés, entre les "sapineaux" (Figure 17). Elles peuvent encore arriver dans la gare du TS Mouscades (dépôt observé de 1.5m environ) et s'étendre jusqu'à son P1. La mise ne place de protections sur une partie seulement du versant a conduit à "décaler" les zones d'instabilité. Aucune avalanche/coulée n'avait été observée dans cette zone auparavant ...

Il est question dans cette note de proposer différentes solutions pour protéger la future gare de départ du TP Espiaube face aux risques de coulées/ éventuelles avalanches.



#### ENGINEERISK

354 voie Magellan - 73 800 Sainte Hélène du Lac / FR

☎ : + 33 (0)6 23 75 04 44 - Site Web : [www.engineerisk.com](http://www.engineerisk.com)

Siret : 499 774 032 000 27 - SAS au capital de : 11 870 €

Envoyé en préfecture le 10/03/2022

Reçu en préfecture le 10/03/2022

Affiché le

Berger  
Levrault

ID : 065-246500573-20220308-2022\_18-DE

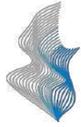
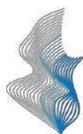


Figure 16: Vue en plan du projet Du TP (Source : DCSA: réf. tc 10 espiaube\_G1 bis 500' A3 transmis le 26.06.2020) Nord en bas



Figure 17: A gauche : Vue du versant surplombant le projet de TP - A droite : chantier d'installation de clates (Source : P. Vedere)





## 2. PROPOSITION DE SCHEMA DE PROTECTION

### A. PROTECTIONS ACTIVES

La première solution, et pour rester homogène avec ce qui a déjà été fait dans le versant, est d’installer de nouvelles lignes de protections actives (type claie ou râtelier). Ces dernières permettront de maintenir le manteau neigeux sur l’ensemble de sa hauteur, tout au long de l’hiver et ainsi limiter les départs naturels sur toutes les surfaces potentiellement concernées.

D’après [2], les coulées observées se déclenchent au niveau des “sapineaux” à l’aval donc et à l’est des râteliers, ce qui est cohérent avec la carte des pentes [1]. Le versant est exposé au sud, l’altitude est basse (1700m), les épaisseurs de manteau neigeux n’y sont donc pas importantes : environ 1m. Les pentes moyennes restent faibles, de l’ordre de 31°, elles sont mêmes inférieures à 30° en bas de versant.

Les râteliers installés en 2013 ont une hauteur de tablier de 2m, ce qui est normal/retenu habituellement pour ces épaisseurs de neige.

Nous retiendrons donc également des ouvrages (préférentiellement bois) de type C26 ou R26 selon la norme NF P 95-303 (ER20 selon la révision en cours de cette même norme).

Le cas échéant, les ouvrages, notamment mono-ancrages, seront à minima démontrés comme dimensionnés vis-à-vis des préconisations de chargement normées.

L’entreprise devra, préalablement à son offre, analyser le terrain de la zone à stabiliser pour proposer les produits de sa gamme les mieux adaptés en fonction des possibilités. En particulier, l’entreprise garantira par tout moyen approprié les capacités des fondations et ancrages conformément aux charges à reprendre, y compris selon la position des ouvrages (normale ou à l’extrémité dans le cas de lignes continues ici).

Les services d’un géotechnicien seront nécessaires pour confirmer les prescriptions d’ancrages.



Figure 18: Exemple d’ouvrages mono-ancrages bois (C36)

Pour une pente moyenne de 31° et selon la directive Suisse, l’espacement interligne est de l’ordre de 25m parallèlement à la pente.

➔ Le linéaire total nécessaire est d’environ **365 ml** (Figure 19).  
Budget : compter environ 450€/ml pour un ouvrage mono-ancrage bois C26 (soit ≈170k€ au total).

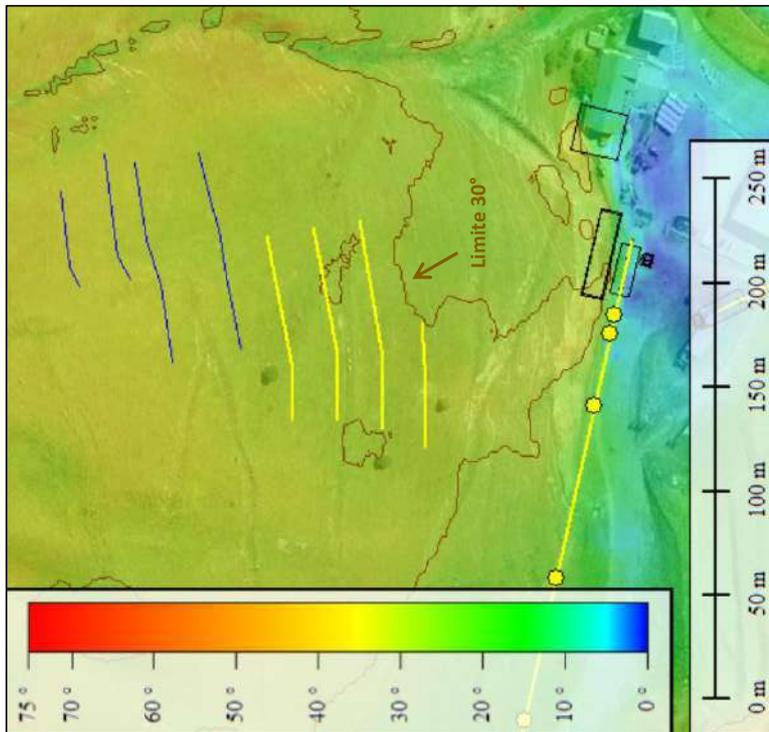
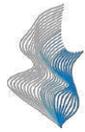


Figure 19: Vue générale des lignes de râteliers existantes (en bleu) et des lignes proposées (en jaune) sur la carte des pentes

Il est question ici de se préoccuper uniquement de la sécurisation de la G1 Espiaube, ses P1 et P2, + garage. Il apparaît pour autant nécessaire à l’avenir soit de compléter les lignes existantes (traits pointillés blancs dans la Figure 20),

notamment en rive gauche et à l’aval du dispositif, soit de créer des banquettes accompagnées de plantations.

Afin de respecter les espacements (traits roses dans la Figure 20), il serait idéalement important de décaler la deuxième ligne de claié d’environ 10m (en plus de la rallonger d’autant) ou de créer une banquette.

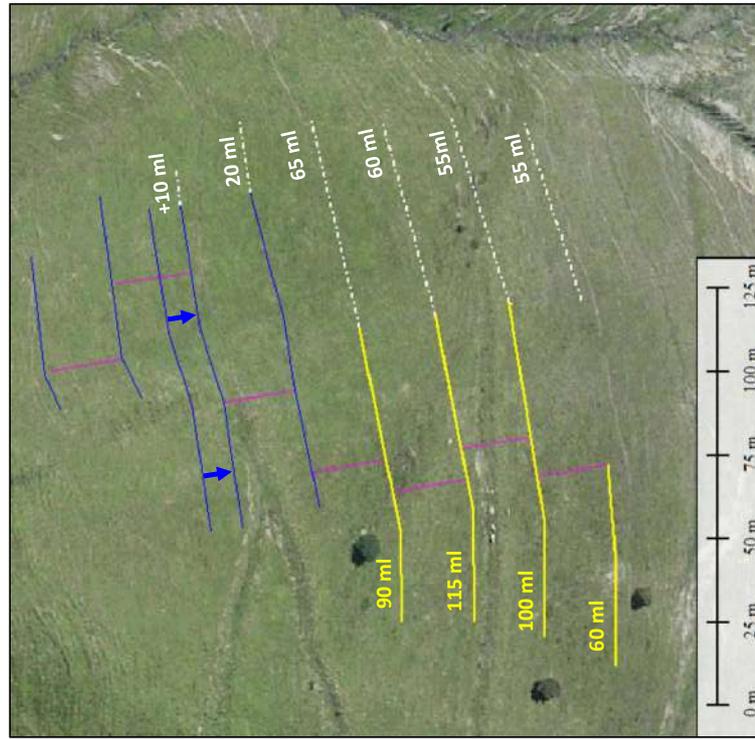
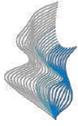


Figure 20: Zoom sur la proposition de dispositif





## B. PRECONISATIONS ARCHITECTURALES

Plutôt que de mettre en place des protections permettant de sécuriser le secteur de la G1 du TP Espiaube ainsi que son garage, il est question ici d'évaluer les conséquences d'une configuration géométrique et dimensionner directement les bâtiments.

En fait, le garage cabine peut constituer un mur de protection pour la gare qui n'aura donc pas besoin de préconisations particulières.

Comme évoqué précédemment, les départs observés se produisent surtout dans la zone des 3 sapins (départs plus ou moins haut selon les hivers). Aucune avalanche ou coulée n'a été observée dans la partie est/sous les claires depuis leur mise en place. Les pentes y sont plus rapidement inférieures à 30°.

Des modélisations selon le protocole évoqué dans le rapport et utilisé pour les remontées mécaniques ont été effectuées ici. De manière conservative, un scénario centennal a été retenu, avec une épaisseur de 1.1 m dans la zone de départ. La cohésion est de 100 Pa (du fait de l'exposition directe sud du versant), le volume Tiny (<6000m³).

Les résultats correspondent bien au témoignage [2], avec un écoulement qui se dirige principalement entre la G1 du TSF Mouscades actuel et son P1 (Figure 21).

L'emprise de la zone de départ apparaît latéralement plus importante que ce qui est connu mais ceci permet de voir comment le phénomène se comporte en bas de versant au niveau de la future G1. Globalement, l'essentiel des volumes reste bien cantonné vers l'ouest, en sortie de gare/en limite ouest du garage cabines.

Les pressions maximales brutes sur le garage sont de 50kPa (décroissent jusqu'à 0 kPa en bord est du garage), les hauteurs de neige n'atteignent pas 1m. Ce qui représente à première vue une sollicitation largement gérable...

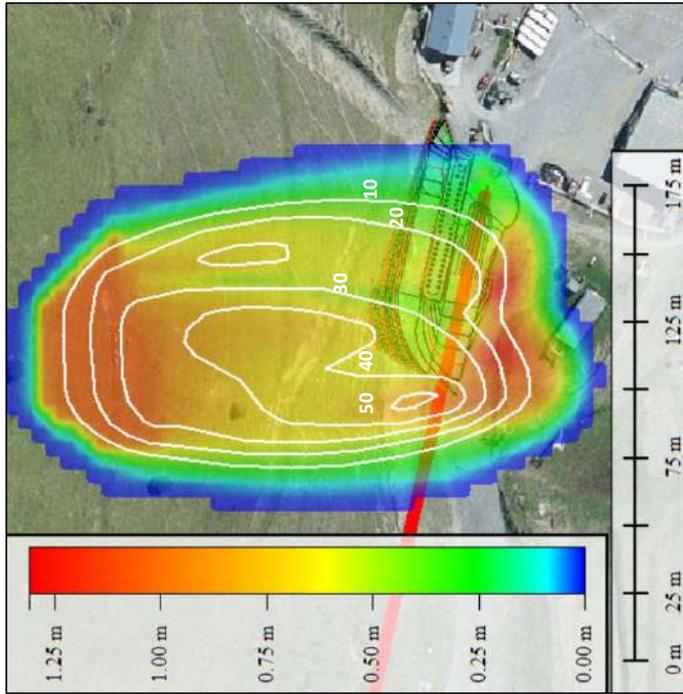
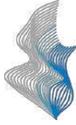


Figure 21: Hauteurs maximales obtenues pour une avalanche centennale. En blanc, limite des intensités avalanches (en kN/m²) (Source : DCSA : réf. CC43 G1 espiaube base 22-02-2020')

Comme évoqué, le "problème" pour ce bâtiment, bien que les pressions soient importantes mais sur des épaisseurs très faibles, est qu'il va jouer un rôle de digue



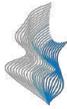
(son axe est quasiment perpendiculaire à celui de l'écoulement). Les volumes seront donc retenus et combleront rapidement sa façade arrière/nord.

Des calculs de hauteur de digue nécessaire pour ce type d'événement ont été appliqués pour le garage selon <sup>5</sup> :

Données d'entrée	
Vitesse à l'emplacement de la digue $u_1$	13 m/s
Epaisseur de l'avalanche à l'emplacement de la digue $h_1$	0.5 m
Epaisseur du manteau/dépôt à l'amont de la digue $h_2$ (vs érosion)	1 m
Pente du terrain à l'emplacement de la digue $\psi$	10°
Pente du terrain perpendiculaire à l'axe la digue $\psi_{\perp}$	26°
Angle de déviation de la digue $\phi$ (=90° pour une digue frontale)	75°
Angle du parement amont par rapport au terrain $\alpha$	90.00°
Angle de flecteur maximal $\phi_{max}$	49.6°
Tolérance sur l'angle de déviation (idéalement 10°)	0°
Angle de déviation finalement retenu contre le ressaut amont	90.00°
<b>Analyse selon "The design of avalanche protection dam" (2009)</b>	
Coefficient de Salm $\lambda$	3
<b>Hauteur minimale de digue selon la formule de Salm</b>	<b>4.3 m</b>
Nombre de Froude $F_r$	5.92
Coefficient de perte de charge $k$	0.75
Hauteur critique de digue $H_{cr}$	2.9 m
Hauteur critique d'écoulement $h_{cr}$	1.6 m
<b>Hauteur minimale de digue contre un écoulement supercritique</b>	<b>5.5 m</b>
Pseudo-Froude de la composante normale à la digue de la vitesse $F_{r\perp}$	5.92
Composante de la vitesse normale à la digue $ u_n $	13.00 m/s
Facteur d'angle $\delta$	0.49 rad
Hauteur d'écoulement en aval du choc oblique $h_2$	5.5 m
Distance à l'extrémité amont de la section impactée $\xi$	0 m
Majoration en cas d'inclinaison du terrain vers la digue de déviation $\Delta H_{up}$	0.0 m
Rayon de courbure de la digue $R_k$	2000 m
Majoration en cas de digue déflectrice incurvée $\Delta H_k$	0.0 m
<b>Hauteur minimale de digue contre un ressaut amont avec majoration</b>	<b>5.4 m</b>

Figure 22: résultats obtenus pour le calcul de hauteur de digue efficace au droit de la façade nord du garage

<sup>5</sup> "The design of avalanche protection dam" (2009). P. 139 et suivantes



### 3. CONCLUSION

→ Afin de sécuriser au mieux le secteur de la G1 TP Espiaube, la solution la plus évidente est de compléter le dispositif de claires existant, a minima sur ce qui concerne l’emprise des bâtiments. Il est alors question de 365 ml de protection supplémentaires.

Dans l’idéal, les lignes existantes devront aussi être complétées ou des banquettes devront être créées, accompagnées de plantations. Ceci permettra surtout de garantir la sécurité du garage dameuses.

La deuxième ligne (depuis le haut) pourra être décalée de 10m environ pour respecter les espacements interligne ou une banquette large pourra être creusée 10/15ml plus à l’aval.

Des visites régulières devront être organisées pour s’assurer du bon état des ouvrages d’une saison à l’autre et le cas échéant envisager des entretiens si nécessaire.

→ La solution “dimensionnement de bâtiment” apparaît très contrainte par les terrassements qui devront être effectués pour :

- Assurer une façade “utile” idéalement de 5.5m de haut.
- Permettre le passage d’une machine (largeur d’au moins 6m) pour dégager les surplus de neige à l’arrière.

Ces terrassements accentueront également le risque en réorientant directement les écoulements en direction de la gare et de la façade ouest du garage...

**Attention aux terrassements qui seront effectués pour la construction du téléporté. Selon la dénivelée finale, il sera conseillé que les pentes créées soient sous 28° et/ou alors intègrent des risbermes.**

## 8.2. REGLEMENT COMPLET DE LA ZONE N DU PLU DE SAINT-LARY

COMMUNE DE SAINT-LARY-SOULAN  
**PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-LARY-SOULAN**  
 PIECE 4 : REGLEMENT

### ZONE N

Zone naturelle à protéger de toute urbanisation ; elle est constituée de l'ensemble de la zone de montagne de la commune.

Elle comprend plusieurs sous-secteurs :

- NL : destiné à une vocation d'activités sportives et de loisirs pour la ville,
- Nba : changement de destination possible pour une destination touristique, les constructions à destination de commerces ou de bureaux sont autorisées à condition qu'elles soient liées à la vocation touristique et de loisirs du site,
- Nbb : changement de destination possible pour une destination touristique,
- Ns : aménagements liés aux activités sportives d'hiver (station de ski) et d'été,
- Nt : terrains de camping et de caravaning.

#### **ARTICLE N-1 : OCCUPATION ET UTILISATION DES SOLS INTERDITES**

Toutes les occupations et utilisation des sols sont interdites à l'exception de celles visées à l'article N-2.

#### **ARTICLE N-2 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A CONDITIONS PARTICULIERES**

Sont autorisés :

- les aménagements de constructions existantes, dans le volume d'origine et dans les conditions définies par l'article L.122-11 du Code de l'Urbanisme,
- l'extension mesurée des constructions existantes à destination d'habitation,
- les ouvrages nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, à l'exploitation hydraulique, à la production de neige de culture,
- les aménagements nécessaires à l'exploitation agricole et forestière,
- dans le secteur NL, l'aménagement d'infrastructures nécessaires à la pratique des sports et des loisirs (sans superstructures),
- dans le secteur Nba, le changement de destination possible de l'existant pour des activités touristiques ; sont également autorisés les aires de stationnement ouvertes au public, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, les constructions à destination de commerces ou de bureaux à condition qu'elles soient liées à la vocation touristique et de loisirs du site,
- dans le secteur Nbb, le changement de destination possible de l'existant pour des commerces ; sont également autorisés les aires de stationnement ouvertes au public, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif,
- dans le secteur Ns, les aménagements nécessaires à l'exercice des activités sportives d'hiver et d'été,
- dans le secteur Nt, l'aménagement de terrain de camping-caravaning.

Dans les zones reportées sur les plans graphiques en zone de risque, les constructions seront soumises aux dispositions du P.P.R.N.P (plan de prévention des risques naturels prévisibles).

**PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-LARY-SOULAN****PIECE 4 : REGLEMENT****ARTICLE N-3 : CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC****Accès**

Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé sur le fonds voisin. Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne produise une servitude de passage suffisante, instituée par un acte authentique ou par voie judiciaire par application de l'article 682 du Code Civil.

Lorsque le terrain est riverain de plusieurs voies publiques, l'accès sur celles de ces voies qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation publique peut être interdit.

Toute opération doit prendre le minimum d'accès sur la voie publique.

Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

**Voirie**

Les caractéristiques des accès publics ou privés doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte contre l'incendie, de protection civile, de ramassage des ordures ménagères.

Les dimensions formes et caractéristiques techniques des voies publiques et privées doivent être adaptées aux usages qu'elles supportent ou aux opérations qu'elles doivent desservir.

Les voies se terminant en impasse doivent être aménagées de telle façon à permettre à tout véhicule de faire demi-tour (y compris les véhicules de secours et de lutte contre l'incendie).

**ARTICLE N-4 : CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS****Eau**

Toute construction ou installation nouvelle qui requiert une alimentation en eau doit être alimentée en eau potable : soit par raccordement au réseau public de distribution d'eau potable, soit par captage, forages ou puits particuliers conformément à la réglementation en vigueur.

**Assainissement****Eaux usées**

A défaut de raccordement possible à un réseau public, un dispositif d'assainissement autonome conforme aux dispositions réglementaires en vigueur est obligatoire : les prescriptions techniques fixées en annexe sanitaire définissent les caractéristiques de terrain et les types de traitement à mettre en œuvre.

L'évacuation des eaux usées non traitées dans les milieux naturels et notamment dans les rivières, fossés, égouts d'eaux pluviales ou tout autre milieu récepteur est interdite.

**PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-LARY-SOULAN****PIECE 4 : REGLEMENT*****Eaux pluviales***

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales (et ceux visant à la limitation des concentrations des débits évacués à la propriété) sont à la charge exclusive du demandeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

**ARTICLE N-5 : CARACTERISTIQUES DES TERRAINS**

Sans objet

**ARTICLE N-6 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

Les constructions doivent être implantées avec un recul minimum de 5 m de la limite de l'emprise publique ou la voie publique ou privée, existante, à créer ou à modifier.

**ARTICLE N-7 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES**

Les constructions pourront être implantées :

- à une distance (L) au moins égale à la moitié de la hauteur (H) mesurée du sol existant à l'égout de la façade faisant face à cette limite, sans être inférieure à 3 m :  $L \geq H/2$  et  $L \geq 3$  m.

**ARTICLE N-8 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE**

La distance entre deux constructions non contiguës sur un même terrain doit être au moins égale à 4 m.

**ARTICLE N-9 : EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS**

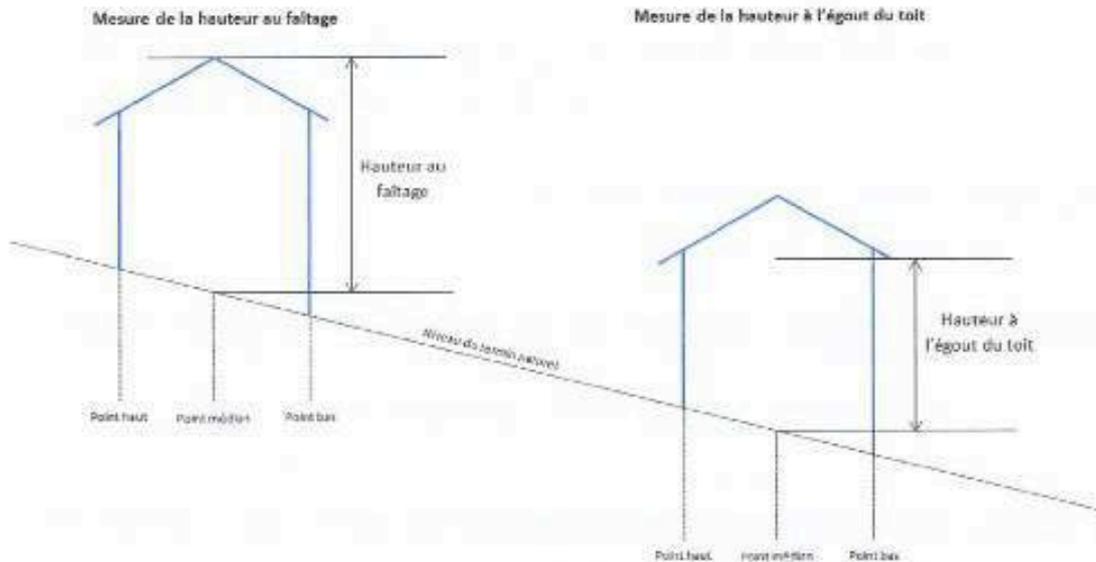
En zones Nba et Nbb, l'emprise au sol cumulée des constructions est limitée à 30% de la surface totale du terrain.

**ARTICLE N-10 : HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS**

La hauteur maximale des constructions est définie par rapport au point médian du terrain naturel d'assiette de la construction. Le point médian du terrain naturel d'assiette est défini comme le point situé à égale distance du point haut du terrain naturel au niveau d'une section de façade et du point bas du terrain naturel de l'autre section de façade.

## PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-LARY-SOULAN

## PIECE 4 : REGLEMENT



La hauteur maximale des constructions à usage d'habitation, comptée à partir du point médian du terrain naturel d'assiette de la construction, est fixée à 8 m à l'égout du toit et 10 m au faîtage.

#### **ARTICLE N-11 : ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS**

L'aspect esthétique des constructions nouvelles ainsi que les adjonctions ou modifications de constructions existantes, sera étudié de manière à assurer leur parfaite intégration dans le paysage naturel et urbain.

##### Toitures

Le matériau de couverture sera de teinte sombre. Pour les constructions à destination de logements, le matériau de couverture sera obligatoirement l'ardoise naturelle ou artificielle non losangée, de teinte et d'aspect similaires à l'ardoise naturelle.

La pente des toitures sera comprise entre 80% et 100%.

##### Panneaux solaires

Les panneaux solaires destinés à la production d'électricité ou d'eau chaude seront disposés :

- soit en intégration à la toiture,
- soit en superstructure. Dans ce cas, les panneaux respecteront la pente principale du toit et leur épaisseur ne dépassera pas 20 centimètres.

Les panneaux solaires devront offrir une discrétion maximale en recherchant une teinte assurant un fondu avec le matériau dominant de couverture.

**PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-LARY-SOULAN****PIECE 4 : REGLEMENT****Façades**

Pour les constructions à destination de logements, dans une recherche d'harmonisation avec l'environnement bâti, la coloration des enduits et des menuiseries devra respecter les palettes de couleurs annexées au présent règlement. Le matériau utilisé pour les gardes corps sera obligatoirement le bois, en barreaudages verticaux.

Pour les constructions à destination de logements, la pierre de pays sera employée à raison de 20% minimum de la surface développée des façades sur voies. L'usage à nu de tous matériaux destinés à être enduits, tels que briques creuses, parpaings de ciment, carreaux de plâtre, panneaux agglomérés, est interdit.

**ARTICLE N-12 : OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE DE REALISATION D'AIRE DE STATIONNEMENT**

Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions ou installations doit être assuré en dehors des voies publiques sur des emplacements aménagés.

**ARTICLE N-13 : OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS**

Les aires de stationnement autorisées en Nba et Nbb permettront la percolation naturelle des eaux afin de limiter l'imperméabilisation des sols.

Éléments de paysage identifiés en application de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme

Les éléments de paysage identifiés (groupements d'arbres ...) repérés aux documents graphiques devront être préservés.

Les espaces boisés classés figurant aux documents graphiques sont soumis aux dispositions des articles L.113-1 et suivants, R.130-1 et suivants du code de l'urbanisme.

**ARTICLE N-14 : COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL**

Sans objet

**ARTICLE N-15 : OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMENAGEMENTS, EN MATIERE DE PERFORMANCES ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTALES**

Non réglementé.

**ARTICLE N-16 : OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTIONS, TRAVAUX, INSTALLATIONS ET AMENAGEMENTS, EN MATIERE D'INFRASTRUCTURES ET RESEAUX DE COMMUNICATIONS ELECTRONIQUES**

Non réglementé.

## 8.3. MODELES TABLEAUX MESURES ERC

*L'analyse des mesures s'est appuyée sur le guide d'aide à la définition des mesures ERC, Cerema, janvier 2018.*

**Tableau n° 12 : Modèle tableau mesures évitement**

Type	Catégorie	Sous-catégories (rattachement à la nomenclature du guide)	Numéro Mesure	
E1 - Évitement « amont »	1 - Phase de conception du dossier	a. Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à forts enjeux et/ou de leurs habitats	E1-1-a	
		b. Évitement des sites à enjeux environnementaux	E1-1-b	
		c. Redéfinition des caractéristiques du projet	E1-1-c	
		d. Autre : à préciser	E1-1-d	
E2 - Évitement géographique	1 - Phase travaux	a. Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	E2-1-a	
		b. Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux	E2-1-b	
		c. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	E2-1-c	
		d. Autre : à préciser	E2-1-d	
	2 - Phase exploitation / fonctionnement	a. Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	E2-2-a	
		b. Éloignement du projet vis-à-vis des populations humaines et/ou sites sensibles	E2-2-b	
		c. Mesure des documents de planification délimitant des zones et affectant les sols de manière à éloigner les populations humaines sensibles, application de marges de recul (urbanisations futures)	E2-2-c	
		d. Mesure d'orientation d'une installation ou d'optimisation de la géométrie du projet	E2-2-d	
		e. Limitation (/ adaptation) des emprises du projet	E2-2-e	
		f. Positionnement du projet, plan ou programme sur un secteur de moindre enjeu	E2-2-f	
		g. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	E2-2-g	
		h. Autre : à préciser	E2-2-h	
	E3 - Évitement technique	1 - Phase travaux	a. Absence de rejet dans le milieu naturel (air, eau, sol, sous-sol)	E3-1-a
			b. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	E3-1-b
c. Autre : à préciser			E3-1-c	
2 - Phase exploitation / fonctionnement		a. Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu	E3-2-a	
		b. Redéfinition / Modifications / Adaptations des choix d'aménagement, des caractéristiques du projet (à préciser par le maître d'ouvrage)	E3-2-b	
		c. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	E3-2-c	

Type	Catégorie	Sous-catégories (rattachement à la nomenclature du guide)	Numéro Mesure
		d. Autre : à préciser	E3-2-d
E4 – Évitement temporel	1 – Phase travaux	a. Adaptation de la période des travaux sur l'année	E4-1-a
		b. Adaptation des horaires des travaux (en journalier)	E4-1-b
		c. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	E4-1-c
		d. Autre : à préciser	E4-1-d
	2 – Phase exploitation / fonctionnement	a. Adaptation des périodes d'exploitation / d'activité / d'entretien sur l'année	E4-2-a
		b. Adaptation des horaires d'exploitation / d'activité / d'entretien (fonctionnement diurne, nocturne, tenant compte des horaires de marées)	E4-2-b
		c. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	E4-2-c
		d. Autre : à préciser	E4-2-d

**Tableau n° 13 : Modèle tableau mesures de réduction**

Type	Catégorie	Sous-catégories (rattachement à la nomenclature du guide)	Numéro Mesure
R1 – Réduction géographique	1 – Phase travaux	a. Limitation / adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier	R1-1-a
		b. Limitation / adaptation des installations de chantier	R1-1-b
		c. Balisage préventif divers ou mise en défens (pour partie) ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	R1-1-c
		d. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	R1-1-d
		e. Autre : à préciser	R1-1-d
	2 – Phase exploitation / fonctionnement	a. Limitation (/ adaptation) des emprises du projet	R1-2-a
		b. Balisage définitif divers ou mise en défens définitive (pour partie) ou dispositif de protection définitif d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables	R1-2-b
		c. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	R1-2-c
		d. Autre : à préciser	R1-2-d
	R2 – Réduction technique	1 – Phase travaux	a. Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier
b. Mode particulier d'importation de matériaux et/ou d'évacuation des matériaux, déblais et résidus de chantier : transport fluvial, transport ferroviaire, etc.			R2-1-b
c. Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)			R2-1-c
d. Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier			R2-1-d
e. Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols			R2-1-e
f. Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)			R2-1-f
g. Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier			R2-1-g
h. Clôture et dispositif de franchissement provisoires adaptés aux espèces animales cibles			R2-1-h
i. Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation.			R2-1-i
j. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines			R2-1-j
k. Dispositif de limitation des nuisances envers la faune			R2-1-k
l. Maintien d'un débit minimum « biologique » de cours d'eau			R2-1-l
m. Maintien d'une connexion latérale (espèces aquatiques)			R2-1-m
n. Récupération et transfert d'une partie du milieu naturel			R2-1-n
o. Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces – Espèce(s) à préciser			R2-1-o
p. Gestion écologique temporaire des habitats dans la zone d'emprise des travaux			R2-1-p

Type	Catégorie	Sous-catégories (rattachement à la nomenclature du guide)	Numéro Mesure
		q. Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu	R2-1-q
		r. Dispositif de repli du chantier	R2-1-r
		s. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	R2-1-s
		t. Autre : à préciser	R2-1-t
	2 – Phase exploitation / fonctionnement	a. Action sur les conditions de circulation (ferroviaire, routier, aérien, maritime)	R2-2-a
		b. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines	R2-2-b
		c. Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	R2-2-c
		d. Dispositif anti-collision et d'effarouchement (hors clôture spécifique)	R2-2-d
		e. Passage supérieur à faune / Ecopont (spécifique ou mixte)	R2-2-e
		f. Passage inférieur à faune / Ecoduc (spécifique ou mixte)	R2-2-f
		g. Dispositif complémentaire au droit d'un passage faune (supérieur ou inférieur) afin de favoriser sa fonctionnalité	R2-2-g
		h. Dispositif de franchissement piscicole	R2-2-h
		i. Maintien d'un débit minimum « biologique » de cours d'eau	R2-2-i
		j. Clôture spécifique (y compris échappatoire) et dispositif anti-pénétration dans les emprises	R2-2-j
		k. Plantation diverses : sur talus type up-over (« tremplin vert ») ou visant la mise en valeur des paysages	R2-2-k
		l. Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité	R2-2-l
		m. Dispositif technique limitant les impacts sur la continuité hydraulique	R2-2-m
		n. Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)	R2-2-n
		o. Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet	R2-2-o
		p. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	R2-2-p
q. Dispositif de gestion et traitement des eaux pluviales et des émissions polluantes	R2-2-q		
r. Autre : à préciser	R2-2-r		
R3 – Réduction temporelle	1 – Phase travaux	a. Adaptation de la période des travaux sur l'année	R3-1-a
		b. Adaptation des horaires des travaux (en journalier)	R3-1-b
		c. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	R3-1-c
		d. Autre : à préciser	R3-1-d
	2 – Phase exploitation / fonctionnement	a. Adaptation des périodes d'exploitation / d'activité / d'entretien sur l'année	R2-2-a
		b. Adaptation des horaires d'exploitation / d'activité / d'entretien (fonctionnement diurne, nocturne, tenant compte des horaires de marées)	R2-2-b
		c. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	R2-2-c
		d. Autre : nul si non précisé	R2-2-d

Tableau n° 14 : **Modèle tableau mesures d'accompagnement**

Type	Catégorie	Sous-catégories (rattachement à la nomenclature du guide)	Numéro Mesure
A1 – Préservation foncière	1. Cas dérogatoire des lignes directrices ERC	a. Acquisition de parcelle sans mise en œuvre d'action écologique complémentaire	A1-1.a
	2. Site en bon état de conservation	a. Acquisition de parcelle sans mise en œuvre d'action écologique complémentaire. Le milieu acquis peut ne pas respecter la condition l'équivalence écologique	A1-1.b
A2 – Pérennité des mesures compensatoires C1 à C3 et A1	/	a. Mise en place d'un outil réglementaire du code de l'environnement ou du Code Rural et de la pêche maritime ou du code de l'urbanisme : à préciser	A2.a
	/	b. Rattachement du foncier à un réseau de sites locaux : à préciser	A2.b
	/	c. Cession / rétrocession du foncier : à préciser	A2.c
	/	d. Mise en place d'obligations réelles environnementales	A2.d
A3 – Rétablissement	/	a. Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune)	A3.a
	/	b. Aide à la recolonisation végétale	A3.b
	/	c. Autre : à préciser	A3.c
A4 – Financement	1. Financement intégral du maître d'ouvrage	a. Aide financière au fonctionnement de structures locales	A4-1.a
		b. Approfondissement des connaissances relatives à une espèce ou un habitat endommagé, aux paysages, à la qualité de l'air et aux niveaux de bruit : à préciser	A4-1.b
		c. Financement de programmes de recherche	A4-1.c
		d. Autre : à préciser	A4-1.d
	2. Contribution à une politique publique	a. Contribution financière au déploiement d'actions prévues par un document couvrant le territoire endommagé	A4-2.a
		b. Contribution au financement de la réalisation de document d'action en faveur d'une espèce ou d'un habitat endommagé par le projet	A4-2.b
		c. Financement de programmes de recherche	A4-2.c
		d. Autres : à préciser	A4-2.d

A5 – Actions expérimentales	/	a. Action expérimentale de génie-écologie	A5.a
	/	b. Action expérimentale de renforcement de population ou de transplantation d'individus / translocation manuelle ou mécanique	A5.b
	/	c. Autre : à préciser	A5.c
A6 – Action de gouvernance/ sensibilisation / communication	1. Gouvernance	a. Organisation administrative du chantier	A6-1.a
		b. Mise en place d'un comité de suivi des mesures	A6-1.b
		c. Autre : à préciser	A6-1.c
	2. Communication, sensibilisation ou de diffusion des connaissances	a. Action de gestion de la connaissance collective	A6-2.a
		b. Déploiement d'actions de communication	A6-2.b
		c. Déploiement d'actions de sensibilisation	A6-2.c
		d. Dispositif de canalisation du public ou de limitation des accès	A6-2.d
		e. Autre : à préciser	A6-2.e
A 7- Mesure « paysage »	/	a. Aménagements paysagers d'accompagnement du projet dans les emprises et hors emprises	A7.a
A 8- « Moyens » concourant à la mise en œuvre d'une MC	/	a. À préciser	A8.a
A 9- Autre	/	a. Mesure d'accompagnement ne rentrant dans aucune des catégories ci-avant A1 à A8 : à préciser	A9.a

Tableau n° 15 : **Modèle tableau mesures compensatoires**

Type	Catégorie	Sous-catégories (rattachement à la nomenclature du guide)	Numéro Mesure
C1 - Création / Renaturation de milieux	1. Action concernant tous types de milieux	a. Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guildes (à préciser)	C1-1-a
		b. Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune) complémentaire à une mesure C1.a ou à une mesure C2	C1-1-b
		c. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	C1-1-c
		d. Autre : à préciser	C1-1-d
C2 - Restauration / Réhabilitation	1. Action concernant tous types de milieux	a. Enlèvement de dispositifs d'aménagements antérieurs (déconstruction) hors ouvrages en eau	C2-1-a
		b. Enlèvement / traitement d'espèces exotiques envahissantes (EEE)	C2-1-b
		c. Etrépage / Décapage / Décaissement du sol ou suppression de remblais	C2-1-c
		d. Réensemencement de milieux dégradés, replantation, restauration de haies existantes mais dégradées	C2-1-d
		e. Réouverture du milieu par débroussaillage d'espèces ligneuses, abattage d'arbres, etc.	C2-1-e
		f. Restauration de corridor écologique	C2-1-f
		g. Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune) complémentaire à une autre mesure C2	C2-1-g
		h. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	C2-1-h
		i. Autre : à préciser.	C2-1-i
	2. Actions spécifiques aux cours d'eau (lit mineur + lit majeur), annexes hydrauliques, étendues d'eau stagnantes, zones humides et littoraux soumis au balancement des marées	a. Reprofilage / Restauration de berges (y compris suppression des protections)	C2-2-a
		b. Amélioration / entretien d'annexes hydrauliques / décolmatage de fond et action sur la source du colmatage	C2-2-b
		c. Reconnexion d'annexes hydrauliques avec le cours d'eau / reconnexion lit mineur/lit majeur / Restauration de zones de frayères	C2-2-c
		d. Restauration des conditions hydromorphologiques du lit mineur de cours d'eau	C2-2-d
		e. Restauration des modalités d'alimentation et de circulation de l'eau au sein d'une zone humide	C2-2-e
		f. Restauration de ripisylves existantes mais dégradées	C2-2-f
		g. Modification ou équipement d'ouvrage existant	C2-2-g
		h. Arasement ou dérasement d'un obstacle transversal, d'un seuil, d'un busage	C2-2-h
		i. Aménagement d'un point d'abreuvement et mise en défens des berges ou de l'estran	C2-2-i
		j. Autre : à préciser	C2-2-j

<b>C3 – Évolution des pratiques de gestion</b>	<b>1. Abandon ou changement total des modalités de gestion antérieures</b>	a. Abandon ou forte réduction de tout traitement phytosanitaire	C3-1-a
		b. Abandon ou forte réduction de toute gestion : îlot de senescence, autre (à préciser)	C3-1-b
		c. Changement des pratiques culturales par conversion de terres cultivées ou exploitées de manière intensive	C3-1-c
		d. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	C3-1-d
		e. Autre : à préciser	C3-1-e
	<b>2. Simple évolution des modalités de gestion antérieures</b>	a. Modification des modalités de fauche et/ou de pâturage ou modification de la gestion des niveaux d'eau	C3-2-a
		b. Mise en place de pratiques de gestion alternatives plus respectueuses des milieux (à préciser par le maître d'ouvrage)	C3-2-b
		c. Modification des modalités de gestion de la fréquentation humaine	C3-2-c
		d. Respect des prescriptions d'un APG (à préciser)	C3-2-d
		e. Autre : à préciser	C3-2-e

# PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-LARY-SOULAN

## PIECE 1 : RAPPORT DE PRESENTATION

**ARTELIA EAU ET ENVIRONNEMENT**

**SITE DE PAU**

Hélioparc  
2 Avenue Pierre Angot  
64053 PAU CEDEX 9  
Tel. : +33 (0)5 59 84 23 50  
Fax : +33 (0)5 59 84 30 24

**COMMUNE DE SAINT-LARY-SOULAN**



# SOMMAIRE

<b>RESUME NON TECHNIQUE</b>	<b>1</b>
<b>1. DIAGNOSTIC</b>	<b>1</b>
<b>1.1. FONCTIONNEMENT TERRITORIAL</b>	<b>1</b>
<b>1.1.1. Contexte démographique</b>	<b>1</b>
1.1.1.1. UNE FORTE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE AVANT UN LEGER DECLIN	1
1.1.1.2. UNE EVOLUTION LIEE AU SOLDE MIGRATOIRE	2
1.1.1.3. COMPOSITION DE LA POPULATION : UNE POPULATION RELATIVEMENT VIEILLISSANTE	3
<b>1.1.2. L'habitat</b>	<b>4</b>
1.1.2.1. DONNEES GENERALES	4
1.1.2.2. LES RESIDENCES PRINCIPALES	5
1.1.2.3. L'AGE DU PARC DE LOGEMENTS	5
1.1.2.4. LE MARCHE DE L'IMMOBILIER	6
<b>1.1.3. Activités économiques</b>	<b>7</b>
1.1.3.1. LA SITUATION DE L'EMPLOI	7
1.1.3.2. LES ENTREPRISES	10
1.1.3.3. L'ARTISANAT	10
1.1.3.4. LES COMMERCES	11
1.1.3.5. LE TOURISME	12
<b>1.1.4. L'activité agricole</b>	<b>21</b>
1.1.4.1. DIAGNOSTIC AGRICOLE	21
1.1.4.2. DIAGNOSTIC PASTORAL	27
<b>1.1.5. Equipements et services publics</b>	<b>40</b>
<b>1.1.6. Equipements et réseaux</b>	<b>42</b>
1.1.6.1. LA GESTION DE L'EAU POTABLE	42
1.1.6.2. DEFENSE INCENDIE	43
1.1.6.3. L'ASSAINISSEMENT	46
1.1.6.4. LA GESTION ET LE TRAITEMENT DES DECHETS	48
<b>1.1.7. Transports et déplacements</b>	<b>54</b>
<b>1.1.8. Les espaces publics</b>	<b>63</b>
<b>1.1.9. Bilan des documents d'urbanisme existants</b>	<b>76</b>
1.1.9.1. RAPPEL DES DISPOSITIONS DU PLU EN VIGUEUR	76
1.1.9.2. BILAN DU PLU APPROUVE EN 2008	77
1.1.9.3. LES CHOIX CONTENUS DANS LE PLU EN VIGUEUR (PLU 2008)	77
<b>1.1.10. Analyse de la consommation de l'espace</b>	<b>78</b>
<b>1.2. BESOINS IDENTIFIES : CONSTAT ; TENDANCES, ENJEUX ET INDICATEURS</b>	<b>81</b>
<b>2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>88</b>
<b>2.1. STRUCTURE PHYSIQUE DU TERRITOIRE</b>	<b>88</b>
2.1.1. Topographie	88
2.1.2. Géologie	92
2.1.3. Climatologie	92
<b>2.2. CADRE DE VIE</b>	<b>94</b>
2.2.1. Une grande nature ressource	94
2.2.2. Le grand paysage : une structure en étages	100
2.2.3. Le territoire habité : ancienneté et logiques	108
2.2.4. Les formes urbaines	115
2.2.5. Le paysage : les outils de préservation du patrimoine paysager	126
<b>2.3. BIODIVERSITE ET FONCTIONNALITE ENVIRONNEMENTALE DU TERRITOIRE</b>	<b>128</b>
<b>2.3.1. Mesures de connaissances, de gestion et de protection existantes</b>	<b>128</b>
2.3.1.1. LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE : ZNIEFF	128
2.3.1.2. LE PARC NATIONAL DES PYRENEES	131

2.3.1.3.	ZONE NATURA 2000	132
2.3.1.4.	LA RESERVE NATURELLE DU NEOUVIELLE	139
2.3.1.5.	AUTRES MESURES DE GESTION DE LA BIODIVERSITE	139
<b>2.3.2.</b>	<b>Trame verte et bleue</b>	<b>140</b>
2.3.2.1.	CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DEFINITION	140
2.3.2.2.	PREFIGURATION DES TRAMES VERTE ET BLEUE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL DE SAINT-LARY-SOULAN	142
<b>2.3.3.</b>	<b>Etat initial sur les zones destinées à la construction (U &amp; AU)</b>	<b>146</b>
2.3.3.1.	METHODES MISES EN ŒUVRE ET LIMITES	146
2.3.3.2.	CODIFICATION DES ZONES EXPERTISEES	146
2.3.3.3.	CENTRE-BOURG	147
2.3.3.4.	SOULAN	151
2.3.3.5.	ESPIAUBE	153
2.3.3.6.	PLA D'ADET	154
2.3.3.7.	ENJEUX FAUNE FLORE SUR LES ZONES DESTINEES A LA CONSTRUCTION	155
<b>2.4.</b>	<b>RESSOURCES NATURELLES</b>	<b>157</b>
<b>2.4.1.</b>	<b>Potentiel en énergies renouvelables</b>	<b>157</b>
2.4.1.1.	HYDROELECTRICITE	157
2.4.1.2.	L'EOLIEN	159
2.4.1.3.	ENERGIE SOLAIRE	160
2.4.1.4.	GEOthermie	160
2.4.1.5.	BOIS ENERGIE	161
2.4.1.6.	AUTRES POTENTIELS EN ENERGIES RENOUVELABLES : LA VALORISATION ENERGETIQUES DES EAUX THERMALES	161
<b>2.4.2.</b>	<b>Ressource en eau</b>	<b>161</b>
2.4.2.1.	DESCRIPTION DE LA RESSOURCE	161
2.4.2.2.	BESOINS EN EAU	162
<b>2.5.</b>	<b>POLLUTIONS</b>	<b>163</b>
<b>2.5.1.</b>	<b>Qualité des Eaux</b>	<b>163</b>
2.5.1.1.	OUTIL DE GESTION ET DE PLANIFICATION	163
2.5.1.2.	ETAT DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES	163
2.5.1.3.	QUALITE DES EAUX POTABLES	164
2.5.1.4.	L'IMPACT DE L'URBANISATION SUR LES EAUX PLUVIALES	165
<b>2.5.2.</b>	<b>Sols</b>	<b>166</b>
<b>2.6.</b>	<b>RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES</b>	<b>167</b>
<b>2.6.1.</b>	<b>Les risques naturels</b>	<b>167</b>
2.6.1.1.	LE RISQUE INONDATION ET CRUE TORRENTIELLE	168
2.6.1.2.	LE RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN	169
2.6.1.3.	LE RISQUE INCENDIE ET FEU DE FORET	170
2.6.1.4.	LE RISQUE SISMIQUE	171
2.6.1.5.	LE RISQUE AVALANCHE	171
2.6.1.6.	LE RISQUE RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES	172
<b>2.6.2.</b>	<b>Les risques anthropiques</b>	<b>174</b>
2.6.2.1.	LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE	174
2.6.2.2.	LE RISQUE LIE AUX INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	174
2.6.2.3.	LES RISQUES SANITAIRES	175
<b>2.7.</b>	<b>CLIMAT/ENERGIE</b>	<b>175</b>
<b>2.7.1.</b>	<b>Contexte réglementaire</b>	<b>175</b>
<b>2.7.2.</b>	<b>Des études Bilan Carbone et énergétiques sur la commune de Saint-Lary-Soulan</b>	<b>178</b>
2.7.2.1.	REALISATION D'UN BILAN CARBONE	178
2.7.2.2.	REALISATION D'UN DIAGNOSTIC ENERGETIQUE DES BATIMENTS COMMUNAUX	179
<b>2.7.3.</b>	<b>Formes urbaines et énergie</b>	<b>180</b>
2.7.3.1.	ESTIMATION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES DU PARC DE LOGEMENTS EXISTANTS SUR SAINT-LARY-SOULAN	180
<b>2.8.</b>	<b>BILAN DES ENJEUX DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>184</b>
<b>3.</b>	<b>JUSTIFICATION DES CHOIX</b>	<b>188</b>
<b>3.1.</b>	<b>RAPPEL DES OBJECTIFS DE PRESCRIPTION DU PLU</b>	<b>188</b>
<b>3.2.</b>	<b>CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD</b>	<b>188</b>
3.2.1.	<b>Axe 1 : des équilibres de territoire à maintenir, affirmer et valoriser</b>	<b>189</b>
3.2.2.	<b>Axe 2 : assurer un développement durable pour le bourg de Saint-Lary</b>	<b>191</b>
3.2.3.	<b>Axe 3 : consolider et valoriser le patrimoine architectural et rural du village de Soulan</b>	<b>192</b>
3.2.4.	<b>Axe 4 : restructurer le secteur du Pla d'Adet et Espiaube</b>	<b>193</b>
3.2.5.	<b>Synthèse</b>	<b>193</b>

<b>3.3.</b>	<b>DELIMITATION DES ZONES</b>	<b>194</b>
<b>3.3.1.</b>	<b>Zone de développement urbain</b>	<b>194</b>
3.3.1.1.	LES ZONES D'HABITAT PERMANENT ET TOURISTIQUE	194
3.3.1.2.	LES ZONES D'ACTIVITES	200
<b>3.3.2.</b>	<b>Les zones agricoles</b>	<b>202</b>
<b>3.3.3.</b>	<b>Les zones naturelles (N)</b>	<b>203</b>
<b>3.4.</b>	<b>LES OUTILS DE L'AMENAGEMENT URBAIN</b>	<b>208</b>
<b>3.4.1.</b>	<b>Les orientations d'aménagement et de programmation</b>	<b>208</b>
3.4.1.1.	OAP « CHEMINEMENTS PIETONS »	208
3.4.1.2.	OAP « SECTEUR LA LANNE »	210
3.4.1.3.	OAP « SECTEUR RUE DES FOUGERES »	211
3.4.1.4.	OAP « ENTREE DE BOURG »	212
3.4.1.5.	OAP « PLA D'ADET »	212
3.4.1.6.	OAP « SOULAN »	213
3.4.1.7.	ECHEANCIER D'URBANISATION	213
<b>3.4.2.</b>	<b>Les emplacements réservés</b>	<b>214</b>
<b>3.4.3.</b>	<b>Les espaces boisés classés (EBC)</b>	<b>215</b>
<b>3.4.4.</b>	<b>Les éléments de paysage identifiés</b>	<b>215</b>
<b>3.5.</b>	<b>MOTIFS DE DELIMITATION ADMINISTRATIVE A L'UTILISATION DU SOL</b>	<b>217</b>
<b>3.6.</b>	<b>DISPOSITIONS APPLICABLES A CHAQUE ZONE</b>	<b>221</b>
<b>3.7.</b>	<b>MODERATION DE LA CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES ET NATURELS</b>	<b>225</b>
3.7.1.	Tableau des surfaces	225
3.7.2.	Consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers	229
3.7.3.	Conformité du projet aux objectifs	230
3.7.4.	Modération de la consommation d'espace	230
<b>4.</b>	<b>COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX</b>	<b>234</b>
4.1.	COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL	234
4.2.	COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ADOUR-GARONNE	234
4.3.	COMPATIBILITE AVEC LE SRCE MIDI-PYRENEES	236
4.4.	COMPATIBILITE AVEC LA CHARTE DU PARC NATIONAL DES PYRENEES	236
4.5.	COMPATIBILITE AVEC LE PLAN CLIMAT MIDI-PYRENEES ET LE SRCAE	237
4.6.	COMPATIBILITE AVEC LES PLANS DEPARTEMENTAUX ET REGIONAUX EN MATIERE DE GESTION DES DECHETS	237
4.6.1.	Plan départemental de gestion des déchets du BTP	237
4.6.2.	Plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés	237
4.7.	COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT DES FORETS PYRENEENNES	238
4.8.	COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES	238
<b>5.</b>	<b>INCIDENCES DU ZONAGE DU PLU ET MESURES DE REDUCTION PROPOSEES</b>	<b>239</b>
5.1.	INCIDENCES DU PLU SUR LES ZONES NATURA 2000	239
5.1.1.	Incidences directes du zonage sur Natura 2000	239
5.1.2.	Incidences indirectes des zones naturelles et agricoles sur Natura 2000	241
5.1.3.	Incidences indirectes des zones urbaines et à urbaniser sur Natura 2000	241
5.2.	INCIDENCES DU PLU SUR L'ENSEMBLE DES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES ET MESURES MISES EN PLACE	242
5.2.1.	Incidences du PLU sur le patrimoine naturel, la biodiversité et les continuités écologiques	242
5.2.2.	Incidences sur les pollutions	246
5.2.2.1.	EAU	246
5.2.2.2.	AIR	246
5.2.3.	Incidences sur les ressources naturelles	246
5.2.3.1.	EAU	246
5.2.3.2.	RESSOURCE ESPACE	247
5.2.4.	Incidence du PLU sur l'activité agricole	247

5.2.5.	Incidence du PLU sur les risques	247
5.2.6.	Incidences sur le volet climat/énergie	252
5.2.7.	Incidences sur le cadre de vie et le patrimoine	253
5.3.	<b>SYNTHESE DES MESURES MISES EN PLACE DANS LE PLU</b>	<b>254</b>
<b>6.</b>	<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<b>256</b>

## **RESUME NON TECHNIQUE**

La commune de Saint-Lary Soulan, qui dispose d'un PLU élaboré en 2003 puis révisé en 2008, a souhaité s'engager dans une réflexion globale sur son territoire, afin de s'orienter vers un développement urbain équilibré et maîtrisé visant à une gestion durable de son territoire.

La commune de Saint-Lary Soulan joue un rôle phare à l'échelle de la vallée d'Aure, de par son statut de station touristique mais aussi par les nombreux équipements et services dont elle dispose et qui rayonnent à l'échelle de la vallée. La commune possède également de vastes superficies naturelles, qu'il est nécessaire de préserver et mettre en valeur au-delà des protections existantes (réseau Natura 2000, Parc National, réserves naturelles, etc.). L'agriculture tient enfin une place importante dans l'économie locale, notamment au travers des estives qui couvrent de grandes surfaces du territoire communal.

Le conseil municipal a ainsi pris la décision de réviser son Plan Local d'Urbanisme le 26 janvier 2010. La révision du PLU a débuté en 2012.

Dans le cadre de la délibération de prescription de révision du PLU, le conseil municipal a fixé les objectifs suivants :

- Prendre en compte les principes du développement durable dans la politique d'aménagement et d'urbanisation du territoire,
- Mieux adapter les règles d'aménagement et d'urbanisme applicables au Pla d'Adet, à Espiaube, et plus largement celles en vigueur sur l'ensemble du territoire communal,
- Aménager la zone à urbaniser à l'entrée Nord du village.

## **FONCTIONNEMENT TERRITORIAL**

La commune subit une diminution progressive de sa population depuis 1990 pour atteindre 891 habitants en 2012. Le nombre moyen d'occupants par logement diminue également pour atteindre 1.9 personne par ménage en 2011. Cette baisse de la population est la conséquence d'un solde migratoire négatif : par manque d'un accès facilité à du foncier (lié à une concurrence accrue avec le foncier destiné à des logements touristiques), les habitants partent de la commune pour résider ailleurs dans la vallée. La population est plutôt jeune puisque plus de la moitié de la population a moins de 44 ans.

Sur l'ensemble de la commune (village, Pla d'Adet, Espiaube, Soulan), le parc de résidences secondaires (utilisées une partie de l'année, principalement durant la saison de ski) est très important et avoisine 89% des logements. La construction de résidences principales (habitat permanent) est faible tandis que la construction de logements à destination touristique ne cesse de croître (il s'agit principalement de logements collectifs).

L'activité touristique constitue le socle de l'économie locale. Parallèlement, tandis que le nombre d'emplois augmente, le nombre d'actifs présents sur le territoire diminue. Un grand nombre d'emplois est lié à l'activité saisonnière de la station (ski, cures thermales). Le tissu commercial, artisanal et de services est également fortement tourné vers l'activité touristique.

L'activité agricole est une activité historique de la vallée. Elle est aujourd'hui fortement contrainte par l'urbanisation, malgré les superficies importantes liées aux estives sur les différents massifs.

Le niveau de services est satisfaisant sur la commune (1 école élémentaire, des services de santé, 1 service d'aide à domicile pour personnes âgées, 1 halte-garderie, 29 associations, etc.). La commune possède de nombreux équipements à vocation sportive, touristique ou de loisirs.

En terme de transports et de déplacements, le maillage routier dessert l'ensemble des pôles urbains de la commune. Le trafic routier est important en saison hivernale, lié à l'activité touristique. L'offre de stationnement est concentrée sur le village de Saint-Lary, la télécabine permettant de le relier directement à la station de ski du Pla d'Adet. Le maillage de cheminements piétons est faible dans certains secteurs du village.

## **ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT**

### **CADRE DE VIE ET PAYSAGE**

Avec une superficie de 9 097 ha (la superficie moyenne en France est de 1 488 ha), Saint-Lary-Soulan possède un territoire très vaste au relief très contrasté.

Le bourg de Saint-Lary-Soulan se situe dans le bassin intramontagnard à fond plat dit Saint-Lary/Vielle Aure à 836m d'altitude. L'urbanisation de la commune a donc profité d'une topographie favorable pour se développer.

Le bourg est ceinturé de sommets dépassant les 2 000 m d'altitude avec des points culminant, pour les plus élevés, au Pic Long à 3 194 m et à Néouvielle à 3 092 m.

Le hameau Soulan se trouve à 1 283 m d'altitude, accroché aux flancs ensoleillés du vallon d'Espiaube.

Le bourg de Saint-Lary-Soulan est dominé par sa station de ski avec un domaine skiable s'étendant sur trois secteurs (dont l'altitude varie entre 1 700 m et 2 515 m) :

- St Lary 1700 « Pla d'Adet »,
- St Lary 1900 « Espiaube »,
- St Lary 2400.

Le principal cours d'eau traversant le territoire communal est la Neste d'Aure qui traverse le territoire communal du Sud au Nord ; C'est une rivière de montagne aux eaux rapides et poissonneuses, elle est également idéale pour la pratique de sport d'eaux-vives. Une partie du territoire est concerné par le risque inondation, traduit au travers d'un Plan de Prévention des Risques Naturels ; les zones urbanisées sont peu concernées par ce risque inondation.

Au cœur du massif des Pyrénées, Saint-Lary-Soulan est une « commune porte » du Parc National des Pyrénées créé en 1967 et un passage obligé vers la réserve naturelle du Néouvielle classée en 1936. Depuis 1976, l'ouverture du tunnel de Bielsa permet la traversée routière vers

l'Espagne, le transit de marchandises ainsi que l'accès aux parcs naturels et aux grands lacs des vallées aragonaises.

La commune par sa situation transfrontalière, par son étendue entre vallée et sommets est un territoire ressource pour les métropoles du piémont dont elle assure l'alimentation en matières premières : bois, énergie hydroélectrique, prairies d'estives et dont elle organise les loisirs de pleine nature. La mise en valeurs des ressources naturelles justifie une organisation territoriale complexe où se superposent plusieurs périmètres de gestion ou de coopération intercommunale. Le canton est divisé en trois Communautés de Communes dont celle d'Aure 2008 qui rassemble Vignec, Saint-Lary-Soulan et Tramezaïgues. Les deux communes ainsi que le chef-lieu de canton Vielle-Aure administrent un territoire fragmenté entre un fond de vallée habité et une enclave montagnarde.

Avec le tourisme, l'économie locale s'appuie sur une mise en valeurs équilibrée des ressources du territoire : l'eau, le bois et les prairies. L'agro-pastoralisme constitue une activité traditionnelle dont le maintien a été permis par la complémentarité de revenus générée par le développement industriel précoce des vallées pyrénéennes.

Le territoire communal formé par l'érosion glaciaire est structuré selon une logique topographique étagée dont les conditions d'ensoleillement et de pentes contraignent les choix d'aménagement et de développement. Le territoire compris entre la situation de verrou glaciaire de Tramezaïgues et les plans d'eau d'Agos constitue un cadre géographique pertinent pour envisager le fonctionnement urbain quotidien et les fondements de l'identité paysagère locale. Sur ce territoire les implantations urbaines traditionnelles sont associées aux sites de replat et d'ensoleillement maximum. Dans le prolongement de ces logiques anciennes les dynamiques d'urbanisation contemporaines entrent en concurrence sur un espace restreint avec des logiques de mise en valeur agricole dont la mécanisation a conduit à l'abandon et à l'enfrichement des terrains les plus escarpés.

L'organisation des centralités du fond de vallée observe une hiérarchie d'amont en aval construite par l'histoire. Le bourg de Saint-Lary rassemble une offre commerciale de proximité qui s'organise et structure le linéaire de la rue Vincent Mir. Les équipements publics s'inscrivent en situation de transition entre la rue centrale et la Neste d'Aure. Le stade, les thermes, la piscine, la patinoire, le cinéma et la maison de l'Ours ponctuent ainsi le parcours de la Neste en situation parallèle à la rue Vincent Mir.

Le paysage actuel hérite d'une première urbanisation qui a répondu à des besoins d'équipements et des logiques fonctionnalistes. Elle se traduit par:

- une offre d'équipements publics, d'hébergement de loisirs et de commerces « complète » qui s'égrène sur un fond de vallée partagé entre quatre communes,
- une urbanisation groupée autour d'un système de voiries routières qui rejette en périphérie l'activité agricole et en arrière d'ilots les ruisseaux affluents à la Neste,
- un réseau d'espace public dimensionné pour un usage routier où le stationnement occupe une place prépondérante au détriment des logiques de cheminements anciens vers les versants dont les continuités à travers le village se sont effacées.

Cette construction induit aujourd'hui de nouveaux besoins fondés sur des logiques transversales paysagères et urbaines permettant de donner corps à l'espace public.

## **BIODIVERSITE**

La commune possède une grande richesse en termes de biodiversité. Cela se traduit par la présence de mesures d'inventaires de la faune et de la flore (ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique), des mesures de protection liées au réseau Natura 2000 (site du Néouvielle, site du Rioumajou et Moudang) ou au Parc National des Pyrénées, la réserve naturelle du Néouvielle.

La commune de Saint-Lary-Soulan recense une Association Foncières Pastorale (AFP) sur son territoire : l'AFP Soulan. Ayant pour but de valoriser et redynamiser le pastoralisme sur les deux secteurs concernés, elle a pour conséquence d'assurer une gestion de la biodiversité sur le territoire communal, par l'entretien des zones d'estives qui sont source d'intérêt floristique.

Sur le territoire de Saint-Lary-Soulan, plusieurs réservoirs biologiques majeurs ont pu être identifiés, au titre de la trame verte (végétation) comme pour la trame bleue (milieux aquatiques).

Concernant la trame verte, les grands ensembles boisés présents sur les versants des vallées d'Aure, du Rioumajou et du Mondang, identifiés au sein des zones Natura 2000 et des ZNIEFF de type I et II, constituent des réservoirs de biodiversité majeurs.

Concernant la trame bleue, la Neste constitue le principal réservoir de biodiversité, accompagné du système des lacs situés dans le massif du Néouvielle.

A l'échelle du grand territoire, les corridors biologiques pouvant être repérés sont :

- pour la trame verte, les bosquets et haies encore présents sur les versants participent aux continuités écologiques du territoire, en assurant des liaisons entre grands massifs boisés
- pour la trame bleue, le réseau hydrographique complexe, maillant largement le territoire participe également à la création de continuités écologiques. Les ripisylves associées à ces cours d'eau, encore largement présentes et fournies sont d'autant plus intéressantes pour la détermination de corridors écologiques.

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, le PLU doit présenter les caractéristiques des secteurs susceptibles d'être touchés de manière notable par le PLU. Après l'étude des potentialités écologiques générales, les secteurs de développement urbains envisagés dans le PLU ont fait l'objet d'une analyse fine. L'expertise de terrain a porté sur les milieux naturels et ruraux présents sur la zone d'étude. Elle s'est déroulée de juillet à septembre 2013 afin de bénéficier des meilleures conditions climatiques.

Au vu de l'état initial, plusieurs enjeux naturalistes ont été recensés sur les zones destinées à l'urbanisation.

- Dans le centre-bourg de Saint-Lary-Soulan, les zones destinées à la construction sont projetées la plupart du temps sur des parcelles isolées à biodiversité ordinaire, à l'exception de la vaste zone qui permet une coupure d'urbanisation vis-à-vis de la commune de Vielle-Aure et du boisement humide du bas de versant. L'urbanisation des parcelles isolées peut permettre la densification du centre-bourg au profit du maintien des coupures d'urbanisation.
- A Soulan, les enjeux naturalistes sont relativement faibles.
- Au niveau d'Espiaube, le versant offre une grande diversité d'habitats naturels où de nombreuses espèces animales d'intérêt sont hébergées (insectes, reptiles, amphibiens, oiseaux...) dont certaines sont strictement protégées. De plus, le versant est régulièrement parcouru par des zones humides qui constituent en elles-mêmes un enjeu supplémentaire.

- Au Pla d'Adet, la zone destinée à la construction, ayant déjà fait l'objet d'aménagements passés, a perdu beaucoup de sa naturalité et ne présente guère d'intérêt pour la faune et la flore.

## **RESSOURCES NATURELLES**

La commune de Saint-Lary-Soulan est un territoire montagnard et rural qui présente peu de sources de pollutions de son réseau hydrographique, puisque situé en amont du bassin versant.

Les espaces urbanisés présentent un impact fort sur la pollution des eaux de par le ruissellement des eaux pluviales sur les zones imperméabilisées.

Le village de Saint-Lary ainsi que le Pla d'Adet présentent en effet une forte imperméabilisation des sols.

La ressource en bois est importante grâce aux deux grands massifs forestiers (gestion ONF).

## **POLLUTIONS**

La station d'épuration dispose d'une capacité d'épuration suffisante (21 000 EH) pour absorber les effluents en période de pointe.

## **RISQUES**

Saint-Lary-Soulan est concernée par un Plan de Prévention de Risques Naturels prenant en compte :

- Le risque inondation et crue torrentielle
- Le risque mouvement terrain
- Le risque incendie ou feu de forêts
- Le risque sismique
- Le risque avalanche

Le PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) a été approuvé par arrêté préfectoral du 8 septembre 1998 et établi en application de la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs.

Plusieurs types d'inondation ont eu lieu sur la commune. Ainsi Saint-Lary-Soulan a connu 2 inondations par ruissellement et coulée de boue en 1991 et 2009 et 2 inondations par crue (débordement de cours d'eau) en 1999 et 2001.

Concernant la rivière de la Neste d'Aure, l'événement de référence à ce jour reste la crue dévastatrice du 6 au 8 novembre 1982.

Saint-Lary-Soulan est concernée par le risque feux de forêts. Le PPRFFI (Plan de Prévention des Risques des deux de forêt et incendie) élaboré à l'échelle du département des Hautes Pyrénées, classe la commune de Saint-Lary-Soulan comme soumise à risque moyen.

L'essentiel de ce risque se concentre dans la vallée de la Neste de Rioumajou.

La commune est concernée par le risque avalanche. Plusieurs secteurs sont exposés aux risques d'avalanches :

- Le Rioumajou,
- Soulan,
- Espiaube,
- Site de l'Oule.

## **CLIMAT ET ENERGIE**

Un bilan carbone comprenant les modules « patrimoine et service » et « territoire » a été réalisé sur Saint-Lary-Soulan en 2009, en prenant 2007 pour année de référence. L'objet de cette méthode est d'évaluer les émissions directes ou induites d'une activité. Cet outil développe uniquement l'aspect énergétique et climatique ; il constitue néanmoins un outil d'aide à la décision pour les collectivités pour élaborer une stratégie de développement durable incluant le volet énergie-climat.

Les résultats du bilan carbone montrent la part prédominante des émissions induites par le transport de personnes essentiellement représenté par le transport de la clientèle touristique.

L'activité tertiaire est le deuxième poste le plus émetteur (31%), résultant de l'activité touristique importante de la commune. Le secteur résidentiel quant à lui génère 7% des émissions de GES sur le territoire.

Concernant les activités propres de la collectivité de Saint-Lary-Soulan, la station de ski est bien sûr le service générant le plus de gaz à effet de serre (58% des émissions de la collectivité).

On constate que l'électricité est le mode de chauffage prédominant sur le territoire communal pour les appartements. Ceci s'explique par l'absence de réseau de gaz naturel sur le territoire communal et par l'interdiction d'utiliser le fioul collectif dans les immeubles collectifs à partir des années 1975.

L'électricité et le fioul sont les principaux modes de chauffage des maisons individuelles.

## JUSTIFICATION DES CHOIX

### LE PADD (PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLES)

Le PADD de la commune de Saint-Lary-Soulan affirme les principes majeurs de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains, à savoir :

- **Le principe d'équilibre entre :**
  - a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
  - b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
  - c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;
  - d) Les besoins en matière de mobilité.
- **La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville,**
- **Le principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité,**
- **Le principe du respect de l'environnement.**

#### ***Axe 1 : des équilibres de territoire à maintenir, affirmer et valoriser***

Le projet communal vise à préserver et valoriser les réservoirs de biodiversité (massifs du Néouvielle, du Rioumajou et du Moudang, la Neste), boisements à flanc de versant et mettre en valeur la trame verte et bleue, notamment dans les zones urbanisées, et promouvoir la biodiversité.

Les espaces agricoles de plaine et en moyenne montagne sont préservés.

Les nouvelles zones à urbaniser sont limitées et sont phasées dans le temps et dans l'espace au travers d'opérations d'aménagement d'ensemble.

***L'objectif de croissance est fixé à 150 habitants supplémentaires d'ici 2025, soit 150 logements, qui comprennent l'arrivée de nouveaux habitants et le desserrement des ménages.***

***Le projet communal vise à développer l'habitat permanent tout en maintenant le dynamisme touristique qui est le socle de l'économie locale.***

***Les hameaux de Soulan et Espiaube sont maintenus dans leurs limites actuelles. 2 secteurs d'urbanisation à long terme sont soumis à modification du PLU à Soulan.***

***La commune souhaite accompagner le renouvellement urbain des tissus déjà bâtis.***

***La commune souhaite continuer à développer le tourisme en permettant la création de logements touristiques dans le village et au Pla d'Adet et en permettant la création d'un parc animalier au site de Caneilles et le changement de destination de l'hospice de Rioumajou.***

***Axe 2 : assurer un développement durable pour le bourg de Saint-Lary***

*La priorité est donnée à l'habitat permanent tout en maintenant une limitation de la consommation d'espace.*

*Le PADD vise à favoriser une mise en scène du cadre naturel depuis l'espace urbain et à assurer l'organisation des espaces publics et privés (cheminements piétons).*

***Axe 3 : consolider et valoriser le patrimoine architectural et rural du village de Soulan***

*Le développement du village de Soulan est contenu dans les limites affichées du PLU de 2008 tout en différant à moyen terme l'ouverture à l'urbanisation des secteurs de développement prévus.*

*Le PADD vise à valoriser le village en protégeant les secteurs liés à l'AFP (Association Foncière Pastorale).*

***Axe 4 : restructurer le secteur du Pla d'Adet et Espiaube***

*Le PADD vise à parfaire le caractère de station intégrée en améliorant la perception d'ensemble du bâti, en conditionnant l'extension du village de chalets à la création d'une desserte, en limitant le développement d'Espiaube dans les zones à fortes pentes.*

## **DELIMITATION DES ZONES**

### **Zones U**

Elles circonscrivent les secteurs de la commune qui sont déjà urbanisés, quel que soit leur niveau d'équipement. Sont aussi considérés en zone « U », les secteurs de la commune dont l'urbanisation est admise et où les équipements publics existants ou en cours permettent d'autoriser immédiatement les constructions, sans que la délivrance des autorisations d'occupation du sol soit soumise à un aménagement particulier d'ensemble.

L'ensemble des zones U permet une mixité fonctionnelle caractéristique des bourgs (habitat, commerces, services, équipements, ...).

Le PLU comprend 5 sous-secteurs U :

- Un sous-secteur UA qui concerne le bourg ancien de Saint-Lary, les hameaux de Soulan et d'Espiaube, ainsi que le secteur le plus ancien du Pla d'Adet,
- Un sous-secteur UB correspondant à une extension du village de Saint-Lary et du Plat d'Adet ; c'est un secteur mixte qui accueille des logements collectifs et individuels,
- Un secteur UC au village de Saint-Lary, à destination principalement pavillonnaire,
- Un secteur Ut à destination exclusivement touristique à Espiaube,
- Un secteur UI à destination d'activités au village de Saint-Lary.

### **Zones AU**

Elles délimitent des espaces qui ont un caractère naturel, peu ou pas bâtis, et qui sont destinés à recevoir une extension urbaine.

L'équipement de ces zones à la périphérie immédiate peut ne pas exister, voire être de capacité insuffisante. C'est pourquoi il apparaît nécessaire de déterminer et de différencier ces deux types de zones :

- la **zone AU** qui représente les secteurs dont les réseaux sont de capacité suffisante et en limite de parcelles.

Il s'agit des sous-secteurs AUB, AUc, AUd au village de Saint-Lary et AUT au Pla d'Adet,

- la **zone AU0** qui correspond aux secteurs insuffisamment équipés qui ne peuvent être ouverts immédiatement à l'urbanisation. La municipalité de Saint-Lary Soulan souhaite néanmoins afficher la vocation de future zone urbaine. Il s'agit de la zone AU0 d'entrée de bourg ainsi que de deux secteurs à Soulan en périphérie de l'enveloppe urbaine existante. Il s'agit d'une urbanisation à moyen et long termes.

### **Zones A**

Le territoire communal compte deux grands espaces agricoles :

- La zone A de la plaine en rive gauche de la Neste d'Aure. Une ferme en activité est présente au sein de ce secteur.
- La zone d'estives autour du village de Soulan. Elle est zonée en A. Une partie du secteur qui était ouvert à l'urbanisation dans le PLU de 2008 est reclassée en zone à destination agricole. L'estive de Soulan est une estive attractive qui propose de nombreux services (de nombreux équipements et du gardiennage salarié) et qui est bien pâturée. La présence du Groupement Pastoral de Soulan, particulièrement dynamique, constitue un atout majeur pour la commune. L'objectif du classement en A sur ce secteur permet d'assurer le maintien des estives et de renforcer l'intérêt du groupement pastoral.

### **Zones N**

Le classement en N a pour objectif la conservation des deux grands massifs boisés de la commune : le massif de Néouvielle et le massif du Rioumajou. Sur ces deux massifs, le classement en N est une protection stricte des espaces naturels et de préservation des trames vertes et bleues.

Sur le massif du Néouvielle, un classement Ns distingue le domaine skiable où sont autorisées des infrastructures liées aux sports de glisse.

Dans le village de Saint-Lary, le stade a été classé en NL en lien avec les activités sportives qui s'y pratiquent.

Le camping à l'entrée du bourg de Saint-Lary a été classé en zone Nt. L'objectif est de maintenir et de développer l'activité touristique sur la commune.

## **LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION**

Les orientations d'aménagement exposent la manière dont la collectivité souhaite mettre en valeur, réhabiliter ou aménager des secteurs ou quartiers de son territoire. Ces orientations ont une portée particulière puisqu'elles s'imposent à la délivrance des autorisations d'urbanisme dans une relation de compatibilité.

Dans la pièce 3 du PLU, les OAP territorialisées précisent la vocation que souhaite donner la commune à la zone, ainsi que les conditions préalables de desserte et les modalités d'ouverture à l'urbanisation. Les principes d'aménagement sont illustrés de schémas synthétiques à respecter « dans l'esprit ».

Pour l'ensemble de ces secteurs, la mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation est destinée à :

- organiser la desserte routière et piétonne,
- ancrer les zones urbaines ou à urbaniser dans leur environnement naturel et paysager,
- traiter les zones d'habitat de manière qualitative,
- proposer un échancier d'ouverture à l'urbanisation.

Les orientations « cheminements piétons » définissent un maillage pour les piétons et cycles à l'intérieur du village de Saint-Lary.

Des orientations territorialisées imposent sur certains secteurs un échancier d'ouverture à l'urbanisation ainsi que certaines prescriptions en matière d'habitat, de desserte, d'aménagement des espaces publics.

Ces orientations territorialisées concernent :

- le secteur du camping municipal (secteur La Lanne) où il est prévu de créer des logements permanents de type mitoyens et des logements adaptés et accessibles à tous de type « résidence seniors »,
- un secteur à proximité du camping municipal (secteur « rue des Fougères ») à destination de logements permanents et touristiques,
- le secteur d'entrée de bourg ; il s'agit d'une zone mixte à destination de logements, de commerces et d'équipements,
- l'extension du village de chalets au Pla d'Adet, dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à la réalisation des réseaux et de la desserte,
- les zones d'urbanisation future à Soulan, dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à la réalisation des réseaux et de la desserte.

Un échancier d'urbanisation permet de planifier l'ouverture à l'urbanisation dans les 10 prochaines années.

## **LES ESPACES BOISES CLASSES**

Les espaces boisés classés identifiés dans les documents graphiques du PLU interdisent la destruction de l'état boisés des secteurs concernés.

Deux secteurs sont couverts par des espaces boisés classés :

- Les flancs boisés au sud et à l'Est du village de Saint-Lary. L'objectif est de maintenir le caractère paysager du secteur.
- La partie occidentale du massif du Néouvielle, en dehors du domaine skiable.

Dans le massif du Rioumajou, le secteur n'a pas fait l'objet d'une protection en espaces boisés classés (EBC) :

- Pour permettre aux estives d'être maintenues sur ce massif. Le massif est sujet à une fermeture du milieu, qui pourrait être favorisée par un classement en EBC,
- Pour ne pas doubler la protection existante du massif liée au code forestier (autorisation de défrichement nécessaire pour les massifs de plus de 4 ha – L342-1 Code Forestier).

## **LES ELEMENTS DE PAYSAGE IDENTIFIES**

Plusieurs éléments de paysage sont identifiés et figurés sur le plan de zonage au titre de l'article L-123-1-5-II-2 du Code de l'urbanisme.

Deux types d'éléments de paysage ont été identifiés :

- **les éléments du patrimoine bâti** dans le village de Saint-Lary ; il s'agit de bâti d'un intérêt architectural et/ou historique important. Ils sont repérés par une étoile violette.

Ces éléments bâtis sont protégés pour des raisons architecturales et historiques.

Les éléments de bâti identifiés sont les suivants :

- la chapelle Sainte Marie,
  - le Moulin Debat,
  - l'église Saint-Bertrand,
  - la Tour d'Agut,
  - la maison Plana,
  - la ferme Burgalat.
- **les éléments végétaux** de types haies, alignements d'arbres et entités boisées qui structurent le paysage de Saint-Lary. Ces éléments paysagers ont un rôle esthétique mais également dans la préservation et la mise en valeur de la trame verte et bleue.

## **MODERATION DE LA CONSOMMATION D'ESPACE**

Le projet de PLU pour les 10 ans à venir propose 7,41 ha de superficie brute disponible à court et moyen termes pour la création de 150 logements permanents dont :

- 1.90 ha de renouvellement urbain qui correspond à une opération d'aménagement d'ensemble sur le secteur du camping municipal (propriété communale). L'objectif est d'y créer des logements permanents et des logements adaptés et accessibles à tous (type « résidences seniors »),

- 2.63 ha de zone AU0, non immédiatement ouverts à l'urbanisation, destinée à un aménagement globale de la zone après modification du PLU, à moyen terme (5 ans).

Cela représente en moyenne 20.2 logements/ha (voiries et espaces vert compris). Cette densité comprend la réalisation d'importants espaces publics (espaces verts), des cheminements piétons, des maillages viaires. Ce choix se justifie par la volonté des élus de proposer aux habitants des logements individuels qui restent la demande la plus forte sur Saint-Lary ; en effet, de nombreux logements collectifs ont été construits ces dix dernières années, mais ils ne répondent pas à la demande des habitants qui partent de la commune pour se loger ailleurs ; l'objectif est donc bel et bien d'inverser la tendance :

- En proposant des logements individuels, mais sur des surfaces de parcelles modérées de façon à réduire le coût à l'accession (création de logements individuels groupés dans les OAP territorialisés),
- En proposant des logements permanents.

Le PLU prévoit également à court et moyen termes la création de 200 logements touristiques sur une surface totale de 5.86 ha, soit 43 logements/ha.

## **INCIDENCES DU ZONAGE DU PLU ET MESURES DE REDUCTION PROPOSEES**

### **INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000**

Le territoire de Saint-Lary est concerné par deux sites Natura 2000 : « le Néouvielle » à l'ouest et « Rioumajou et Moudang » au sud. Le périmètre de ces deux sites a été pris en compte dans la délimitation des zones du PLU.

En effet, l'ensemble de ces sites Natura 2000 a été classé en zone naturelle à protéger de toute urbanisation (zone N) au PLU. Deux sous-zones Nb autorisant seulement le changement de destination de l'existant pour un usage touristique ont été délimitées au sein du site Natura 2000 « Rioumajou et Moudang » : Nba pour un projet de parc animalier, Nbb pour permettre le maintien de l'activité de bar-restaurant existant.

Le règlement de la zone N autorise les ouvrages ou aménagements, à condition de justifier de la nécessité aux services publics, à l'exploitation hydraulique, agricole ou forestière. En dehors de ces exceptions, aucune nouvelle construction ne pourra néanmoins être autorisée en zone N et donc dans l'emprise des sites Natura 2000.

Au regard des aménagements autorisés, le potentiel de nouvelles constructions est relativement faible ; aussi, le projet de PLU n'a pas d'incidence directe notable sur les sites Natura 2000 présents sur le territoire communal.

## **INCIDENCES DU PLU SUR L'ENSEMBLE DES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES ET MESURES MISES EN PLACE**

Saint-Lary-Soulan est caractérisé par un patrimoine naturel riche faisant l'objet de nombreuses mesures, de connaissance, gestion et protection.

Le classement en zone naturelle N au PLU des secteurs identifiés comme à fort enjeu vis-à-vis de la biodiversité est primordial pour assurer leur préservation. Ainsi les sites Natura 2000 du Néouvielle, du Rioumajou et Moudang, la réserve naturelle nationale du Néouvielle, ainsi que la majeure partie des ZNIEFF présentes sur le territoire ont donc été classés en zone naturelle N.

Par ailleurs, les réservoirs de biodiversité identifiés que représentent les grands ensembles boisés présents sur les versants des vallées d'Aure, du Rioumajou et du Mondang, la Neste et le système de lacs situés dans le massif du Néouvielle ainsi que la majorité des corridors écologiques (bosquets, haies, cours d'eau et ripisylves associées) sont intégrés à ce classement N.

Ce zonage N qui s'étend globalement, depuis le village jusqu'à la frontière espagnole à travers la vallée du Rioumajou pour la partie historique, et depuis le Pla d'Adet et le hameau d'Espiaube jusqu'au massif du Néouvielle, pour la partie enclavée, a donc une incidence positive sur la préservation de ces espaces.

Les zones N ainsi délimitées couvrent autour de 8 780 ha, ce qui représente 96,5% du territoire communal.

Le développement urbain se fait en continuité des secteurs urbanisés existants : le village, le Pla d'Adet, les hameaux de Soulan et d'Espiaube.

La superficie totale des zones à urbaniser à court, moyen ou long terme, est de 17 ha, ce qui représente moins de 1% de la superficie totale du territoire. Le projet de PLU aura donc une incidence faible sur l'artificialisation du territoire.

Concernant le **village**, l'emprise de la zone constructible reprend globalement celle du PLU de 2008. A noter toutefois, la délimitation d'une zone N en entrée du village, à hauteur du camping, permettant de préserver le cours d'eau et ses abords humides.

Hormis la zone AU0 délimitée en entrée de village, les zones ouvertes à l'urbanisation concernent essentiellement des parcelles à biodiversité ordinaire isolées dans le tissu urbain.

Au **Pla d'Adet**, l'emprise de la zone constructible reprend celle du PLU de 2008. Les zones AUBc et AUt délimitées offrant l'essentiel du potentiel constructible du Pla d'Adet ont perdu beaucoup de leur naturalité et ne présentent plus d'enjeu écologique. La zone AUt a notamment déjà fait l'objet d'aménagements passés.

A **Soulan**, l'emprise de la zone constructible reprend celle du PLU de 2008.

Au niveau d'**Espiaube**, les superficies ouvertes à l'urbanisation ont été fortement réduites par rapport au PLU de 2008 ; ainsi le versant sur lequel s'étendent les zones d'intérêt écologique offrant une grande diversité d'habitats naturels ont été, pour la majorité, restituées en zone agricole.

En conclusion, le projet de PLU assure la préservation du patrimoine naturel, de la biodiversité et des continuités écologiques.

La grande majorité des secteurs identifiés comme à enjeu fort vis-à-vis du milieu naturel ont en effet été préservés par un classement en zone N. Par ailleurs, les zones constructibles ont été délimitées dans la continuité des zones urbaines existantes, essentiellement sur des terrains présentant une biodiversité ordinaire. Les éléments constitutifs de la trame verte et bleue ont également été préservés soit par un classement en zone N soit par une identification en espaces

Boisés Classés ou encore au titre du L123-1-5, III, 2° du code de l'urbanisme dans le village. Seule la zone AU0 d'entrée de village présente une incidence en termes de continuité écologique supra-communale. Cette incidence reste néanmoins à nuancer en raison de sa situation enclavée entre le développement du village de Saint-Lary-Soulan et celui de Vielle-Aure.

Les zones soumises aux risques ont été identifiées par une trame hachurée au document graphique. Pour les zones concernées, un renvoi au règlement du PPRNP est précisé à l'article 2 du règlement du PLU.

Les secteurs soumis aux risques ont été pris en compte dans la délimitation des zones constructibles et aucune nouvelle zone de développement n'a été définie dans un secteur soumis à un risque fort.

Le PLU s'est attaché à préserver le cadre de vie du territoire par :

- un développement en continuité des secteurs urbains existants,
- un classement en zone naturelle des principales zones à enjeu du territoire,
- un classement en Espaces Boisés Classés des boisements formant un écran de verdure au sud du village et une identification au titre du L 123-1-5-7 d'éléments contribuant à assurer la continuité écologique dans le village (ripisylve de la Neste, alignements boisés, parc des thermes, etc.),
- la définition d'orientations d'aménagement et de programmation intégrant par exemple des principes de cheminements doux, le traitement végétal dans les opérations d'aménagements afin de préserver le caractère paysager, etc.

# 1. DIAGNOSTIC

## 1.1. FONCTIONNEMENT TERRITORIAL

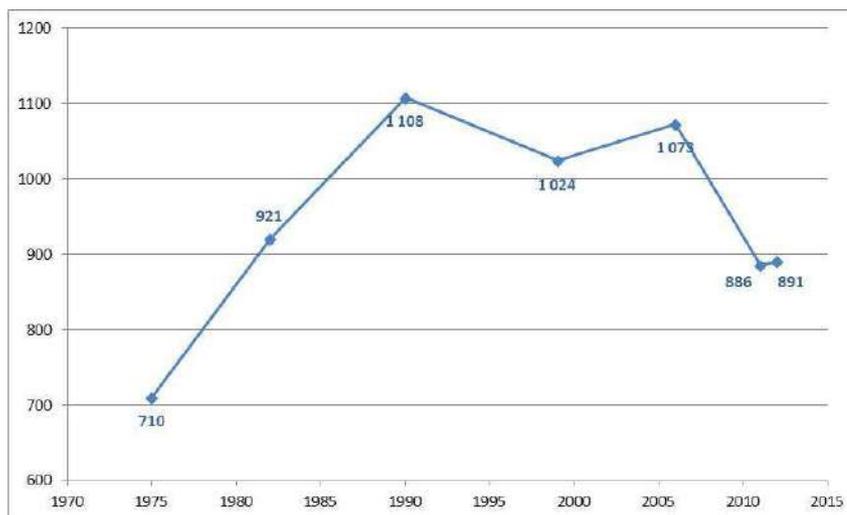
### 1.1.1. Contexte démographique

#### 1.1.1.1. UNE FORTE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE AVANT UN LEGER DECLIN

De la fin des années 60 aux années 80-90, Saint-Lary-Soulan connaît une forte croissance démographique, bénéficiant de la présence des stations de sports d'hiver et thermale sur son territoire.

Comme pour de nombreuses communes de montagne qui ont fait le choix de développer une activité de sports d'hiver, les années 70-80 furent marquées par un essor démographique directement lié au tourisme et qui a permis une certaine fixation de la population.

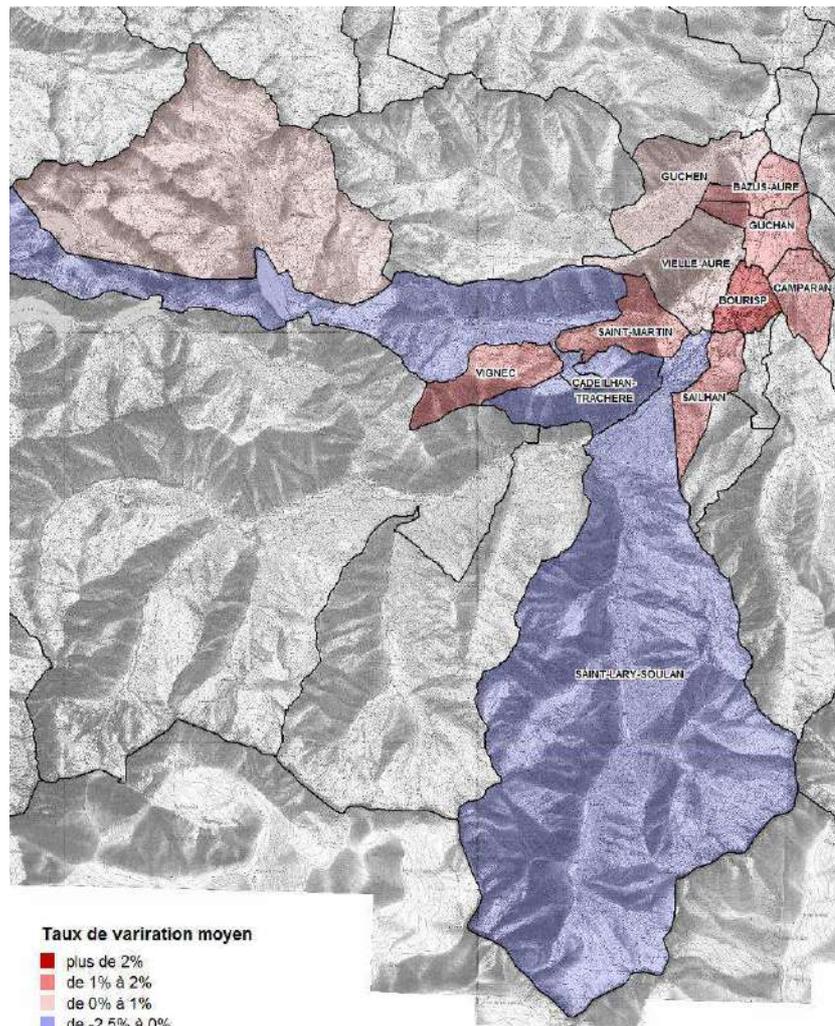
Cet essor se poursuit jusqu'en 1990, année pivot où l'on observe un léger déclin démographique. Entre 1999 et 2006, la population se stabilise autour de 1 050 habitants à ± 20 habitants, baisse de nouveau plus fortement pour atteindre une population de 886 habitants en 2011, puis connaît un léger sursaut entre 2011 et 2012 (891 habitants).



*Evolution de la population entre 1970 et 2012*

A l'échelle de la vallée et des communes voisines, on trouve en moyenne au contraire une évolution positive de la population : le coût du foncier, ainsi que l'importante part de résidences secondaires, au détriment de résidences principales (cf. paragraphes suivants) expliquent en partie le départ de population de Saint-Lary-Soulan vers les communes voisines.

communes	Population 1999	Population 2011	Taux de variation moyen
Saint-Lary	1 025	886	-1,2%
Cadeilhan-Trachère	55	45	-1,7%
Sailhan	104	123	1,4%
Vielle Aure	343	355	0,3%
Bourisp	111	156	2,9%
Guchan	124	140	1,0%
Campan	54	62	1,2%
Bazus Aure	118	135	1,1%
Guchen	358	371	0,3%



*Evolution de la population à l'échelle de la vallée d'Aure entre 1999 et 2010*

1.1.1.2. UNE EVOLUTION LIEE AU SOLDE MIGRATOIRE

	1990-1999	1999-2006	2006-2011
<b>Solde naturel</b>	0.4%	0.4%	0.3%
<b>Solde migratoire</b>	-1.3%	0.2%	-4.0%
<b>Croissance démographique annuelle</b>	-0.9%	0.7%	-3.8%

Le solde migratoire représente le principal facteur de la croissance entre 1975 et 1990.

Une tendance s'amorce cependant depuis 1990 puisque le solde migratoire est devenu négatif, entraînant ainsi une diminution de la population communale.

Le mouvement naturel connaît également un ralentissement régulier en passant de +0,8% entre 1982 et 1990 à +0,4% entre 1990 et 2006 puis 0.3% entre 2006 et 2011.

La baisse de la population est donc imputable au solde migratoire qui est négatif depuis 1990 : ceci illustre bien le phénomène de départ de résidents sur Saint-Lary vers des communes de la vallée proposant des logements à un coût moins élevé.

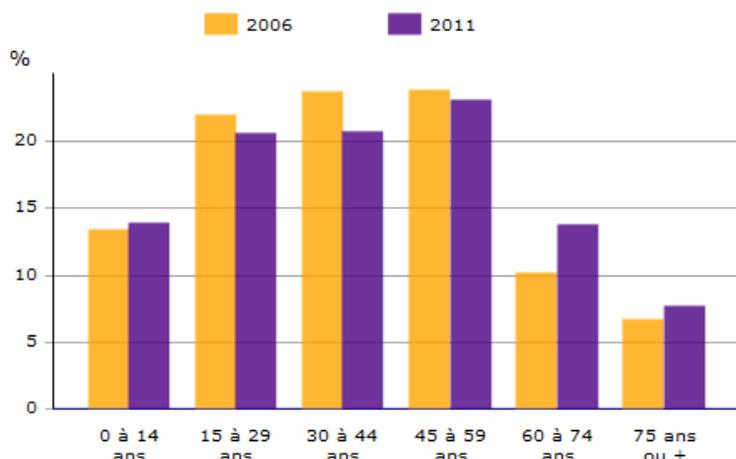
Signe fort d'un renouvellement de population, en 2011, 47% de la population ne vivait pas sur la commune il y a 5 ans.

### 1.1.1.3. COMPOSITION DE LA POPULATION : UNE POPULATION RELATIVEMENT VIEILLISSANTE

#### 1.1.1.3.1. Répartition de la population par âge

La part des personnes de moins de 44 ans représente plus de la moitié de la population communale en 2011 (soit 58%, contre 45% pour le département des Hautes-Pyrénées) ; ce qui symbolise une population relativement jeune par rapport à la moyenne départementale.

**POP G2 - Population par grandes tranches d'âges**



Sources : Insee, RP2006 et RP2011 exploitations principales.

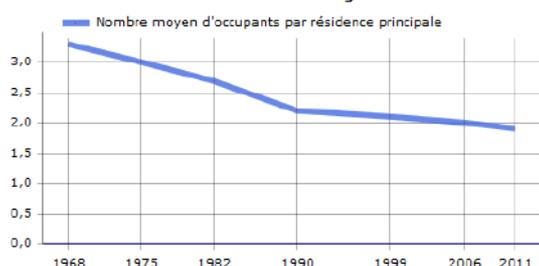
Répartition de la population par tranche d'âge

Cependant, entre les deux recensements (2006-2011), une nouvelle dynamique s'est amorcée liée à un solde migratoire négatif. Elle se traduit par une diminution des actifs (30-44 ans). Les familles qui sont arrivées dans les années 80 vieillissent souvent sur place, empêchant ainsi la rotation des ménages avec enfants alimentant les effectifs scolaires.

Le profil de la population est vieillissant, comme en témoigne la diminution des 15-29 ans, et 30-44 ans entre 2006 et 2011, probablement sous l'effet du départ des familles avec enfants vers des pôles plus urbains et de la baisse de la natalité. La classe des 30-44 ans, qui ne cessait de croître jusqu'en 1999 (actifs venant s'installer sur la commune), n'est plus aujourd'hui la tranche d'âge la plus représentée (23%).

#### 1.1.1.3.2. Taille des ménages

**FAM G1M - Évolution de la taille des ménages**

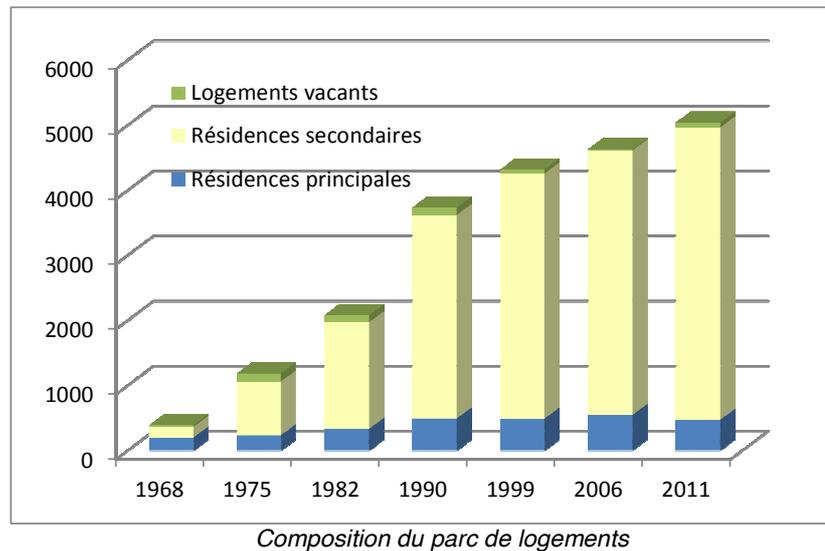


Entre 1990 et 2011, la taille des ménages a diminué sur la commune comme sur l'ensemble du département. Le nombre moyen de personnes par ménage est ainsi passé de 2,2 en 1990 à 2,1 en 1999, puis à 1,9 en 2011.

Evolution de la taille des ménages

## 1.1.2. L'habitat

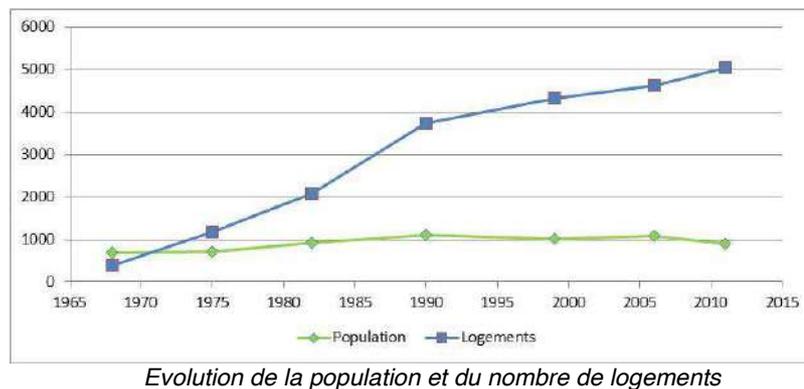
### 1.1.2.1. DONNEES GENERALES



En 2011, Saint-Lary compte 5 039 logements répartis de la façon suivante :

- 473 résidences principales (9,4 % du parc),
- 4 492 résidences secondaires (89,2 % du parc),
- 74 logements vacants (1,5 % du parc).

On constate que le nombre de logements a plus que doublé depuis 1982.



Saint-Lary-Soulan connaît une hausse de logements nettement plus marquée que l'augmentation de la population.

Bien qu'il se soit fortement étoffé, le parc de logement de la commune ne s'est pas diversifié depuis 1982 et se compose toujours d'une très grande majorité de résidences secondaires. La part des résidences principales reste relativement faible.

La part de résidences principales a légèrement diminué entre 1999 et 2011. En effet, la commune a vu son parc de résidences secondaires augmenter en même temps qu'une perte de résidences principales.

Le parc de logements offre une forme d'habitat majoritairement tournée vers le collectif qui représente 91,8% du parc total.

A l'échelle du Parc National des Pyrénées, la vallée d'Aure reste celle où la part de résidences secondaires reste la plus importante.

Ces données traduisent le caractère touristique de Saint-Lary-Soulan, commune de montagne située à quelques kilomètres des principaux pôles urbains du département (Lannemezan, Tarbes, Lourdes).

La proportion de logements vacants témoigne d'une forte tension du marché de l'immobilier sur la commune.

### 1.1.2.2. LES RESIDENCES PRINCIPALES

Le parc de résidences principales est relativement diversifié en termes de taille de logements.

On recense une moitié de grands logements de 4 pièces et plus (49,8% du parc) et une part relative de logements intermédiaires de 2-3 pièces (39,4%).

La part des logements locatifs hors HLM a légèrement diminué entre 1999 et 2010. Il représente toujours 55% environ du parc de logements.

L'offre en logements HLM a légèrement augmenté depuis 1999. Avec +20% de logements HLM depuis 1999, Saint-Lary-Soulan compte aujourd'hui 61 logements locatifs sociaux.

Plus d'un logement sur 2 est aujourd'hui destiné à la location (54,7% au niveau du canton).

Cette évolution est significative d'une réelle difficulté communale à proposer des logements permanents.

### 1.1.2.3. L'AGE DU PARC DE LOGEMENTS

75% des logements actuels ont été construits après 1975, le parc de logements est donc relativement récent.

	nombre de logements	%
avant 1975	1 185	24%
entre 1975 et 1999	3 132	63%
entre 2000 et 2010	674	14%
<b>Nombre total de logements</b>	<b>4 991</b>	<b>100%</b>

D'après les données communales, on recense 22 permis de construire délivrés entre 2000 et 2011 répartis de la façon suivante :

PC	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Maisons individuelles		1				1	1	1				2	1		1
Logements collectifs			2		1		1			1		1		1	
ERP *				1		1									
Résidences de tourisme		1	1		2		1	2	1						1

Répartition des PC délivrés depuis 2000

\*ERP : Etablissement Recevant du Public

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Maisons individuelles		1				1	1	1				2	1		1
Logements collectifs			25		14		6			27		11			46
Résidences de tourisme		44	83		184		102	101	31						30

*Répartition des logements créés depuis 2000*

La commune recense un total de 26 permis de construire autorisés depuis 2000. Une majorité de permis concerne la réalisation de résidences de tourisme : Cami Real, Les Granges d'Espiaube, Les Soleils d'Aure, Les Rives d'Aure, Les Clos Saint Hilaire, Les Arches d'Aure, Royal Milan et les Chalets d'Adet.

15 permis de construire ont été autorisés à vocation d'habitation pour un total de 137 logements (8 maisons individuelles et 129 logements collectifs), soit une moyenne de 1 PC autorisé et 7 ou 8 logements créés par an pendant 14 ans.

#### 1.1.2.4. LE MARCHE DE L'IMMOBILIER

Une étude OPAH a été réalisée en février 2008 à l'échelle des vallées d'Aure et du Louron.

Les principaux résultats montrent que, comme sites et stations touristiques & thermales été / hiver, Saint-Lary-Soulan et les vallées d'Aure et du Louron ont un marché de l'immobilier particulièrement impacté par les effets de l'économie touristique et thermale et des hébergements liés aux loisirs.

Le poids des résidences secondaires dans l'habitat est prégnant, avec « captation » du patrimoine bâti qui se trouve « gelé » et ne peut être mobilisé pour proposer des solutions aux jeunes et aux nouveaux arrivants.

Le marché immobilier des biens occupés à titre permanent se révèle particulièrement étroit, tant en accession à la propriété qu'en locatif.

En accession à la propriété, les contraintes inhérentes à la zone de montagne, aux risques et inondations, à l'assainissement, limitent drastiquement les potentiels fonciers qui sont également convoités par les acteurs économiques (tourisme ; distribution ; artisanat).

Aussi les parcelles constructibles sont rares et relativement chères (jusqu'à 300 à 400€/m<sup>2</sup>). En dépit du fait que le pôle de Saint-Lary recèle encore de belles possibilités pour un programme d'aménagement cohérent, les plus petites maisons individuelles de village ne se vendent pas à moins de 150 / 170 000 €. Quelques pavillons isolés et plus récents se vendent selon les biens entre 250 000 et 350 000 €.

En locatif, l'offre privée est particulièrement restreinte et très souvent de qualité médiocre. Ce « mal logement » est à l'origine d'un « turnover » et de demandes de logements à nouveau.

A noter qu'en compensation de cette faible offre locative privée, Saint-Lary gère en direct un parc important de logements (40 logements en 2007) qui sont à finalité sociale et relèvent aussi bien de logiques de « plans de gestion de patrimoine » que de travaux de gros entretien ou de réhabilitation souvent réalisés à l'unité et au gré des opportunités des logements libérés.

### 1.1.3. Activités économiques

#### 1.1.3.1. LA SITUATION DE L'EMPLOI

En 1999, Saint-Lary-Soulan comptait sur son territoire 80 % d'actifs ; il en compte 84% en 2011. Ainsi, on constate que la population qui quitte le territoire communal est composée en majorité d'inactifs et qu'en revanche celle qui arrive en majorité d'actifs.

A l'échelle du Canton de Vielle-Aure, les actifs représentent 80 % de la population, Saint-Lary-Soulan est donc une commune plus active que la moyenne.

En 2011, on dénombre 24 chômeurs, ce qui correspond à un taux de chômage relativement bas de 4.6 % (contre 3 % au niveau du canton et 10,6% au niveau régional).

#### ☞ UN ECART ENTRE CROISSANCE DE POPULATION ACTIVE ET DES EMPLOIS QUI SE CREUSE

Entre 1999 et 2011, la population totale diminue alors que le nombre d'emplois offerts augmentent.

Le territoire communal propose en moyenne environ 2,4 emplois pour un actif, contre 1,5 en 1999.

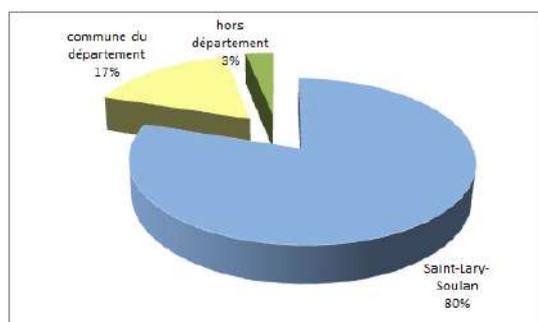
	Département des Hautes-Pyrénées		Commune de Saint-Lary-Soulan		
	2008	2011	1999	2008	2011
Population totale	229 079	229 228	1 025	1 007	<b>886</b>
Population active	141 752	140 830	723	711	<b>626</b>
<i>Part par rapport à la population totale</i>	61,9 %	61,4 %	70,5 %	70,6 %	<b>70,6%</b>
Population active occupée	89101	87 522	543	570	<b>502</b>
<i>Part par rapport à la population active</i>	70,5 %	70,9%	75,1 %	80,2 %	<b>80,2 %</b>
Taux de chômage	7,7%	8,7%	5,0%	3,8%	<b>3,8%</b>
Emplois sur le territoire	90 122	88 669	1 052	1 300	<b>1 322</b>
Ecart emploi territoire/population active occupée	1 021	1 147	509	730	<b>820</b>

Source : Insee 1999-2011

L'indicateur d'emploi établi par l'Insee sur la commune est particulièrement élevé sur Saint-Lary-Soulan (260 en 2011), signe d'un dynamisme économique important.

En comparaison, l'indicateur d'emploi est de 145,2 à l'échelle du canton et de 100,4 à l'échelle départementale.

#### ☞ LE LIEU DE TRAVAIL

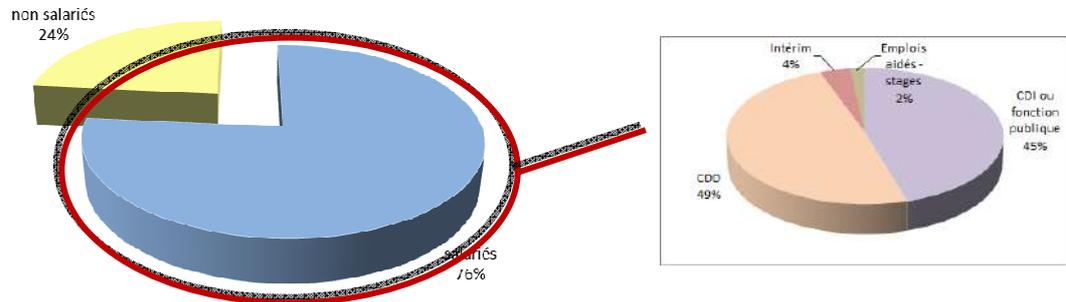


Répartition des actifs selon leur lieu de travail

La commune reste un lieu de résidence attractif pour s'y implanter mais également comme lieu de travail. Elle constitue un véritable secteur d'emplois pour ses habitants.

Une majorité des actifs exerce dans la commune (80%), les autres vont travailler à l'extérieur, en majorité dans les communes du département, dans les bassins d'emplois de Tarbes, Lannemezan, ....

## STATUT ET CONDITION DE L'EMPLOI



Saint-Lary-Soulan recense une grande majorité de salariés (76% des actifs). Due en grande partie au caractère de saisonnalité, plus de la moitié de ces emplois sont en contrat précaire (CDD, intérim, emplois aidés) ; ce qui montre une certaine précarité de l'emploi et une difficulté supplémentaire pour la commune de maintenir une population permanente sur son territoire.

## DONNEES SOCIALES

Le revenu net déclaré moyen des ménages habitant à Saint-Lary-Soulan (22 230 €) en 2010 est sensiblement équivalent à celui de la moyenne de la strate démographique des villes de 700 à 2 000 habitants. Il est légèrement supérieur au revenu moyen sur le département (20 117 €) (source INSEE, RP 2010).

Sur la période 2006-2008, l'évolution annuelle moyenne des revenus est plutôt faible (1,2). En 2010, 45,5 % des 490 foyers fiscaux étaient non imposables.

Le Groupement d'Employeurs des vallées d'Aure et du Louron (GEVAL) est un groupement d'employeurs multisectoriel situé à Saint-Lary-Soulan dans les Hautes-Pyrénées.

Créé en 2002 sous l'impulsion de la commune et des socioprofessionnels du secteur des vallées d'Aure et du Louron, le GEVAL a une fonction sociale sur le territoire puisqu'il œuvre pour la pérennisation et la professionnalisation de l'emploi saisonnier.

## LE GIPE : AU SERVICE DE L'EMPLOI SAISONNIER

Le Guichet initiative pluralité emploi (Gipe) de Saint-Lary, association loi 1901, est un dispositif de proximité visant à organiser la complémentarité des activités saisonnières, favoriser l'allongement et l'enchaînement des périodes travaillées et fidéliser les salariés dans le cadre de parcours professionnels pluriactifs durable.

Outre, un accueil personnalisé, un logiciel Perennitas a été créé pour la gestion des offres d'emploi, la mise en relation employeurs/saisonniers... Ce logiciel permet aux saisonniers d'être déclarés mobiles sur les territoires utilisant l'outil et ainsi d'avoir plus d'opportunités d'emploi sur différents secteurs géographiques.

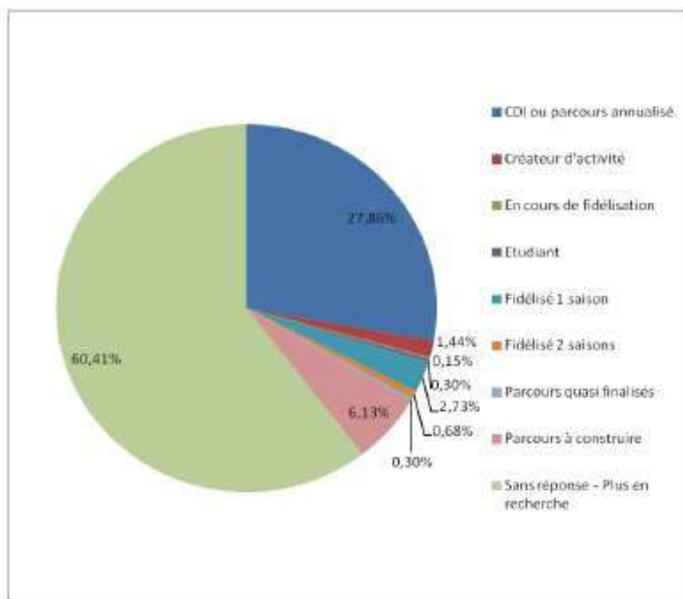
Le Gipe souhaite également approfondir son partenariat avec l'Espagne pour mettre en place des actions favorisant l'emploi, la formation et la mobilité professionnelle de saisonniers et pluriactifs.

De plus, en mars 2012, le GIPE a été labellisé Relais de Service Public par le Préfet des hautes Pyrénées.

Le bilan 2011 de l'association fait état des chiffres suivants :

**REPARTITION DES SAISONNIERS LOCAUX INSCRITS AU GIPE  
 DEPUIS 1996**

(1321 locaux inscrits au GIPE fin 2011)



Répartition des offres par secteur d'activité								
Secteur d'activité	Nombre d'offres	% des offres	OE logées	% d'offres logées	OE pourvues	OE pourvues Autres	% placement OE pourvues	% placement OE pourvues Autres
Personnel de l'hôtellerie	175	53.68	57	32.57	83	88	47.43	50.29
Personnel des services aux personnes	35	10.74	12	34.29	21	12	60.00	34.29
Personnel de la vente	28	8.59	6	21.43	11	16	39.29	57.14
Professionnels de l'intervention sociale et culturelle	26	7.98	16	61.54	9	15	34.62	57.69
Personnel des services administratifs	25	7.67	4	16.00	18	6	72.00	24.00
Personnel du gros œuvre et des travaux publics	11	3.37	0	0.00	1	10	9.09	90.91
Personnel de l'alimentation	9	2.76	3	33.33	0	9	0.00	100.00
Conducteurs d'engins de transport terrestre	5	1.53	0	0.00	2	3	40.00	60.00
Personnel de la logistique (manutention, gestion et exploitation des transports)	4	1.23	0	0.00	4	0	100.00	0.00
Cadres de la gestion administrative	2	0.61	0	0.00	1	1	50.00	50.00
Personnel d'entretien, maintenance	2	0.61	0	0.00	1	1	50.00	50.00
Personnel des industries des matériaux souples (textile, habillement, cuir)	1	0.31	0	0.00	1	0	100.00	0.00
Personnel de la production agricole	1	0.31	0	0.00	1	0	100.00	0.00
Cadres de la banque, des assurances et de l'immobilier	1	0.31	0	0.00	0	1	0.00	100.00
Personnel du second oeuvre	1	0.31	0	0.00	0	1	0.00	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>326</b>	<b>100.00 %</b>	<b>98</b>	<b>30.06 %</b>	<b>153</b>	<b>163</b>	<b>46.93 %</b>	<b>50.00 %</b>

Répartition des postes par secteur d'activité						
Secteur d'activité	Nombre de postes	% des postes	Postes pourvus	Postes pourvus Autres	% placement Postes pourvus	% placement Postes pourvus Autres
Personnel de l'hôtellerie	217	48.65	112	101	51.61	46.54
Personnel des services aux personnes	50	11.21	30	18	60.00	36.00
Personnel de la vente	39	8.74	18	20	46.15	51.28
Professionnels de l'intervention sociale et culturelle	44	9.87	16	26	36.36	59.09
Personnel des services administratifs	46	10.31	30	15	65.22	32.61
Personnel du gros oeuvre et des travaux publics	14	3.14	1	13	7.14	92.86
Personnel de l'alimentation	10	2.24	0	10	0.00	100.00
Conducteurs d'engins de transport terrestre	7	1.57	2	5	28.57	71.43
Personnel de la logistique (manutention, gestion et exploitation des transports)	11	2.47	6	5	54.55	45.45
Cadres de la gestion administrative	2	0.45	1	1	50.00	50.00
Personnel d'entretien, maintenance	2	0.45	1	1	50.00	50.00
Personnel des industries des matériaux souples (textile, habillement, cuir)	1	0.22	1	0	100.00	0.00
Personnel de la production agricole	1	0.22	1	0	100.00	0.00
Cadres de la banque, des assurances et de l'immobilier	1	0.22	0	1	0.00	100.00
Personnel du second oeuvre	1	0.22	0	1	0.00	100.00
<b>TOTAL</b>	<b>446</b>	<b>100.00 %</b>	<b>219</b>	<b>217</b>	<b>49.10 %</b>	<b>48.65 %</b>

#### 1.1.3.2. LES ENTREPRISES

- 1 entreprise de nettoyage,
- 2 promoteurs immobiliers,
- 4 banques,
- 2 taxis.

#### 1.1.3.3. L'ARTISANAT

D'après les données disponibles auprès de l'office du tourisme de Saint-Lary, la commune recense 4 artisans sur son territoire :

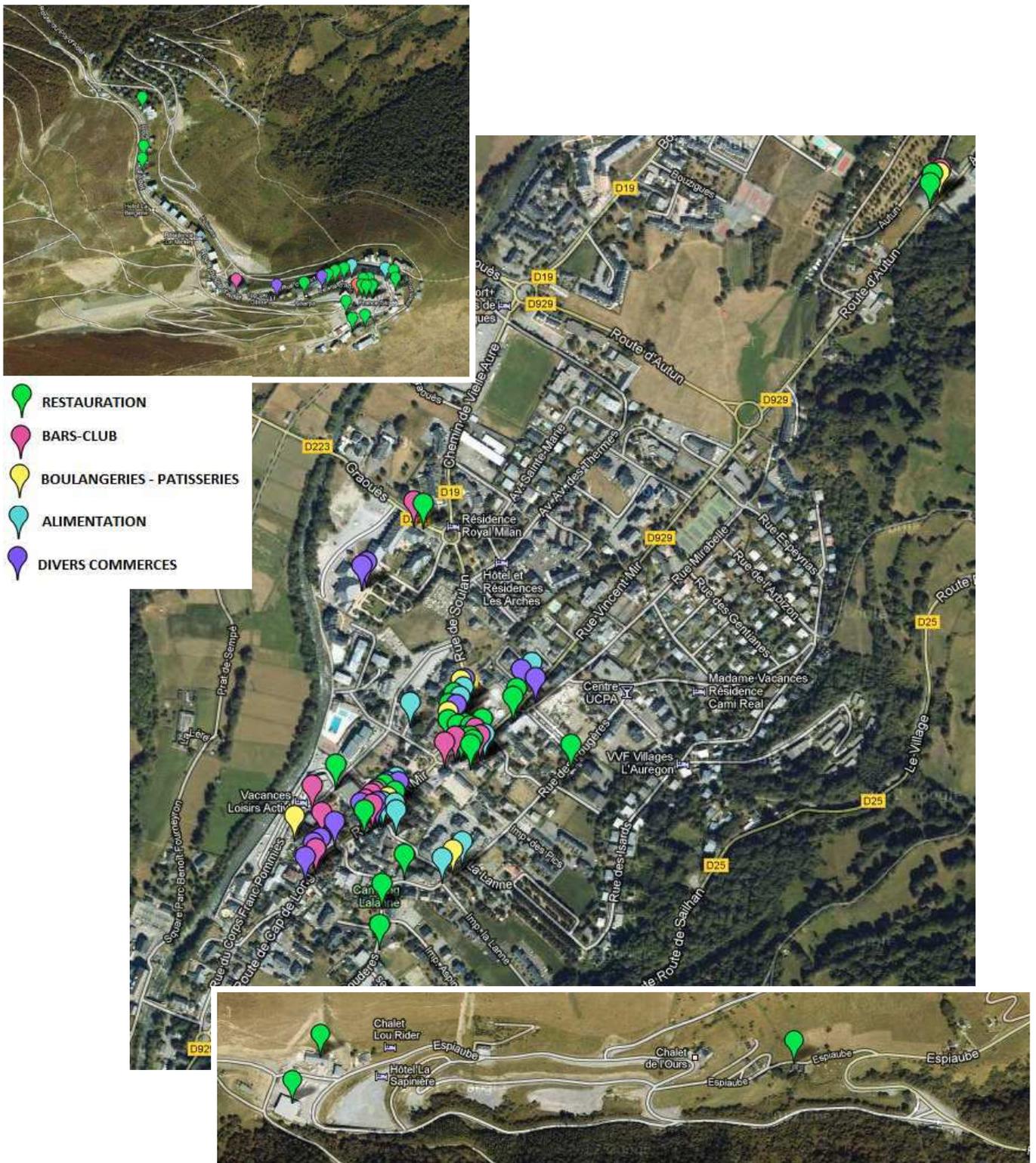
- un électricien,
- un plombier également spécialiste dans les énergies renouvelables,
- deux garagistes.

Tous se situent dans Saint-Lary village au niveau de l'entrée nord-est du village, sur l'axe Route d'Autun/Av Vincent Mir.

### 1.1.3.4. LES COMMERCES

Les commerces, nombreux et variés, sont principalement situés le long de la rue principale et aux abords du téléphérique, mais peu à peu leur implantation s'éloigne du centre-ville et s'étend au nord de la ville, le long de la RD 929 (centre commercial Carrefour Market, magasins de sport, ...).

La commune dispose de 65 bars ou restaurants et de 72 commerces de proximité (boulangeries, alimentations, boucheries, presses, prêt-à-porter, ...) dont 21 magasins de sports.



### 1.1.3.5. LE TOURISME

L'activité touristique est le facteur essentiel du développement économique communal.

Le tourisme repose sur trois activités principales :

- les sports d'hiver, qui se sont développés depuis 1957 ;
- la montagne estivale ;
- le thermalisme, depuis 1988.

L'activité de Saint-Lary-Soulan est principalement une activité hivernale. Mais l'été, la montagne offre des possibilités de promenade et de randonnée dans ce territoire riche par la qualité de ses sites paysagers et archéologiques, et son milieu écologique.

La commune doit ainsi être considérée comme un camp de base à partir duquel le client rayonne pour découvrir son environnement. Il se passe toujours quelque chose dans les environs : les études montrent que les clients peuvent se déplacer dans un rayon de 80 km à partir d'un site. La position intermédiaire de la station entre le Luchonnais, la vallée du Louron et la vallée d'Aure est à cet égard un atout.

#### 1.1.3.5.1. L'activité hivernale et la fréquentation

##### CARACTERISTIQUE DE L'OFFRE HIVERNALE

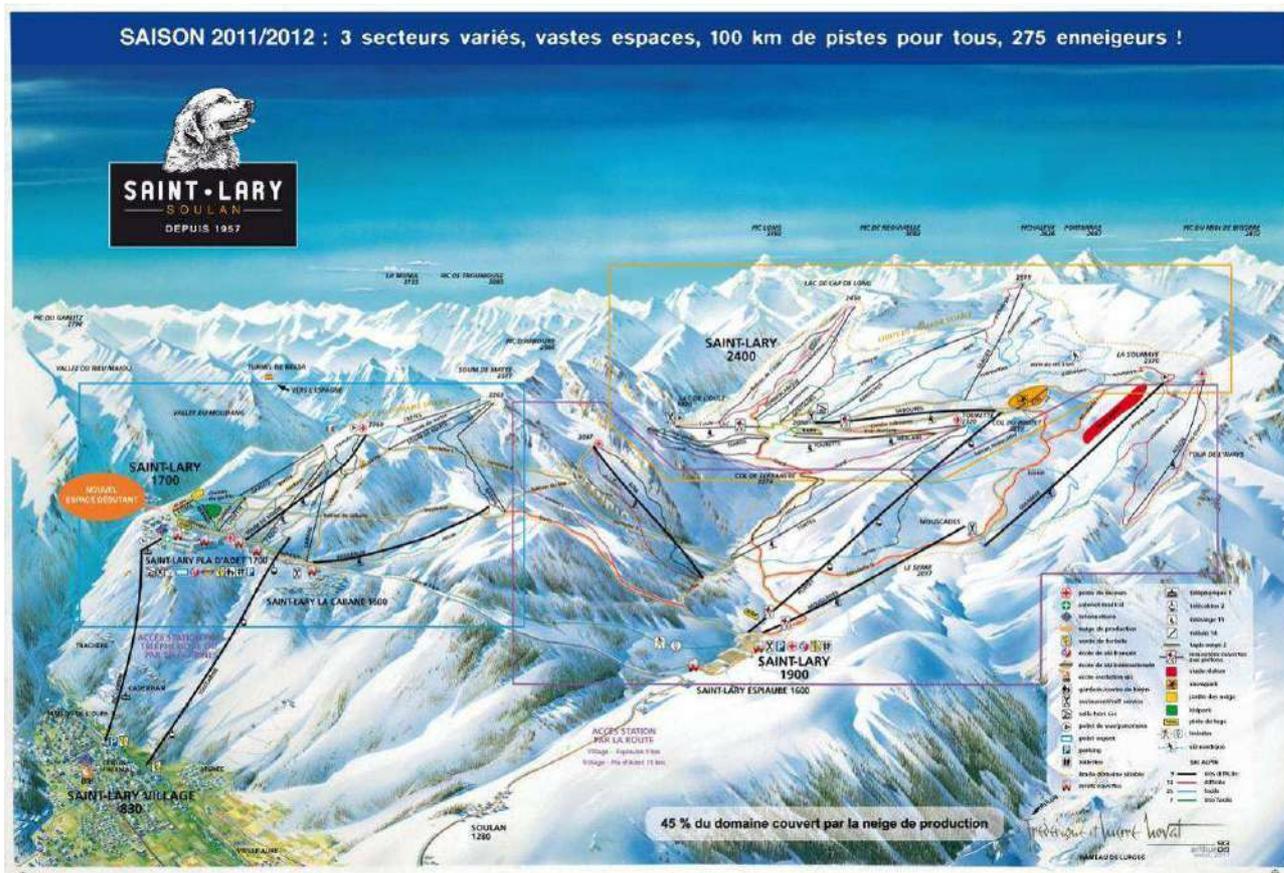
##### a) L'offre ski et sports de glisse

L'activité d'hiver débute mi-décembre pour se terminer mi-avril, soit une période d'activité d'environ 120 jours.

L'activité principale est le ski alpin, et s'adresse du débutant au skieur confirmé, sur un domaine qui s'étage de 1 700m à 2 515m, offre 100 km pistes balisées sur 3 secteurs vastes et variés, toutes catégories et toutes expositions géographiques par la complémentarité des trois versants. S'y rajoutent un « Snowpark », un espace débutant, un « kidpark », des pistes de luge et une piste de ski de fond.

Avec une télécabine reliant directement le village au domaine skiable créée en 2010, Saint-Lary-Soulan est une véritable station au « pied des pistes ».

Vertes	7
Bleues	25
Rouges	14
Noires	9
<b>Total pistes</b>	<b>55</b>



Plan des pistes

#### b) Les autres activités proposées

Dans le cadre de son rôle d'animation, l'Office du tourisme de Saint-Lary propose aux résidents de nombreuses autres activités encadrées par des professionnels :

- Scooter des Neiges,
- Snowscoot,
- Speed riding,
- Patinoire,
- Raquettes,
- Parapente,
- Maison de l'ours,
- Maison du Parc National des Pyrénées,
- Sensoria Rio / Sensoria Forme et Sensoria beauté (thermoludisme, centre de beauté et de forme),
- Cinéma,
- Lac d'altitude avec accès piétons.

☞ **LA FREQUENTATION HIVERNALE DU DOMAINE**

Les tableaux ci-après permettent de situer l'évolution de la fréquentation de la station de Saint-Lary à la fois dans le temps mais également au regard des autres stations du Massif Pyrénéen.

Selon la synthèse Comète (saison 2010-2011), le ski de séjour représente la moitié de la consommation de ski de la station.

Nombre de journées skieurs Sources : Observatoire Confédération Pyrénéenne du Tourisme / Domaines skiables de France

	1997	2003	2009	2010	2011
<b>nb de journées skieurs</b>	<b>418 876</b>	<b>604 463</b>	<b>483 072</b>	<b>479 975</b>	<b>491 666</b>
<b>évolution absolue</b>		186 587	-121 391	-3 097	11 691
<b>évolution en %</b>		44,3%	-20,1%	-0,6%	2,4%

Après une légère baisse de la fréquentation sur la saison hivernale 2010, la fréquentation du domaine skiable a progressé de 2,4% sur la saison 2011.

Le taux de remplissage de la station est alors passé de 22,4% en 2010 à 21,4% en 2011 avec des pointes à 44% en décembre et 41% en février qui correspond aux périodes des vacances scolaires.

STATIONS	05/06	08/09	09/10	10/11
<b>TOTAL PYRENEES</b>	<b>6 072 173</b>	<b>5 676 016</b>	<b>5 259 589</b>	<b>4 895 784</b>
HAUTE-GARONNE*	727 613	769 492	678 013	620 219
HAUTES-PYRENEES	2 474 681	2 274 670	2 255 187	2 141 524
SAINT-LARY	604 463	483 072	479 975	491 666
<b>% Saint-Lary/Pyrénées</b>	<b>10,0%</b>	<b>8,5%</b>	<b>9,1%</b>	<b>10,0%</b>
<b>% Saint-Lary/Haute-Pyrénées</b>	<b>24,4%</b>	<b>21,2%</b>	<b>21,3%</b>	<b>23,0%</b>

La station attire plus de 20% des skieurs fréquentant les stations des Hautes-Pyrénées (Cauterets, Luz-Ardiden, Gavarnie-Gèdre, Barèges-La Mongie, Hautacam, Piau-Engaly, Val Louron).

Il est intéressant de noter que malgré la baisse de la fréquentation des stations pyrénéennes et en dépit de conditions d'enneigement aléatoires, la fréquentation de Saint-Lary reste relativement stable grâce aux investissements réalisés à cette période en matière d'hébergements touristiques, de neige de culture et d'aménagement de pistes.

**D'après ces données récentes, le domaine skiable confirme sa progression en nombre de journées skieurs par rapport à l'ensemble des domaines des Pyrénées y compris durant les saisons de moindre enneigement comme les saisons 2009/2010 et 2010/2011.**

Classement par rapport au chiffre d'affaires (en K€) :

Sources	DEATM/SNTF Pyrénées							Observatoire Confédération Pyrénéenne du Tourisme / Domaines skiabiles de France			
	Saison	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10
<b>Saint-Lary</b>	<b>2</b> (5 524)	<b>2</b> (7 634)	<b>2</b> (9 814)	<b>2</b> (10 330)	<b>2</b> (11 775)	<b>2</b> (12 256)	<b>5</b> (5 781)	<b>3</b> (8 295)	<b>2</b> (12 644)	<b>2</b> (12 498)	<b>1</b> (13 170)
Tourmalet	1 (6 178)	1 (8 972)	1 (10 915)	1 (11 226)	1 (12 391)	1 (13 758)	1 (8 759)	1 (10 641)	1 (13 960)	1 (13 028)	2 (12 311)
Font Romeu Font Romeu / Pyrénées 2000	3 (4 890)	5 (4 792)	4 (6 325)	3 (7 687)	4 (8 066)	4 (8 535)	3 (6 814)	4 (8 336)	4 (9 427)	3 (9 606)	3 (9 530)
Peyragudes	8 (2 974)	4 (5 248)	5 (5 996)	5 (6 253)	5 (7 291)	5 (7 280)	2 (7 209)	2 (8 605)	3 (10 027)	4 (8 243)	4 (8 595)
Les Angles	6 (3 699)	3 (6 541)	3 (6 892)	4 (7 144)	3 (8 397)	3 (8 661)	4 (6 647)	5 (7 395)	5 (8 489)	5 (8 178)	5 (7 511)
Cauterets	5 (3 817)	7 (4 642)	8 (4 600)	7 (5 031)	7 (4 879)	8 (5 811)	6 (5 301)	6 (6 329)	6 (7 081)	6 (7 027)	6 (7 019)
Gourette	7 (3 274)	6 (4 764)	6 (5 143)	6 (5 303)	6 (7 187)	6 (7 206)	8 (4 896)	8 (5 302)	7 (7 028)	9 (4 936)	8 (4 826)
Ax-Bonascre								9 (3 857)	8 (6 847)	7 (6 575)	7 (5 661)
Piau Engaly	4 (4 755)	8 (4 138)	7 (4 767)	8 (4 996)	8 (4 806)	9 (5 052)	7 (4 980)	7 (5 456)	9 (4 852)	8 (5 206)	9 (4 767)

**Ce tableau traduit bien la situation de la station de Saint-Lary qui, hormis les saisons 2006/2007 et 2007/2008, se stabilise à la seconde place des stations pyrénéennes derrière le Tourmalet. Durant les saisons de mauvais enneigement (2006/2007 et 2007/2008), malgré des efforts en matière d'équipement du domaine skiable, elle a toutefois connu deux saisons difficiles.**

**Le maintien du chiffre d'affaires des autres stations lors de saisons 2009/2010 et 2010/2011 met en avant l'enjeu d'assurer des investissements suivis et réguliers pour continuer à offrir un domaine skiable de qualité et attractif.**

#### 1.1.3.5.2. **L'activité estivale**

En dehors de l'activité touristique hivernale liée à la pratique du ski alpin, diverses activités humaines s'exercent sur ce site :

- activité touristique estivale contemplative ou sportive,
- activité pastorale de type extensif.

#### ☞ **LE TOURISME CONTEMPLATIF ET SPORTIF**

Compte tenu de la nature très aménagée de ce site un peu à l'écart des grands axes de circulation, le tourisme contemplatif est fortement développé. La proximité du Parc National des Pyrénées, la réserve naturelle du Néouvielle et les vallées du Rioumajou et du Moudang très fréquentées en été, occasionne un flux secondaire de curieux qui peuvent faire un détour et profiter d'un patrimoine naturel exceptionnel, lacs, montagnes, forêts riches d'une faune et d'une flore uniques.

#### ☞ **LA PRATIQUE DE LA RANDONNEE ET LES AUTRES ACTIVITES SPORTIVES**

##### a) La randonnée

Dans le bourg de Saint-Lary même, se trouvent de nombreuses petites boucles de randonnées qui permettent de découvrir les abords du village. Au vu de la demande importante pour ce type de randonnées, cette offre est un point fort pour la commune.

A plus grande échelle, la Vallée d'Aure constitue un espace de randonnée. Saint-Lary est le point de départ de nombreuses activités vers la réserve du Néouvielle, écrin de la faune et de la flore pyrénéennes.

Des centaines de kilomètres de sentiers de randonnées sont balisées pour des balades de tout niveau.

Le Parc national des Pyrénées, avec ses nombreux sommets, la Réserve naturelle du Néouvielle et la Vallée du Rioumajou et du Mondang, sites classés Natura 2000, proposent une multitude d'activités, du printemps à la fin de l'automne.

Dans un rayon de 8 km autour de Saint-Lary, de nombreux itinéraires de promenades pédestres faciles permettent de découvrir des petits villages, des chapelles, des granges, des points de vue uniques, etc.

b) Autres sports et activités de nature

A partir de Saint-Lary, sont proposés aux résidents :

- le vol libre : les vallées d'Aure est un des sites très appréciés des amateurs de vol libre, que ce soit en planeur, deltaplane ou parapente,
- les sports en eaux vives : canyoning, rafting, air-boat, kayak, hydrospeed, quelques exemples des sports en eaux vives que l'on peut pratiquer dans les différentes vallées, françaises ou espagnoles, qui entourent la station de Saint-Lary,
- le VTT : avec le Mountain Bike Park, Saint-Lary propose pour les VTTistes, des pistes de descentes pour débutant, amateur ou confirmé,
- l'Escalade, la spéléo et la via ferrata,
- le parcours dans les arbres.

c) Les activités liées à la santé, au bien-être et à la remise en forme

- le Sensoria Rio,
- les Thermes.

d) La découverte du patrimoine historique et architectural

- la Maison Fornier de Saint-Lary, aujourd'hui actuelle mairie,
- le Moulin Debat du 17ème siècle, vestige de l'activité agro-pastorale,
- le village de Soulan,
- Maison de l'Ours,
- Musée du Parc.

e) La découverte du patrimoine gastronomique

f) L'offre de loisirs

- Piscine municipale découverte,
- Cinéma,
- Mini-Golf,
- etc.

☞ **LA FREQUENTATION ESTIVALE**

	1997	2003	2009	2010	2011
<b>nb de nuitées</b>	<b>634 400</b>	<b>656 600</b>	<b>549 200</b>	<b>553 400</b>	<b>555 600</b>
<b>évolution absolue</b>		24 200	-109 400	4 200	2 200
<b>évolution en %</b>		3,8%	-16,6%	0,8%	0,4%

La fréquentation de la station se stabilise depuis 2010 autour des 550 000 nuitées.

Le taux de remplissage de la station est alors passé de 11,7% en 2010 à 11,8% en 2011 avec une pointe à 32% en août.

☞ **LA FREQUENTATION DES THERMES**

L'activité thermale offre une réelle alternative complémentaire à l'activité « ski ».

Le nombre d'entrées pour cures se stabilise par rapport à 2010 avec plus de 40 000 entrées.

Le nombre d'entrées pour des activités annexes est en revanche en légère baisse par rapport à la saison 2009-2010. On compte 60 000 entrées en 2011 contre 70 000 en 2010 dû à la fermeture pour travaux du thermoludisme.

Différents projets sont en cours pour venir renforcer l'offre commerciale de la commune :

- projet de supermarché Lidl à l'entrée sud du village à l'emplacement de l'ancienne station-service,
- projet de halles couvertes sur le parking du trampoline au cœur du village.

Une grande partie des commerces ne sont pas ouverts à l'année. Seuls une boulangerie, un marchand de légume et le Carrefour Market propose une ouverture annuelle.

1.1.3.5.3. **La capacité d'hébergement et le taux d'occupation**

La station de Saint-Lary se compose de trois pôles d'urbanisation distincts :

- **Saint-Lary Village** situé à environ 1 600 m d'altitude,
- **Pla d'Adet** également situé vers 1 700 m, en amont du village,
- **Espiaube** situé à 1 900 m également en amont du village.

☞ **L'EQUIPEMENT IMMOBILIER ET LA CAPACITE D'HEBERGEMENT**

En ce qui concerne l'hébergement, la capacité d'accueil de la station de Saint-Lary s'est stabilisée ces dernières années ; elle totalise à ce jour 25 759 lits touristiques.

Le nombre de lits se décompose de la façon suivante pour la saison 2010-2011.

Source : Bilan Comète 2010-2011

	2010	2011
Agences immobilières	2 955	2 414
Résidences de tourisme	4 186	4 056
Hôtels	708	709
Village-clubs, centre de vacances et gîtes	2 833	2 921
Campings	1 294	1 299
Lits diffus	13 764	14 360
<b>TOTAL</b>	<b>25 740</b>	<b>25 759</b>

**LE TAUX D'OCCUPATION DES HEBERGEMENTS TOURISTIQUES**

NOMBRE DE SEJOURS PAR SEMAINE				TAUX DE REMPLISSAGE	
2010	2011	2010	2011	2010	2011
48	47				
DEC 49	48	1 167	1 000	5%	4%
50	DEC 49	1 467	2 667	6%	10%
51	50	1 850	1 817	7%	7%
52	51	6 500	5 300	25%	21%
53	52	12 800	11 233	50%	44%
JANV 01	JANV 01	5 633	6 200	22%	24%
02	02	4 250	3 900	17%	15%
03	03	4 367	3 983	17%	15%
04	04	5 417	4 567	21%	18%
FEV 05	FEV 05	5 917	4 900	23%	19%
06	06	6 833	5 550	27%	22%
07	07	10 067	7 483	39%	29%
08	08	10 567	8 767	41%	34%
MARS 09	MARS 09	7 933	10 500	31%	41%
10	10	6 367	9 800	25%	38%
11	11	5 067	5 833	20%	23%
12	12	3 167	4 183	12%	16%
13	13	3 650	2 567	14%	10%
AVRIL 14	AVRIL 14	2 550	1 450	10%	6%
15	15	1 617	1 267	6%	5%
16	16	1 183	1 550	5%	6%
17	17		1 233		5%
18	18				
<b>TOTAL</b>		<b>108 367</b>	<b>105 750</b>		
Evolution			-2,4%		

Capacité d'accueil	25 740	25 759
--------------------	--------	--------

Taux moyen de la semaine 51 à 16 incluse	22,4%	21,4%
--	-------	-------

En période hivernale, le taux de remplissage de la station est passé de 22,4% en 2010 à 21,4% en 2011 avec des pointes à 44% en décembre et 41% en février.

Sur les 25 759 lits touristiques recensés en période hivernale (professionnels et diffus), le rendement moyen est de 3,8 séjours/saison. Un séjour correspondant à une personne séjournant une semaine dans la station.

Source : Bilan Comète 2010-2011

NOMBRE DE SEJOURS PAR SEMAINE			TAUX DE REMPLISSAGE	
	2010	2011	2010	2011
S18/Mai	971	1 043	4%	4%
S19	1 071	971	4%	4%
S20	1 014	986	4%	4%
S21	1 471	1 357	6%	5%
S22/Juin	1 129	1 686	4%	7%
S23	1 500	1 671	6%	6%
S24	1 557	1 900	6%	7%
S25	1 914	2 157	7%	8%
S26	2 271	2 571	9%	10%
S27/Juillet	3 671	4 114	14%	16%
S28	5 186	5 300	20%	20%
S29	6 486	5 600	25%	22%
S30	5 886	5 900	23%	23%
S31/Août	7 229	7 029	28%	27%
S32	8 457	8 300	33%	32%
S33	7 914	7 857	30%	30%
S34	5 814	5 829	22%	22%
S35	2 914	3 243	11%	13%
S36/Sept	2 786	2 714	11%	10%
S37	1 957	2 257	8%	9%
S38	1 829	1 586	7%	6%
S39	1 700	1 243	7%	5%
S40/Oct	1 343	1 057	5%	4%
S41	1 129	957	4%	4%
S42	829	957	3%	4%
S43	1 029	1 086	4%	4%
de la semaine 18 à 43 incluse				
<b>TOTAL</b>	<b>79 057</b>	<b>79 371</b>	<b>11,7%</b>	<b>11,8%</b>
Evolution		0,4%		
de la semaine 26 à 34 incluse				
<b>TOTAL</b>	<b>52 914</b>	<b>52 500</b>	<b>22,6%</b>	<b>22,5%</b>
Evolution		-0,8%		
Capacité d'accueil estivale	25 959	25 917	25 959	25 917
lits fermés été	292	334	292	334

En période estivale, le taux de remplissage de la station est passé de 11,7% en 2010 à 11,8% en 2011 avec une pointe à 32% en août.

Sur les 25 917 lits touristiques recensés en période estivale (professionnels et diffus), le rendement moyen est de 3,1 séjours/saison. Un séjour correspondant à une personne séjournant une semaine dans la station.

Source : Bilan Comète 2010-2011

#### LE LOGEMENT SAISONNIER

La municipalité de Saint-Lary a réalisé ces dernières années 54 logements à l'attention des travailleurs saisonniers. Les logements se répartissent en 2 entités de 27 logements, situées au Pla d'Adet et au village.

Elle est membre de l'association départementale pour le logement des salariés saisonniers, depuis sa date de création en 2006.

Aujourd'hui en période estivale, la capacité de la résidence du Pla d'Adet, n'est pas pleinement utilisée. L'importance de l'offre touristique émanant des résidences de tourisme affecte le secteur des gîtes et des meublés amenés à aligner leurs prix par rapport à cette concurrence et à accepter de loger ce type de travailleurs qui avait été exclu de leur clientèle. Les gestionnaires de résidences de tourisme ont également développé une offre à l'attention de ces derniers qui dans de nombreux cas pratiquent la colocation.

Le problème de logement de ces travailleurs sur la commune est aujourd'hui résolu.

### 1.1.4. L'activité agricole

Le diagnostic agricole sur le territoire communal de Saint-Lary-Soulan a été confié par la commune à 2 organismes spécialistes :

- le diagnostic agricole général et de l'agriculture en zone « de plaine » a été réalisé par la Chambre d'Agriculture (cf. diagnostic joint en annexe du présent rapport de présentation),
- le diagnostic pastoral a été réalisé par le Centre de ressources sur le Pastoralisme et la Gestion de l'Espace (GIP/CRPGE 65).

Les éléments de ces diagnostics ont été intégrés au diagnostic du PLU et sont présentés dans ce chapitre.

#### 1.1.4.1. DIAGNOSTIC AGRICOLE

##### 1.1.4.1.1. Caractéristiques des exploitations

**Sur la période 1979-2000 la SAU moyenne reste relativement stable, mais le nombre d'exploitations diminue.**

Les surfaces déclarées à la PAC et localisées sur la commune de Saint-Lary-Soulan représentent une superficie de 59,27 ha de terres (hors estives) (enquête Chambre d'Agriculture 2012).

En 2012, 3 exploitations ont leur siège d'exploitation sur la commune de Saint-Lary-Soulan, alors qu'elles étaient 8 en 2000 et 12 en 1979. La commune constate ainsi une baisse de 75 % du nombre total d'exploitations ayant leur siège sur la commune en 30 ans.

A ces 3 exploitations s'ajoutent 10 autres exploitations qui valorisent des terres sur Saint-Lary-Soulan et qui proviennent de communes voisines.

Le tableau ci-dessous montre que 64 % des surfaces valorisées par l'agriculture sur Saint-Lary-Soulan (soit 38 ha environ, terres déclarées à la PAC) est exploitée par des agriculteurs résidant sur des communes voisines de la vallée d'Aure.

#### Caractéristiques générales de l'activité agricole sur Saint-Lary-Soulan

Nombre d'exploitations ayant leur siège sur Saint-Lary-Soulan	Nombre d'exploitations extérieures utilisant des terres sur Saint-Lary-Soulan	Nombre total d'exploitations	Surface déclarée à la PAC en 2011 (ha)	Estimation surface valorisée par les agriculteurs extérieurs (ha)	% surface exploitée par des agriculteurs extérieurs
3	10	13	59 ha (et 3 970 ha d'estives)	38	64 % (ce calcul ne prend pas en compte les estives)

Source : diagnostic agricole, chambre d'agriculture 2012

De la même manière, 2 exploitations ayant leur siège sur Saint-Lary-Soulan exploitent des parcelles sur d'autres communes pour une superficie totale de 21 ha environ.

L'élevage ovin et bovin est la principale activité de ces exploitations. Ces dernières sont toutes soumises au Règlement Sanitaire Départemental (RSD) ; il n'y a pas d'ICPE. Aucun projet de construction de bâtiment agricole nouveau n'est envisagé par les exploitations.

**La pratique de la transhumance permet de concourir en partie à l'équilibre fourrager des exploitations. 1 ha de pré de fauche (fond de vallée) = 6 ha d'estive entretenus.**

Les exploitations d'élevage « extérieures » utilisent des estives pour leur troupeau en été, ce qui leur permet de libérer les terres de fond de vallée, alors exploitées pour constituer le stock de fourrage en été.

Sur les 3 exploitations ayant leur siège sur Saint-Lary-Soulan, 1 agriculteur est exploitant à titre exclusif, 1 agriculteur est pluriactif et un agriculteur est retraité.

#### ☞ TAILLE DES EXPLOITATIONS

##### Surface agricole des exploitations ayant leur siège sur la commune

Surface agricole moyenne (en ha) des exploitations <sup>1</sup>			
Données RGA			Diagnostic Agricole CA65 (surfaces calculées par SIG)
1979	1988	2000	2012
8	9	13	13.9

La surface moyenne des 3 exploitations (ayant leur siège sur Saint-Lary-Soulan) enquêtées est de 13,9 ha environ (2012).

Sur le département, cette surface était de 27,3 ha en 2000 (source RGA 2000, sans prendre en compte les exploitations de moins de 5 ha de SAU).

On notera que sur la période 1979-2000 la SAU moyenne augmente légèrement et reste sensiblement la même entre 2000 et 2012.

#### ☞ AGE DES EXPLOITANTS : UNE PERENNITE DES EXPLOITATIONS ENCORE ASSUREE

Sur les 13 exploitations travaillant des terres sur la commune, seuls 2 ont plus de 55 ans. Une reprise ou une suite doit donc être envisagée dans les 10 ans à venir. Cela concerne une surface totale de 15 ha environ sur le territoire communal.

##### Age des exploitants

Tranche d'âge	Nombre	%	SAU	% SAU
Moins de 35 ans	1	8	11.77	20
De 35 à moins de 45 ans (35 ans inclus)	6	46	24.71	41
De 45 à moins de 55 ans (45 ans inclus)	4	31	8.33	14
Plus de 55 ans (55 ans inclus)	2	15	14.99	25
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>59.8</b>	<b>100</b>

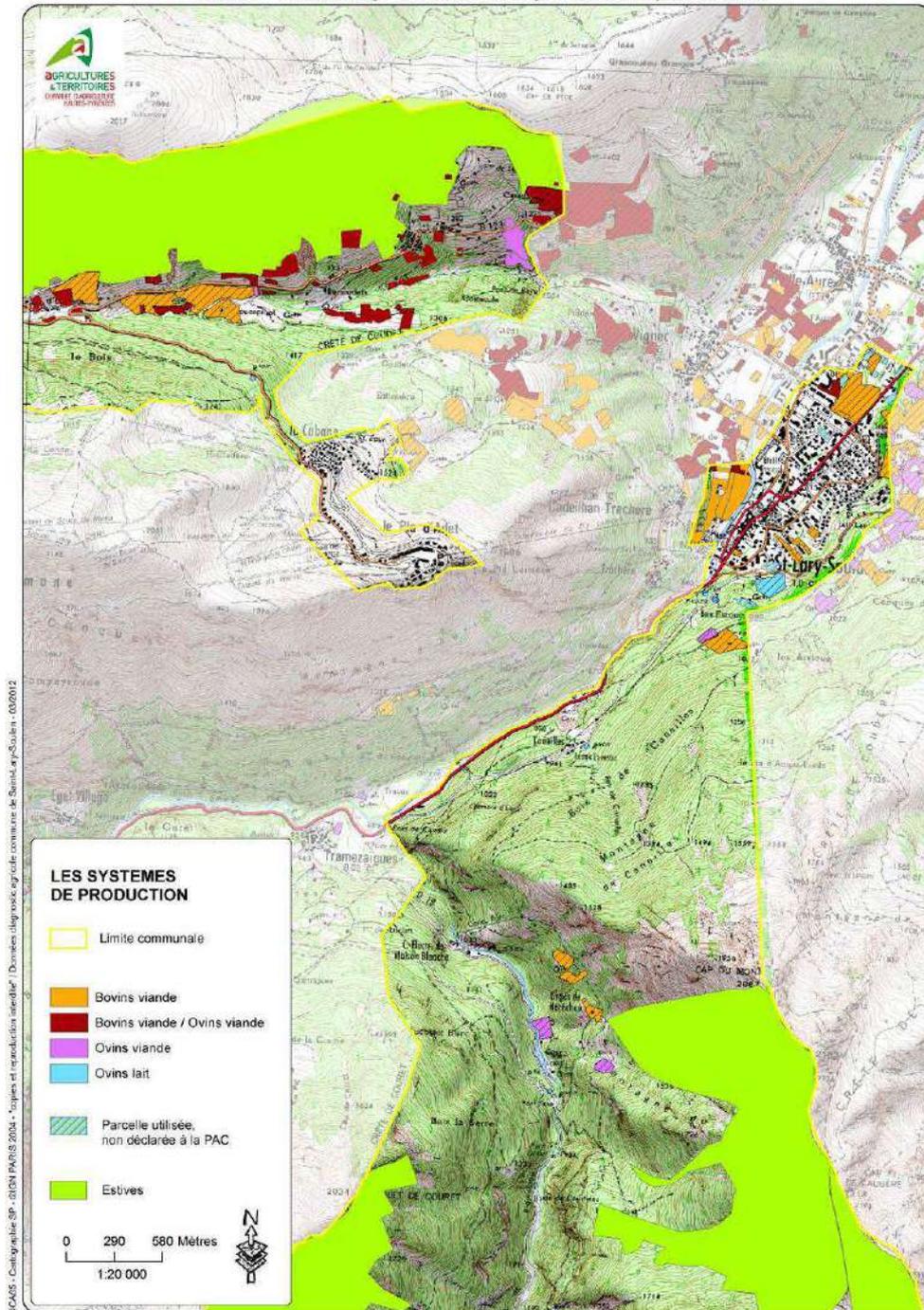
<sup>1</sup> Les surfaces renseignées ici sont celles des exploitations ayant leur siège sur la commune quelle que soit la localisation des parcelles. Elles ne peuvent être comparées à la superficie totale de cette commune.

☞ **LES PRODUCTIONS**

**Principales productions**

Nature de la production principale	Nombre d'exploitations	%	SAU valorisée sur Saint-Lary-Soulain	%
Bovins viande	7	54	32.83	55
Bovins viande / Ovins viande	3	23	19.74	33
Ovins viande	2	15	5.38	9
Ovins lait	1	8	1.85	3
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>59.8</b>	<b>100</b>

Carte 6 - Saint-Lary-Soulan : Les systèmes de production



☞ **L'ESPACE A VOCATION AGRICOLE**

Environ 2,50 ha de terres situées à proximité du village de Saint-Lary sont utilisées par les agriculteurs sans être déclarées à la PAC (non maîtrise du foncier, volonté des propriétaires,...).

Plusieurs dizaine d'hectares sur le secteur de Soulan sont utilisées par les agriculteurs sans être déclarées à la PAC (multitude de propriétaires, changement de destination des granges foraines et « perte » du foncier associé, ...).

En l'absence de déclaration PAC, les agriculteurs ne peuvent percevoir d'aides. Cette précarité sur le foncier ne permet pas la contractualisation de mesures (Prime Herbagère Agro-environnementale (PHAE), Mesure « Agro-Environnementales (MAE) fauche pédestre, ...).

La répartition des surfaces exploitées par les agriculteurs, sur Saint-Lary-Soulan, est la suivante :

#### Caractérisation des surfaces

Culture	SAU sur Saint-Lary-Soulan (ha)
Maïs	3,20
Prairie Permanente	52,60
Prairie Temporaire	3,18
Estive	3 974,35
<b>TOTAL</b>	<b>4 033,33</b>

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

#### ☞ SURFACES SOUMISES A ENGAGEMENT ET MESURES AGRO-ENVIRONNEMENTALES

Parmi les aides dites « agro-environnementales », (rémunérant des pratiques respectueusement de l'environnement), qui sont importantes pour les exploitations de montagne, les dispositifs communautaires utilisés par les exploitants sont :

- l'Indemnité Compensatrice de Handicap (ICHN) : un des critères est la notion de chargement déjà évoquée. Des pertes de foncier en prairie pénalisent très vite les exploitations,
- MAE territorialisée : fauche pédestre (5,35 ha sur Saint-Lary-Soulan),
- la Prime Herbagère Agro-environnementale de deuxième génération (PHAE2) est un dispositif proposant la souscription de mesures agro-environnementales (MAE) visant à préserver le maintien des prairies et l'ouverture des espaces à gestion extensive. Cette prime est attribuée sous conditions d'éligibilité et de respect d'un cahier des charges, basé sur la signature d'un contrat entre l'Etat et l'exploitation pour une durée de 5 ans. En cas de changement de surface engagée (notamment diminution), l'exploitant est pénalisé et peut être amené au remboursement de la prime.

Ce dernier dispositif est spécialement destiné aux exploitants de montagne, et son caractère contractuel impose une maîtrise foncière élevée, au moins sur la durée du contrat (5 ans).

Environ 32 ha (hors estives) sont contractualisés en PHAE sur Saint-Lary-Soulan et auxquels s'ajoutent 3 959 ha d'estives.

**La presque quasi-totalité des surfaces travaillées sur la commune de Saint-Lary-Soulan sont en herbe. Ces surfaces fourragères participent à diversifier le paysage.**

**Aux surfaces en herbe locales viennent s'ajouter les surfaces d'estive. Pour les exploitants qui estivent, cette pratique concourt fortement à l'équilibre fourrager des exploitations et permet d'intensifier les systèmes existants (détention d'un nombre d'animaux plus important).**

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

#### 1.1.4.1.2. **Agriculture et territoire communal : enjeux et pistes d'action**

Les enjeux relevés par la chambre d'agriculture pour l'activité agricole sur Saint-Lary Soulan sont les suivants :

✓ **« Préserver » l'agriculture résiduelle autour de Saint-Lary Village**

La pression urbaine contraint fortement l'activité agricole encore présente sur Saint-Lary Village.

Sur ces secteurs plats, l'urbanisation gagne en effet du terrain, par le développement de l'habitat et des activités économiques liées au tourisme, qui condamnent à terme les dernières surfaces valorisées par l'agriculture.

Il reste actuellement 14 ha de terres agricoles autour du bourg de Saint-Lary, dont à peine 7 sont classés en zone A au PLU en vigueur.

Faute de surface agricole suffisante, certains exploitants de Saint-Lary sont contraints d'exploiter des terres sur des communes « d'entrée de vallée », ce qui engendre un coût et du temps de travail supplémentaire.

De plus, l'absence de maîtrise du foncier par les agriculteurs fragilise le maintien des exploitations, ces derniers n'étant pas toujours propriétaires des terres qu'ils valorisent (fermage ou utilisations de terres non déclarées à la PAC).

Ceci mène à formuler l'enjeu suivant :

✓ **Mener une réflexion à l'échelle surpa-communale sur la préservation des terres plates/mécanisables de fond de vallée**

✓ **« Moderniser » la gestion du foncier sur Soulan pour maintenir un usage agricole et des paysages ouverts :**

La création d'une Association Foncière Pastorale (cf paragraphe correspondant) doit permettre à terme de répondre à cet objectif.

✓ **Accompagner la relation Agriculture / tourisme dans une stratégie « gagnant-gagnant »**

Sensibiliser les propriétaires de terrains aux différents modes de faire-valoir permettant un usage agricole. Ceci constitue une piste de réflexion pour les nombreuses surfaces non déclarées à la PAC sur Soulan.

La création de l'AFP de Soulan doit aussi permettre de résoudre une partie de ce problème.

De plus, la très forte fréquentation touristique de Saint-Lary-Soulan devrait être mise à profit pour valoriser les savoir-faire agricoles et les produits fermiers des deux vallées (plan d'action à réfléchir avec l'association des producteurs fermiers « d'Aure en Louron : saveurs et savoir-faire : des marchés de producteurs sont déjà organisés, mais d'autres partenariats et produits touristiques allant de la visite d'exploitation, d'estive à la fourniture de paniers de produits fermiers sont certainement encore possibles à développer).

En aménageant et équipant des secteurs à enjeux liés à la forte fréquentation touristique. Ceci passe notamment par le renforcement de la signalétique et aménager le parking existant au col du Portet (clôture mobile par exemple).

✓ **Travailler au Renouveau de la population agricole et conforter les jeunes exploitants en place sur Soulan**

Sensibiliser les exploitants agricoles proches de la retraite au dispositif existant et créer les conditions favorables au maintien d'une activité agricole voir à une installation (structuration du foncier / équipement / modernisation des conditions de travail, ...).

1.1.4.2. DIAGNOSTIC PASTORAL

1.1.4.2.1. **Introduction**

**Le pastoralisme dans les Pyrénées : définitions**

(Source : Observatoire agro pastoral)

L'utilisation collective des surfaces d'estives est l'une des caractéristiques essentielles du pastoralisme pyrénéen et 80% des estives d'altitudes sont gérées de façon collective par différentes formes de structures.

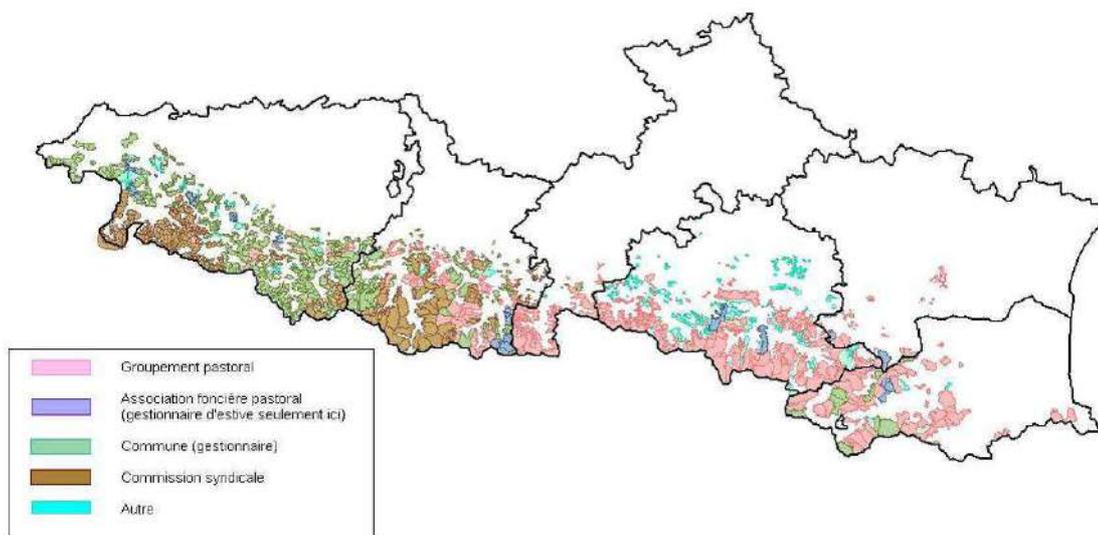
Des outils législatifs pour la gestion des territoires pastoraux ont été instaurés par la loi de 1972 dite « loi de revalorisation pastorale ». Pour l'organisation collective des propriétaires de foncier pastoral, l'outil mis en place est l'association foncière pastorale (AFP), elle regroupe les propriétaires d'un territoire dans le but de mettre en place un projet d'exploitation collectif ; Pour organiser les utilisateurs de ces espaces pastoraux : les groupements pastoraux (GP) regroupent les éleveurs utilisateurs d'un espace pastoral mettant en cohérence leur exploitation de cet espace. Les conventions pluriannuelles de pâturage (CPP) font le lien entre propriétaires et éleveurs-utilisateurs dans un format plus souple que les classiques baux ruraux (autorisant notamment un multi-usage des terres).

Les unités d'estive sont qualifiées d'« unités pastorales ». On en compte près de 1290UP (dont environ 800 estives) sur l'ensemble du massif des Pyrénées.

✓ **La gestion**

La gestion de ces unités pastorales est faite par des acteurs très divers dans les Pyrénées que l'on nomme **gestionnaires d'estive**. Le gestionnaire d'estive peut être (voir leur organisation sur la figure ci-dessous et leur répartition géographique sur la carte...) :

- le **propriétaire** : la commune dans le cas de terrains communaux; une commission syndicale lorsque les terres d'estive sont indivises entre communes (c'est un cas qu'on retrouve beaucoup à l'ouest du massif), ou bien un collectif de propriétaires privés et publics (les communes) réunit sous la structure d'Association Foncière pastorale. Plus rarement, on trouve des gestionnaires un peu particuliers : syndicat forestier, ...,
- l'**utilisateur** : (dans le cas où le propriétaire lui aurait délégué la gestion) le groupement pastoral : qui est un collectif d'éleveurs utilisateurs de l'espace pastorale.



Source : données pastorales des services de développement (RPP)

### Carte : Les gestionnaires d'estive des Pyrénées

La **gestion de l'estive** est une notion qui regroupe beaucoup de missions. On y trouve la gestion du choix des troupeaux à monter en estive, les déclarations de surfaces (PAC) et contractualisation à des aides de territoire (MAE,...), la gestion du gardiennage et des équipements, la gestion de la ressource pastorale, les questions de multi-usage sur le territoire, .... On retiendra que le gestionnaire d'estive est l'organisme qui prend les décisions sur la gestion pastorale.

La notion de **gestion de l'estive** peut parfois paraître un peu floue. En effet, les acteurs du territoire peuvent se partager les missions de gestion de façon très diversifiées ce qui est encore là une **spécificité des Pyrénées**. On peut donc parfois voir apparaître des gestionnaires secondaires d'une estive lorsqu'une partie seulement de la gestion leur est déléguée. C'est notamment le cas dans les Pyrénées Atlantiques où sur les **120 GP** recensés seul une dizaine est considérée comme le gestionnaire principal de l'estive. De même, un gestionnaire d'estive peut avoir en charge la gestion de plusieurs unités d'estive, c'est notamment le cas des commissions syndicales qui gèrent généralement de grand territoire qui peuvent atteindre la taille d'une vallée, voire d'un canton.

C'est près de **700 structures collectives** qui peuvent être totalisées sur le massif en 2010 dont près de 450 identifiées comme gestionnaires d'estive principales.

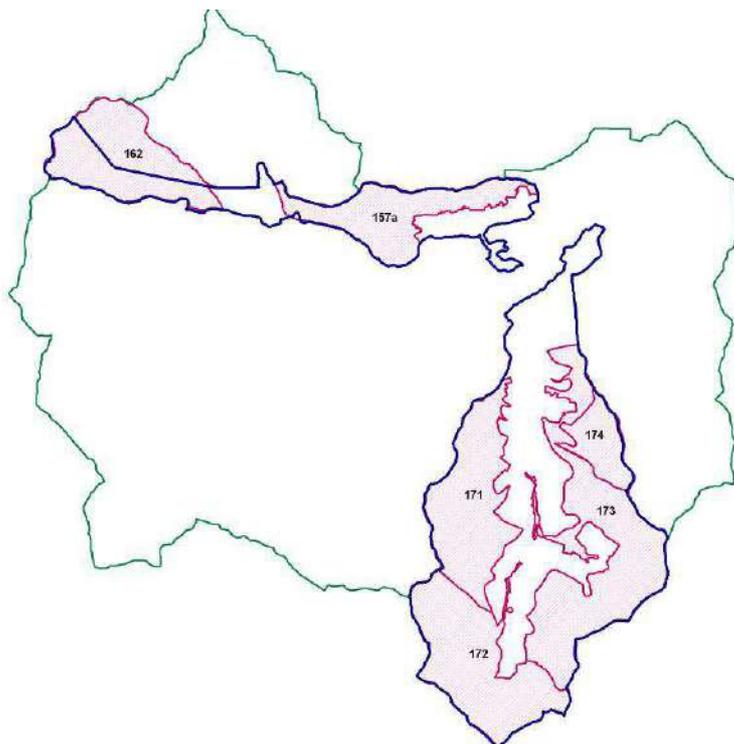
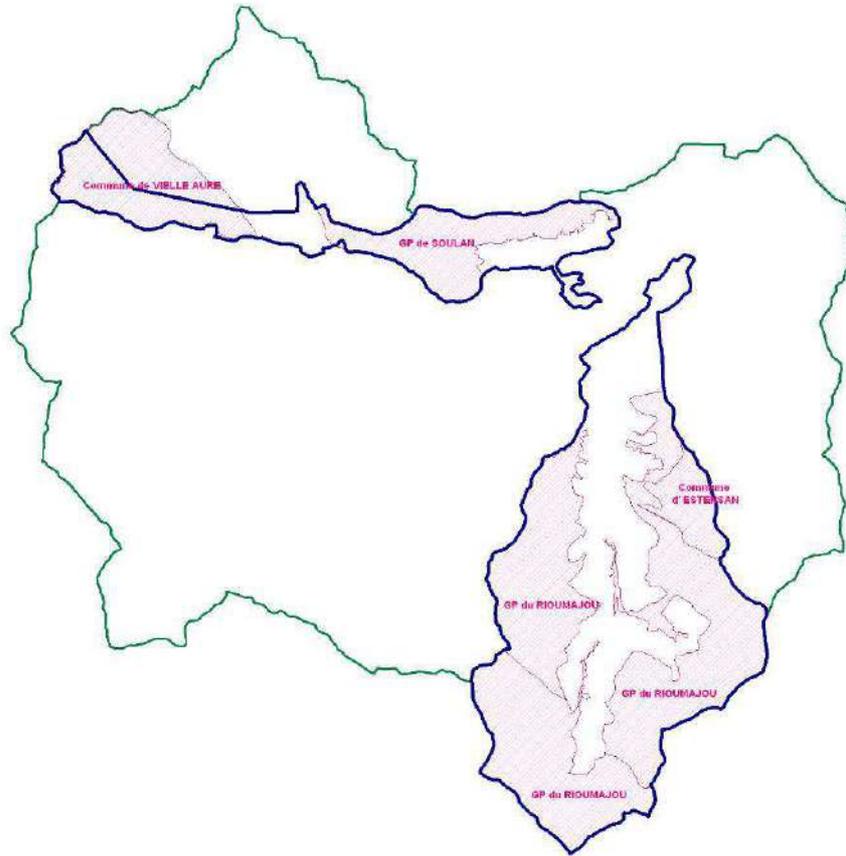
La commune de Saint-Lary-Soulan dispose d'un domaine pastoral très étendu, qui s'ouvre sur les hauteurs de son territoire administratif.

On dénombre 3 propriétaires des estives présents sur le territoire administratif de Saint-Lary :

- la commune de Saint-Lary-Soulan : cette dernière a délégué à 2 groupements pastoraux la gestion de ses estives : le groupement pastoral de Soulan et le groupement pastoral de Rioumajou,
- la commune de Vielle-Aure,
- la commune d'Estensan.

Ces 2 dernières assurent en régie directe la gestion de leurs estives. Les estives sont composées d'unités pastorales présentées dans les paragraphes suivants.

(Source : données transmises par le GIP CRPGE65, dans l'attente de la rédaction finale du diagnostic pastoral)

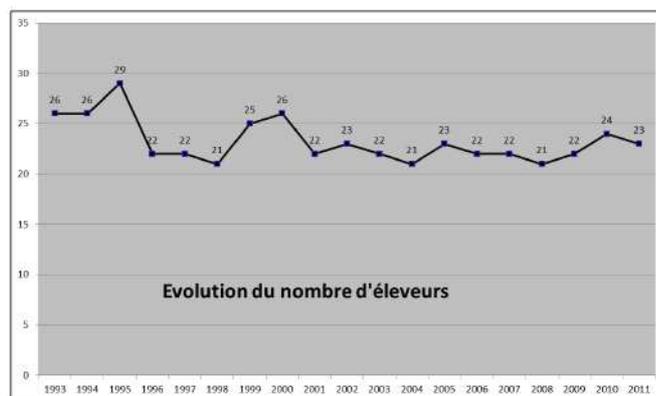
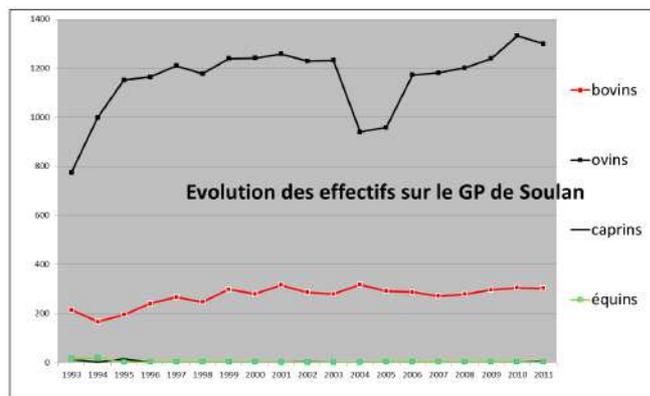


1.1.4.2.2. **Le groupement pastoral de Soulan**

Le groupement pastoral a été créé en 1987. Il couvre une superficie de 902 ha de l'unité pastorale n°157a dénommée « Espiaube-Louscades-Terre Nère ».

- Effectifs animaux :
  - 302 bovins,
  - 1 300 ovins (environ 1 560 agnelles comprises),
  - 2 équins.
- Evolution des effectifs transhumants :

Année	Bovins	Ovins	Caprins	Equins
1981	15	1000	0	8
1983	58	950	0	6
1988	17	660	0	0
1993	214	775	12	15
1994	166	999	2	19
1995	195	1151	15	2
1996	240	1164	2	2
1997	266	1210	0	2
1998	247	1177	0	2
1999	298	1239	0	2
2000	279	1241	0	2
2001	315	1258	0	0
2002	286	1229	1	0
2003	279	1232	0	0
2004	317	940	0	0
2005	291	958	0	2
2006	287	1173	1	2
2007	271	1181	0	2
2008	278	1201	0	2
2009	296	1239	0	2
2010	304	1332	2	2
2011	302	1300	6	2



### 1.1.4.2.3. Le groupement pastoral de Rioumajou

Le groupement pastoral a été créé en 1992. Il couvre une superficie de 4 354 ha et dispose de 3 unités pastorales :

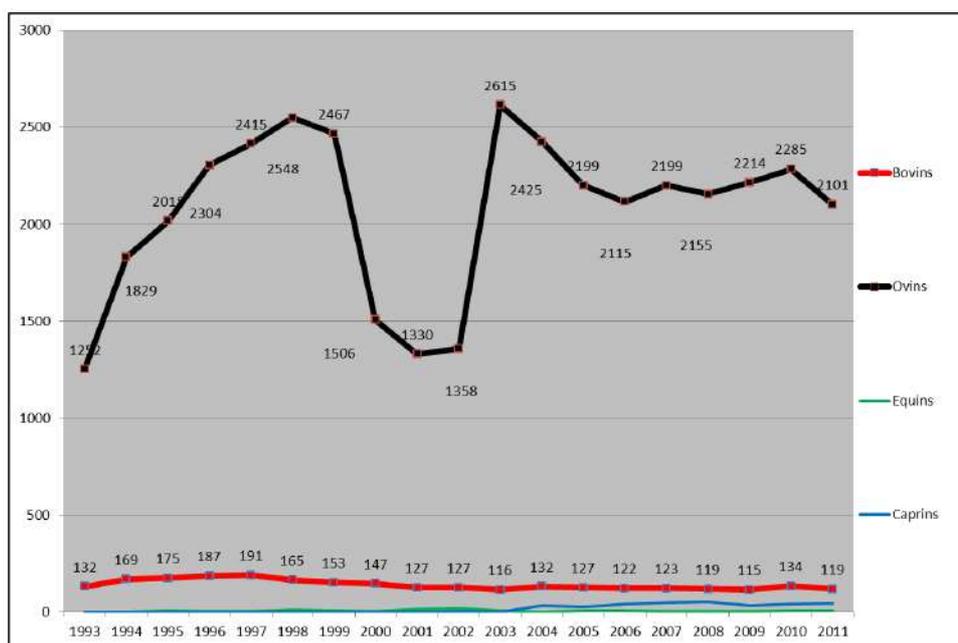
- ✓ l'unité pastorale n°171 dénommée « Lia-Aret-Barricave »,
- ✓ l'unité pastorale n°172 dénommée « Ariouère-Castet-Espade-Hountet-La Plagne »,
- ✓ l'unité pastorale n°173 dénommée « Hitte Longue-Rieumajou ».

- Effectifs animaux :
  - 119 bovins,
  - 2 101 ovins (2 520 agnelles comprises),
  - 45 caprins, 9 équins.
- Evolution des effectifs transhumants :

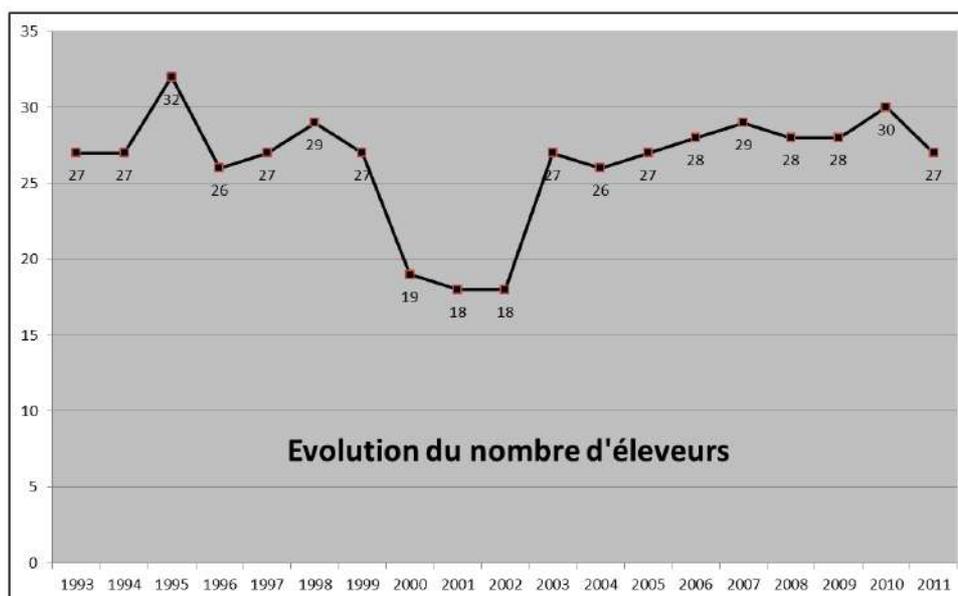
Année	Bovins	Ovins	Equins	Caprins
1993	132	1252	0	0
1994	169	1829	0	0
1995	175	2018	7	0
1996	187	2304	5	0
1997	191	2415	3	0
1998	165	2548	11	0
1999	153	2467	8	0
2000	147	1506	4	0
2001	127	1330	15	0
2002	127	1358	17	3
2003	116	2615	7	0
2004	132	2425	0	34
2005	127	2199	7	27

2006	122	2115	6	41
2007	123	2199	5	49
2008	119	2155	5	54
2009	115	2214	5	34
2010	134	2285	7	42
2011	119	2101	9	45

● Evolution des effectifs transhumants :



● Les éleveurs transhumants



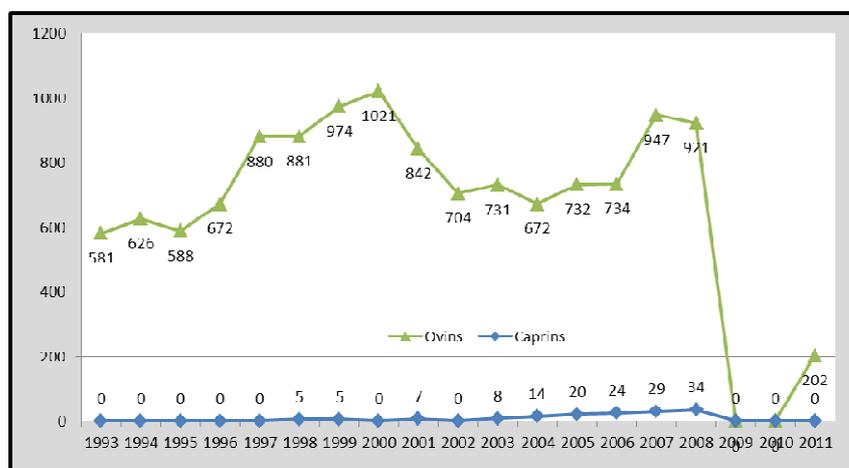
1.1.4.2.4. **La commune d'Estensan**

La commune d'Estensan dispose d'une unité pastorale n°UP174 dénommée « Constatère » qui est utilisée par 2 éleveurs en 2011.

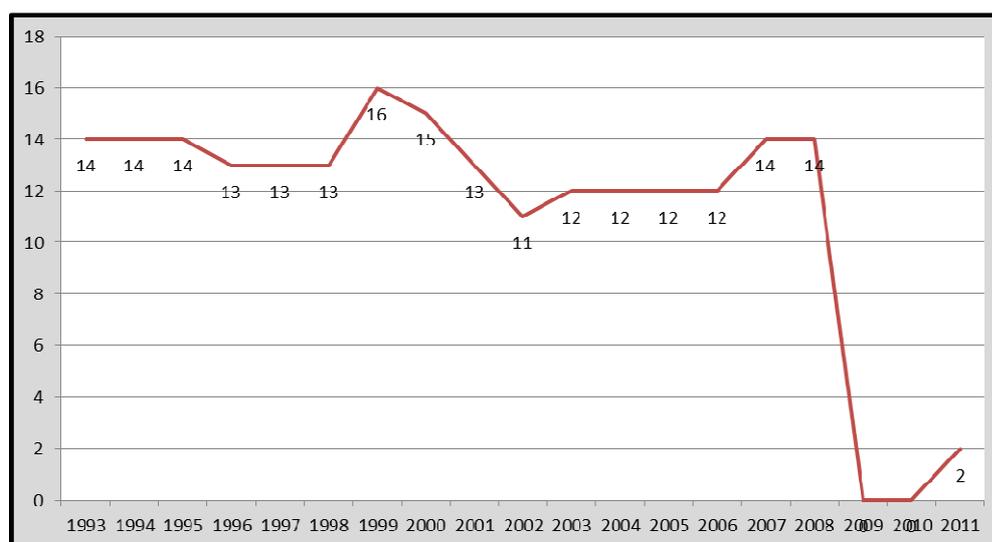
- Effectifs animaux :
  - 202 ovins lait,
  - 1 asin.
  
- Evolution des effectifs transhumants

UPN	Année	Bovins	Ovins	Caprins	Equins	Asins	Eleveurs
174	1993	0	581	0	0	0	14
174	1994	0	626	0	0	0	14
174	1995	0	588	0	0	0	14
174	1996	0	672	0	0	0	13
174	1997	0	880	0	0	0	13
174	1998	0	881	5	0	0	13
174	1999	0	974	5	0	0	16
174	2000	0	1021	0	0	0	15
174	2001	0	842	7	1	0	13
174	2002	0	704	0	0	0	11
174	2003	0	731	8	0	0	12
174	2004	0	672	14	0	0	12
174	2005	0	732	20	0	0	12
174	2006	0	734	24	0	0	12
174	2007	0	947	29	0	0	14
174	2008	0	921	34	0	0	14
174	2009	Déclaration des effectifs au Groupement Pastoral du Rioumajou					
174	2010	Déclaration des effectifs au Groupement Pastoral du Rioumajou					
174	2011	0	202	0	0	1	2

● Evolution des effectifs transhumants



● Les éleveurs transhumants



1.1.4.2.5. **La commune de Vielle-Aure**

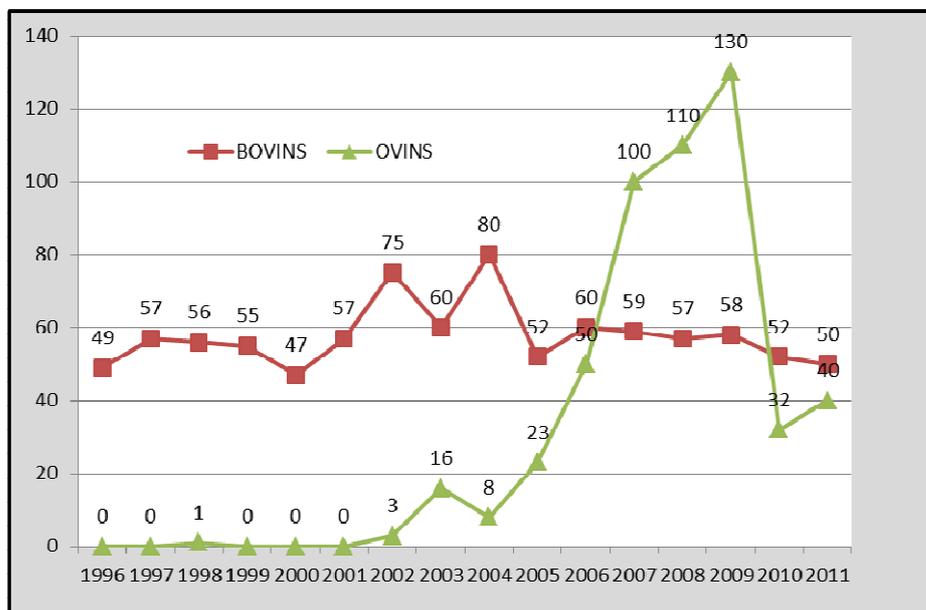
La commune de Vielle-Aure dispose d'une unité pastorale n°UP162 dénommée « Aumar-Aubert » qui est utilisée par 2 personnes.

- Effectifs animaux :
  - 50 bovins,
  - 40 ovins.

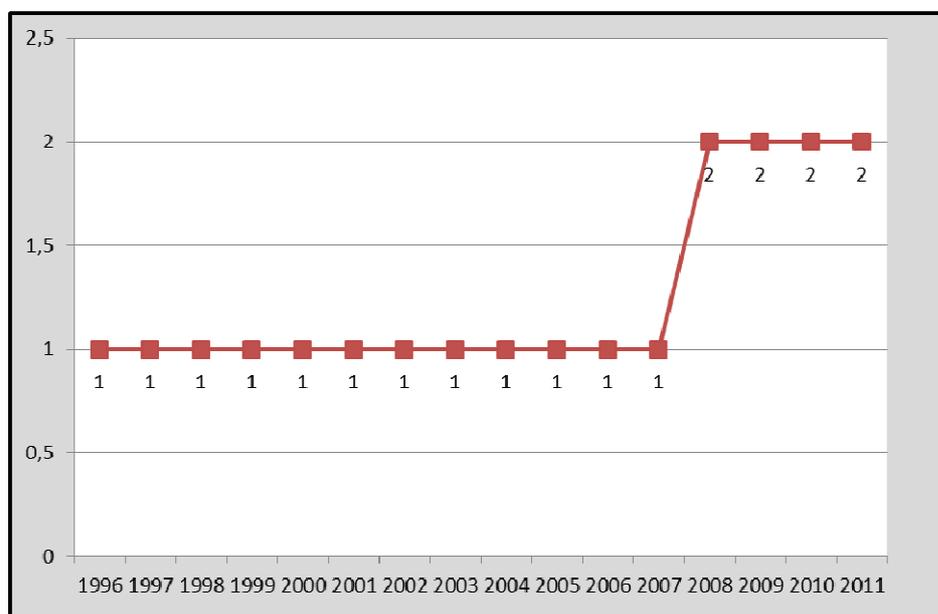
- Evolution des effectifs transhumants

Année	Bovins	Ovins	Caprins	Equins
1996	49	0	0	0
1997	57	0	0	0
1998	56	1	4	0
1999	55	0	5	0
2000	47	0	6	0
2001	57	0	24	6
2002	75	3	20	3
2003	60	16	20	0
2004	80	8	23	6
2005	52	23	23	8
2006	60	50	14	10
2007	59	100	0	0
2008	57	110	9	7
2009	58	130	0	0
2010	52	32	0	0
2011	50	40	0	0

● Evolution des effectifs transhumants



● Les éleveurs transhumants



1.1.4.2.6. **L'Association Foncière Pastorale de Soulan**

☞ **UN CONSTAT : LA DEPRISE DANS LA ZONE INTERMEDIAIRE**

Sur la commune, comme partout ailleurs, le nombre d'exploitations agricoles n'a cessé de diminuer depuis 1950. Actuellement, il ne reste qu'un seul exploitant agricole en activité sur le secteur de Soulan. Cette diminution a des conséquences importantes sur le territoire. La situation est cependant bien différente selon que l'on s'intéresse aux zones intermédiaires ou aux estives.

➤ ***En estive***

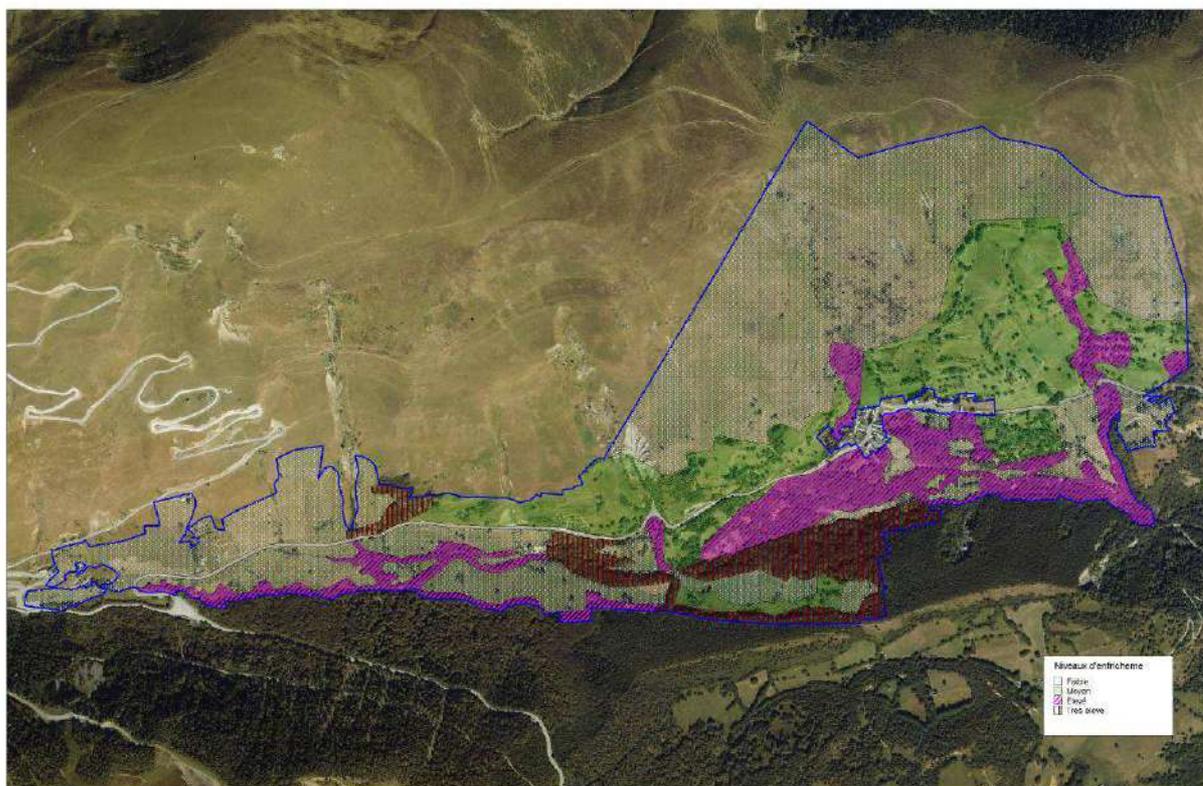
Les éleveurs se sont structurés en groupement pastoral (GP) en 1985. Ce groupement pastoral assure la gestion des territoires pastoraux pour lesquels ils disposent d'une Convention Pluriannuelle de pâturage signée avec la commune. A sa création, ce groupement pastoral regroupait 4 éleveurs pour un cheptel réduit de 400 ovins. Pour pallier à ce faible effectif, la solution a consisté à accueillir de nouveaux troupeaux extérieurs. De nombreux investissements sont venus améliorer l'estive. Ainsi entre 1989 et 2011, de nombreux équipements pastoraux ont été réalisés sur l'estive : 6 parcs de tri, 1 passage canadien, des clôtures, des points d'eau, des cabanes...

Aujourd'hui, le cheptel transhumant est de près de 300 bovins et 1 300 ovins (déclaration PHAE). L'estive de Soulan est une estive attractive qui propose de nombreux services (de nombreux équipements et du gardiennage salarié) et qui est bien pâturée. La présence du Groupement Pastoral de Soulan, particulièrement dynamique, constitue un atout majeur pour la commune.

➤ ***Sur la zone intermédiaire, par contre, la dynamique est tout autre***

Une lecture du paysage actuel de Soulan montre un village dont le parcellaire est de plus en plus diffus et de moins en moins lisible, tendant à s'effacer avec le développement de ronce, noisetiers et frênes (en vert sur la carte ci-dessous) ; voire dans les zones en déprise ancienne, à disparaître complètement sous des boisements en phase de colonisation active (en rose et rouge sur la carte ci-dessous).

Niveaux d'enrichissement sur l'AFP de Soulan



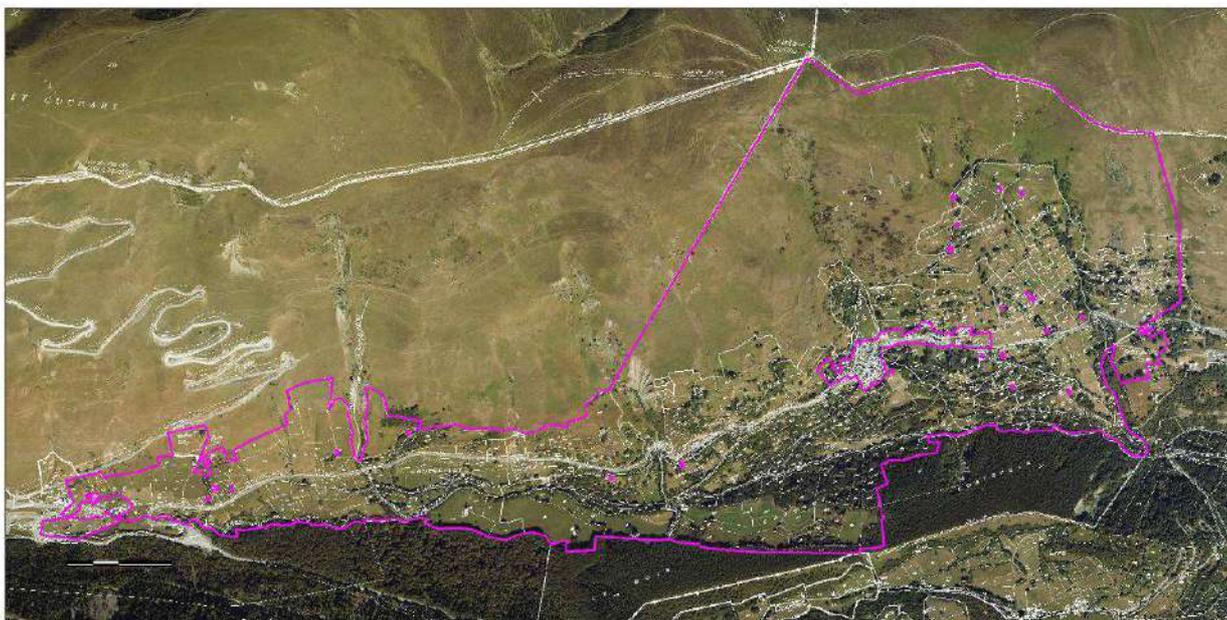
Sur cette zone, la diminution des exploitations a conduit progressivement à l'abandon de la pratique de la fauche (seules quelques parcelles sont encore fauchées) laissant la place à un pâturage d'intersaison ponctuel... Cet arrêt de la pratique de la fauche couplées à de faibles chargements, conduisent inéluctablement à la fermeture progressive du paysage tel que nous pouvons l'observer dans certains secteurs.

Cette évolution des zones intermédiaires entraîne une situation problématique en de nombreux aspects :

- perte définitive d'une ressource fourragère disponible pour les éleveurs locaux,
- accroissement très sensible des risques naturels suite à l'embroussaillage à proximité du village : avalanches et glissements de terrains, risque d'incendie, ...,
- perte de la valeur patrimoniale et paysagère d'un espace autrefois entretenu,
- diminution de la biodiversité.

#### ☞ **UNE REPOSE POSSIBLE : LA CREATION D'UNE ASSOCIATION FONCIERE PASTORALE**

Face à ce constat, la commune de Saint-Lary Soulan a cherché des solutions pour enrayer cette dynamique de fermeture. L'Association Foncière Pastorale (AFP) s'est avérée être la solution la plus appropriée au contexte. Le périmètre de l'AFP se concentre sur tout le pourtour du village jusqu'à Espiabe (au-dessus et au-dessous de la route) à l'exclusion des bâtiments n'ayant pas de vocation pastorale (maisons d'habitation et granges transformées en résidences secondaires).



➤ ***Cette association regroupe 583 parcelles, plus de 130 propriétaires pour une superficie de 196 ha dont 76 ha appartenant à la commune de Saint-Lary-Soulan***

Suite à la procédure administrative légale de création (réunions d'information, enquête publique, recueil des bulletins d'adhésion,...), Monsieur le Préfet des Hautes Pyrénées a pris un arrêté de création de l'AFP autorisée de Soulan, daté du 24 septembre 2012 (AP n°2012268-002).

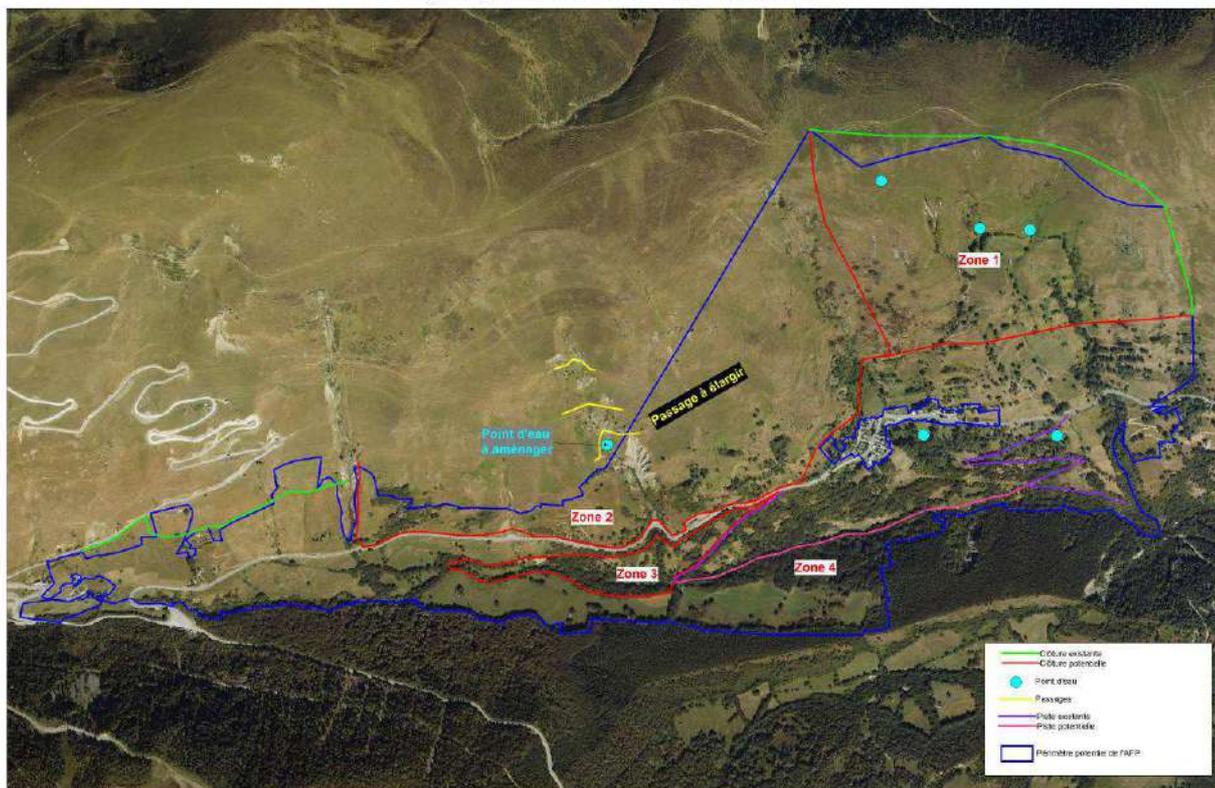
L'élection des membres titulaires et suppléants du syndicat, ainsi que la réflexion sur les futurs travaux à engager sur le périmètre de l'AFP ont eu lieu fin 2012.

L'intérêt de cette AFP est de regrouper les propriétaires de nature juridique différente au sein d'une structure unique, capable de porter des projets de développement agro-pastoral.

Il s'agit avant tout de pallier à l'abandon de la fauche sur de nombreuses parcelles en zones privatives et notamment autour du village et d'améliorer la gestion agro-pastorale en développant l'organisation du pâturage sur la zone intermédiaire (pâturage par les éleveurs locaux ou par les éleveurs du GP, par exemple). Cette nouvelle gestion collective nécessiterait des investissements sous la forme de travaux d'améliorations pastorales, tels que débroussaillage, accès, parcs, clôtures, ... (cf. carte ci-dessous). Ces équipements pastoraux peuvent bénéficier de subvention au titre des améliorations pastorales.

Par ailleurs, la structuration en AFP permet de sécuriser l'accès au foncier pour les éleveurs, confortant ainsi leur exploitation et pouvant faciliter la transmission des exploitations. L'AFP est aussi un outil particulièrement adapté pour faciliter l'installation de jeunes agriculteurs sur un territoire.

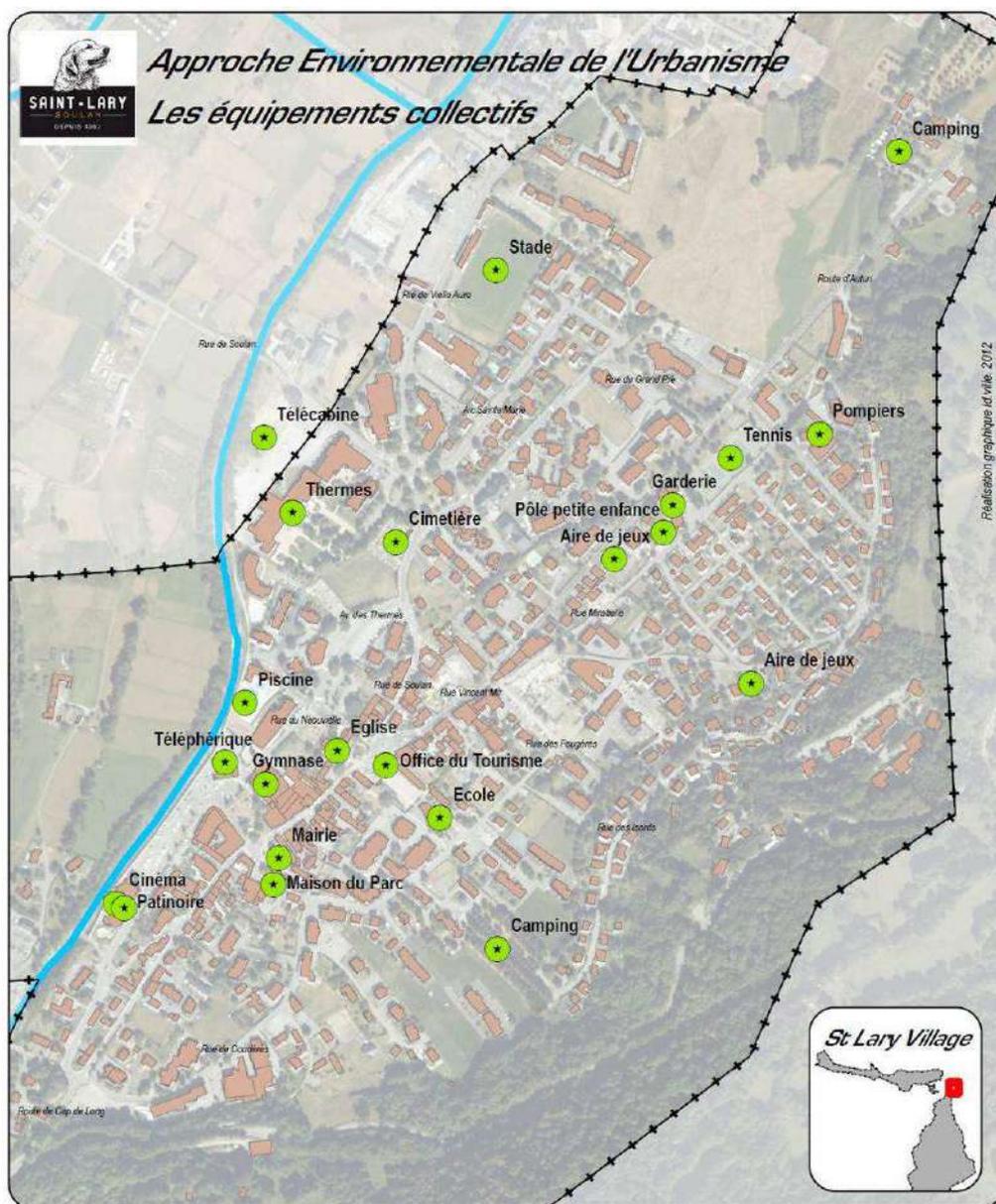
Projet agricole sur l'AFP de Soulan



- ***Ainsi, la création de cette AFP, par ses atouts au plan fonctionnel, juridique et financier, va permettre ainsi d'apporter des solutions en matière de soutien à l'activité agricole de la commune, de limitation des risques naturels et d'entretien de l'espace sur le pourtour du village de Soulan.***

### 1.1.5. Equipements et services publics

La commune de Saint-Lary-Soulan propose un bon niveau d'équipements et services. De par sa vocation touristique, elle regroupe la plupart des équipements et services de la vallée. Ces équipements sont situés essentiellement dans la zone urbaine de la commune, ainsi qu'au Pla d'Adet.



★ Equipements collectifs



Localisation des équipements collectifs sur Saint-Lary Village

#### 1.1.5.1.1. **Equipements administratifs**

La Mairie et le bureau de poste sont implantés dans le village.

Un centre administratif est également présent au Pla d'Adet ; il regroupe l'école de ski, un espace enfant et un jardin des neiges.

#### 1.1.5.1.2. **Equipements scolaires**

Le groupe scolaire, implanté dans le centre du village, accueille, à la rentrée 2011-2012, 80 élèves. Ce chiffre est légèrement en baisse depuis la rentrée 2007-2008, où l'école accueillait 111 élèves, soit une trentaine d'élèves en moins.

La scolarité du secondaire est assurée à Arreau pour le collège et à Lannemezan pour le lycée.

Evolution du nombre total d'élèves en Ecole élémentaire (maternelle et primaire) :

- 2007/2008 : 111,
- 2008/2009 : 97,
- 2009/2010 : 104,
- 2010/2011 : 90,
- 2011/2012 : 80.

#### 1.1.5.1.3. **Equipements sportifs**

La commune a un bon niveau d'équipements sportifs ; elle dispose notamment d'un stade municipal, au nord, de cours de tennis répartis sur trois secteurs, dont un au centre, d'une piscine non couverte, d'une salle omnisports située à proximité du téléphérique et d'une patinoire.

#### 1.1.5.1.4. **Equipements touristiques**

Un office du tourisme est situé dans le centre, plus précisément dans la rue principale.

#### 1.1.5.1.5. **Equipements culturels et de loisirs**

Outre l'existence de plusieurs sentiers de proximité, sont également présents sur la commune une maison de l'ours, comprenant un parc à ours et un centre de documentation et d'information sur l'ours, le musée du Parc National des Pyrénées, situé à proximité de la Mairie, une bibliothèque, deux salles de cinéma, une école de musique et un centre aéré pour enfants.

#### 1.1.5.1.6. **Services**

Un centre de secours est présent sur la commune.

D'autres services sont présents à Vignec (gendarmerie), Vielle-Aure (perception) et Lannemezan (ANPE).

La gare téléphérique du Pla d'Adet regroupe un office du tourisme, un bureau de poste, un bureau de gendarmerie et un poste de secours.

La commune dispose également de nombreux services, notamment des services d'aide sociale pour les personnes âgées et pour les enfants en bas âge (halte-garderie).

La commune recense enfin de nombreux services de santé avec :

- 4 cabinets médicaux dont un au Pla d'Adet, qui regroupe 5 médecins généralistes sur le village et 2 médecins sur la station,
- 3 cabinets d'infirmières,
- 2 dentistes,
- 2 pharmaciens.

### **1.1.6. Equipements et réseaux**

#### 1.1.6.1. LA GESTION DE L'EAU POTABLE

##### **☞ COMPETENCE**

La gestion de l'eau potable est assurée par la commune de Saint-Lary-Soulan, qui a confié à la société Lyonnaise des Eaux la distribution de l'eau sur son territoire.

##### **☞ SYSTEME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE**

Deux services de distribution distincts assurent l'alimentation en eau de la commune de Saint-Lary-Soulan :

- le réseau du Pla d'Adet, alimenté par plusieurs sources :
  - Espiaube et Edelweiss (40 m<sup>3</sup>/h),
  - Soulan (4m<sup>3</sup>/h),
  - Pla d'Adet : sources de Mickey et Cabane (10m<sup>3</sup>/h),
- Le réseau du bourg de Saint-Lary-Soulan, alimenté par l'unique source du Rioumajou (200m<sup>3</sup>/h, altitude 1130 m). ce captage alimente par une conduite Ø 300 mm un décanteur situé plus bas, dans la vallée du Rioumajou. Depuis ce dernier, une conduite Ø 200 mm alimente gravitairement le réservoir de Caneille. Une conduite Ø150 alimente alors le réservoir d'Oasis et le réservoir de Sailhan. Le réservoir de Caneille alimente par deux conduites Ø100 et Ø 200 le village de Saint-Lary-Soulan. Le réservoir d'Oasis alimente l'autre partie du Bourg, les deux réservoirs étant reliés et maillés par le réseau de distribution de la ville. ;
- La distribution de l'eau émanant de du captage de Rioumajou a été perturbée en mai 2009 par une pointe de turbidité des eaux brutes. Cet incident ayant entraîné la fermeture du captage pendant plusieurs jours, la commune a décidé de mener une étude de faisabilité pour rechercher une ressource de substitution. Cette étude a permis de définir le lieu d'un nouveau forage, au lieu-dit Pont de Camous, avec injection sur le réseau de l'alimentation du réservoir de Caneille.

☞ **TRAITEMENT DES EAUX**

Les sources du Pla d'Adet sont désinfectées par Ultra-violet avant distribution.

La désinfection au chlore gazeux est réalisée en amont du réservoir de Caneille.

1.1.6.2. DEFENSE INCENDIE

☞ **RAPPEL DES DISPOSITIONS GENERALES**

Ressources en eau pour la défense contre l'incendie :

La défense incendie d'une commune doit être assurée conformément aux dispositions fixées par la circulaire interministérielle n° 465 du 10 décembre 1951. D'une manière générale, il doit être prévu l'implantation de poteaux (ou bouches) d'incendie normalisés de Ø 100 mm alimentés par des canalisations d'eau de diamètre au moins égal à 100 mm susceptibles de fournir en toutes circonstances un débit minimum de 1 000 l/mn à la pression minimale d'un bar pendant deux heures. Ces prises d'eau, distantes de 200 à 300 mètres les unes des autres doivent être réparties en fonction des risques à défendre. En zone rurale, la distance (par cheminement) entre le point d'eau réglementaire et le risque le plus éloigné peut être de 400 m au maximum. Si le réseau d'eau est insuffisant, il peut être prescrit, la création de réserves d'eau d'incendie de 120 m<sup>3</sup> ou de 60 m<sup>3</sup>, selon l'importance des risques, ou l'aménagement des points d'eau naturels.

Etablissement Recevant du Public :

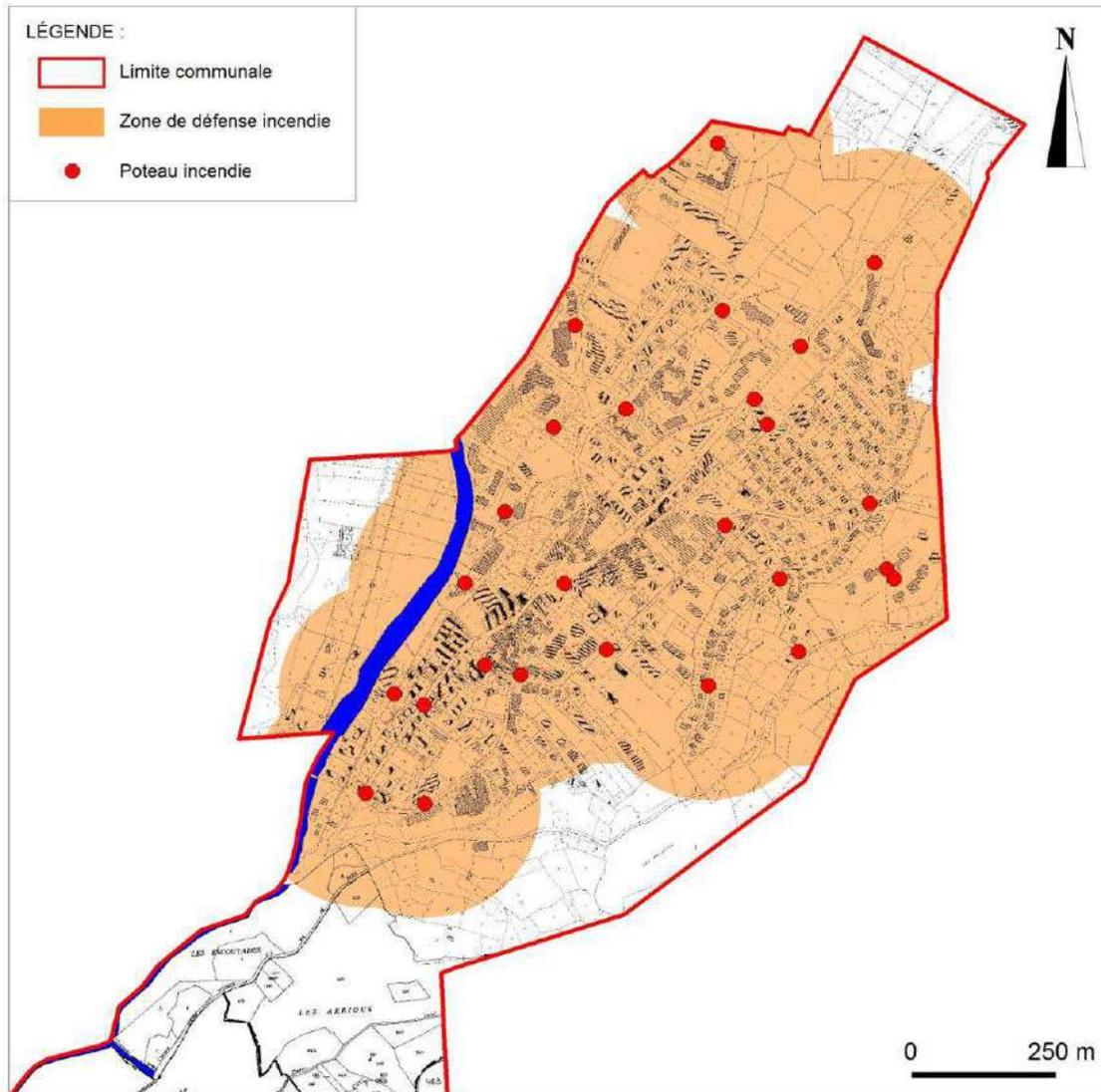
L'article R 123-4 du code de la construction et de l'habitation stipule que les Etablissements Recevant du Public doivent avoir une ou plusieurs façades en bordures des voies ou d'espaces libres permettant l'évacuation du public, l'accès et la mise en œuvre des moyens de secours et de lutte contre l'incendie.

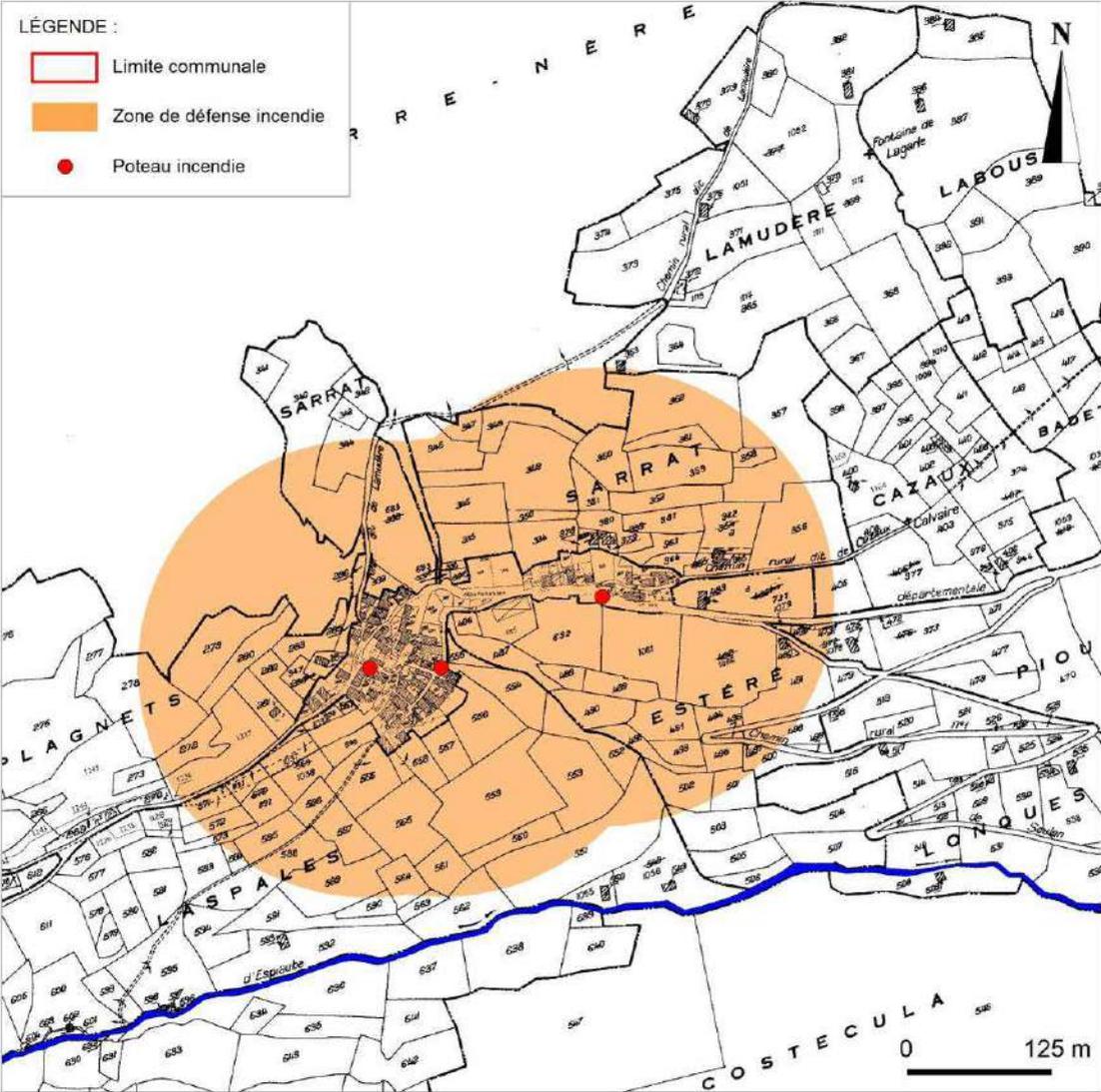
Bâtiments d'habitation :

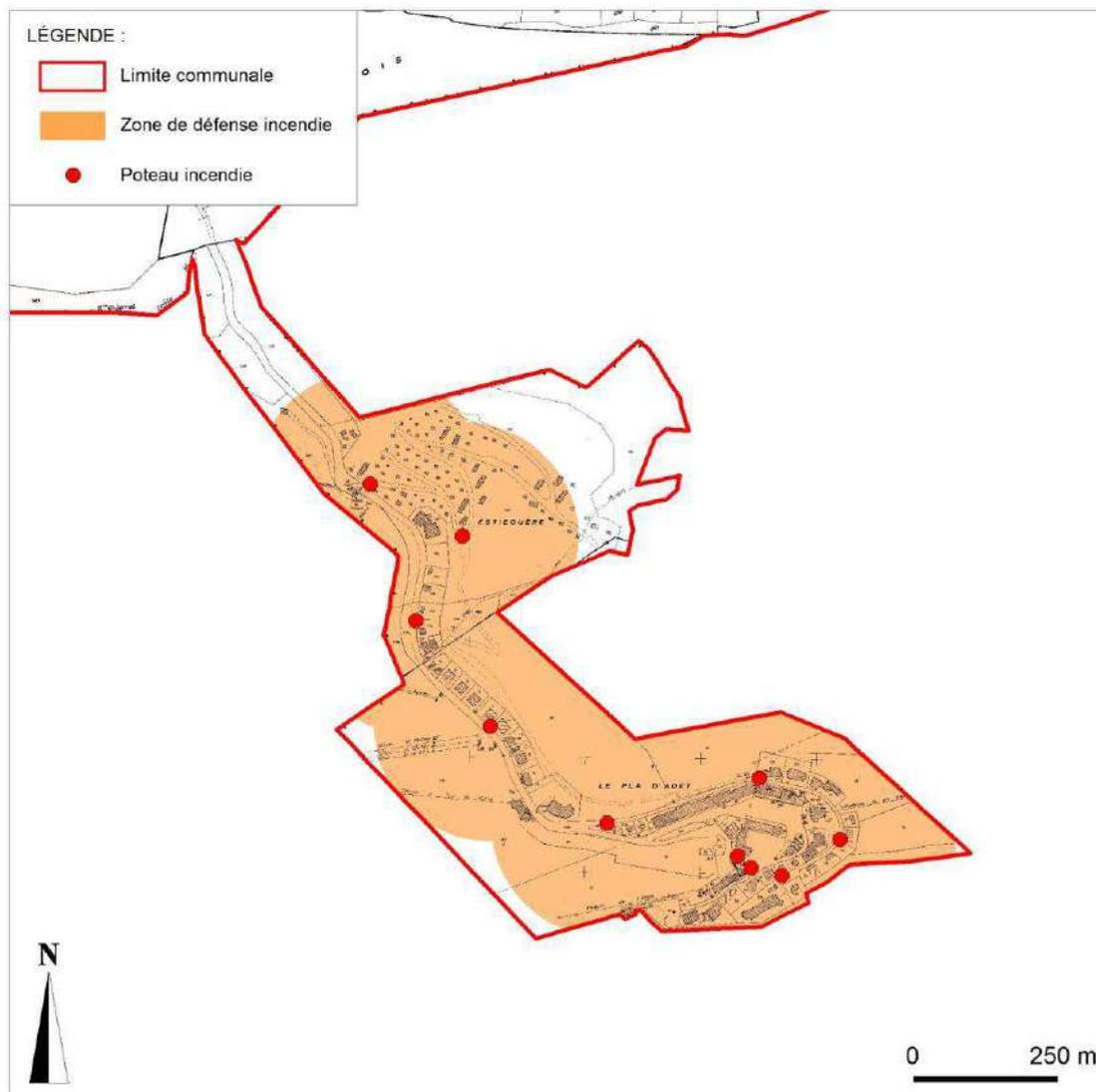
Les dispositions de l'article 4 de l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection des bâtiments d'habitation contre l'incendie sont applicables, en particulier en ce qui concerne la largeur des chemins d'accès qui doit être au moins égale à trois mètres.

☞ **ETAT DE LA DEFENSE INCENDIE SUR SAINT-LARY-SOULAN**

Au regard de la circulaire interministérielle du 10 décembre 1951, des zones déjà urbanisées ou qui doivent être urbanisées sont couvertes pour défense incendie correcte. En effet, la majorité des poteaux d'incendie présentent un débit conforme aux règles en vigueur. Seuls quelques-uns présentent un débit suffisant pour un risque faible.







### 1.1.6.3. L'ASSAINISSEMENT

#### ☞ **COMPETENCE**

La commune de Saint-Lary a délégué sa compétence assainissement collectif et autonome au Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Haute Vallée d'Aure (SIAHVA), basé à Vielle Aure et regroupant les communes de Bourisp, Cadeilhan-Trachère, Saint-Lary-Soulan, Vielle-Aure et Vignec.

En 2013, un rapport d'activités a eu pour objet de rassembler et présenter les différents éléments techniques, administratifs et financiers relatif au prix et à la qualité du service public d'Assainissement Collectif et Non Collectif pour l'exercice 2013.

#### ☞ **SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

La station d'épuration du SIAHVA est implantée sur la commune de Vielle-Aure, à l'est du lotissement « Le Bernet », sur les parcelles n°1647, 1648 et 758. Elle recueille les eaux usées des 5 communes membres du SIAVHA.

Utilisant le procédé de boues activées faible charge, elle a été mise en service en 1996 et a une capacité nominale de 21 000 Equivalents Habitants (EH). Elle rejette les eaux traitées dans la Neste d'Aure (Rivière classée en qualité 1A).

◆ Population raccordée à la station d'épuration :	
Population permanente	1 725 habitants (source INSEE – populations légales en 2011 entrant en vigueur le 1er janvier 2014) / 853 logements
Population secondaire	5 649 résidences secondaires (source INSEE – données 2009) 25 615 lits touristiques professionnels ou non (source Comète rapport Hiver 2012-13) avec un taux de remplissage moyen* de 22,5 % soit 5 755 habitants en moyenne par jour 101 logements vacants
Haute saison 2013 moyenne*	10 100 EH en charge hydraulique et 7 081 EH en charge organique (DCO)
Jour de pointe 2013 (8 mars)	16 606 EH en charge hydraulique et 25 170 EH en charge organique (DCO)
Moyenne annuelle	6 815 EH en charge hydraulique et 4 533 EH en charge organique (DCO)
* du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 mars	

#### **Extrait du rapport d'activité du SIAHVA 2013**

En 2013, l'ensemble du bourg de Saint-Lary, le hameau de Soulan et le Pla d'Adet sont raccordés au réseau d'assainissement collectif. La majorité des constructions est donc raccordé au réseau d'assainissement collectif. Seul le secteur Espiaube ne possède donc pas de réseau de collecte.

Essentiellement gravitaire, le linéaire total du réseau d'eaux usées intercommunal est d'environ 39,7 km (dont 37,7 km en gravitaire).

L'âge de ce réseau est variable, les plus vieux tronçons de réseau datent des années 70 tandis que certains tronçons ont moins de 5ans.

En 2013, on dénombre 6 postes de refoulement équipés de 2 pompes chacun :

- Deux principaux qui se situent au Pla d'Adet et à l'intérieur du camping du Rioumajou,
- Quatre secondaires situés :
  - Un à l'impasse des Roses,
  - Un au bord de la RD929 (Oredon),
  - Deux au hameau de Soulan mis en service en 2009.

#### ☞ **ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

Le SIAVHA est chargé du contrôle des dispositifs d'assainissement autonome présents sur son territoire.

Sur les 5 communes, 49 installations autonomes sont présentes, essentiellement sur le secteur Espiaube et les quartiers Lalère et Arrieoulaou. Parmi le parc des installations autonomes, on

compte plusieurs installations d'une capacité supérieure à 20 EqH (Hôtel Espiaube, résidence, ...) soumises à une réglementation particulière.

Sur les 25 installations d'assainissement autonome contrôlées, 19 présentent des risques moyens à forts pour la salubrité publique et/ou des dysfonctionnements (nuisances environnementales), soit près de 80% des installations présentes sur la commune. 7 sont à réhabiliter de façon urgente.

#### 1.1.6.4. LA GESTION ET LE TRAITEMENT DES DECHETS

##### 1.1.6.4.1. **Organisation**

###### **COMPETENCE**

La commune de Saint-Lary-Soulan a délégué ses compétences collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés à la Communauté de Communes Aure 2008.

Cette dernière a elle-même transféré sa compétence traitement des déchets ménagers et assimilés au SMECTOM du plateau de Lannemezan, des Nestes et des coteaux.

Ce dernier est chargé de la collecte et du traitement des déchets depuis 2002, à la suite du SIVOM créé en 1978. La collecte du verre se fait depuis les années 1980 et la collecte sélective a été mise en place en 2005.

Depuis le 1er janvier 2008, le SMECTOM se charge uniquement de la collecte des déchets ménagers et de la gestion des déchetteries de Capvern, Trie Sur Baïse et Hèches. En effet, la compétence traitement des déchets a été transférée au Syndicat Mixte de Traitement des Déchets ménagers et assimilés des Hautes-Pyrénées (SMTD 65).

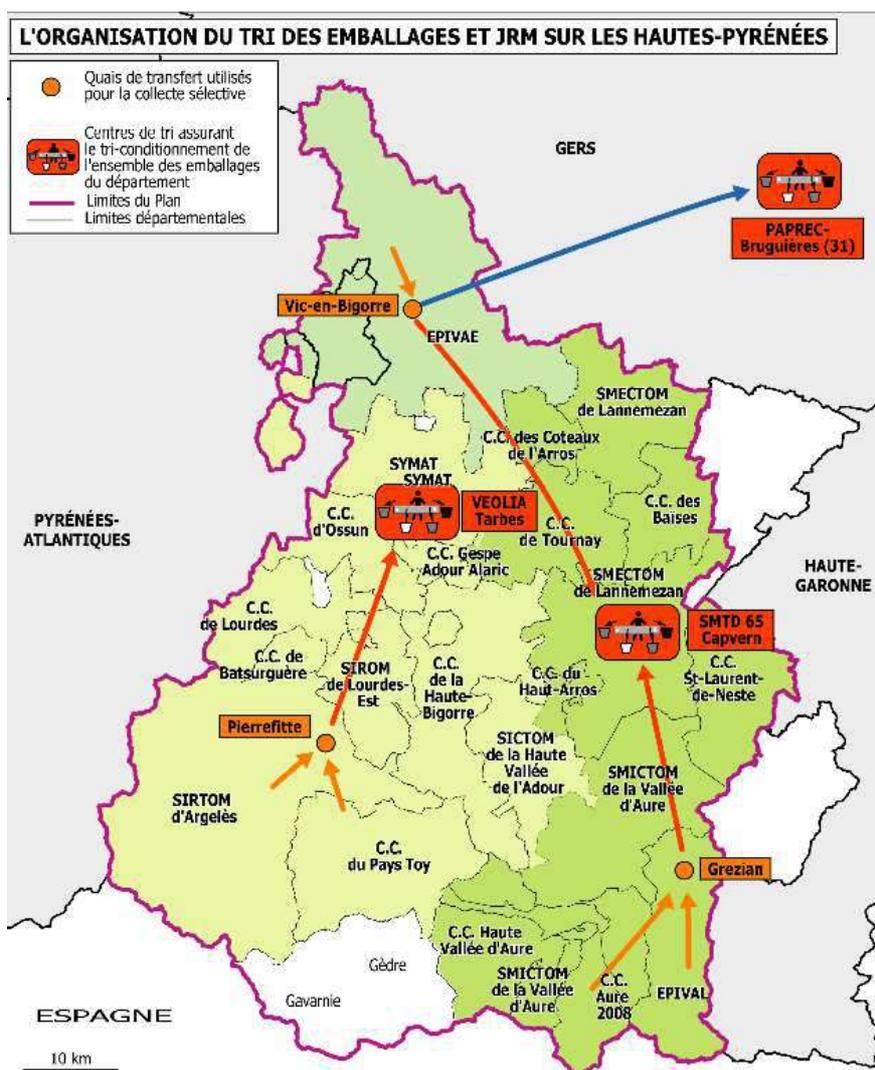
###### **SYSTEME DE COLLECTE**

Un système de bacs de couleurs a été mis en place :

- Bacs et sacs jaune pour la collecte sélective,
- Bacs verts pour les ordures ménagères.

###### **Ordures ménagères**

Les ordures ménagères sont collectées par la Communauté de Communes Aure 2008 (Saint-Lary Soulan-Vignec-Tramezaïgues), en porte à porte, en bacs collectifs pour les résidences, en bac individuel pour les maisons. Elles sont amenées au quai de transfert de Grezian géré par le SMTD65 puis acheminées dans des caissons de 30m<sup>3</sup> au centre de tri de Capvern et enfin transportées à Lioux (Saint-Gaudens) pour être traitées et enfouies.



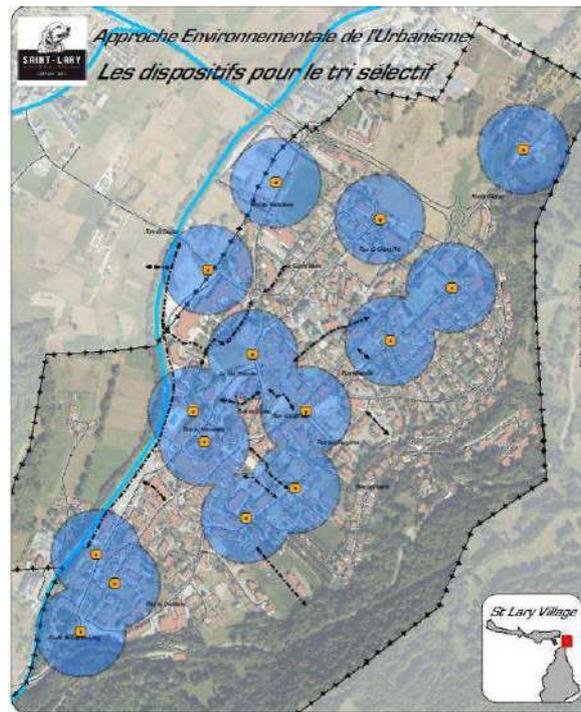
	2007	2008	2009	2010	2011
Tonnages ordures ménagères	1 085	1 087	1 133	1 198	1 182

On constate une croissance du tonnage d'ordures ménagères entre 2008 et 2010.

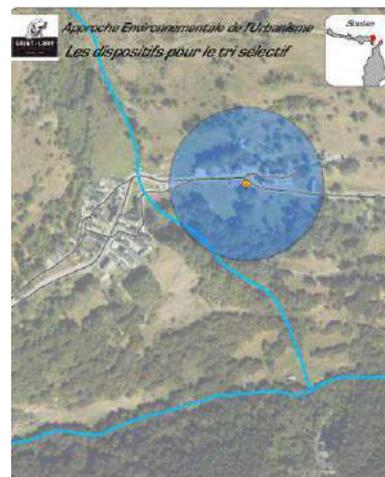
➤ **Tri sélectif**

Le SPECTOM collecte le tri sélectif et le verre. Une collecte en porte à porte est réalisée pour les emballages et le carton. Vingt points d'apports volontaires sont répartis sur l'ensemble de la commune (verre/textile).

Cependant, l'analyse de l'accessibilité à pied de ces points d'apport (rayon de 100 m délimité autour de points) montre qu'une majorité des habitations se trouve en dehors de cette aire.



■ Containers pour la collecte du verre      - - - Liasons piétonnes existantes  
● Aire de proximité des containers (100 mètres)



L'ensemble de ces déchets est amené au quai de transfert de Grézian puis transféré au centre de tri de Capvern avant d'être acheminé par des transporteurs privés dans différents centres de traitement.

Les déchets verts sont traités par broyage, le compostage se fait sur le site de Bordères-sur-l'Échez.

	2008	2009	2010	2011
Tonnages emballages	75,9	78,2	90,2	85,7

On constate une augmentation progressive du tonnage d'emballages, puis une diminution à partir de 2010, ce qui peut laisser penser que les gens consomment moins d'emballages ou achètent des produits moins emballés.

Le rendement de la collecte sélective de la CC Aure 2008 en apport volontaire est de 14,9 kg/hab/an en 2009 contre 47,5 kg/hab/an au niveau national. Même si en 2009 ce chiffre est en légère hausse (15,8 kg/hab/an), on est encore loin du niveau national. Ceci s'explique notamment par la forte activité touristique de la commune : de manière générale, les touristes pratiquent moins le tri sélectif.

### ➤ **Déchetterie**

Une déchetterie intercommunale est implantée sur la commune, la déchetterie de la Prade de Camou ; elle comprend :

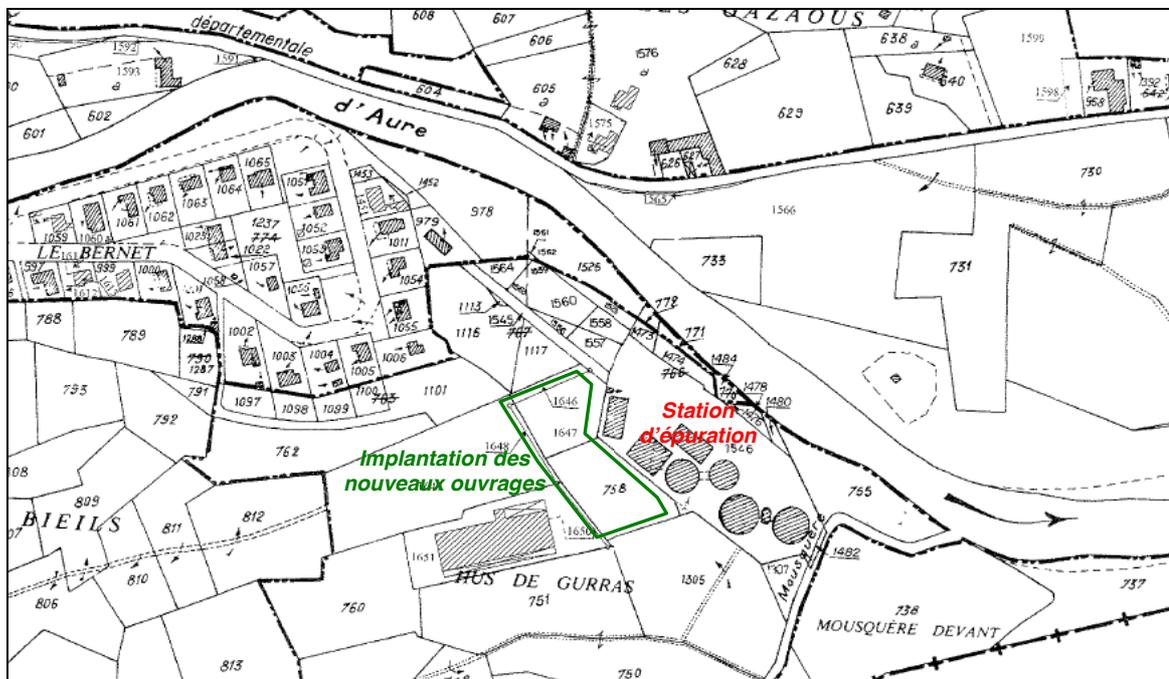
- 7 bennes de stockage (gravats, fer, cartons, bois,...),
- 1 emplacement pour les déchets électriques et électroniques (DDEE),
- 1 local fermé pour le stockage des produits dangereux,
- 1 plateforme de stockage des déchets verts.



### ➤ **Mise en place d'une plate-forme de compostage des boues de la station d'épuration**

Le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Haute Vallée d'Aure (SIAHVA) envisage la mise en place d'une unité de compostage afin de valoriser, pour l'aménagement des pistes de ski, les boues produites par la station d'épuration, ainsi que les déchets verts récoltés sur le site de la déchetterie.

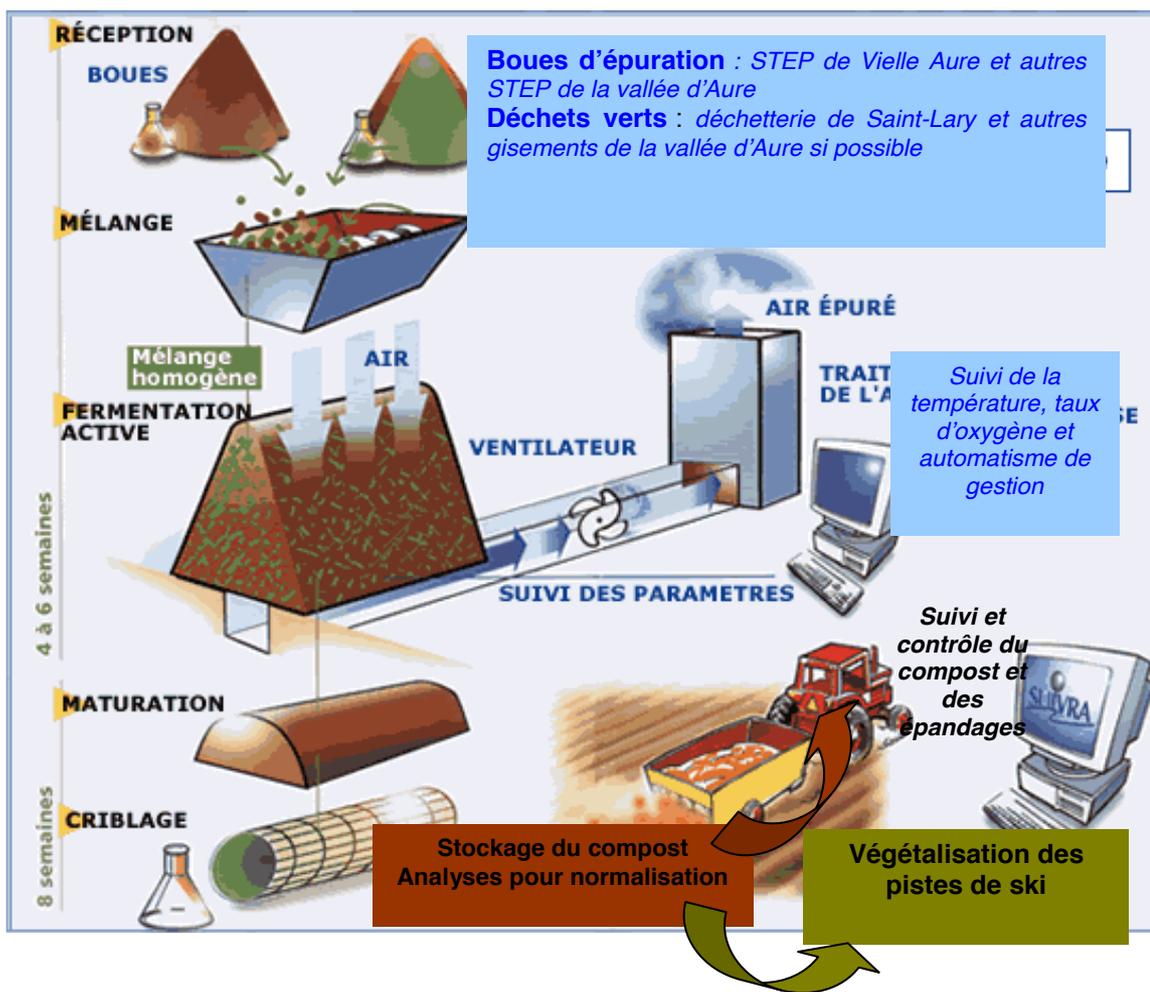
Cette unité de compostage est en construction, à proximité immédiate de la station d'épuration du SIAHVA, implantée sur la commune de Vielle-Aure, à l'est du lotissement « Le Bernet », sur les parcelles n°1647, 1648 et 758.



Le projet doit apporter au SIAHVA une gestion des boues d'épuration techniquement et économiquement durable.

Les objectifs associés identifiés sont ainsi :

- réalisation d'ouvrages performants et pérennes : recours à des technologies de pointe et éprouvées, solution complète,
- dimensionnement des ouvrages pertinent et réaliste : traitement de la totalité des boues de la station d'épuration de Vielle-Aure et possibilités de réception des boues de la station d'épuration d'Aragouet et des autres stations d'épurations de la vallée susceptibles de les apporter, volumes estimés sur la base d'un développement raisonnable,
- évacuation des boues privilégiant les solutions locales : maintien de la filière de valorisation agricole directe et élargissement vers les solutions de revégétalisation des pistes de ski de la vallée (Saint-Lary Soulan et Piau Engaly),
- limitation des transports de produits bruts (co-produits de compostage) et finis (compost) : récupération des co-produits de compostage au niveau des déchetteries les plus proches (saint-Lary, Grézien), évacuation vers agriculteurs et stations de ski locaux,
- prise en compte de l'environnement sensible : intégration des ouvrages (systèmes compacts), traitement des nuisances (couvertures et désodorisation), etc.



## 1.1.7. Transports et déplacements

### 1.1.7.1. Les infrastructures routières

La commune est desservie par 3 routes départementales fréquentées :

- la RD 929, qui dessert la vallée d'Aure jusqu'à la Réserve Naturelle de Néouvielle et l'Espagne, par le tunnel de Bielsa-Aragnouet, traverse la commune du nord au sud et permet le contournement nord du centre du village,
- la RD 19, joignant Saint-Lary-Soulan à Arreau et traversant le village,
- la route du Pla d'Adet ou RD 123, construite entre 1964 et 1966 permettant l'accès à la station de ski du Pla d'Adet, à Soulan et à Espiaube.

La voie à grande vitesse la plus proche permettant de s'intégrer dans le maillage national se situe à Lannemezan avec l'A64 et son échangeur de Lannemezan situé à 35km de Saint-Lary-Soulan.



- CAT 1: liaisons assurant le réseau armature du département
- CAT 2: liaisons entre les chefs lieux de canton et les accès aux stations de ski
- CAT 3: autres routes

Ces voies supportent un trafic valléen/intervalléen et de transit qui engendre des difficultés à certaines périodes de pointe, d'autant plus que les alternatives en transports en commun sont insuffisantes.

La RD 929 est un axe fortement fréquenté avec une moyenne d'environ 5 500 véhicules/jour entre Arreau et Saint-Lary-Soulan.

En dehors des périodes de pointe sur les voies communales, on recense des trafics relativement modérés avec une concentration du trafic de transit notamment poids lourds sur le RD929 (déviation) et la RD123 (vers Vignec et le Pla d'Adet).

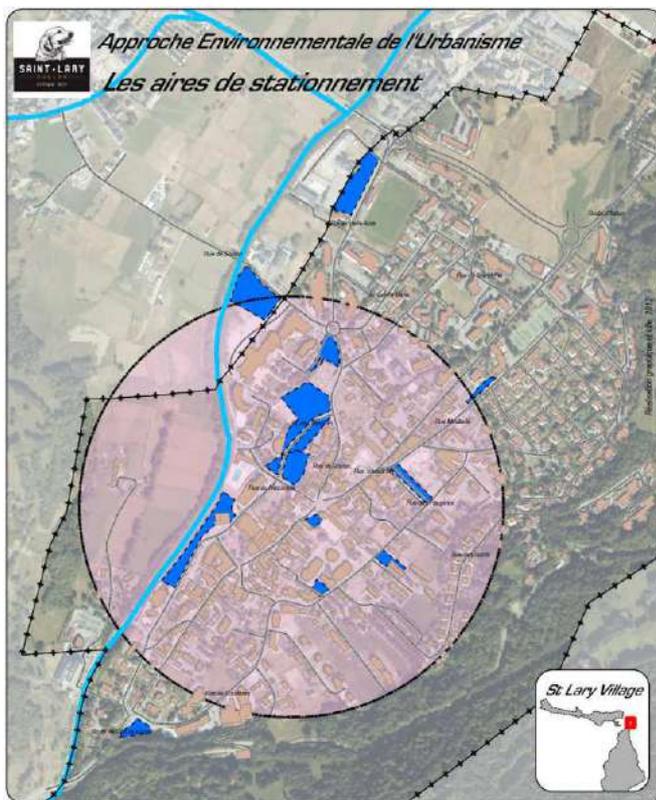
Dans la zone urbaine, ce réseau est complété par des voies de desserte des quartiers urbanisés.

La mise en place de sens de circulation sur le cœur du village de Saint-Lary et la fermeture de la rue Vincent Mir au transit en période de vacances scolaires apaisent le village et favorisent l'animation et la vie locale.

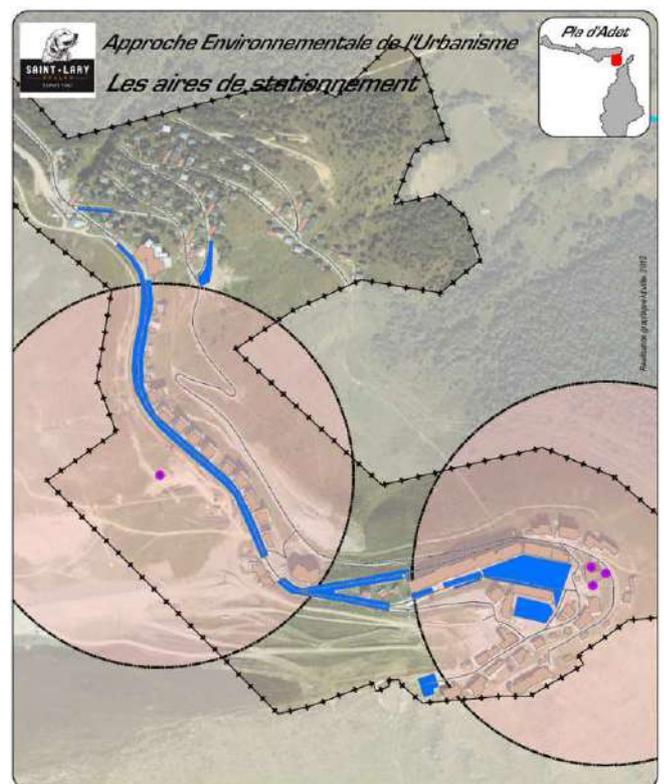
#### 1.1.7.1.2. L'offre de stationnement

L'offre de stationnement publique est importante et concentrée sur le village de Saint-Lary (1 300 places), Espiaube (3 parking relais), le Pla d'Adet (3 parkings et stationnement en bataille) et une offre d'appoint à Soulan (25 places). Une signalétique lisible existe en portes d'entrée.

Cette offre se concentre principalement dans une aire de proximité piétonne de 400 m autour de l'église, située au cœur du centre bourg.



-  Aire de stationnement publique
-  Aire de proximité piétonne



-  Equipements collectifs
-  Les aires de stationnement publique
-  Aire de proximité piétonne



L'analyse de l'offre de stationnement montre un manque d'optimisation des capacités de stationnement. En effet, de par l'absence de marquage au sol, il est estimé une perte de 10 à 15 % des places de stationnement existantes.



### 1.1.7.1.3. L'offre de transports en commun

#### ☞ L'OFFRE ROUTIERE

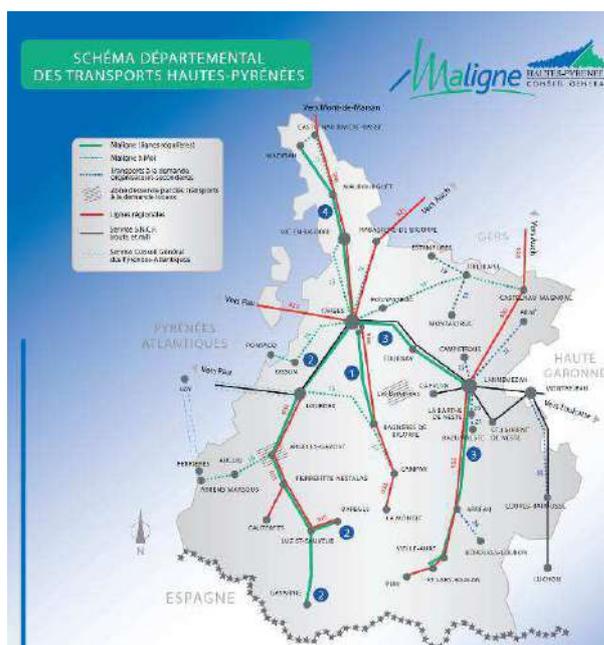
Sur Saint-Lary, l'offre en transports en commun interurbains se limite au service mis en place par le Conseil Général des Hautes-Pyrénées. Ce dernier a pour mission d'organiser le transport scolaire et de développer le réseau de transport interurbain pour le grand public.

Le transport scolaire, dessert via Saint-Lary les collèges et lycées du département. Il est destiné aux élèves du secondaire, internes ou demi-pensionnaires.

L'organisation des transports publics routiers est confiée aux Départements depuis la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs de 1982. Cette compétence s'est traduite sur Saint-Lary-Soulan par la mise en place de réseaux de transport public « Maligne » entre les différents pôles urbains du département.

Une ligne régulière départementale (ligne 3, Lannemezan – Piau) desservant la commune :

- est ouverte à tous moyennant paiement d'un titre de transport,
- est organisée dans un souci de cohérence avec les autres réseaux de transport public (réseau régional et SNCF essentiellement).



De par des horaires et un temps de trajet ne répondant pas à la demande, cette ligne interurbaine reste peu attractive en comparaison à la voiture particulière.

Le Syndicat Mixte de Transports « Le Fil Vert » a été créé en vue de favoriser le développement des transports collectifs sur le territoire départemental tout en participant pleinement à la démarche de développement durable, au travers notamment de la mutualisation des moyens des trois Autorités Organisatrices de Transports (AOT).

Il regroupe trois AOT du département : le Grand Tarbes, la Ville de Lourdes et le Conseil Général des Hautes-Pyrénées.

L'intermodalité sera ainsi développée avec les réseaux (le Grand Tarbes, Ville de Lourdes et la Région Midi-Pyrénées).

**L'offre de transport en commun intra urbain** est également bien développée pour la saison hivernale avec la mise en place de navettes bus gratuites desservant le village, le Pla d'Adet et Espiaube.

Avec une fréquence comprise entre 15 et 30 min et des temps de trajets relativement confortables, les différentes lignes proposées offrent aux habitants et aux touristes une réelle alternative à la voiture individuelle.



**LIGNE 1 - GRANDE BOUCLE** (rotation toutes les 20 min)

**PARCOURS DU MATIN**

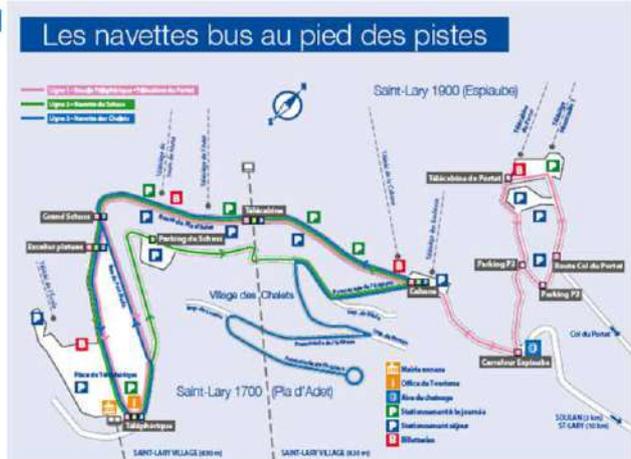
- Vacances de Noël et de février : de 8h15 (premier départ) à 13h (dernier départ)
- Hors vacances : de 8h15 (premier départ) à 12h55 (dernier départ)

**Ordre des arrêts desservis :**  
 Téléphérique, Arroune, Les Arches, Nilouvalle, Camping d'Auzan, Bourrip, Vieille Aune, Sotbène, Les Ardoisières, Clos St-Hilaire, Vignec, Stada, Télécabine, Téléphérique.

**PARCOURS DE L'APRÈS-MIDI**

- Vacances de Noël et de février : de 13h20 (premier départ) à 18h55 (dernier départ)
- Hors vacances : de 13h15 (premier départ) à 17h55 (dernier départ)

**Ordre des arrêts desservis :**  
 Téléphérique, Télécabine, Les Arches, Nilouvalle, Camping d'Auzan, Bourrip, Vieille Aune, Sotbène, Les Ardoisières, Clos St-Hilaire, Vignec, Stada, Arroune, Téléphérique.



**Ligne 1 - Boucle Téléphérique - Télécabine du Portet**  
 A compter de 9h, rotation toutes les 15 min

**Ordre des arrêts desservis :**  
 Aller : Téléphérique, Grand Schuss, Télécabine, Cabane, Camifour Espiaube, Parking P3, Pouds Col du Portet, Télécabine du Portet.  
 Retour : Télécabine du Portet, Parking P3, Camifour Espiaube, Cabane, Télécabine, Escalier Plateau, Téléphérique.

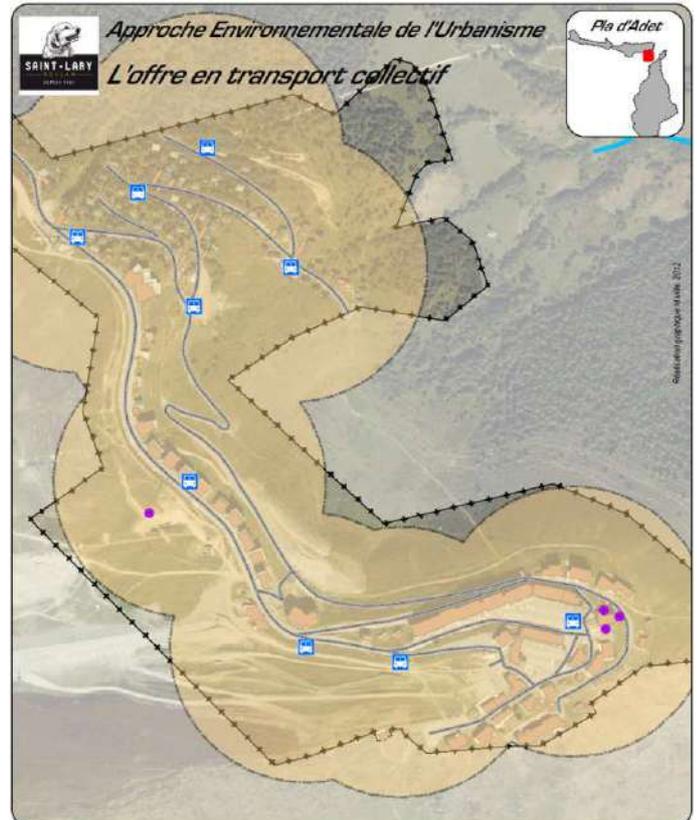
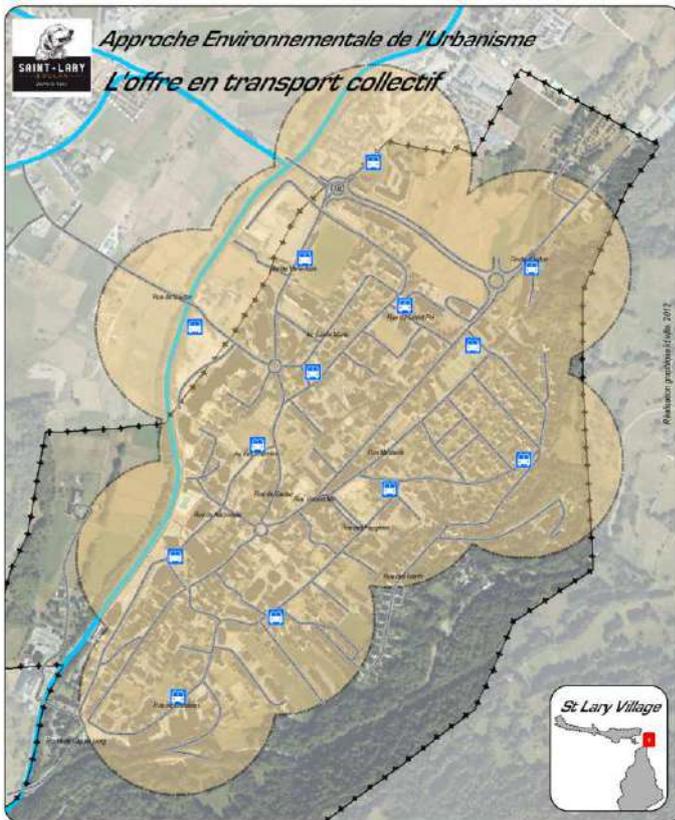
**Ligne 2 - Navette du Schuss**  
 De 9h30 à 14h et de 15h à 18h30, rotation toutes les 30 min

**Ordre des arrêts desservis :**  
 Parking du Schuss, Cabane, Télécabine, Escalier Plateau, Téléphérique, Parking du Schuss.

**Ligne 3 - Navette des Chalets**  
 De 8h30 à 14h15 et de 15h45 à 18h30 (19h durant les vacances de février), rotation toutes les 30 min

**Ordre des arrêts desservis :**  
 Village des Chalets : arrêts à la demande, Cabane, Télécabine, Escalier Plateau, Téléphérique, Grand Schuss, Télécabine, Cabane, Village des Chalets.

Saint-Lary dispose de 22 points d'arrêts de navettes dont 13 sur le village. L'analyse de l'offre met en valeur l'existence d'une bonne desserte du bourg et du Pla d'Adet mais qui n'est pas mise en valeur sur les plans « accueil » et « sécurité/accès ».

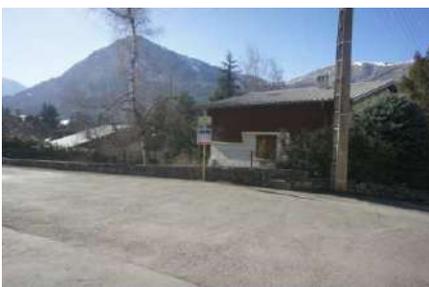


 Point d'arrêt des navettes bus  
 Aire de proximité des points d'arrêt TC (200 mètres)

 Point d'arrêt des navettes bus  
 Aire de proximité des points d'arrêt TC (200 mètres)



Sur le plan « accueil », certains arrêts pourraient, en effet, faire l'objet d'une meilleure insertion dans le paysage urbain. Le mobilier urbain utilisé ne favorise pas une lecture efficace du réseau et de certains points d'arrêts. Des points d'arrêts des navettes urbaines restent peu valorisés et parfois peu accessibles (parfois dangereux) et non aménagés (banc, abris, support info).



### ☞ L'OFFRE AERIENNE

Saint-Lary-Soulan se situe à 80 km de l'Aéroport de Tarbes-Lourdes-Pyrénées, 100 km de l'Aéroport Pau-Uzein et 120 km de l'Aéroport Toulouse-Blagnac. Accessibles respectivement en 1h15, 1h40 et 2h10, ils offrent principalement des vols nationaux et internationaux.

Bien que l'exploitant Altiservice eu tenté de mettre en place des navettes gratuites pour la saison hivernale 2008/2009 depuis l'aéroport de Tarbes-Lourdes-Pyrénées, aucune navette directe n'existe pour relier l'aéroport et la commune de Saint-Lary-Soulan.

### ☞ L'OFFRE FERROVIAIRE

Cette offre est directement inexistante sur la commune. Saint-Lary-Soulan est cependant à 40 km de Lannemezan et de sa gare TER Midi-Pyrénées ; et à 72 km de la gare TGF de Tarbes.

Des correspondances sont assurées entre les gares de Tarbes et Lannemezan et Saint-Lary-Soulan par l'intermédiaire d'autocars SNCF et la ligne 933 Tarbes SNCF – Piau-Engaly.

Durant la saison hivernale, la région Midi-Pyrénées et la SNCF propose un service « Skirail » qui propose des tarifs préférentiels pour :

- le voyage aller-retour en train et/ou autocar au départ des gares de Midi-Pyrénées,
- les transferts gare d'arrivée/station,
- le forfait remontées mécaniques 1 journée.



### ☞ L'OFFRE TELEPORTEE

Une nouvelle télécabine a été inaugurée en 2010 avec une arrivée directe au cœur du domaine skiable.

Depuis Saint-Lary-Soulan village, 2 ascenseurs permettent de rejoindre les pistes : la télécabine et téléphérique. Ces deux équipements multiplient par 6 les capacités de transport en commun entre le village et le domaine skiable.

Ces infrastructures de transport permettent une capacité de déplacements de 2 300 passagers/jour pour la télécabine et 450 passagers/jour pour le téléphérique entre Saint-Lary Village et le Pla d'Adet.

#### ☞ L'OFFRE PIETONS ET CYCLABLE

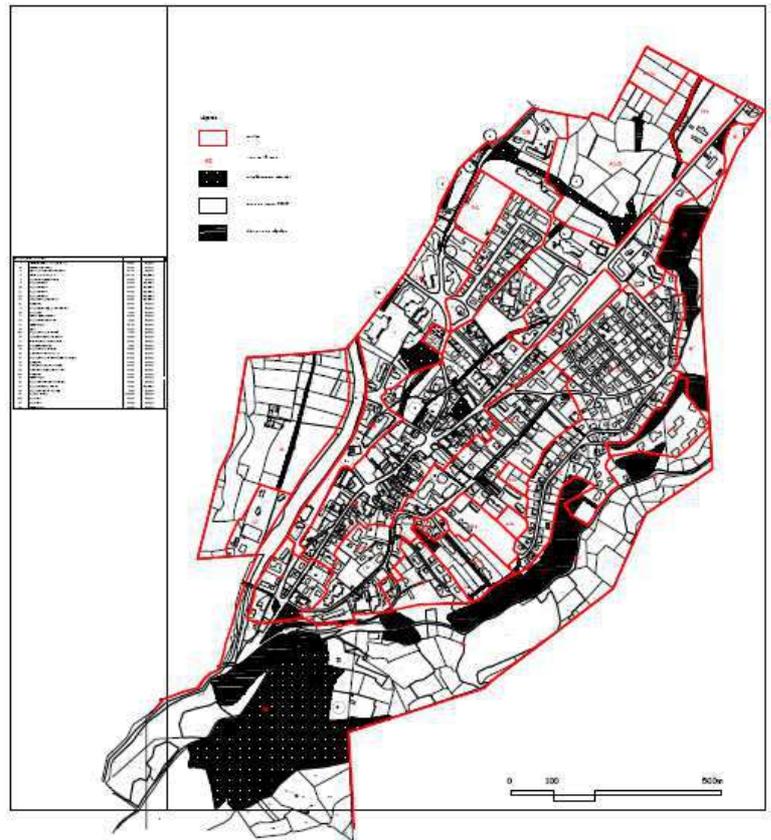
Bien que la montée du Pla d'Adet constitue une montée traditionnelle pour les passionnés de cyclotourisme et que la commune puisse être un point de départ/arrivée pour les cols voisins d'Aspin, du Tourmalet, de l'Aubisque, d'Azet et du Peyresourde, la commune de Saint-Lary-Soulan ne recense aucune offre de pistes cyclables.

En termes de cheminements piétons, on recense un nombre important de cheminements. Ils restent cependant discontinus, parfois peu attractifs, vers les équipements de centralités, en particulier pour les liaisons transversales (Est-ouest).

Les voies sont très souvent marquées par un traitement davantage «routier » et peu lisible qui laisse globalement peu de place aux mobilités douces (emprise chaussée large, peu ou pas de trottoirs ou traitement mixte de l'emprise).

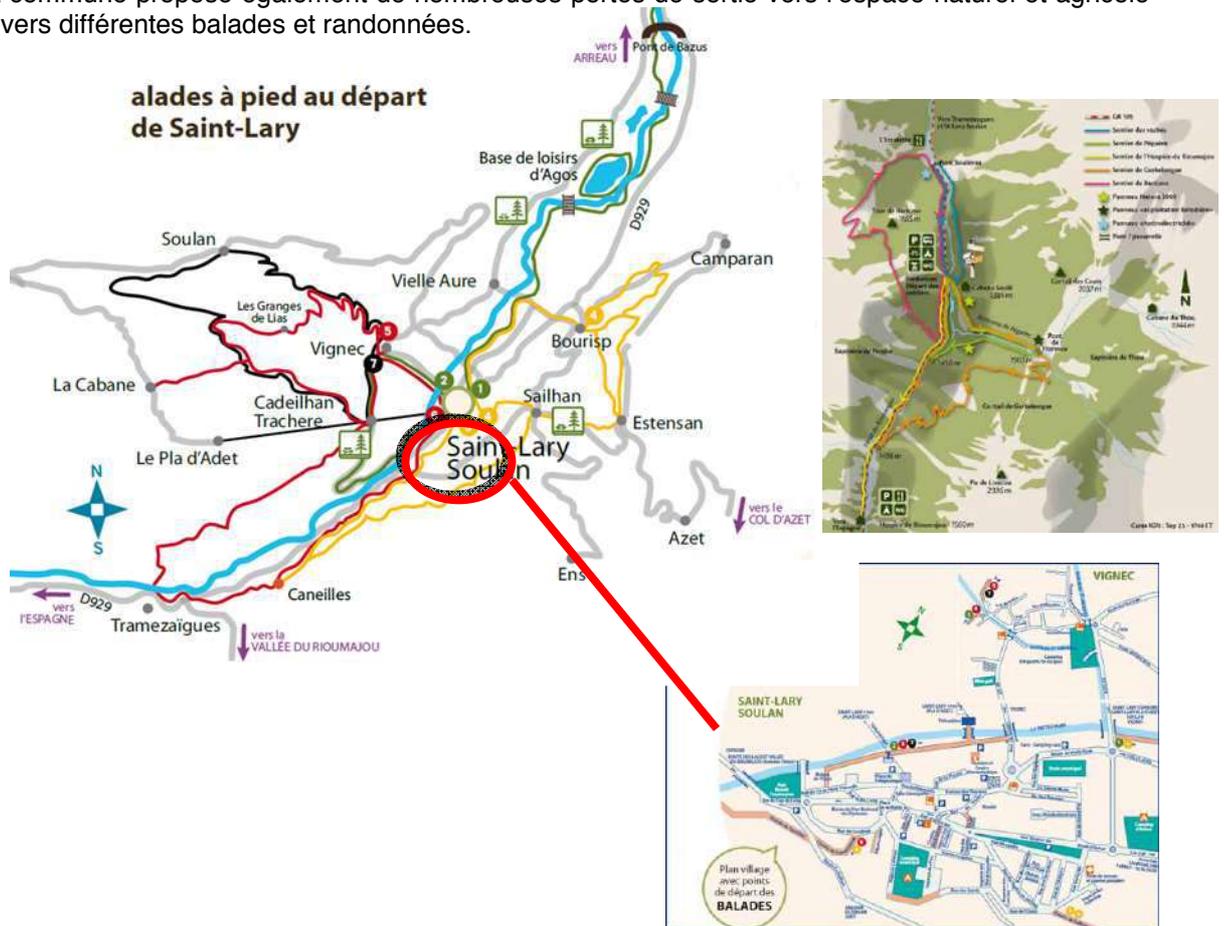


- 1 – création cheminements vers le nord de la ville**
- 3 – espace vert et départ de promenade piétonne**
- 8 – passage piétons le long du canal Sainte Marie**
- 8b – passage piéton**
- 10 – élargissement chemin lavoir**
- 13 – liaison piétonne CD 929, voie piétonne**
- 14 – circulation piétonne en bord de Neste**
- 16 – liaison piétonne Arnaud/centre ville**
- 19 – liaison piétonne Ecole/rue des Fougères**
- 20 – liaison rue des Fougères/rue des Isards**



Les cheminements piétons doivent dorénavant prendre en compte une notion de réseau. L'enjeu reste dans la valorisation de leur visibilité et une amélioration de la sécurité des piétons au travers d'une meilleure signalétique.

La commune propose également de nombreuses portes de sortie vers l'espace naturel et agricole et vers différentes balades et randonnées.



### 1.1.8. Les espaces publics

Saint-Lary-Soulan, assimilée à sa station de sports d'hiver et à ses thermes, s'attache un idéal de grande nature. La construction de cet imaginaire repose sur l'accessibilité de la montagne et du territoire agro-pastoral et forestier depuis la ville. L'espace public est le réseau de voies de circulation et d'espaces d'usage public qui met en relation le village avec son grand territoire naturel. La présentation de ce réseau implique d'élargir le regard au-delà de l'assiette de voirie appartenant au domaine public à l'ensemble du paysage riverain dont les valeurs peuvent être réglementées par le PLU.



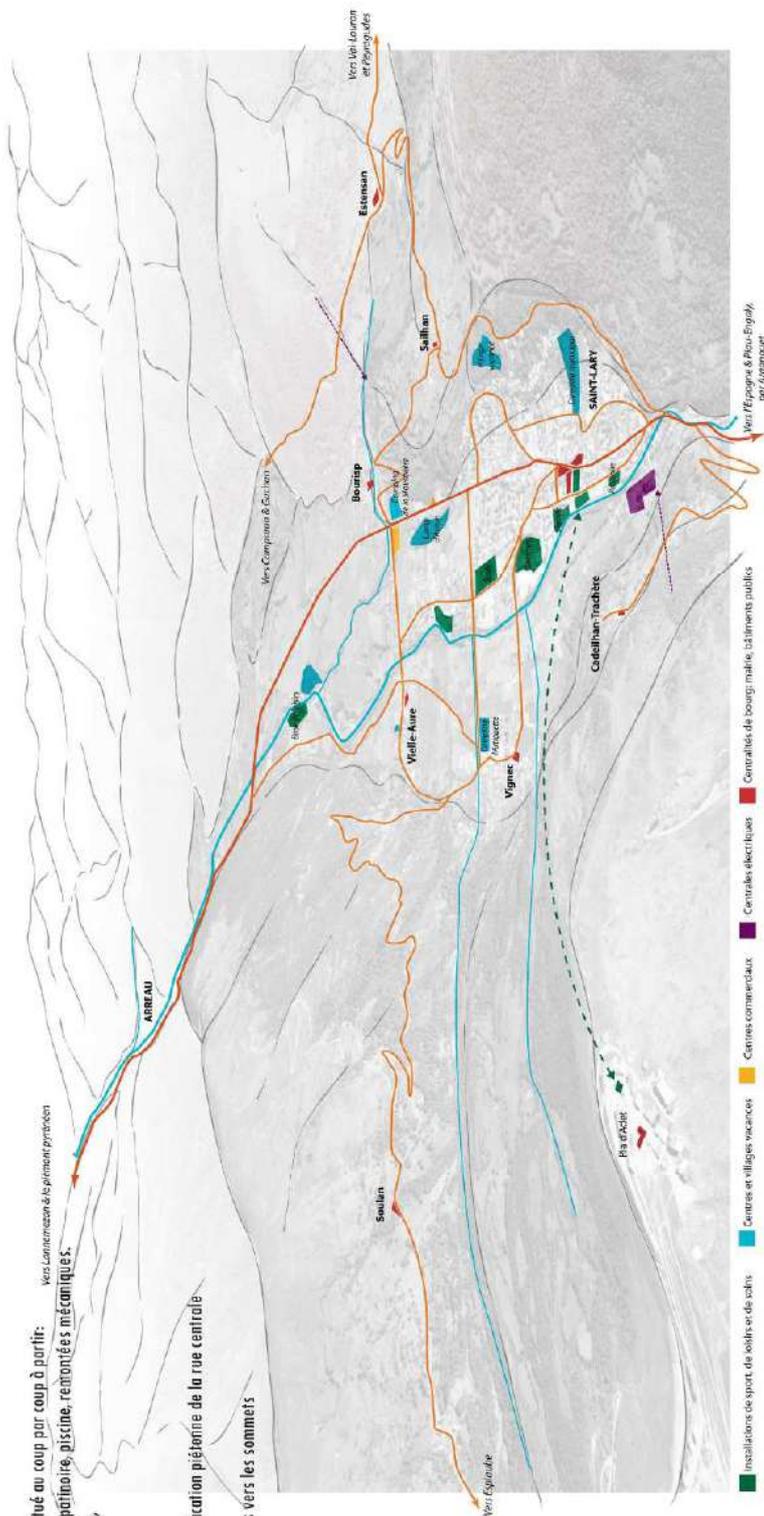
● ● ● **LA NATURE COMME ESPACE PUBLIC: La neste comme fil organisateur des pôles d'espaces publics urbains**

Un réseau d'espaces publics constitué au coup par coup à partir: Vers Lantzenhausen & le parc naturel pyrénéen

- des équipements sportifs: stade, piscine, piscine, rencontres mécaniques,
- des bâtiments publics et culturels,
- de stationnements,
- reliés par des voiries routières.

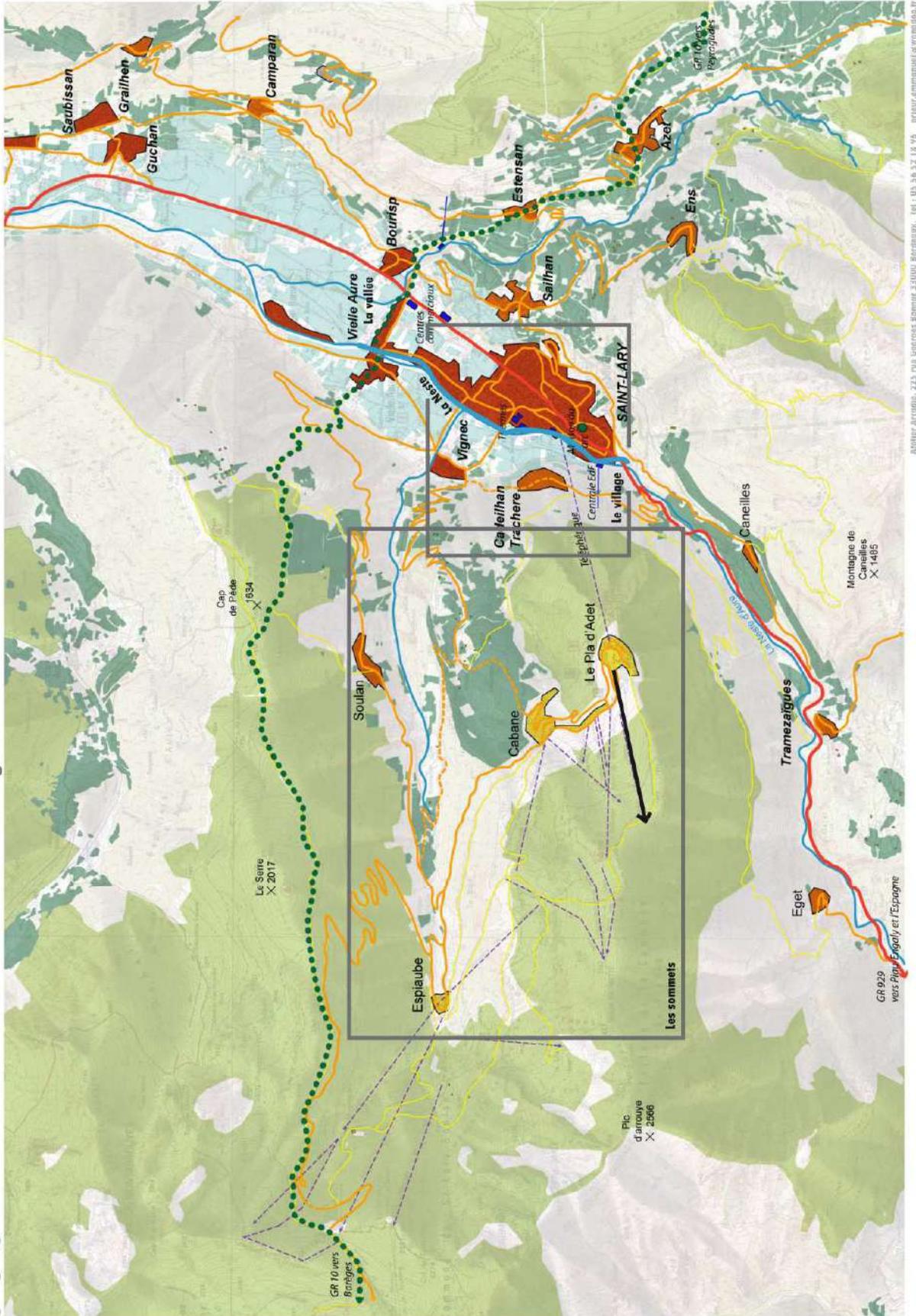
Une première stratégie de repaification piétonne de la rue centrale

Un réseau de promenades balisées vers les sommets



Analier Arevalin, 225 rue Georges Bonnet 33000 Bordeaux, Tel : 05 56 52 18 96 - premier.annuaire@wanadoo.fr  
 Plan Local d'Urbanisme de Saint-Lary - 19 juin 2012 - Espaces publics

● ● ● ● ● LA NATURE COMME ESPACE PUBLIC: Le village comme maillon d'articulation entre la Neste et les Versants



Atelier Arcadis, 223 rue Georges Bonnet 33000 Bordeaux. Tel: 05 36 32 18 70 - preneur.communal@wanadoo.fr

## ☞ LES ENTREES PAR LA RD 929 ET LE PLA D'ADET

Le caractère de « ville dans la nature » est affirmé en situation d'entrée de ville par la lisibilité de la physionomie groupée du bourg qui se détache en arrière-plan de la plaine agricole. Cet « écrin » agricole qualifie l'arrivée par les routes de Soulan et d'Autun (RD 929). Sa préservation conditionne la maîtrise de l'identité paysagère du bourg dont l'intégrité est menacée par les dynamiques de développement urbain qui tendent à former une conurbation rendant indistinctes les délimitations entre les différents villages.



La création d'un barreau routier de déviation vers Vignec et Soulan contribue à la délimitation d'une centralité urbaine enserrée par un boulevard de circulation périphérique. L'implantation des thermes et des télécabines sur les bords de la Neste a conduit à l'aménagement de parking d'accueil en relation directe aux boulevards. Ces parkings constituent des espaces publics d'entrée de la commune actuellement peu valorisant.



Leur traitement uniforme intégralement revêtu de bitume pour une utilisation optimale se limite à quelques semaines par an. Ces aménagements routiers contrastent avec la qualité offerte par quelques situations où la qualification paysagère des stationnements permettent d'une part d'organiser par les plantations le stationnement (parking des thermes), d'autre part de qualifier leurs abords en accompagnant les logiques de gestion des eaux pluviales; voir de profiter de la configuration naturelle du site pour y stationner (vallée du Rioumajou).

En relation aux télésièges et télécabines, les stationnements s'inscrivent dans une logique d'accès à la station du Pla d'Adet dont la qualité d'espaces publics est un argument de valorisation de la station. Un plan de référence a été élaboré en 1997 afin d'envisager la requalification de ces espaces publics. Il s'appuyait sur le fonctionnement du site en terrasse pour installer les stationnements en situation de contre-bas et permettre l'accessibilité aux pistes par un système de navettes et d'escaliers ménagés dans les ouvertures qui aèrent la trame bâtie. Les aménagements réalisés dans le prolongement du plan de référence, notamment en faveur de l'accessibilité piétonne, demeurent actuellement peu lisibles face à un fonctionnement automobile prédominant. Leur mise en valeur soutiendrait l'effort d'organisation du service de desserte par navettes de transport en commun. Elle implique la réalisation d'un plan d'aménagement d'ensemble.

L'été, le Pla d'Adet donne accès sur le réseau des anciens chemins ruraux qui maillent les versants et constituent des parcours de randonnée de proximité, balisés en jonction avec le fond de vallée. Sur ces parcours la maîtrise de l'enfrichement constitue un enjeu d'aménagement intercommunal dont le Parc Naturel National sollicite la prise en compte à travers l'élaboration des documents de planification.

#### ☞ **LE CŒUR DE VILLAGE**

- ✓ ***Un espace urbain à l'interface entre les logiques circulatoire de la vallée, le tissu habité et la grande nature des sommets***

Le cœur urbain s'appuie à l'Ouest sur la limite de la Neste d'Aure, à l'Est sur les boisements des versants. Ces limites naturelles servent de point d'ancrage aux départs vers les sommets: départs en téléphériques et télésièges, départs des balades à pied balisées au départ de Saint-Lary et de Vignec.

Le système routier périphérique permet une diffusion des flux de transit et définit un espace de centralité urbaine où la circulation est limitée à la desserte commerciale et riveraine. Des parkings positionnés sur 3 des 4 situations d'entrées sont en effet susceptibles d'accueillir le flux des visiteurs non-résidents, un service de navettes gratuits leur permettant ensuite d'accéder aux différents points de la station.

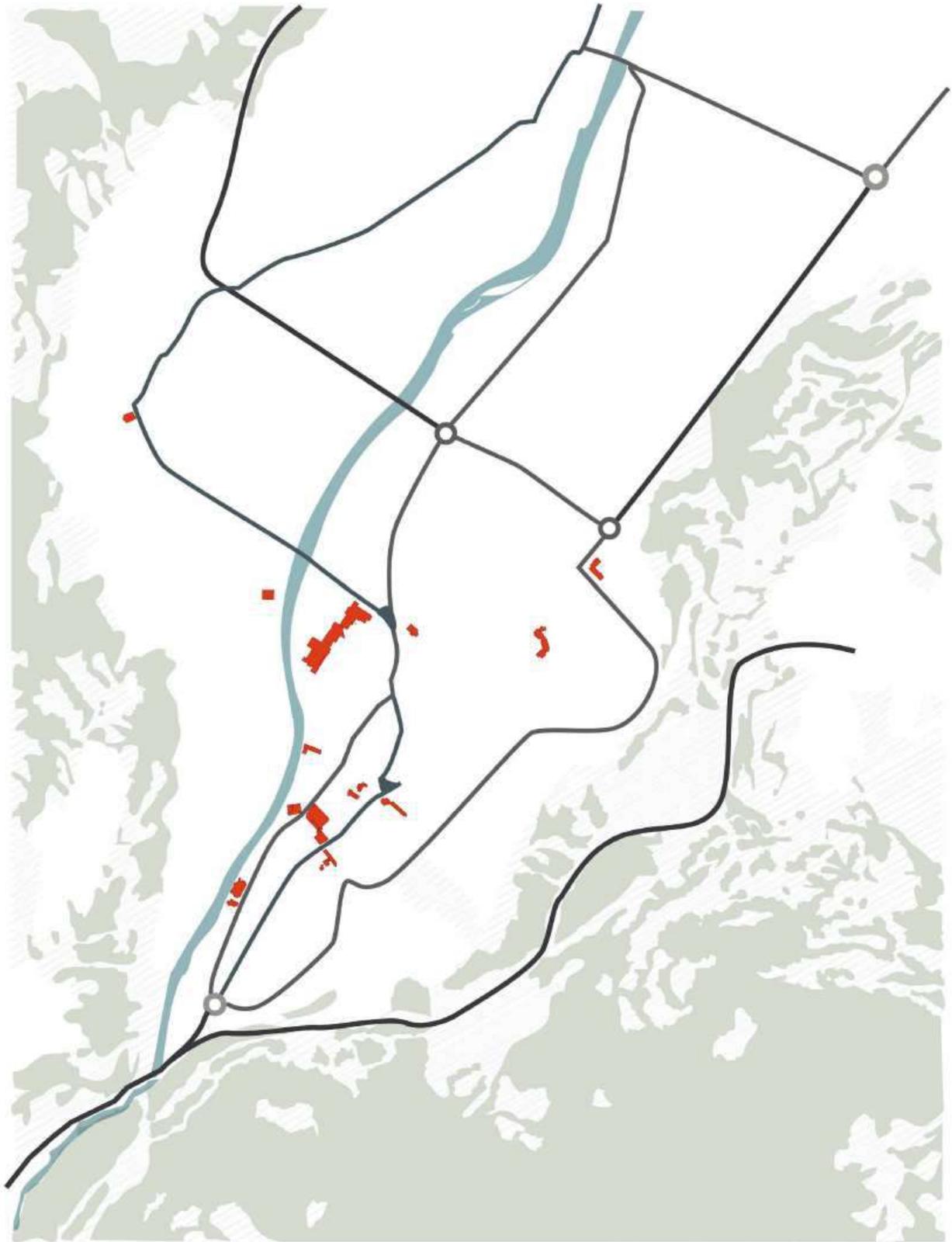
L'ensemble du cœur urbain est compris dans les rayons de proximité de 400 m autour des deux centralités que constituent la Mairie (Maison du Parc, Téléphérique) et de l'église Sainte-Marie (Thermes, Télécabines).

- ✓ ***Des espaces publics "patchwork"***

Les espaces publics du cœur urbain sont qualifiés de "patchwork" du fait de leur diversité et de leur caractère non conventionnel. En effet, ce réseau est constitué :

- **d'un système de voies publiques de desserte :**

Ce réseau est enclos par une boucle de circulation périphérique composée de la nouvelle déviation vers Soulan qui se prolonge par la rue du Néouvielle et se retourne sur la rue des Fougères et le chemin de Saillan.



■ Le système de voies périphériques

A l'intérieur de ce système périphérique la rue Vincent Mir dans le prolongement de la RD 929 constitue un axe central structurant le développement commercial.

La déficience d'un maillage de circulations transversales, notamment piétonnes, entre les quartiers du versant et les centralités de la Neste contraint les déplacements de proximité à l'utilisation de l'automobile.



■ Le système de voies intérieures

- d'un réseau de parcs publics de jeux, de jardins ou de sports :



Parmi ces équipements, le stade et les terrains de tennis constituent des espaces périphériques qui se retrouvent inclus dans la centralité urbaine du fait de l'aménagement du dernier barreau de liaison routière. Ces équipements tournent le dos à l'espace public riverain au détriment des circulations piétonnes qui les bordent dans des situations de promiscuité délicates avec les flux routiers. A contrario, le parc des Thermes, le jardin de la Mairie et les aires de jeux pour enfants disséminés dans la trame urbaine résidentielle offrent des lieux de délasserement, enclos, dont le calme et les

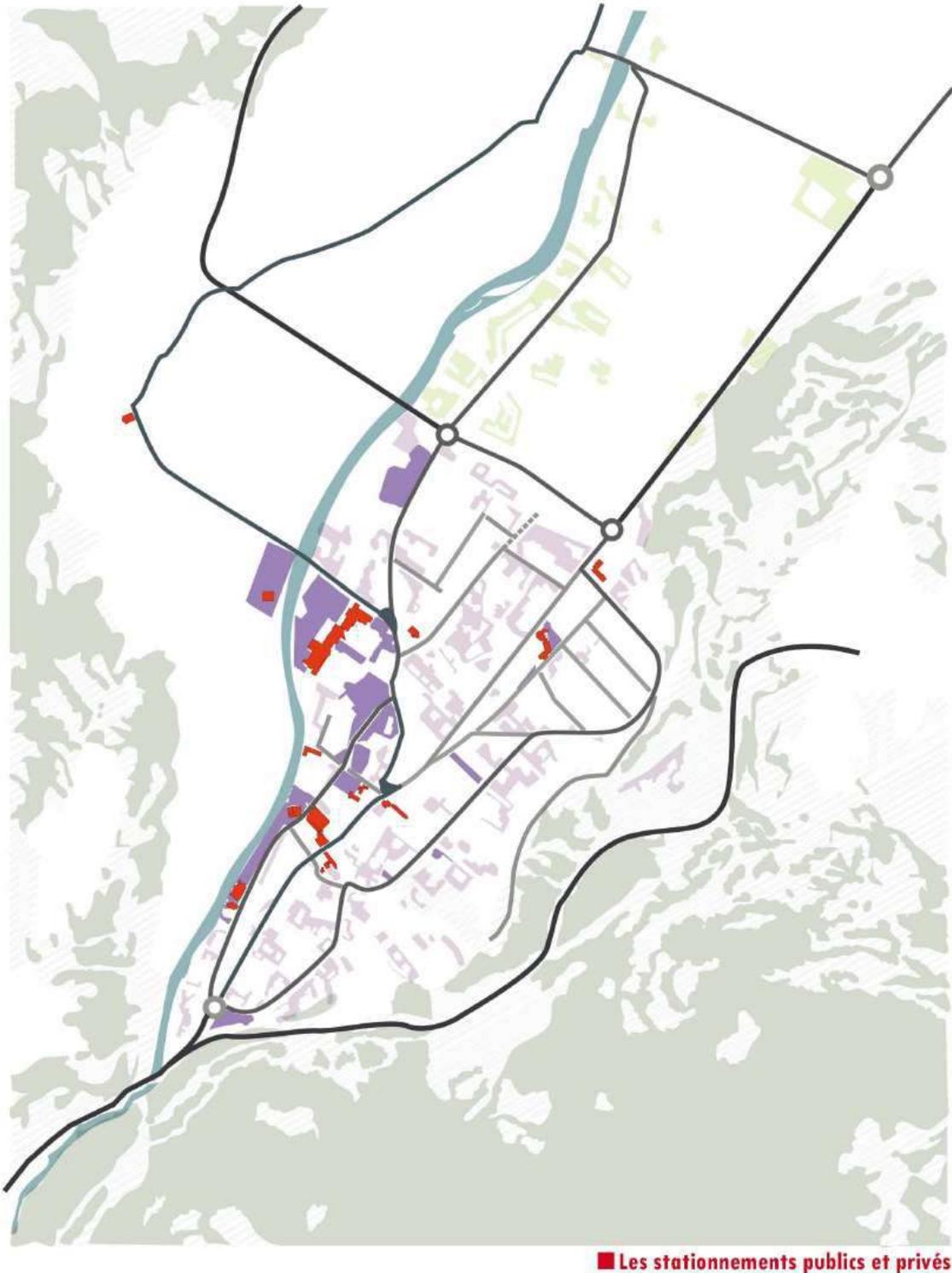
qualités d'ambiances végétales ou de mobilier de détente (bancs, jeux pour enfants) contraste avec l'aménagement routier des voiries environnantes.





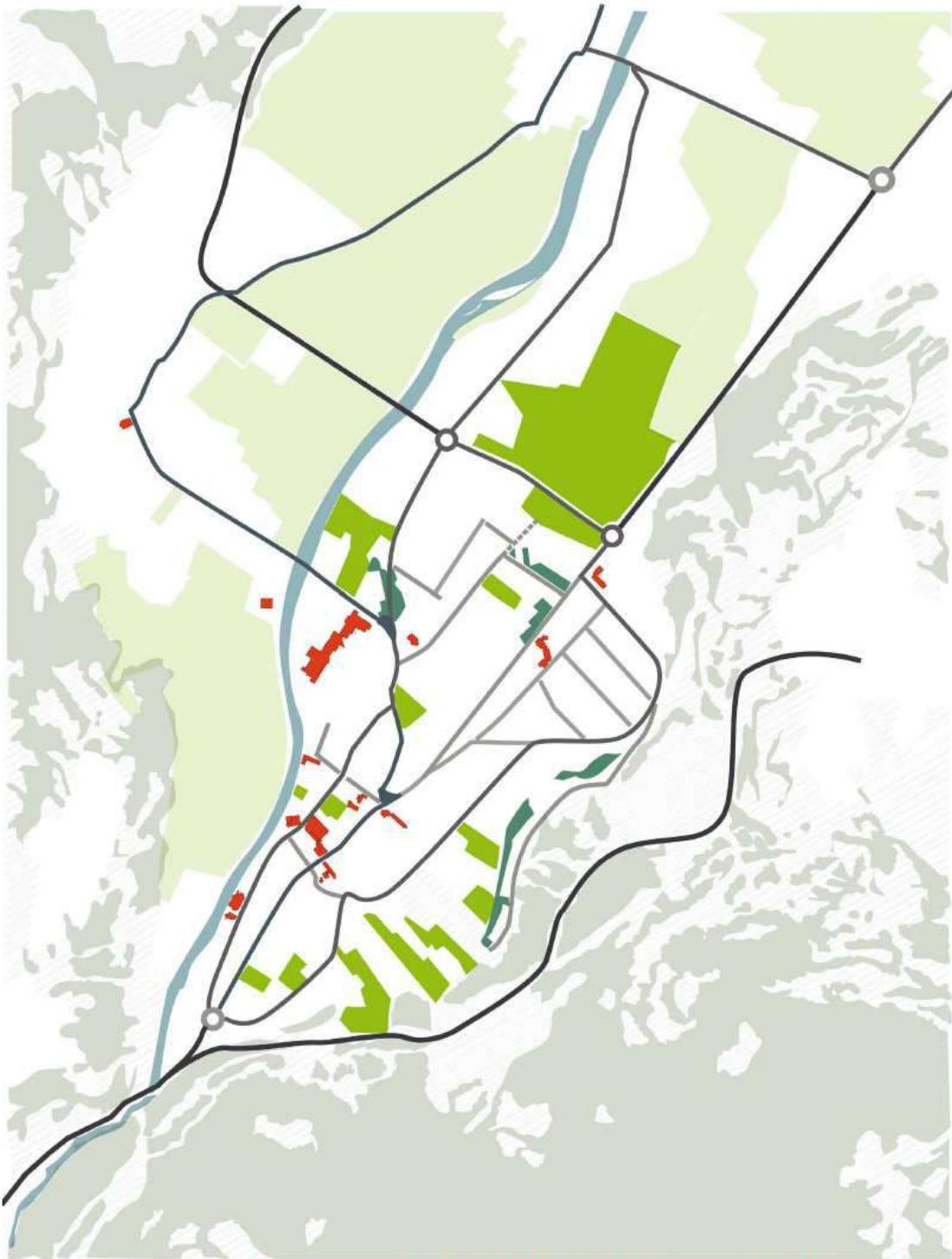
■ Les espaces publics communs

- d'un réseau d'espaces de stationnements publics et privés aménagés en situation de cœur d'ilots ou en souterrain :



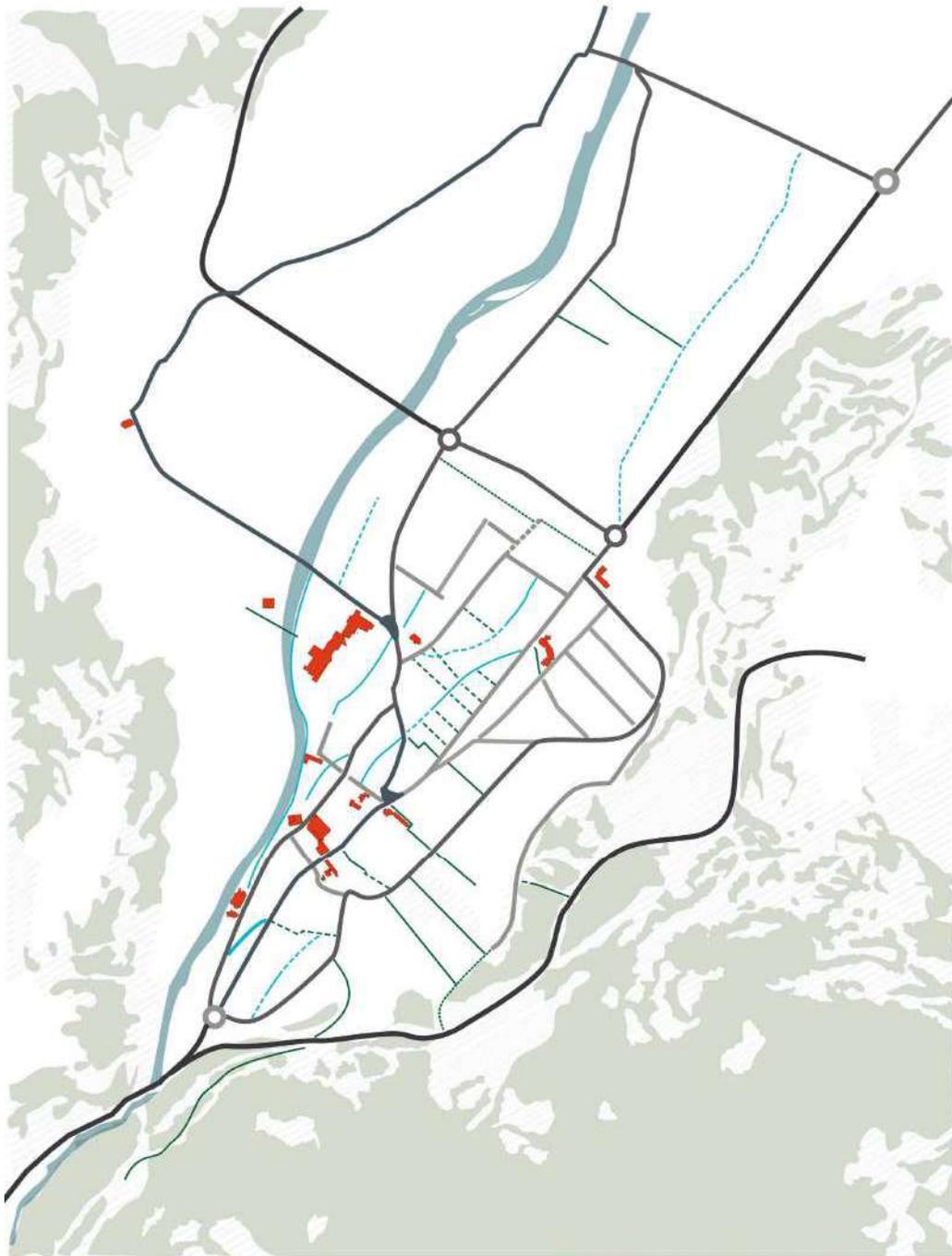
L'absence de continuité et de lisibilité du réseau de cheminement piéton conduit à favoriser les déplacements automobiles même pour des distances réduites. La démultiplication des stationnements sur l'espace public et dans les parcelles privées répond à cette situation. Ces espaces qui répondent à une demande saisonnière très limitée se caractérisent par une sous-utilisation et mobilisent un foncier équivalent à plus d'un quart de la superficie réellement bâtie.

- d'un réseau d'espaces de "nature" résiduels :



■ Les espaces agricoles résiduels et les jardins privés débordants sur la voie

L'urbanisation au grès des opportunités foncières, sans logique d'ensemble, a généré une démultiplication d'espaces de nature divers: délaissés enclavés à l'arrière de parcelles urbanisées laissés à l'état de prairies ou jardinées ou espaces verts résidentiels gérés en co-propriété dont le patrimoine arboré qualifie le paysage des voies publiques. Ces espaces, du domaine privé, participent à la composition du réseau des trames vertes et trames bleues et répondent à des enjeux d'aménagement publics. Ils permettent par ailleurs des relations de cheminement piétons informels qui pallient à la déficience du réseau d'espaces publics.



■ Les traverses piétonnes à travers la ville

L'aménagement des espaces publics d'entrées, du Pla d'Adet et du cœur de village s'appuie sur une qualité d'organisation fonctionnelle et un dimensionnement d'espaces publics hérités de l'urbanisme fonctionnel des années 1960-70. L'évolution de ces aménagements dans une logique de qualification paysagère et de maillage piéton doit engager une réflexion d'ensemble. En effet, l'aménagement récent de la route de Vignec en déviation de la RD 929 permet d'affirmer la figure d'un boulevard de circulation périphérique sur-lequel s'organise la desserte en stationnement, l'accès aux chemins de randonnée vers les versants et aux téléphériques ainsi que la desserte par la navette de transport en commun. Cette figure "concentrique" générée par une urbanisation au coup par coup peut permettre d'initier une requalification des espaces publics en relation avec le grand site montagnard dans la tradition de l'urbanisme paysager des villes thermales du XIXème siècle et en appui sur la ré-interprétation contemporaine de son vocabulaire de boulevards plantés, de squares, de jardins publics et de promenades.

### **1.1.9. Bilan des documents d'urbanisme existants**

#### 1.1.9.1. RAPPEL DES DISPOSITIONS DU PLU EN VIGUEUR

Le Plan d'Occupation des Sols de Saint-Lary-Soulan a été approuvé le 10 décembre 1979 et révisé à deux reprises, le 28 décembre 1984 et le 3 janvier 1992.

Une modification a suivi le 11 décembre 1993.

Le secteur du Pla d'Adet (59 hectares) a fait l'objet d'un P.O.S partiel approuvé le 24 novembre 1981 et révisé le 3 janvier 1992. Le secteur des abords du lac d'Oredon a également fait l'objet d'un P.O.S partiel approuvé le 7 mai 1997, afin de prendre en compte le projet d'aménagement de la porte d'entrée de la Réserve Naturelle du Néouvielle.

Une troisième révision du Plan d'Occupation des Sols, valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme, a été approuvée par délibération du Conseil Municipal en 2003.

La révision du POS de la commune de Saint-Lary-Soulan avait en 2003 pour enjeux :

- la prise en compte de l'évolution de la zone urbaine de la vallée, en tenant compte :
  - de la nécessité de renforcer l'accueil d'un habitat permanent ;
  - de la préservation des sites d'accueil touristique, en particulier pour les résidences de tourisme permettant d'optimiser les saisons touristiques ;
  - du renforcement des éléments de qualité paysagère, architecturale et urbaine (intégration du projet du plan de référence et des éléments architecturaux du bâti traditionnel) ;
  - de l'intégration de la nouvelle déviation de la RD 929,
- la prise en compte du plan de référence sur le Pla d'Adet ;
- la réunion des Plans d'Occupation des Sols partiels dans un POS d'ensemble ;
- la prise en compte du Plan de Prévention des Risques.

Une dernière révision du PLU a été réalisée en 2008 (révision simplifiée).

1.1.9.2. BILAN DU PLU APPROUVE EN 2008

	Superficie totale (ha)
UA	14,15
UAb	1,78
UAc	6,36
UAe	0,42
UB	32,89
UC	20,38
UCc	8,60
UI	8,99
AUc	11,29
AUt	1,92
AUO	8,55
A	14,54
N	8475,09
Ns	470,39
NL	1,77
Nb	16,32
Nt	3,56
<b>Total</b>	<b>9097,00</b>

Depuis 2003, il faut compter :

- 17 permis de construire ont été autorisés pour la construction :
  - 63 constructions à vocation d'habitat (5 maisons individuelles et 58 logements collectifs),
  - 418 logements touristiques,
  - deux Etablissements Recevant du Public (Centre de secours et centre thermo-ludique).
- soit 3,9 ha de surfaces agricoles, naturelles ou forestières consommées.

1.1.9.3. LES CHOIX CONTENUS DANS LE PLU EN VIGUEUR (PLU 2008)

Les orientations générales de la commune en matière d'aménagement de son territoire sont explicitées plus précisément dans le PADD.

A l'échelle de la commune, l'objectif était de **préserver les équilibres de la commune** :

- préservation des sites naturels montagnards en les maintenant en zone naturelle,
- prise en compte des risques naturels qui sont décrits dans le P.P.R.N.P. (approuvé le 08/09/1998),

- renforcement du domaine skiable, notamment par le renouvellement du matériel et le réaménagement de certains secteurs,
- maîtrise du développement des zones urbaines en renforçant le village de Saint-Lary comme pôle d'activité et en limitant les urbanisations sur les autres sites.

A l'échelle du Pla d'Adet, la commune souhaitait continuer à **améliorer le fonctionnement et l'image du site**.

A l'échelle de la partie urbaine, les enjeux d'aménagements étaient les plus importants :

- **Développer un habitat diversifié** sur la commune en renforçant en particulier l'habitat permanent et l'habitat touristique banalisé.
- **Améliorer le fonctionnement urbain :**
  - le désengorgement du centre-ville et la liaison avec le domaine skiable étaient des objectifs prioritaires avec la création d'un nouveau téléporté, d'une déviation et l'amélioration des circulations et du stationnement,
  - la valorisation des cheminements de proximité en créant une continuité du passage en bord de Neste dans la vallée et en ouvrant des passages piétons / cycles sur certains itinéraires,
  - l'extension de l'espace Thermal en étendant les jardins attenants,
  - l'extension du centre-ville en s'appuyant sur l'axe de la rue principale.
- **Valoriser la qualité urbaine et architecturale :**
  - la prescription de caractéristiques architecturales liées au site (matériaux, implantation des constructions...) renforcée pour assurer une meilleure homogénéité urbaine,
  - la préservation de certains éléments du paysage urbain sur quelques bâtiments représentant un intérêt patrimonial et sur des boisements qui assurent la limite de la zone urbaine.

### 1.1.10. Analyse de la consommation de l'espace

Depuis 2000, la consommation d'espace générée par la croissance urbaine à l'échelle de communale s'élève à un total de 26 permis de construire et de 4.2 ha de surfaces consommées, dont 1,3 ha destinés à la construction d'Etablissements Recevant du Public (Centre de secours et Centre thermo ludique).

Type d'habitat	Nb logts	Superficie (m <sup>2</sup> )	Consommation Moy d'espace/lgt (m <sup>2</sup> )
Habitation permanente	91	11 026	121.1
Hébergement touristique	575	31 275	54.4
<b>TOTAL</b>	<b>634</b>	<b>42 301</b>	<b>47,8</b>

*Consommation d'espace consacrée à des projets immobiliers depuis 2000*

Cette consommation foncière a été, en grande majorité, liée à de l'hébergement touristique : 3,1 ha environ de terrains agricoles, naturels ou forestiers ont ainsi été consommés pour la réalisation de constructions à vocation touristique.

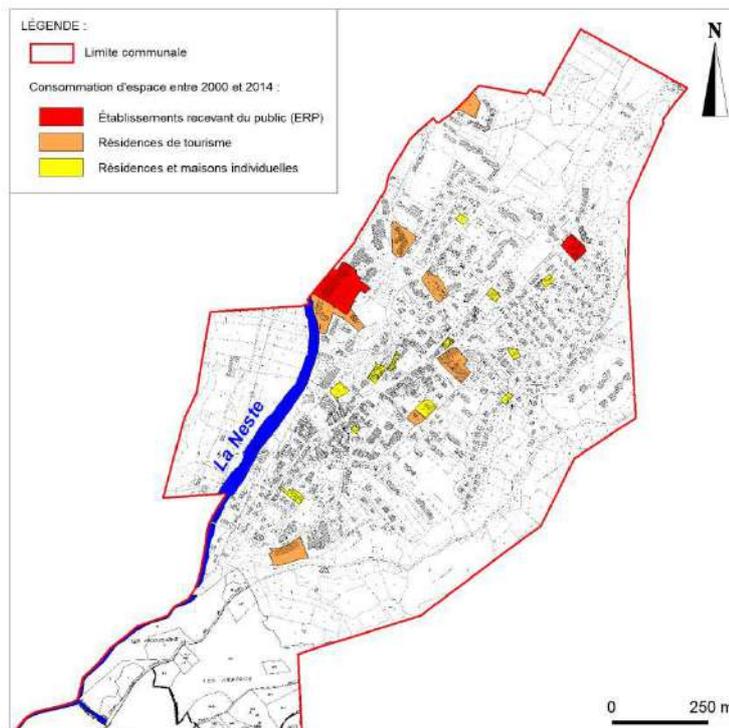
Ces hectares consommés à vocation d'hébergement touristique se répartissent de façon disparate sur les différents secteurs :

Secteurs	Nombre logements	Superficie (m <sup>2</sup> )	Moy/lgt
Saint-Lary-Village	474	24 139	54,36
Pla d'Adet	45	3 080	68,4
Espiaube	56	4 056	72,4
<b>TOTAL</b>	<b>575</b>	<b>31 275</b>	<b>54.39</b>

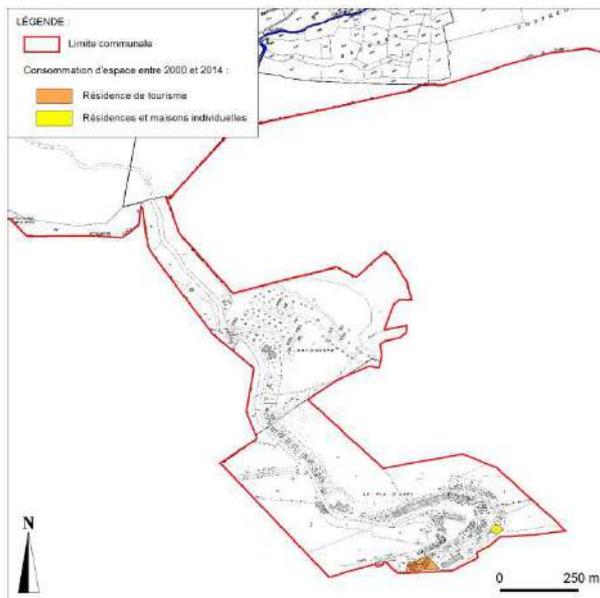
*Consommation d'espace à destination d'hébergement touristique*

Secteurs	Nb logements	Superficie (m <sup>2</sup> )	Moy/lgt
Saint-Lary-Village	90	10 294	114,4
Pla d'Adet	1	732	732
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>	<b>11 026</b>	<b>121.1</b>

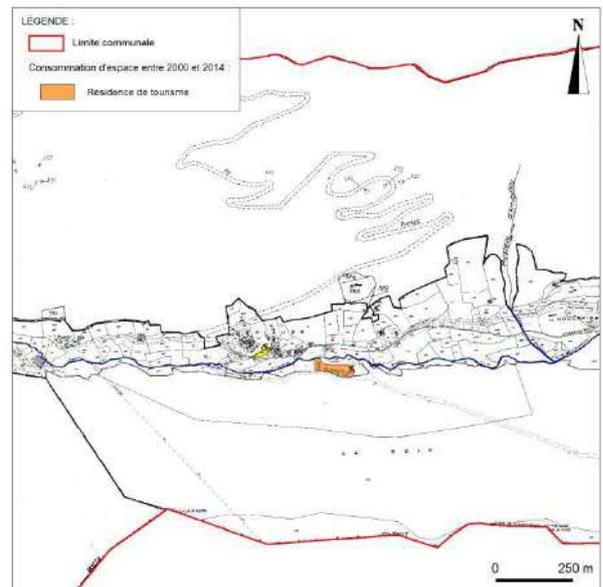
*Consommation d'espace à destination d'habitation permanente*



*Analyse de la consommation d'espace dans le bourg*



*Analyse de la consommation sur le Pla d'Adet*



*Analyse de la consommation sur Espiaube*

Hormis les cas particuliers des Etablissement Recevant du Public (ERP), cette construction neuve est très majoritairement à vocation d'hébergement touristique (seulement 14% des logements créés ont une vocation d'habitation).

De plus, signe d'une pression foncière significative, la consommation foncière moyenne est faible avec une densité moyenne par logement inférieure à 125 m<sup>2</sup> pour de l'habitation et 55 m<sup>2</sup> pour de l'hébergement touristique.

La densité moyenne des nouvelles constructions recensées sur l'ensemble du territoire communal s'élève à 47.8 m<sup>2</sup> / logement environ.

## 1.2. BESOINS IDENTIFIES : CONSTAT ; TENDANCES, ENJEUX ET INDICATEURS

<i>Démographie</i>		
<i>Indicateurs</i>	<i>Constats et tendances</i>	<i>Scénario « fil de l'eau »</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Population 2012 : 891 habitants</li> <li>✓ Solde migratoire négatif de - 4%/an de 2006 à 2011</li> <li>✓ 55,4% de la population a moins de 44 ans</li> <li>✓ La taille des ménages est de 1,9 personnes/ménage en 2011</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diminution progressive du nombre d'habitants après une croissance continue de 1968 jusqu'à 1990 (environ 5 à 6 hab / an en moins)</li> <li>✓ La taille des ménages diminue (1,9 en 2011, contre 2,1 en 1999)</li> <li>✓ Une pyramide des âges intéressante</li> </ul> <p>La population de la commune est un peu plus jeune en moyenne que sur l'ensemble des Hautes-Pyrénées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Si on prolonge la tendance 1999-2012, en 2025, la population perdrait encore 100 habitants</li> <li>✓ Apparition d'un village à deux vitesses : village en perte de vitesse en basse saison, et un village de 25 000 habitants en haute saison touristique</li> </ul>

### Enjeux :

Un développement conditionné par l'accueil de nouveaux habitants.

Inverser la tendance actuelle par un renforcement des capacités d'accueil (diversification de l'habitat, meilleure répartition entre résidences d'habitation et résidences de tourisme, ...).

<i>Habitat</i>		
<i>Indicateurs</i>	<i>Constats et tendances</i>	<i>Scénario « fil de l'eau »</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 472 logements supplémentaires de 1999 à 2011 traduisant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Une baisse de 15 résidences principales</li> <li>○ Une hausse de 677 résidences secondaires</li> <li>○ Une hausse de 12 logements vacants</li> </ul> </li> <li>✓ Le parc de résidences secondaires est de 89% (l'un des plus fort taux des communes du Parc National).</li> <li>✓ Le nombre de résidences secondaires a été multiplié par 2,7 depuis 1982.</li> <li>✓ 50% du bâti date d'après 1975.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un écart qui se creuse entre les courbes d'évolution du nombre de logements et du nombre d'habitants,</li> <li>✓ L'augmentation du parc de logements a surtout bénéficié aux résidences secondaires,</li> <li>✓ Une part des résidences secondaires très importante,</li> <li>✓ L'habitat récent majoritairement collectif ce qui entraîne une consommation maîtrisée des espaces non urbanisés,</li> <li>✓ Une part de logements sociaux satisfaisante (base : définition de l'INSEE).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La prégnance de l'habitat secondaire, avec un risque de perte de dynamisme et de vie locale : Saint-Lary n'arrive pas à fixer un habitat permanent</li> <li>✓ Les constructions neuves accentuent l'écart entre logements secondaires et touristiques et logements permanents,</li> <li>✓ Accélération de la construction touristique au détriment de l'offre de logements permanents.</li> </ul>

**Enjeux :**

Développer une croissance urbaine agencée sur la trame du tissu existant en tenant compte des enjeux environnementaux.

Maîtriser la consommation foncière : diversifier les formes d'habitat afin de répondre aux différents profils des ménages souhaitant s'installer et prendre en compte le phénomène de desserrement des ménages (couples, personnes âgées notamment).

Proposer une offre en logements adaptée à la population : jeunes ménages souhaitant s'implanter durablement sur la commune, résidence sénior.

<i>Activités économiques</i>		
<i>Indicateurs</i>	<i>Constats et tendances</i>	<i>Scénario « fil de l'eau »</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 84% d'actifs en 2010,</li> <li>✓ 3,8% de chômeurs,</li> <li>✓ Rapport emploi sur le territoire / population active occupée : 2,4 emplois pour un actif en moyenne en 2010,</li> <li>✓ Un indicateur de concentration d'emploi égal à 253,3 en 2010,</li> <li>✓ Légère diminution des actifs travaillant dans leur commune de résidence : 80% en 2010,</li> <li>✓ Un revenu net imposable moyen des ménages égal à 22 230 €,</li> <li>✓ 72 commerces de proximité et 65 restaurants sur la commune,</li> <li>✓ 2 artisans sur le territoire communal.</li> <li>✓ 13 exploitants agricoles cultivent l'espace agricole communal, seuls 3 ont leur exploitation sur la commune</li> <li>✓ Une stabilisation de la SAU : 13.9 ha en 2012</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evolution de la part des actifs qui représente en 2010 : 84% de la population communale (soit -54 actifs entre 1999 et 2010),</li> <li>✓ Ecart emploi sur le territoire / population active occupée en 2010 : - 783,</li> <li>✓ Un écart qui se creuse entre nombre d'emplois et nombre d'actifs occupés,</li> <li>✓ Population plus aisée que la moyenne du département,</li> <li>✓ Un secteur d'emplois principal : le tourisme,</li> <li>✓ Saint-Lary : force économique majeure à l'échelle de la vallée : première station en chiffre d'affaire et en capacité d'accueil</li> <li>✓ Offre d'un réel produit touristique à l'année</li> <li>✓ Légère baisse des actifs travaillant dans la commune, augmentation des flux domicile / travail,</li> <li>✓ Un tissu commercial et de services fortement tourné vers l'activité touristique.</li> <li>✓ Une activité agricole encore présente, des estives dynamiques, la création d'AFP sur la zone intermédiaire du village de Soulan,</li> <li>✓ Une activité agricole fortement contrainte en plaine par le développement de l'urbanisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plus grand déséquilibre emplois/actifs,</li> <li>✓ Augmentation des flux domicile/travail,</li> <li>✓ Augmentation du risque de village uniquement touristique,</li> <li>✓ Economie de plus en plus touristique et de moins en moins permanente.</li> <li>✓ Disparition à terme d'espaces agricoles en plaine, au profit de l'urbanisation</li> </ul>

**Enjeux :**

Quelle dynamique de l'emploi mettre en place ? Pour le tourisme ? Pour l'agriculture ? Les services et le tertiaire ?

Conforter les pôles d'emploi : mettre en adéquation l'offre d'emplois avec l'économie touristique.

Permettre l'accueil d'activités nouvelles et innovantes liées au statut du territoire (télétravail par exemple) : aménagement numérique indispensable au développement du territoire.

Accompagner les activités artisanales et commerciales – soutenir le dynamisme des services et commerces locaux.

Favoriser le maintien de l'activité agricole résiduelle en zone de plaine, autour du bourg de Saint-Lary.

Poursuivre la valorisation des estives, et notamment sur le Rioumajou.

Accompagner la relation agriculture/tourisme dans une stratégie « gagnant/gagnant ».

Soutenir le développement de la labellisation de produits locaux.

<b>Tourisme</b>		
<i>Indicateurs</i>	<i>Constats et tendances</i>	<i>Scénario « fil de l'eau »</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trois activités principales :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ les sports d'hiver,</li> <li>○ la montagne estivale,</li> <li>○ le thermalisme.</li> </ul> </li> <li>✓ 491 666 journées skieurs en 2011</li> <li>✓ 23% des skieurs fréquentant les stations des Hautes-Pyrénées</li> <li>✓ 555 600 nuitées sur la saison estivale de 2011</li> <li>✓ 40 000 entrées pour les cures</li> <li>✓ 60 000 entrées pour les services détente/spa</li> <li>✓ En 2011, les taux moyens de remplissage sont :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 21,4% sur la saison hivernale (décembre-mars)</li> <li>○ 22,6% sur la saison estivale (juillet-août)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Progression du nombre de journées skieurs par rapport à l'ensemble des domaines des Pyrénées</li> <li>✓ Une offre de produits touristiques diversifiée permettant d'être concurrentiel</li> <li>✓ Stabilisation de la capacité d'accueil en hébergement touristique de la station et du village de Saint-Lary</li> <li>✓ Une offre d'hébergements saisonniers satisfaisante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation du risque de villages dotoirs avec :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ un nombre d'habitants en baisse</li> <li>○ un nombre de touristes en hausse</li> </ul> </li> <li>✓ Territoire de plus en plus touristique,</li> <li>✓ Economie de plus en plus résidentielle et touristique.</li> </ul>

**Enjeux :**

Maitriser l'évolution de l'économie touristique.

Conserver une offre en hébergement touristique de qualité.

Maintenir une offre diversifiée des produits touristiques (ski, thermes, randonnée, musées, ...).

<i>Equipements et services</i>		
<i>Indicateurs</i>	<i>Constats et tendances</i>	<i>Scénario « fil de l'eau »</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 école élémentaire regroupant la maternelle et le primaire (80 enfants),</li> <li>✓ Des services de santé satisfaisants :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 cabinets médicaux,</li> <li>○ 3 cabinets d'infirmières,</li> <li>○ 2 dentistes,</li> <li>○ 2 pharmaciens</li> </ul> </li> <li>✓ 1 Service d'Aide à Domicile pour personnes âgées,</li> <li>✓ 1 halte-garderie,</li> <li>✓ 29 associations, principalement pour les sports et les loisirs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un bon niveau d'équipements :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ administratifs,</li> <li>○ sportifs,</li> <li>○ touristiques,</li> <li>○ culturels, ...</li> </ul> </li> <li>✓ Légère diminution des effectifs scolaires,</li> <li>✓ Offre de soins satisfaisante,</li> <li>✓ De nombreux équipements à vocation sportive, touristique ou de loisirs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Une tendance optimiste au vu des équipements existants : le territoire est en mesure d'accueillir de nouveaux ménages avec jeunes enfants,</li> <li>✓ La baisse de la population : une menace pour la pérennité de l'école élémentaire,</li> <li>✓ De nombreux services en faveur de la solidarité intergénérationnelle.</li> </ul>

**Enjeux :**

Maintien des équipements et des services existants, favorables à une meilleure attractivité de la commune.

Maintien du tissu associatif pour des liens sociaux vivants.

Maintien des effectifs scolaires et du Relais d'assistance maternelle.

<i>Transports et déplacements</i>		
<i>Indicateurs</i>	<i>Constats et tendances</i>	<i>Scénario « fil de l'eau »</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un maillage routier desservant les différents pôles urbains de la commune</li> <li>✓ Des trafics importants en période hivernale sur les différentes RD</li> <li>✓ Une moyenne de 5 500 véhicules/jour entre Arreau et Saint-Lary-Soulan</li> <li>✓ Une offre de stationnement publique de 1300 places environ concentrée principalement sur le village de St Lary</li> <li>✓ Navettes gratuites en saison hivernale</li> <li>✓ 2 300 passagers/jour pour la télécabine,</li> <li>✓ 450 passagers/jour pour le téléphérique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ un manque d'optimisation des capacités de stationnement</li> <li>✓ des alternatives en transports en commun insuffisantes pour rejoindre Saint-Lary-Soulan</li> <li>✓ développement de l'intermodalité à l'échelle départementale</li> <li>✓ une offre de TC intra urbains uniquement lors de la saison hivernale</li> <li>✓ peu de place aux mobilités douces (piéton, cycle) à l'exception de ceux limités au tourisme et loisirs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Augmentation du flux de voitures et dépendance du territoire au pétrole.</li> <li>✓ Perte de 10 à 15 % des places de stationnement existantes de par l'absence de marquage au sol</li> </ul>

**Enjeux :**

Réduire les transports routiers au cœur des espaces urbains.

Favoriser l'intermodalité pour se rendre à Saint-Lary-Soulan.

Favoriser une cohérence entre cheminements doux et avec les principaux équipements, services et commerces.

Réduire le besoin de déplacement en s'appuyant sur l'emploi local.

## 2. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

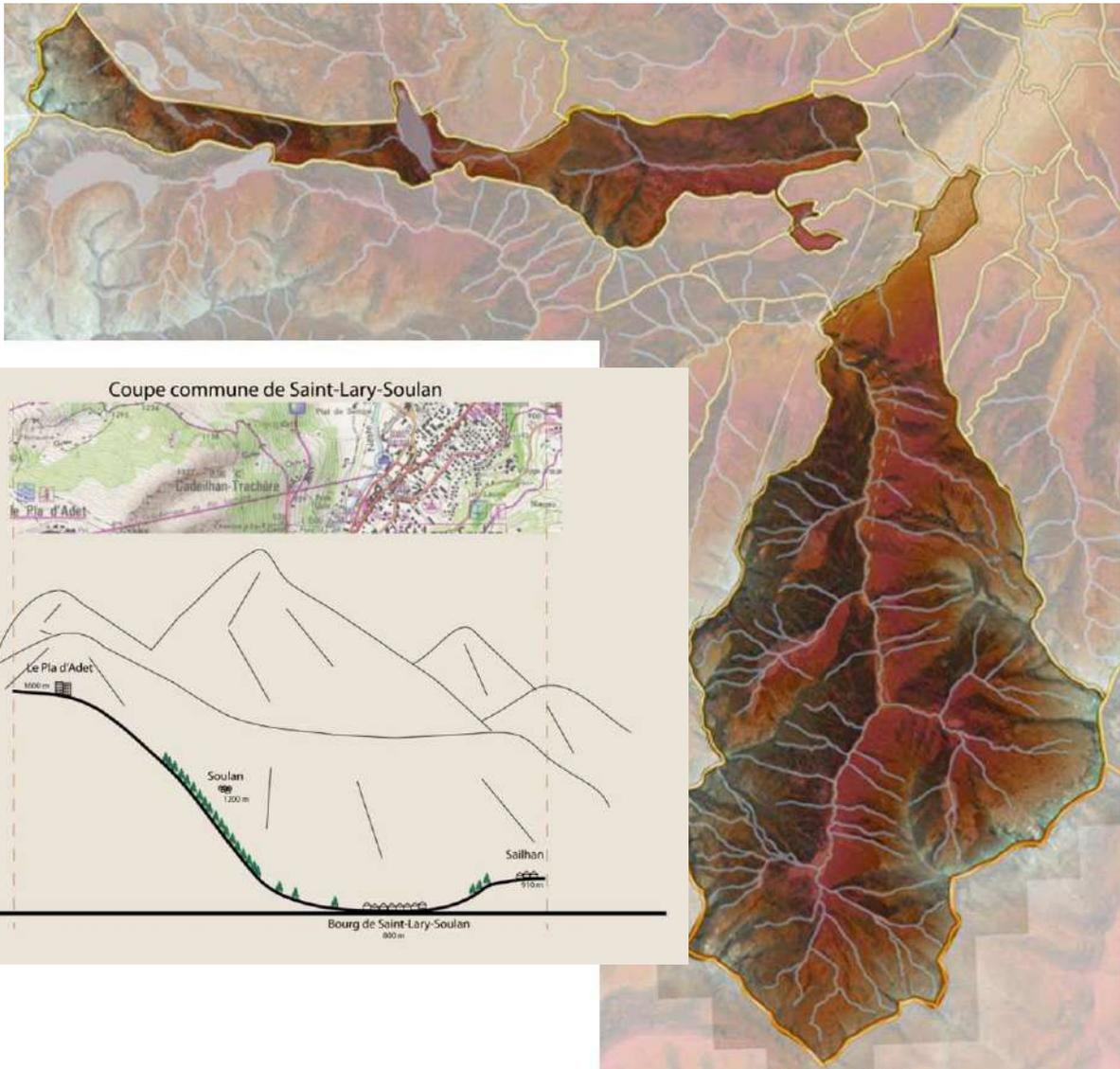
### 2.1. STRUCTURE PHYSIQUE DU TERRITOIRE

#### 2.1.1. Topographie

Avec une superficie de 9 097 ha (la superficie moyenne en France est de 1 488 ha), Saint-Lary-Soulan possède un territoire très vaste au relief très contrasté.

- Le bourg de Saint-Lary-Soulan se situe dans le bassin intramontagnard à fond plat dit Saint-Lary/Vielle Aure à 836m d'altitude. L'urbanisation de la commune a donc profité d'une topographie favorable pour se développer.
- Le bourg est ceinturé de sommets dépassant les 2 000 m d'altitude avec des points culminant, pour les plus élevés, au Pic Long à 3 194 m et à Néouvielle à 3 092 m.
- Le hameau Soulan se trouve à 1 283 m d'altitude, accroché aux flancs ensoleillés du vallon d'Espiaube.
- Le bourg de Saint-Lary-Soulan est dominé par sa station de ski avec un domaine skiable s'étendant sur trois secteurs :
  - St Lary 1700 « Pla d'Adet »,
  - St Lary 1900 « Espiaube »,
  - St Lary 2400.

dont l'altitude varie entre 1 700 m et 2 515 m.



#### **HYDROGRAPHIE**

Le principal cours d'eau traversant le territoire communal est la Neste d'Aure dont le bassin versant possède une superficie de 259 km<sup>2</sup> au bourg de Saint-Lary-Soulain et un bassin versant total de 870 km<sup>2</sup>.



### *La Neste d'Aure traversant Saint-Lary-Soulan*

La Neste d'Aure prend sa source au nord du Pic de la Géla à 2 570 m d'altitude sur la commune d'Aragnouet. Elle est collectrice de plusieurs ruisseaux du massif de Néouvielle, du massif de Piau, du massif de Baroude et des crêtes frontières avec l'Espagne, notamment le ruisseau Rioumajou (ou Neste de Rioumajou) d'une longueur de 15 km, collecte une dizaine de ruisseaux du massif du même nom, avant de confluer en rive droite avec la Neste d'Aure au Pont Camou à Tramezaïgues.

A partir de ce point de confluence, la direction générale du cours d'eau de la Neste d'Aure devient Sud-Est/Nord-Est, avec un tracé sinueux traversant la plaine alluviale du bassin de Saint-Lary/Vielle-Aure. C'est une rivière de montagne aux eaux rapides et poissonneuses, elle est également idéale pour la pratique de sport d'eaux-vives.

Le centre-bourg est également traversé par un petit ruisseau, le ruisseau Sainte-Marie affluent de la Neste.

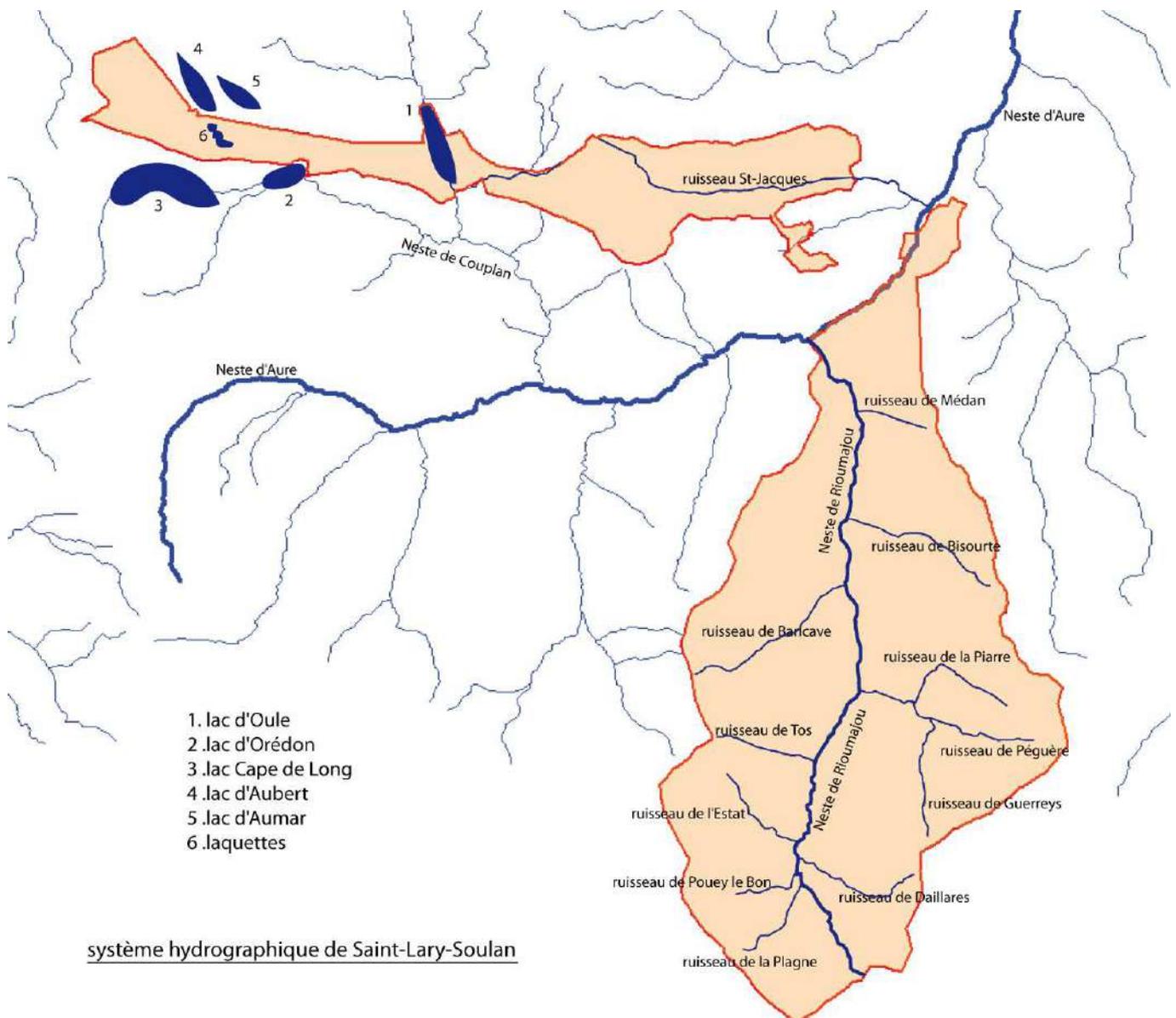


La Neste d'Aure conflue avec la Garonne au terme de 73 km, à la limite des communes de Mazères-de-Neste, Montréjeau et Gourdan-Polignan, également limite départementale des Hautes-Pyrénées à 410m d'altitude.

Une enclave du territoire communal appartient à la réserve naturelle du Néouvielle connue pour ses lacs de retenues producteurs d'hydroélectricité alimentant les centrales hydroélectriques de Pragnères et Saint-Lary-Soulan.

Situé à 1 819 m d'altitude, le lac d'Oule, d'une superficie de 0.61 km<sup>2</sup> et d'une profondeur de 51 m, est alimenté par un canal souterrain provenant du lac d'Orédon et des ruisseaux de Bastan, Port Beilh, d'Estibère et de Merlan.

Le lac d'Oule fait partie du système hydrographique des lacs et d'une série de petits lacs appelés « laquettes », de la réserve naturelle du Néouvielle se trouvant en périphérie du territoire communal : lac d'Odéron, lac de Cap de Long, le lac Aubert et le lac d'Aumar. Un nouveau ruisseau découle du lac d'Oule pour s'écouler dans la Neste de Couplan affluent de la Neste d'Aure en rive gauche.



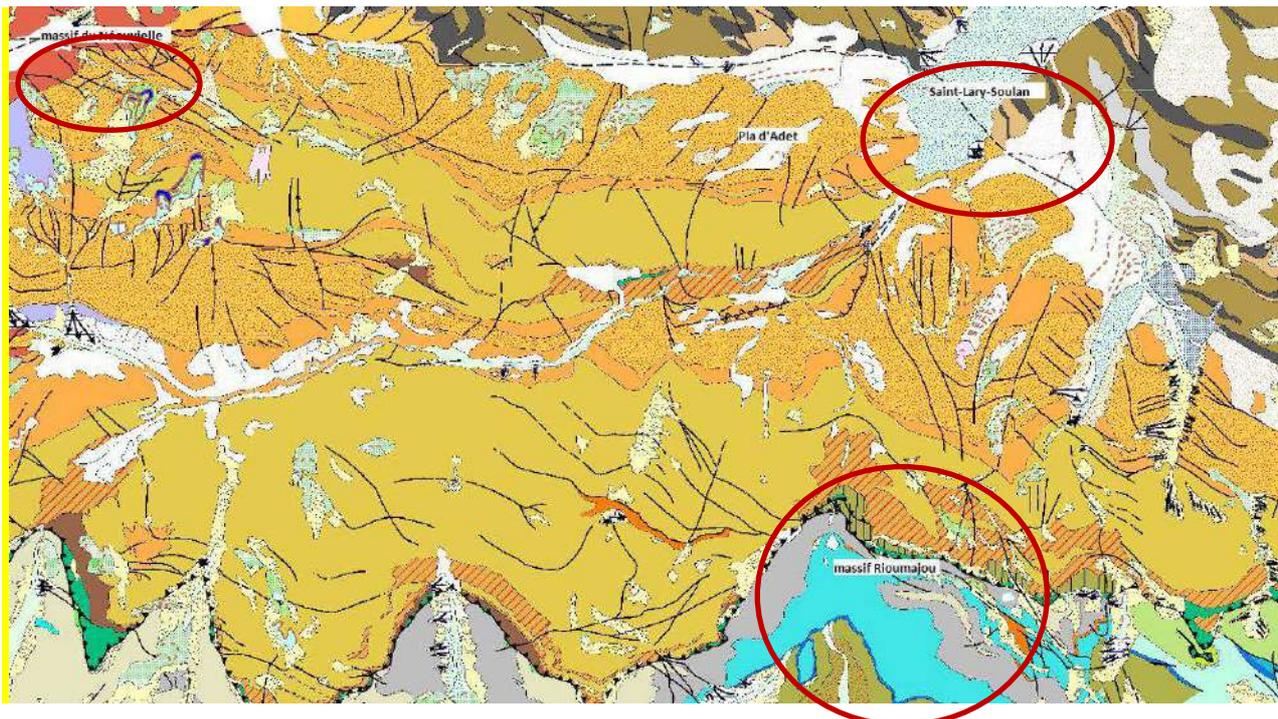
### 2.1.2. Géologie

La haute chaîne primaire constitue l'environnement de sommets et de reliefs du territoire de Saint-Lary et de Soulan.

Le bassin intramontagnard est issu du travail d'érosion des glaciers de la Neste provenant des massifs du Néouvielle et de la haute Neste : Alluvions du stade du retrait glaciaire.

Le massif du Néouvielle se compose de granodiorite sombre à biotite et amphibole.

Le massif du Rioumajou est un complexe détritique, quartzites, quartzophyllades, et des intercalations carbonatées et métaconglomérat de la Pierre.



- Alluvions du stade du retrait glaciaire
- Givétien supérieur - Frasnien : Quartzite de la série de Sia (Unité septentrionale-La Munia)
- Massif du Néouvielle : Granodiorite sombre à biotite et amphibole
- Massif du Néouvielle : Granites clairs calco-alcalins à biotite et amphibole rare
- Massif du Néouvielle : Granites alcalins
- Namurien : Pélites vertes et noires, grès
- Cambro-Ordovicien : Complexe détritique de Rioumajou, quartzites, quartzophyllades, intercalations carbonatées et métaconglomérat de la Pierre
- Cambro-Ordovicien : Complexe détritique de Rioumajou, métacarbonates
- Cambro-Ordovicien : Complexe détritique de Rioumajou, métaconglomérat de la Pierre à galets de quartzite

Carte géologique

### 2.1.3. Climatologie

D'une manière globale, les vallées pyrénéennes sont toutes soumises au climat atlantique. Il est possible de distinguer des vallées humides exposées directement aux influences océaniques et des vallées légèrement internes moins directement soumises à ce climat.

La majorité des vallées ont des précipitations entre 800 mm et 1 300 mm. Les amplitudes thermiques les plus élevées sont atteintes dans les vallées les plus sèches, comme la vallée de l'Aure, avec une moyenne annuelle de 15°C à 16°C.

La vallée de l'Aure est en effet une vallée « sous-abri », un peu continentale, d'où la présence de pins sylvestres.

La commune de Saint-Lary-Soulan jouit donc d'un climat montagnard sous influences océaniques qui se caractérise par des étés doux (25°C de moyenne) et des hivers frais ou froids (3°C en moyenne). Ces saisons sont souvent humides avec de fréquentes dépressions en provenance de l'Atlantique amenant la pluie.



Source : météoFrance *Températures moyennes annuelles Saint-Lary-Soulan*

## 2.2. CADRE DE VIE

### 2.2.1. Une grande nature ressource

La commune de Saint-Lary-Soulan s'étend sur 9 097 hectares partagés entre :

- le territoire historique de Saint-Lary qui s'étire depuis le village implanté à 815 mètres d'altitude sur le ruisseau de la Neste d'Aure jusqu'à la frontière espagnole à travers la vallée du Rioumajou,
- le territoire enclavé de Soulan et du Pla d'Adet qui s'allonge à l'Ouest jusqu'au massif du Néouvielle dont le pic culmine à 2 972 mètres.

Les deux parties ont été rattachées en 1963 avec la fusion des communes de Saint-Lary et de Soulan, qui a permis le développement de la station de sport d'hiver du Pla d'Adet en 1957. Elles sont liées par le téléphérique qui survole la commune de Cadeilhan Trachères et la route D 123 qui traverse Vignec.

#### UN TERRITOIRE D'ACCES AUX RESSOURCES DES SOMMETS

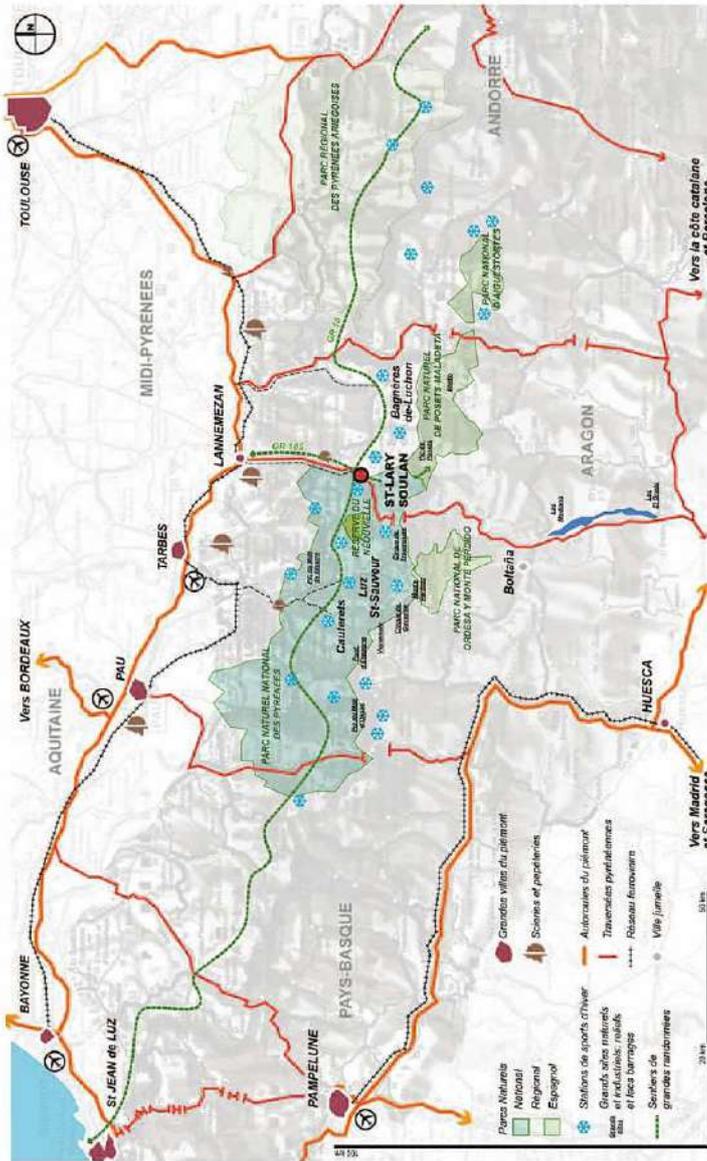
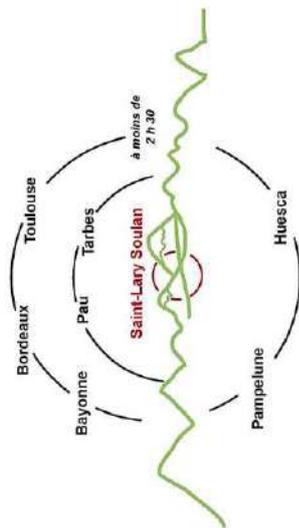
Au cœur du massif des Pyrénées, Saint-Lary-Soulan est une « commune porte » du Parc National créé en 1967 et un passage obligé vers la réserve naturelle du Néouvielle classée en 1936. Depuis 1976, l'ouverture du tunnel de Bielsa permet la traversée routière vers l'Espagne, le transit de marchandises ainsi que l'accès aux parcs naturels et aux grands lacs des vallées aragonaises.

La commune par sa situation transfrontalière, par son étendue entre vallée et sommets est un territoire ressource pour les métropoles du piémont dont elle assure l'alimentation en matières premières : bois, énergie hydroélectrique, prairies d'estives et dont elle organise les loisirs de pleine nature. La mise en valeur des ressources naturelles justifie une organisation territoriale complexe où se superposent plusieurs périmètres de gestion ou de coopération intercommunale. Le canton est divisé en trois Communautés de Communes dont celle d'Aure 2008 qui rassemble Vignec, Saint-Lary-Soulan et Tramezaïgues. Les deux communes ainsi que le chef-lieu de canton Vielle-Aure administrent un territoire fragmenté entre un fond de vallée habité et une enclave montagnarde.

Ces territoires enclavés de haute montagne se caractérisent par une tradition de gestion communautaire. Plus d'un tiers du territoire de la commune de Saint-Lary-Soulan appartient au domaine public des communes de Saint-Lary-Soulan, Sailhan et Bourisp. Ces versants boisés sont gérés par l'Office National des Forêts et partiellement inclus dans les deux Sites d'Importance Communautaire du Pic Long Campielh et du Rioumajou et Moudang.

La montagne est aujourd'hui perçue comme un grand cadre de vie naturel. Ce caractère ne doit pas éclipser la dimension artificielle d'un paysage dont les traits monumentaux se sont affermis au grès de trois siècles de politiques d'aménagement volontaristes. **L'aménagement du milieu naturel est une condition nécessaire à l'entretien de cette nature monumentale et au développement local.**

● ● ● **UNE GRANDE NATURE RESSOURCE: Un territoire aux portes des paysages sublimes**



- Une commune porte du Parc National des Pyrénées
- Un passage vers l'Espagne: routier par le tunnel de Bielsa, jumelage avec la commune de Boltoña
- Un camp de base vers les sommets: départ des pistes de ski, carrefour des chemins de grandes randonnées
- Un territoire de ressources pour les métropoles du pié-monts: eau, bois, relief: sources énergétiques et de loisirs



Les hauts sommets, la nature sublignée par la création des lacs artificiels: le massif du Néouvielle, versant français



La vallée urbaine: une situation de passage vers l'Espagne au carrefour des traversées trans-pyrénéennes

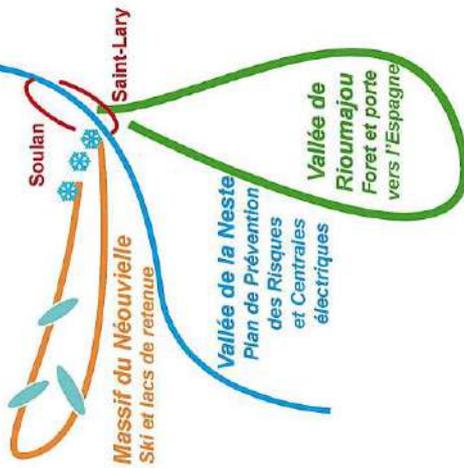


Les hauts sommets, la nature sublignée par la création des lacs artificiels: le lac Médiano, versant espagnol

Plan local d'urbanisme de Saint-Lary - 10 mai 2012 - Paysage et biodiversité  
Atelier Arcadis, 225 rue Georges Bonnet, 33000 Bordeaux. Tel : 05 56 57 15 96 - [patrick.emmanuel@wanadoo.fr](mailto:patrick.emmanuel@wanadoo.fr)



● ● ● UNE GRANDE NATURE RESSOURCE: Un vecteur de cohésion territoriale



- **Implantation du village en aval de la situation de verrou glaciaire** du château de tramezaïques carrefour du chemin de la vallée du Rioumajou: parcours d'estives et itinéraire vers St-Jacques
- **1457: exploitation du bois de la vallée du Rioumajou** en indivision avec Salhan et Bourisp, transport par flottage depuis Saint-Lary
- **1861-1882: aménagement de la vallée de la Neste: création des lacs de retenues du Néouvielle** et du canal d'irrigation pour la **production hydro-électrique** (centrale de St-Lary) et l'agriculture
- **1936: création de la Réserve Naturelle du Néouvielle** sur les territoires de Vieille-Aure, Saint-Lary-Soulan et Aragnouet, entretien du milieu par l'agro-pastoralisme
- **1963: Soulan est réunie à Saint-Lary** pour le développement de la **station de ski du Pla d'Adet**
- **1967: création du Parc National des Pyrénées** puis ouverture d'une maison du parc à Saint-Lary
- **1976: mise en service du tunnel de Bielsa**
- **1986: ouverture des thermes sur les sources de la Garet**
- **1998: Plan de Prévention des Risques d'Avalanches et d'Inondation** de la vallée de la Neste
- **2002: inscription du Néouvielle et des vallées du Rioumajou et Moudang** au titre des sites d'intérêt communautaire (Natura 2000)
- **2008: création de la Communauté de Communes Aure 2008** avec Vignac



Les thermes sur les sources de la Garet



L'énergie hydraulique dans la vallée du Rioumajou: la centrale électrique de Maison Blanche

Plan Local d'Urbanisme de Saint-Lary - 10 mai 2013 - Paysage et Biodiversité  
 Atelier Arcadis, 225 rue Georges Bonheur 23000 Borelanc, Tél : 05 56 52 18 96 - pres@arcadis.com

☞ **UNE ECONOMIE FONDEE SUR LA VALORISATION DU CADRE NATUREL**

L'économie locale s'appuie sur une mise en valeurs équilibrée de ses ressources : l'eau, le bois et les prairies. L'agro-pastoralisme constitue une activité traditionnelle dont le maintien a été permis par la complémentarité de revenus générée par le développement industriel précoce des vallées pyrénéennes.

L'exploitation forestière du Rioumajou s'est intensifiée à partir du XVIIIème siècle. Elle utilisait le transport du bois de charpente par flottage au départ de Saint-Lary, alors circonscrit au lieu-dit « Le Port ». Fragilisée par une érosion accrue des versants, Saint-Lary est frappée par une inondation torrentielle en 1834 qui remet en question l'exploitation intensive des versants. A la même époque, la découverte de la « houille blanche, » l'énergie hydro-électrique, provoque une nouvelle transformation du milieu naturel. Des lacs de retenues, et notamment le Lac de l'Oule ouvert en 1919 sont aménagés sur le Néouvielle. Ils s'appuient sur un système de barrages ennoyant le réseau de « laquettes » issu de la formation glaciaire. L'usine de Saint-Lary, mise en service en 1920 sur le territoire de la commune de Cadeilhan Trachères, est alimentée par l'eau turbinée dans l'usine de Maison Blanche sur le Rioumajou et dans les usines d'Eget et de Fabian dépendantes de la commune d'Aragnouet.

La patrimonialisation des territoires montagnards à partir du début du XXème n'a pas mis un terme à leur aménagement. Les lacs barrage dont l'extension se poursuit jusque dans les années 1950, accueillent une pratique de randonnée organisée par le Parc National et maillent le parcours du GR10 balisé depuis 1970. L'urbanisation touristique du fond de vallée et du Pla d'Adet à partir des années 1960 et enfin, l'ouverture des thermes de Saint-Lary Soulan sur les sources de la Garet balisent une période de 30 ans de lourds équipements. A son issue la station de Saint-Lary, s'affirme comme la seconde station de sports d'hiver et de tourisme thermal du Parc National des Pyrénées après celle de Barèges-Tourmalet (chiffre d'affaire 2010-2011). Dans un contexte de concurrence entre les destinations et de changement climatique, la commune de Saint-Lary-Soulan, consciente des enjeux, s'est engagée depuis 2007 en adhérant à la charte en faveur du développement durable de l'Association Nationale des Maire de Stations de Montagne (ANMSM).

Depuis vingt ans, cet objectif de développement durable conduit à limiter les transformations du milieu naturel afin de favoriser le renouvellement des ressources naturelles et la mise en valeurs du cadre de vie de proximité. Il a imposé une évolution du cadre législatif qui engage les collectivités dans une valorisation active de leurs ressources agricoles et forestières.

En 1985, la loi Montagne a instauré l'obligation de protection de l'environnement et des espaces agricoles. La protection s'applique « aux terres agricoles plates, et donc mécanisables, qui correspondent souvent à des prairies de fauche complémentaires d'une activité d'élevage. »

En 2001, la loi d'orientation forestière a pris des dispositions tendant à favoriser le développement économique de la filière bois en « encouragent les initiatives concourant à l'accroissement de la production et de l'utilisation rationnelle du bois :

- par la mise en œuvre d'une politique du bois-énergie englobant tous les types d'installations de chauffage ;
- par des incitations financières en faveur de la gestion durable des forêts et de l'utilisation du bois, notamment dans les bâtiments bénéficiant de financements publics.

Depuis 2005, la loi relative au développement des territoires ruraux favorise la mise en œuvre de « politique de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains » à travers la définition de périmètres de protection s'appliquant aux zones naturelles et agricoles. Sur ces périmètres, « le département élabore, en accord avec la ou les communes ou établissements publics de coopération intercommunale compétents, un programme d'action qui précise les aménagements et les orientations de gestion destinés à favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière, la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages. »

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de Saint-Lary-Soulan s'engage dans ce contexte de réorientation environnementale des politiques d'aménagement. **La commune a la responsabilité d'accompagner la réalisation de ces politiques territoriales en traduisant les objectifs du nouveau projet de charte du Parc Naturel National des Pyrénées à travers les orientations d'aménagement de son document d'urbanisme. En 2011, la charte du Parc Naturel National des Pyrénées a retenu cinq axes stratégiques pour la mise en valeurs de son aire d'adhésion :**

- améliorer le cadre de vie en tenant compte des caractères culturel et paysager du territoire,
- encourager l'excellence environnementale,
- développer, valoriser une économie locale respectueuse des patrimoines,
- encourager la préservation du patrimoine naturel et le renforcement des solidarités écologiques,
- connaître, informer et éduquer pour mieux préserver.

**Le PLU de Saint-Lary-Soulan doit concourir à leur réalisation.**

### **2.2.2. Le grand paysage : une structure en étages**

Le territoire communal formé par l'érosion glaciaire est structuré selon une logique topographique étagée dont les conditions d'ensoleillement et de pentes contraignent les choix d'aménagement et de développement. Le territoire compris entre la situation de verrou glaciaire de Tramezaïgues et les plans d'eau d'Agos constitue un cadre géographique pertinent pour envisager le fonctionnement urbain quotidien et les fondements de l'identité paysagère locale. Sur ce territoire les implantations urbaines traditionnelles sont associées aux sites de replat et d'ensoleillement maximum. Dans le prolongement de ces logiques anciennes les dynamiques d'urbanisation contemporaines entrent en concurrence sur un espace restreint avec des logiques de mise en valeur agricole dont la mécanisation a conduit à l'abandon et à l'enfrichement des terrains les plus escarpés.

#### **☞ UN PAYSAGE ETAGE ENTRE VALLEE ET SOMMETS**

Entre 900 et 1 000 mètres d'altitude, le fond de vallée alluvionnaire est parcouru par la Neste d'Aure. Cette situation de replat, empruntée par la route de Lannemezan et du tunnel de Bielsa constitue un terrain de développement urbain privilégié et concentre l'ensemble de l'offre en équipements et en commerces du canton. Le cours d'eau est alimenté par un réseau d'affluents rejetés en situation de cœur d'îlots par l'urbanisation.

**Ce premier étage se caractérise par un paysage urbain aéré de prairies dont la préservation relève d'un double enjeu d'aménagement :**

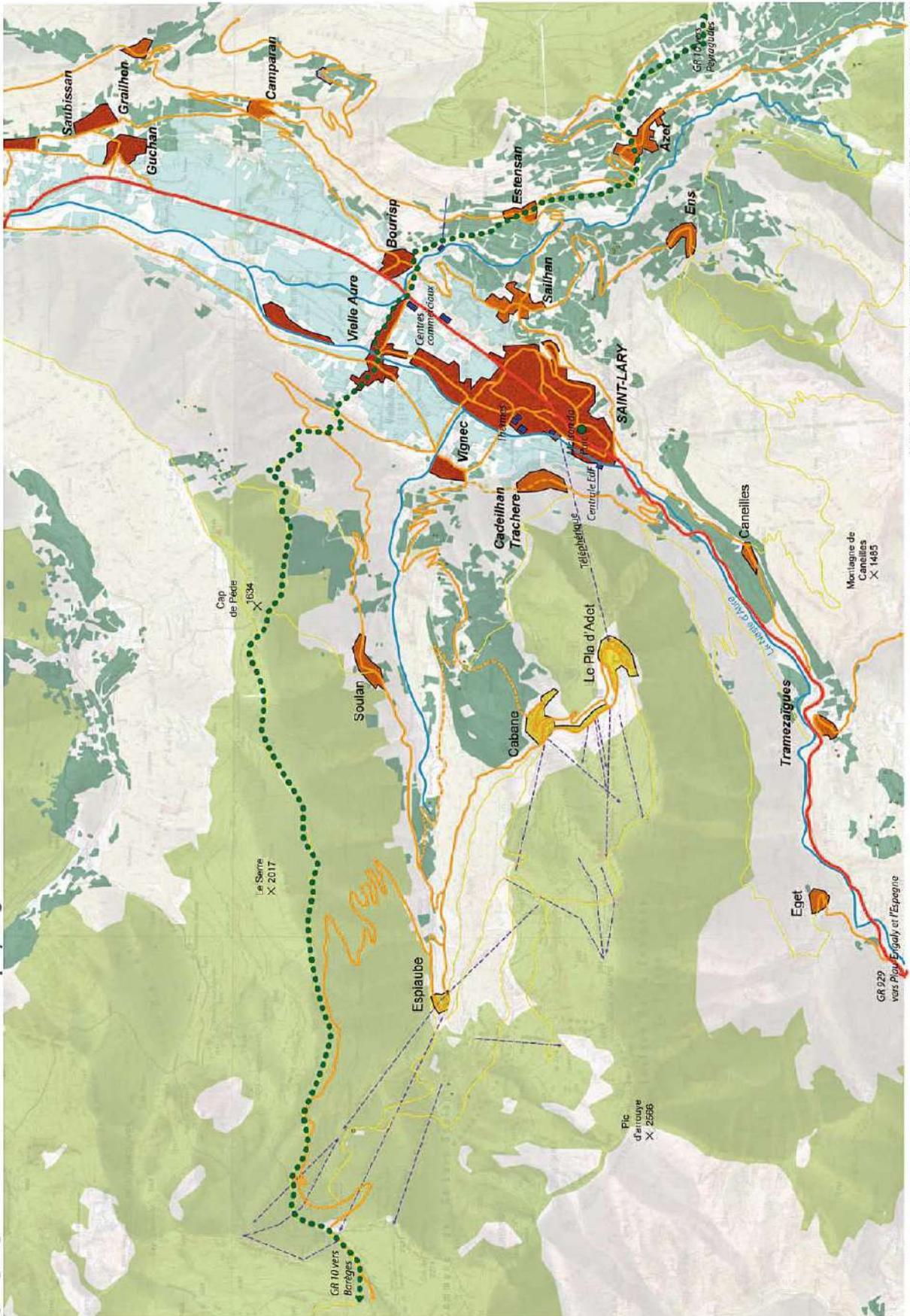
- **la régulation du phénomène d'inondation,**
- **la lisibilité des physionomies urbaines de Saint-Lary, Bourisp, Vielle-Aure et Vignec.**

Entre 1 000 à 1 500 mètres, les dépôts de moraines glaciaires ont ménagé une situation de replat propice à un deuxième niveau d'urbanisation qui s'appuie sur les structures des anciens villages agricoles de Sailhan et de Bourisp. Ils bénéficient d'un cadre de vie rural en prise directe avec la montagne et le bourg de Saint-Lary. Néanmoins, la qualité de ce cadre de vie est directement menacée par une activité agricole dont la déprise se traduit par l'extension du développement urbain pavillonnaire et l'enfrichement des terrains les plus escarpés. A l'Ouest, en surplomb de Vignec, le village de Soulan s'installe sur une situation de versant où le bâti en terrasse de la route s'ouvre sur une zone intermédiaire, où vient d'être créée une Association Foncière Pastorale dont l'objectif est d'entretenir et redonner une vocation pastorale à ce territoire autour du village (Arrêté Préfectoral de création de l'AFP autorisée du 24/09/12).

Cet étage intermédiaire constitue un paysage d'arrière-plan au fond de vallée. Son caractère ouvert s'efface au profit d'un paysage forestier dont la maîtrise soulève deux enjeux :

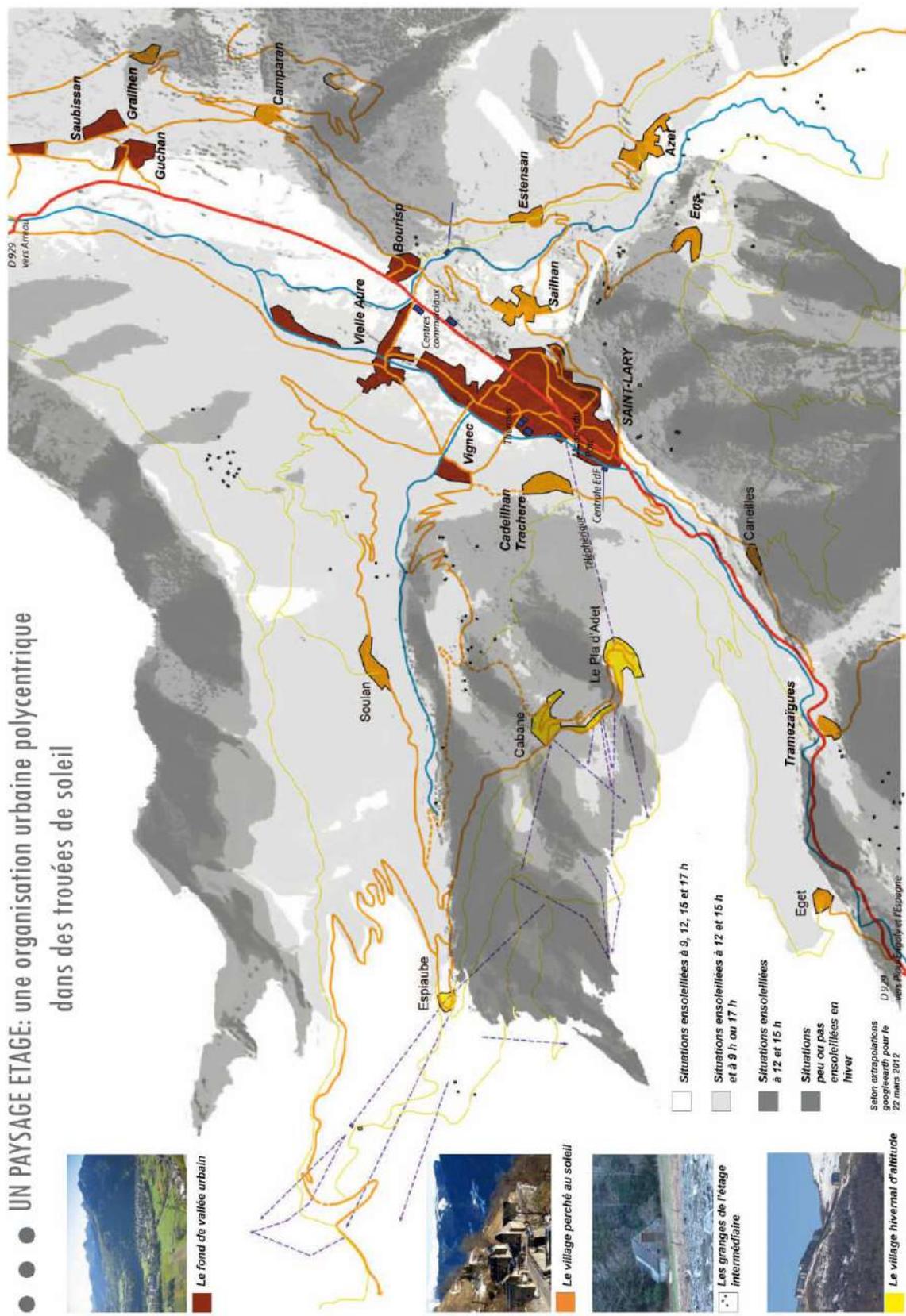
- **la gestion des dynamiques d'enfrichement en relation avec la proximité de l'urbanisation et le risque lié à des chutes d'arbres,**
- **l'exploitation des terrains en friche au profit de l'agro-pastoralisme ou d'une politique forestière raisonnée à l'échelle intercommunale.**

● ● ● UN PAYSAGE ETAGE: Un paysage urbain de fond de vallée tourné vers les sommets

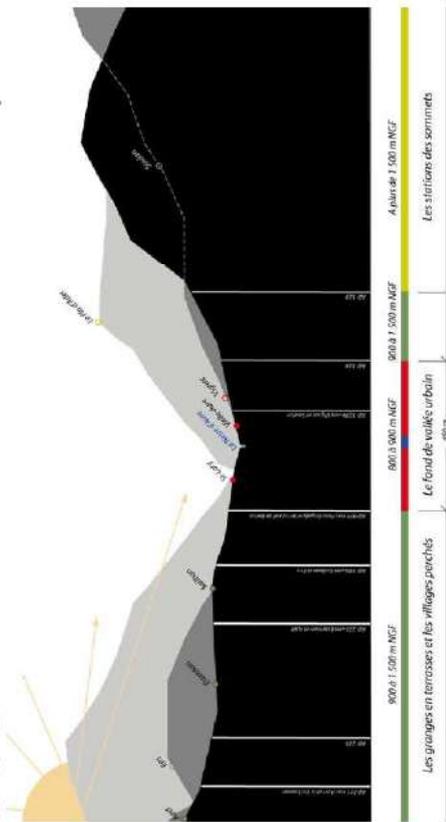


Atelier Arcadis, 225 rue Beorgis 33000 Bordeaux. Tel : 05 56 32 18 96 p.louis@atelierarcadis.com

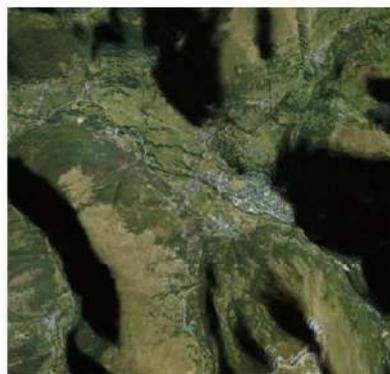
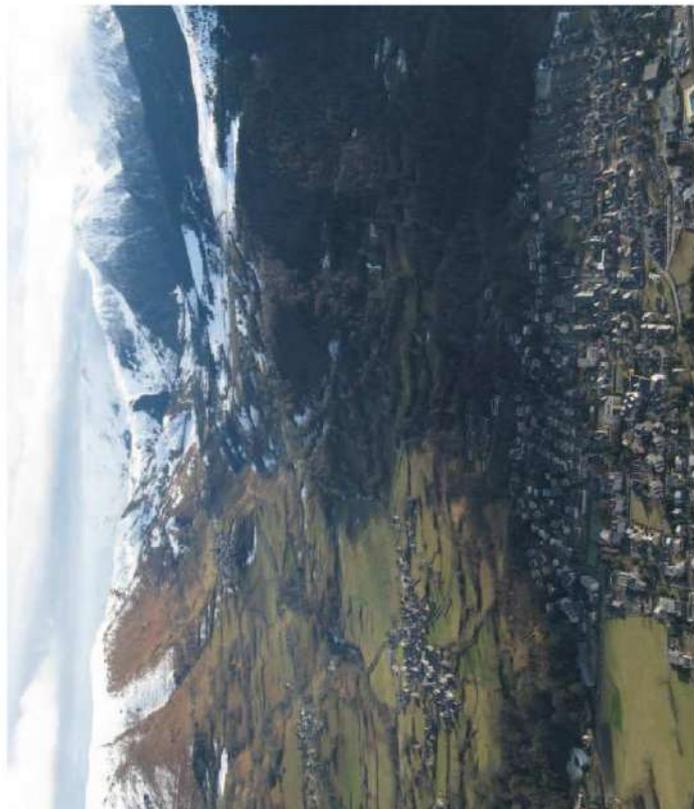




## UN PAYSAGE ETAGE: Un urbanisme « héliotrope »



- Le développement urbain et agricole est conditionné par les contraintes d'exposition et de pentes liées aux situations de versants.
- L'urbanisation résidentielle profite traditionnellement des situations ensoleillées du fond de vallée et des versants (Soulan dérive de « soulane »). Cet espace est d'autant plus limité qu'il est soumis aux aléas d'inondation de la Neste.
- L'étalement climatique génère une économie saisonnière (économie résidentielle et touristique, économie agro-pastorale) qui implique des échanges permanents entre vallée et sommet. Elle se caractérise par des périodes d'utilisation intensives, très localisées dans l'espace et dans le temps à l'intérieur d'un cadre naturel et d'une structure paysagère qui restent pérennes.



Mici



9 h du matin mi-mars 2012  
 Sources: google earth



15 h



17 h

Plan local d'urbanisme de Saint-Lary - 10 mai 2012 - Paysage et biodiversité  
 Atelier Arcadis, 225 rue Georges Bonnet 33000 Bordeaux. Tel : 05 31 31 15 16 - [plu@commune-stlary.com](mailto:plu@commune-stlary.com)



Au-dessus de 1 500 mètres et jusqu'à près de 3 000 mètres d'altitude, la haute montagne est un territoire de vie saisonnière. Son relief granitique aux versants escarpés s'adoucit en situations de « pla », vastes pelouses d'altitudes qui ménagent des haltes ensoleillées avant d'arriver aux lacs des sommets. Seulement ponctués par quelques granges foraines qui permettaient l'exploitation agro-pastorale, les versants et les plas ont été urbanisés afin d'accueillir un parc de résidences touristiques directement posées au pied des pistes. Le front de grands ensembles du Pla d'Adet qui transpose un paysage urbain anachronique dans un décor de grande nature perché à près de 2 000 mètres d'altitude constitue une figure marquante de l'arrivée dans Saint-Lary-Soulan et un repère lointain, devenu identitaire, de la station. La valorisation de ce paysage de haute montagne est prise en charge à travers les démarches d'aménagement et les politiques de gestion environnementales du Parc Naturel ainsi que par les objectifs qualitatifs que ces dernières ont fixés.

**Les enjeux d'aménagement sont réduits à la recherche d'une adéquation entre le caractère affirmé de grande nature du Pla d'Adet et les conditions de déplacements sur le site et en relation avec le fond de vallée dominés par l'usage automobile.**

**Les trois niveaux de paysages étagés entretiennent des relations de dépendance et de complémentarité. Elles impliquent d'envisager leur développement urbain en corrélation. En effet, la diversité des situations topographiques et les capacités de développement qui leur sont associées génèrent un mode de fonctionnement urbain polycentrique original où Saint-Lary-Soulan s'inscrit dans une position centrale en termes d'équipements publics et de services de proximité mais connaît un fort déficit de logements permanents. Aucun Schéma de Cohérence Territoriale ne permet actuellement de coordonner les perspectives d'évolution du fond de vallée. Cette situation limite les possibilités d'actions à l'échelle de la commune.**

#### UN FOND DE VALLEE URBAIN

Les centralités urbaines se répartissent sur le linéaire de deux kilomètres qui séparent l'entrée de Bourisp à la sortie de Saint-Lary. A ce niveau, le fond de vallée s'évase marqué par la confluence des ruisseaux de Saint-Jacques et de la Mousquère. Ce territoire de vie urbaine intègre dans un périmètre de un kilomètre les bourgs de Saint-Lary-Soulan, de Vielle-Aure, de Bourisp, de Sailhan, de Cadeilhan-Trachères et de Vignec. Dans une relation de proximité directe avec les équipements et les commerces du fond de vallée, il constitue un territoire de développement urbain privilégié.

L'organisation des centralités du fond de vallée observe une hiérarchie d'amont en aval construite par l'histoire. Le bourg de Saint-Lary rassemble une offre commerciale de proximité qui s'organise et structure le linéaire de la rue Vincent Mir. Les équipements publics s'inscrivent en situation de transition entre la rue centrale et la Neste d'Aure. Le stade, les thermes, la piscine, la patinoire, le cinéma et la maison de l'Ours ponctuent ainsi le parcours de la Neste en situation parallèle à la rue Vincent Mir.

Au Nord, la Neste d'Aure met en relation ses équipements avec le jardin public de Vignec et avec la base de loisirs d'Agos en aval. Dans le prolongement de la rue Vincent Mir, l'entrée de Bourisp et par la route départementale 929 sont marqués par un linéaire commercial de grandes surfaces qui complète l'offre de commerces de proximité de Saint-Lary. Entre deux s'organise le parc de résidences touristiques et locatives du fond de vallée. Les campings et le village vacance de Saint-Lary Soulan (VVF) constituent des formes d'habitat léger en prise directe avec la nature qui qualifient les situations de transition avec le versant.

**La mise en valeurs de cette organisation sectorielle qui a émergée des logiques d'urbanisation séparées des différents villages de la vallée implique aujourd'hui l'aménagement d'un réseau d'espace public qui facilite par son accessibilité piétonne et cycle les déplacements de proximité entre :**

- la promenade d'équipements de loisirs de la Neste,
- le linéaire de centralités commerciales de la RD 929 et de la rue Vincent Mir,
- l'habitat de loisirs du pied de versant.

### **2.2.3. Le territoire habité : ancienneté et logiques**

Le territoire habité du fond de vallée se caractérise par une physionomie originale de village rue allongée de part et d'autre de la RD 929.

#### **☞ DU VILLAGE RUE AU FOND DE VALLEE URBANISE**

En 1946, Saint-Lary et Soulan comptaient 482 habitants. Cet effectif a plus que doublé en un demi-siècle.

Jusqu'aux années 1950, l'occupation urbaine du fond de vallée est restée très marginale du fait du caractère inondable du site et du dynamisme de l'exploitation agricole. Les quatre villages de Vieille-Aure (215 hab.), Vignec (134 hab.), Bourisp (126 hab.) et Sailhan se caractérisaient alors par des physionomies groupées en situation de ruptures topographiques: pieds de versants ou rebords de terrasses.

Le paysage était clairement organisé en relation au relief : boisements sur les versants les plus escarpés, pâtures en terrasses marquées par des limites empiérees et arborées, plaine alluviale ouvertes et cultivée. Les boisements en limites de jardins et le long des chemins grimpants vers les versants installaient la transition entre le grand paysage montagnard et la vie urbaine. Un double alignement de peupliers d'Italie qualifiait majestueusement l'entrée dans Saint-Lary. Tandis que la chapelle Sainte-Marie à la confluence des routes de Vignec et de Vielle-Aure et détachée de toute agglomération bâtie constituait une centralité carrefour pour les villages du fond de vallée.

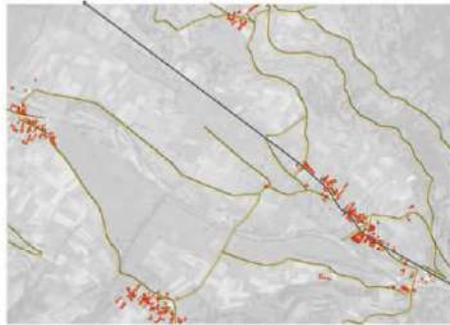
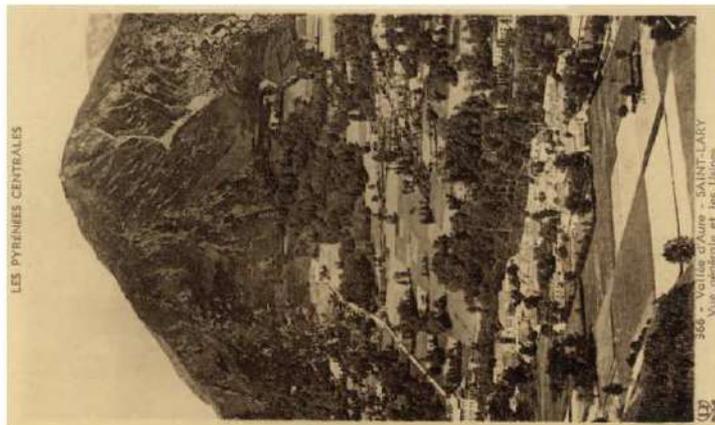
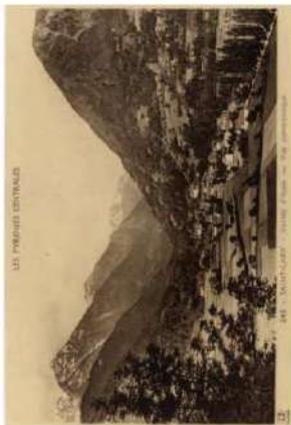
A partir de 1965, le village s'est développé en relation à l'aménagement de la station du Pla-d'Adet. Le nombre de constructions a progressé de 391 en 1968 à 1 185 en 1975, pour atteindre 4 816 aujourd'hui. L'urbanisation s'étend le long des voies de communication du fond de vallée et en relation à la station. Guidée par des logiques d'opportunité foncière, elle a transformé le paysage de la vallée qui a perdu son caractère jardiné au profit des infrastructures routières.

**Le paysage actuel hérite d'une première urbanisation qui a répondu à des besoins d'équipements et des logiques fonctionnalistes. Elle se traduit par:**

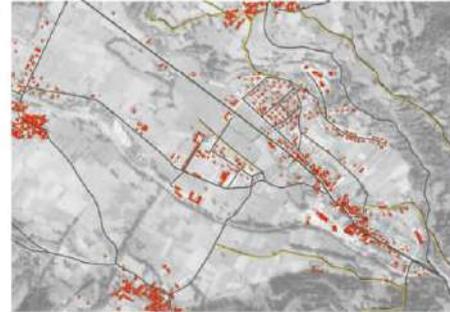
- **une offre d'équipements publics, d'hébergement de loisirs et de commerces « complète » qui s'égrène sur un fond de vallée partagé entre quatre communes,**
- **une urbanisation groupée autour d'un système de voiries routières qui rejette en périphérie l'activité agricole et en arrière d'ilots les ruisseaux affluents à la Neste,**
- **un réseau d'espace public dimensionné pour un usage routier où le stationnement occupe une place prépondérante au détriment des logiques de cheminements anciens vers les versants dont les continuités à travers le village se sont effacées.**

**Cette construction induit aujourd'hui de nouveaux besoins fondés sur des logiques transversales paysagères et urbaines permettant de donner corps à l'espace public.**

● ● ● UN PAYSAGE EN CHANGEMENT: Une vallée agricole transformée par l'économie hivernale



- 1948: l'urbanisation



- 1970: l'urbanisation



- 1948: l'espace agricole et naturel



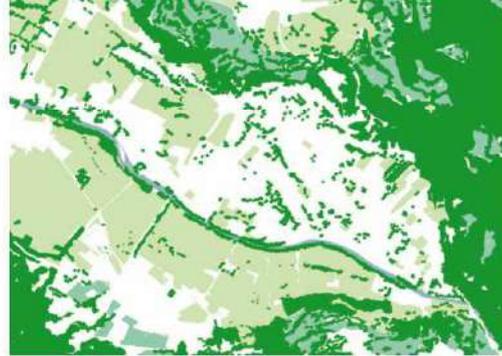
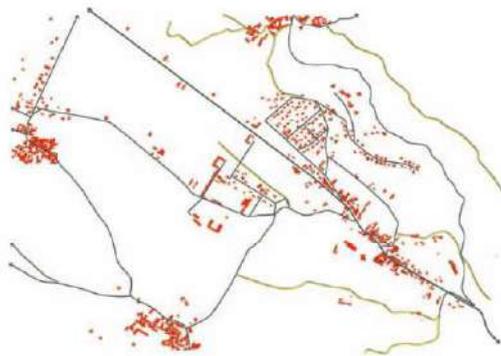
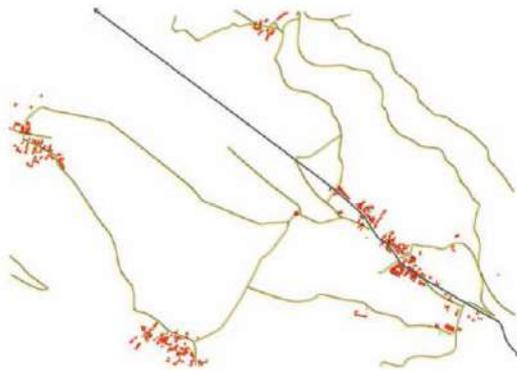
- 1970: l'espace agricole et naturel

- En 1946, Saint-Lary et Soulan comptent 482 habitants, contre plus du double aujourd'hui.
- L'occupation urbaine est marginale: les quatre villages de Vieille-Aure (215 hab.), Vignec (134 hab.), Bourisp (126 hab.) et Saillhan se caractérisent par des physiologies groupées en situation de ruptures topographiques: pieds de versants ou rebords de terrasses.
- Le paysage est clairement structuré en relation au relief: versants boisés, pentes douces en terrasses marquées par des limites empiérees et arborées, plaine alluviales ouvertes et cultivées. Les boisements en limites de jardins et le long des routes d'accès au sommet installent la transition entre le grand paysage montagnard et la vie urbaine.
- Les cheminements s'organisent en situation de piénoit. Les traversées de la Neste sont limitées. La route de Lannemezan a été déplacée à la fin du XIXème siècle en relation directe à Saint-Lary à l'écart de la rivière.
- La centrale hydro-électrique permet de développer une pluri-activité qui combine travail à l'usine et agropastoralisme.

- A partir de 1965, le village se développe en relation avec la station du Pla-d'Aret. Le nombre de constructions progresse de 391 en 1968 à 1 185 en 1975, pour atteindre 4 816 aujourd'hui.
- L'urbanisation s'étend le long des voies de communication vers la plaine et en relation à la station. Les équipements communaux se développent en relation à la vallée de la Neste.
- L'économie touristique bénéficie à l'ensemble des communes du fond de vallée: création d'emploi saisonniers, production de résidences secondaires, développement d'équipements urbains offrant un cadre de vie culturel rare en situation de fond de vallée montagnarde.
- Le maintien de l'agro-pastoralisme sur les communes voisines, permet l'entretien des terrasses et des sentiers qui dominent le village.
- La mise en oeuvre de l'urbanisation selon des principes fonctionnalistes transforme le paysage de la vallée qui perd son caractère jardiné au profit des infrastructures routières.

Plan Local d'Urbanisme de Saint-Lary - 10 mai 2012 - Paysage et biodiversité  
 Atelier Arnelia, 325 rue Georges Bernier 33000 Bordeaux. Tél : 05 56 52 18 95 - pierre.marnaud@arnelia.fr

● ● ● UN PAYSAGE EN CHANGEMENT: Du village-rue à la vallée urbaine



- 2012: le fond de vallée depuis Cadeilhan



- 2012: parking des bords de Neste

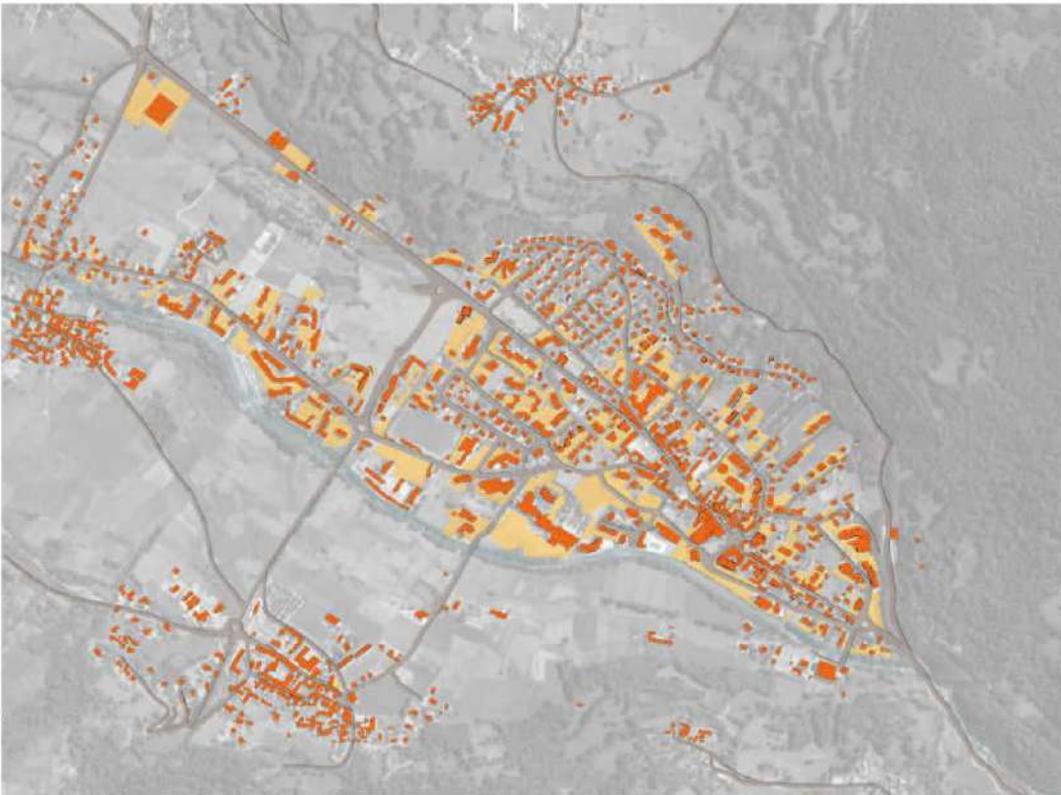


- 2012: la rue principale: un continuum commercial sans ouvertures sur la rivière, ou les sommets

Plan Local d'Urbanisme de Saint-Lary - 10 mai 2012 - Paysage et biodiversité  
 Atelier Accudis, 225 rue Georges Bonnet, 33000 Bordeaux - Tel : 05 56 52 18 96 - pierre.emmanuel@accudis.fr

● ● ● **UN PAYSAGE EN CHANGEMENT: Un paysage urbain routier, un cadre agricole marginalisé**

*L'héritage d'un urbanisme fonctionnaliste: un fond de vallée routier*



- 2009: l'urbanisation

*Un espace agricole résiduel rejeté à flanc de montagne*



- 2009: l'espace agricole et naturel

Plan Local d'Urbanisme de Saint-Lary - 10 mai 2012 - Paysage et biodiversité  
Axielle Arcadis, 225 rue Georges Bonnet 32000 Bagnères. Tél : 05 34 52 16 76 - [prieur.annabelle@wanadoo.fr](mailto:prieur.annabelle@wanadoo.fr)

## ☞ L'HERITAGE D'UN URBANISME FONCTIONNALISTE COMME SUPPORT DE DEVELOPPEMENT D'AVENIR

Au XIXème siècle l'émergence des stations de sport d'hiver et des villes thermales a initié une forme d'urbanisme original où le développement urbain s'est appuyé sur la mise en scène du grand cadre naturel qui l'entoure. La Bourboule et le Mont-Dore en Auvergne, Cauterets dans les Pyrénées se sont ainsi construits sur la base des premiers plans d'urbanisation paysagère à partir du XIXème siècle. Le site et les logiques de l'économie touristique régissaient une organisation concentrique de la station. Les thermes, le casino et les commerces occupent le centre, entourés des hôtels puis des résidences secondaires. Le maillage et la composition des espaces publics attachés aux équipements de soins et de loisirs président à l'organisation d'ensemble. Le boulevard et les allées plantés le long des jardins d'hôtel organisent la progression de la gare au logement. Le parc thermal met en valeur les différentes formes de l'eau : torrent et fontaine. Depuis le centre il permet l'ascension aux sommets par les promenades des versants.

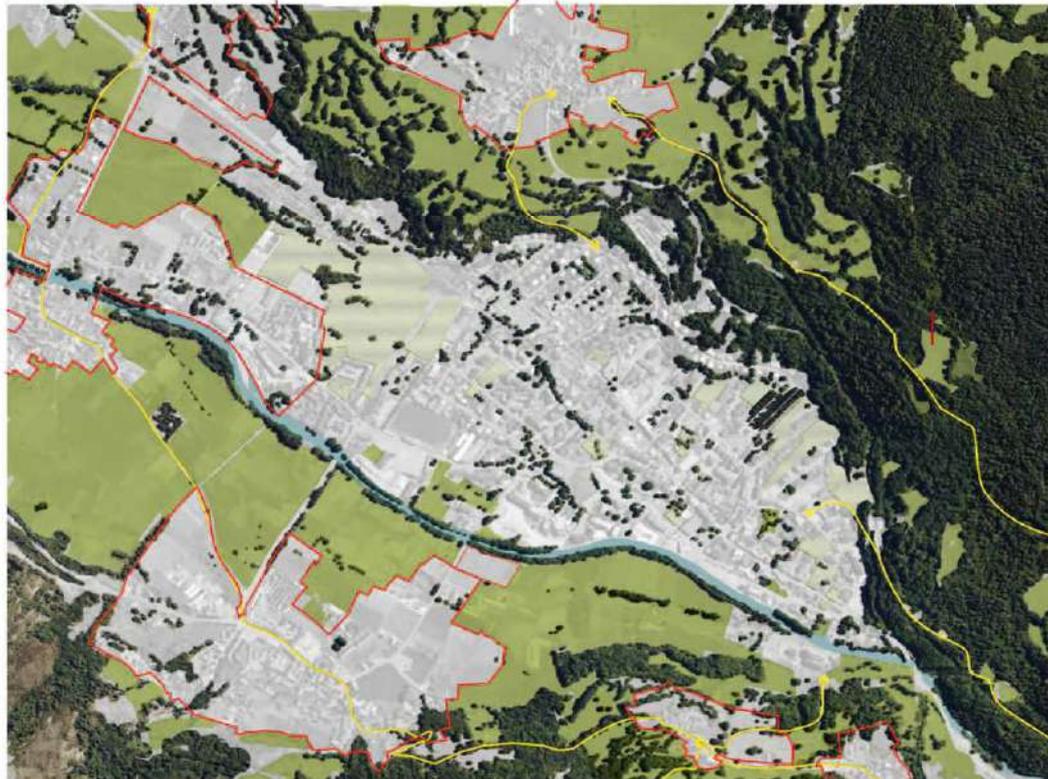
L'émergence de Saint-Lary-Soulan en tant que station de sports d'hiver et de soin thermal est récente. La commune hérite d'une urbanisation produite entre 1960 et 1990 qui s'est développée sur les modèles urbains des grandes agglomérations et n'a pas bénéficié de la culture paysagère du XIXème siècle. Néanmoins, cet urbanisme fonctionnaliste n'a pu s'affranchir des logiques du site existantes. La distinction entre les deux langages d'urbanisme se joue à travers la mise en valeur du cadre de vie qui passe par la qualification d'un espace public jardiné et piéton dans le cadre des villes du XIXème siècle tandis que l'urbanisation de Saint-Lary-Soulan a favorisé l'accessibilité et les déplacements routiers.

**L'urbanisme paysager, par sa capacité à inclure des espaces de nature dans la ville et à favoriser les déplacements piétons ou en transports en commun (navettes, remontées mécaniques) soutient la réalisation des objectifs de développement durable. Dans cette perspective, un enjeu du Plan Local d'Urbanisme est d'engager une stratégie d'urbanisation qui s'accompagne d'une stratégie de requalification des espaces publics de la vallée (et du Pla d'Adet) et dont l'urbanisme thermal du XIXème siècle constitue le cadre de référence privilégié.**

**L'urbanisme paysager pose deux niveaux d'exigences :**

- Une mise en scène du cadre géographique et naturel depuis l'espace urbain,
- L'introduction des formes de la nature dans l'organisation des espaces publics et privés.

● ● ● UN PAYSAGE ENJEU: Un cadre agricole et forestier à cultiver



— Les limites d'urbanisation des communes voisines  
 ■ Les parcelles agricoles constructibles à Saint-Lary  
 — Les chemins de randonnées des versants

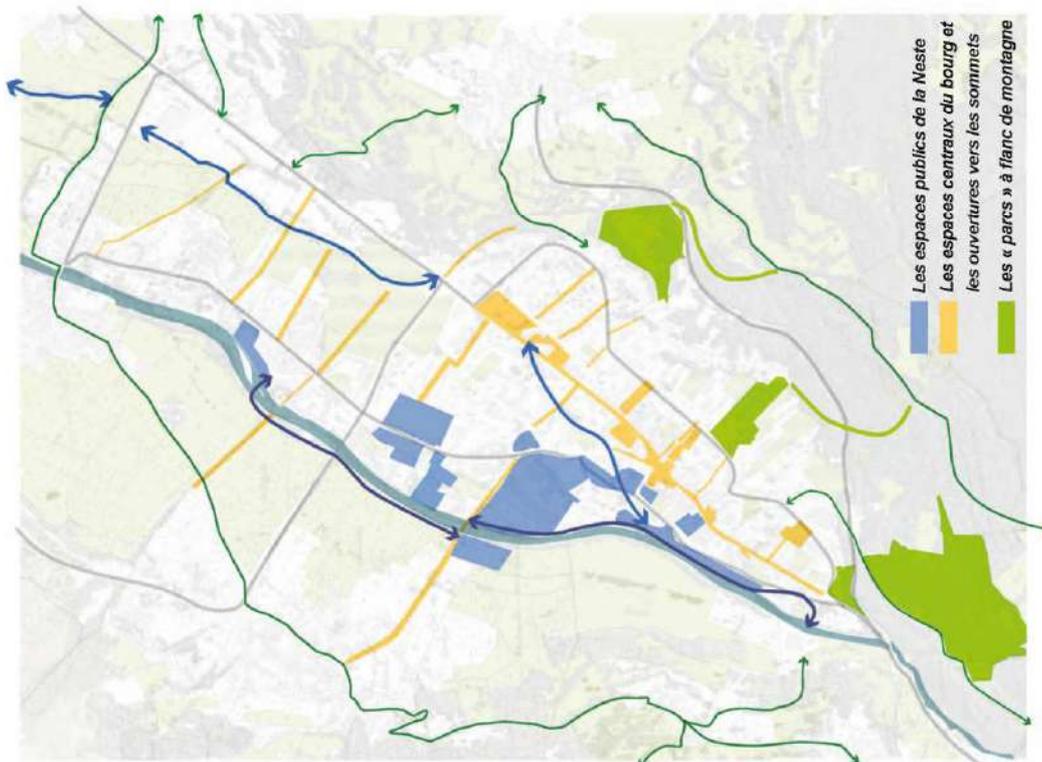


Le cadre agricole et forestier pérennisé par les documents d'urbanisme



Atelier Arcadis, 225 rue Georges Bernier 33000 Bordeaux, Tél : 05 56 52 18 96 - prior.ammun@arcadis.fr  
 Plus local d'Urbanisme de Saint-Lary - 10 mai 2012 - Paysage et Biodiversité

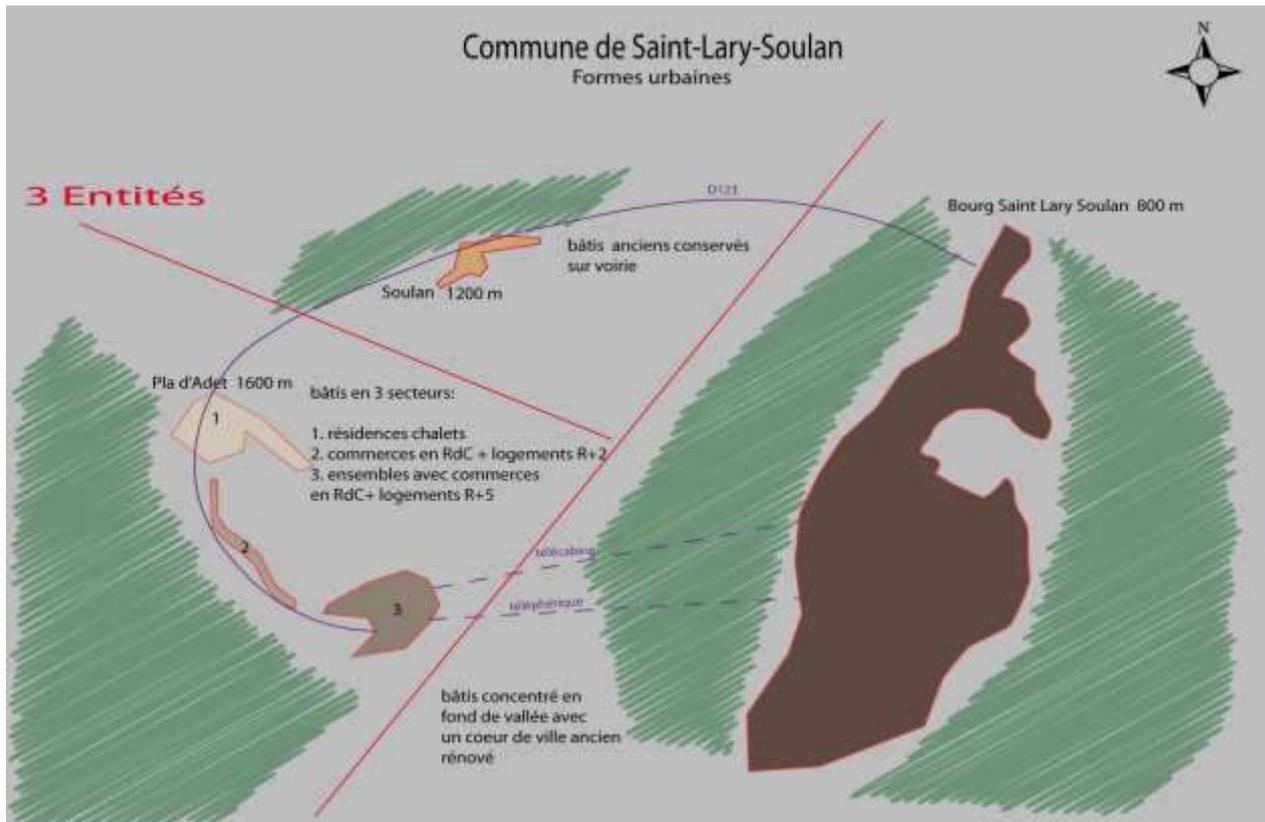
● ● ● UN PAYSAGE ENJEU: Une « grande nature » à raccorder au bourg par l'espace public



Plan Local d'Urbanisme de Saint-Lary - 10 mai 2012 - Paysage et biodiversité  
Atelier Anadie, 215 rue Georges Bonmar 33000 Bordeaux. Tel : 05 56 57 16 94 - [prime.urbanisme@wanadoo.fr](mailto:prime.urbanisme@wanadoo.fr)

### 2.2.4. Les formes urbaines

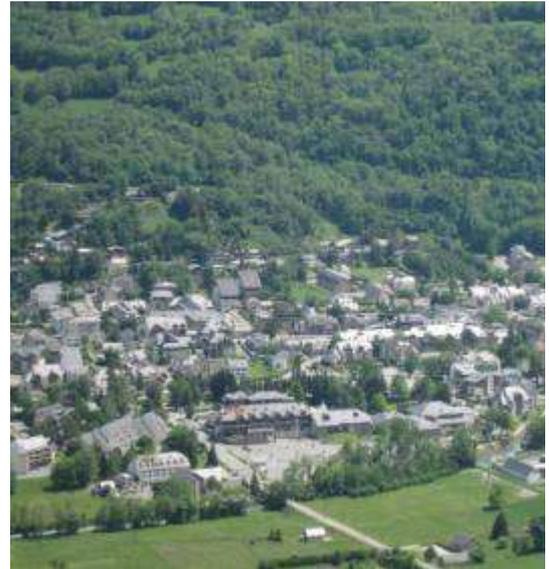
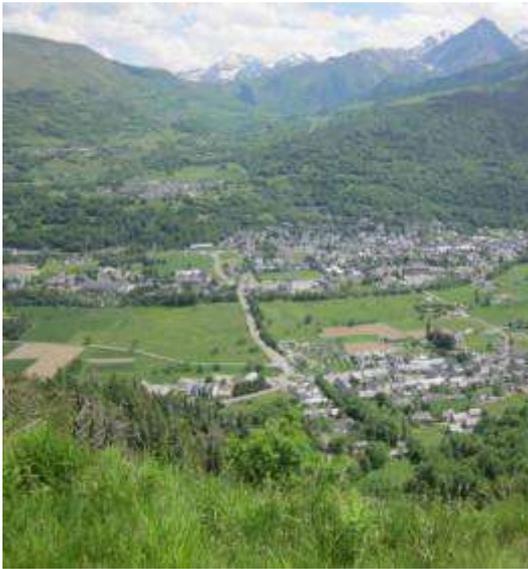
La commune de Saint-Lary-Soulan est constituée de trois secteurs urbanisés : le village, le Pla d'Adet et le hameau de Soulan. En dehors de ces secteurs, on trouve également du bâti isolé. Mais l'habitat permanent et résidentiel de la commune s'est développé autour du village de Saint-Lary-Soulan regroupant l'essentiel de la population communale.



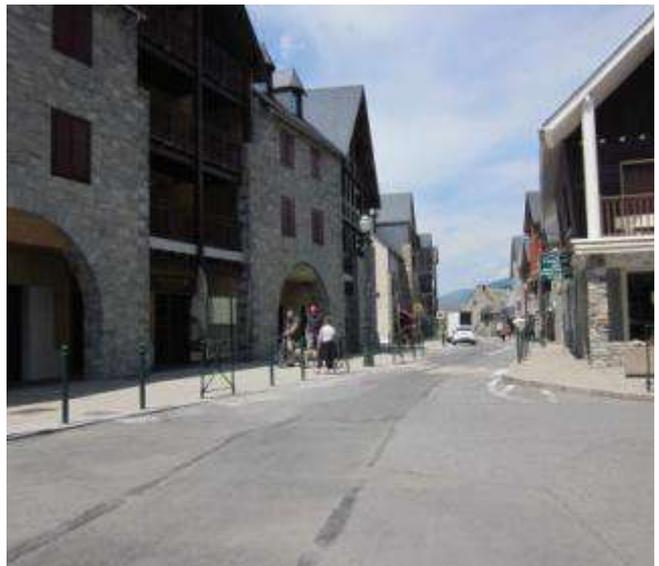
#### ☞ LE VILLAGE DE SAINT-LARY-SOULAN

Le cœur de ville est un village rue qui s'est développé en réseau à partir de la rue Vincent Mir (RD 929). Les rues et places secondaires maillent le bourg ancien depuis cette rue en une maille régulière sensiblement orthogonale analogue à l'orientation des maisons. Le réseau d'espaces publics se déploie en rues, ruelles, esplanades placettes et places

Dans ce cœur de village, les maisons se serrent les unes contre les autres, alignant leurs façades le long de la rue. Les portes et devantures des commerces se succèdent en un rythme régulier dans la rue Vincent Mir : la rue présente un caractère dense, minéral. L'implantation du bâti se fait donc essentiellement sur la voirie, en continu, avec des hauteurs généralement de deux et trois niveaux.



Le bourg de Saint-Lary depuis les versants



La rue Vincent Mir

Les rez-de-chaussée sont utilisés pour l'activité commerciale et sont souvent pourvus d'arcades. La galerie et présente sur de nombreuses maisons au premier étage : sa charpente en bois contraste avec les volumes bâtis.

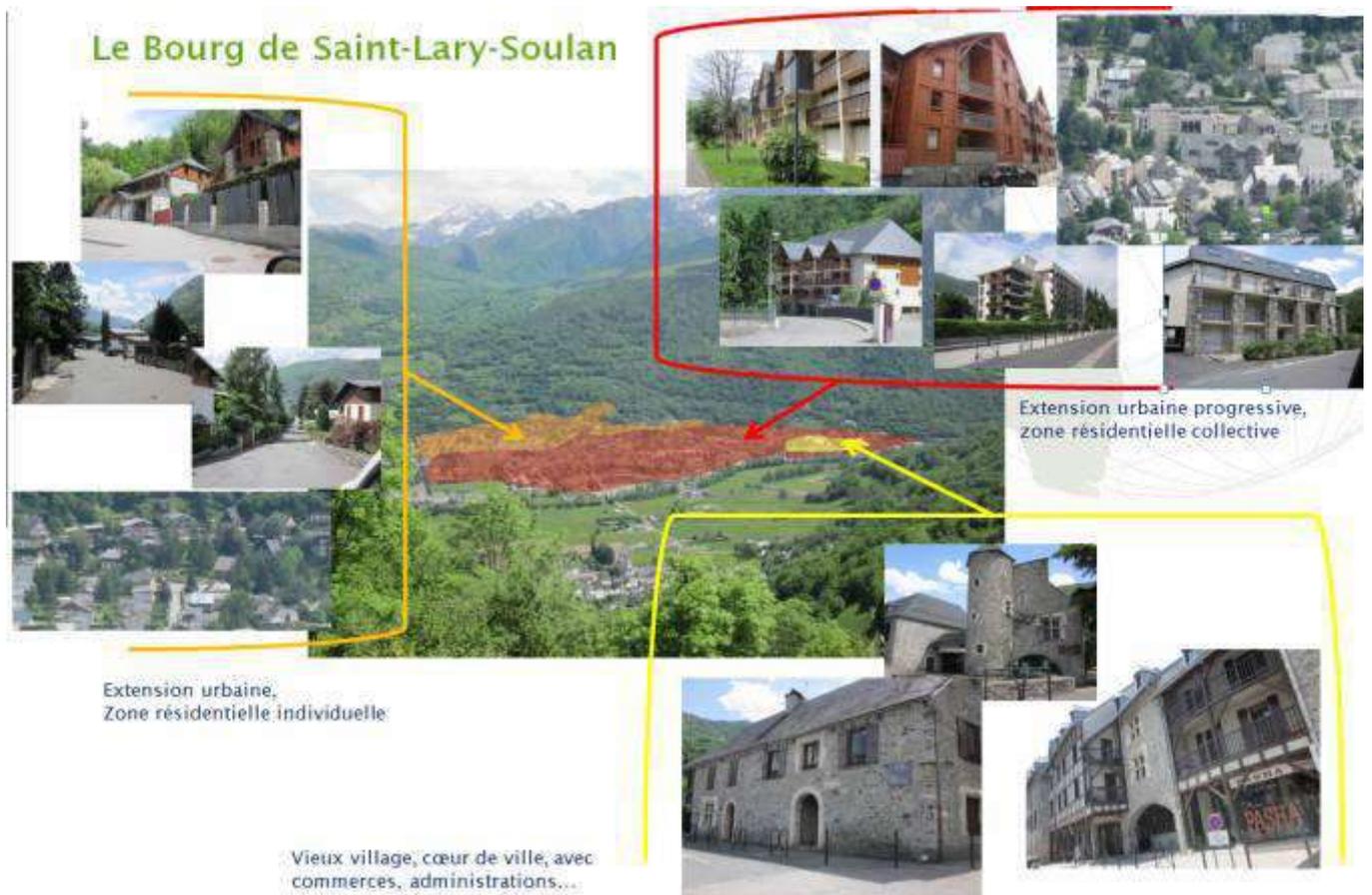


Les carrières de sable, schiste, pierre à chaux ou marbre anciennement exploitées dans la vallée d'Aure ainsi que les forêts largement présentes ont fourni les matériaux de construction : la pierre utilisée est de bonne dimension, posée horizontalement ; le bois est également présent au niveau des arcades ou des galeries. On observe généralement un enduit réalisé au ras des pierres. Les toits sont couverts d'ardoises.





L'urbanisation s'est progressivement développée autour du vieux village, avec des formes urbaines de deux types, totalement différentes de la forme urbaine initiale.



☞ **L'HABITAT COLLECTIF**

En prolongement direct du bourg ancien, on trouve de l'habitat collectif présentant des hauteurs pouvant atteindre 6 niveaux, en alignement sur voirie ou en recul. Quelques-unes de ces constructions nouvelles ont utilisé des matériaux traditionnels mais la majorité d'entre elles se démarquent du style ancien.



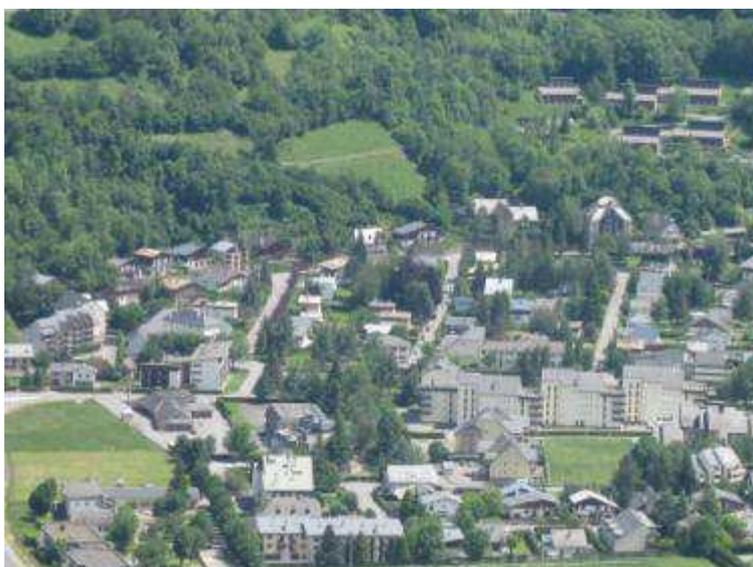


#### ☞ L'HABITAT PAVILLONNAIRE

En deuxième front bâti, on trouve des zones d'habitations individuelles, sur des parcelles de 600-800 m<sup>2</sup>, à l'architecture diverse. L'implantation est réalisée en milieu de parcelle ; tant les matériaux utilisés que le caractère architectural ne rappellent pas ceux du bourg ancien. Le bâti est beaucoup plus aéré et le végétal plus présent.

La structuration de ces zones se fait successivement au fur et à mesure de la réalisation des opérations de lotissements, à partir de rues perpendiculaires à l'axe de la vallée et à la RD 929





### ➤ Le Pla d'Adet

La station du Pla d'Adet s'est développée dès les années 1960 où l'on distingue trois secteurs urbanisés :

- L'entrée de la station avec ses chalets « alpins »,
- Une bande linéaire résidentielle sur voirie avec deux ou trois étages,
- Un ensemble immobilier collectif important avec des hauteurs de 5 - 6 étages.

Le site d'altitude a été conçu exclusivement pour le tourisme hivernal et les constructions d'ensembles, typiques des années 1960, restent simples et fonctionnelles.

L'ensemble des constructions est orienté de façon à gêner le moins possible la vue d'un côté sur les pistes, de l'autre vers la vallée, créant ainsi une urbanisation linéaire en balcon.

## Le Pla d'Adet



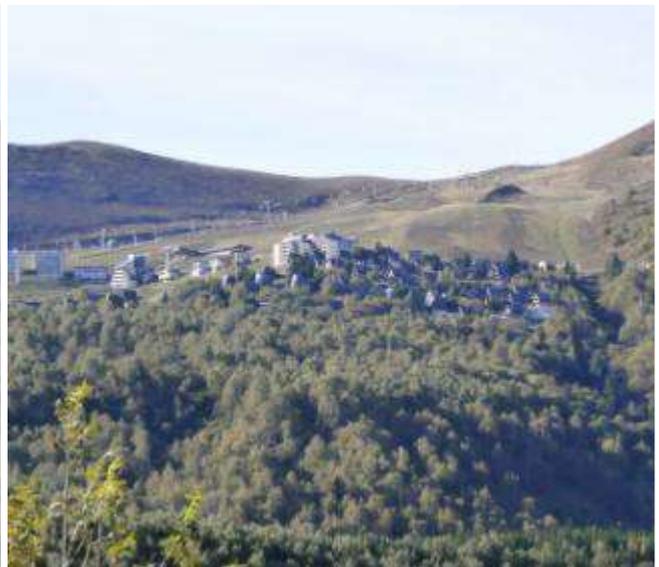
Concentration d'ensembles résidentiels R+5



Résidences linéaires sur voirie R+2



Village chalets alpins





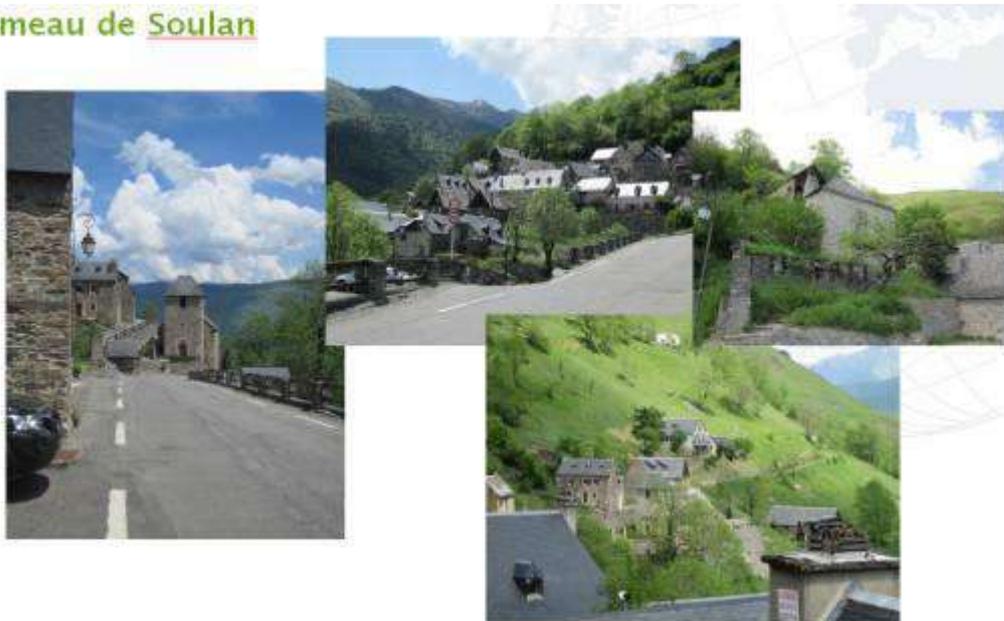
➤ **Le hameau de Soulan**

Le hameau de Soulan est un ancien quartier de granges qui en présente les caractéristiques principales. En effet, entre le village et les pacages de l'estive, se déployaient (et se déploient encore) des aires des fauches parfois assez vastes, comme ici à Soulan. Pour en recueillir le foin, les habitants ont bâti de nombreuses granges : regroupées en un même lieu et organisées le long d'un réseau de chemins, elles forment une structure de hameau à vocation essentiellement agricole et pastorale. Presque toutes implantées de la même façon, au fil de la pente, les granges semblent se ranger en un ordre souple qui se perçoit par la succession des lignes de faitage.

Par la suite, Soulan est devenu un véritable hameau. Il se compose d'un habitat implanté parallèlement à la RD 123 et s'appuyant au flanc du versant. Les maisons d'habitation sont caractérisées par leur plan rectangulaire sur un ou deux niveaux, leurs murs de galets associés au schiste et leur toiture à deux pentes et deux croupes, en ardoise.

Traversé par la RD 123, il se situe sur le versant sud de la vallée d'Aure et se fond dans son environnement.

**Le Hameau de Soulan**

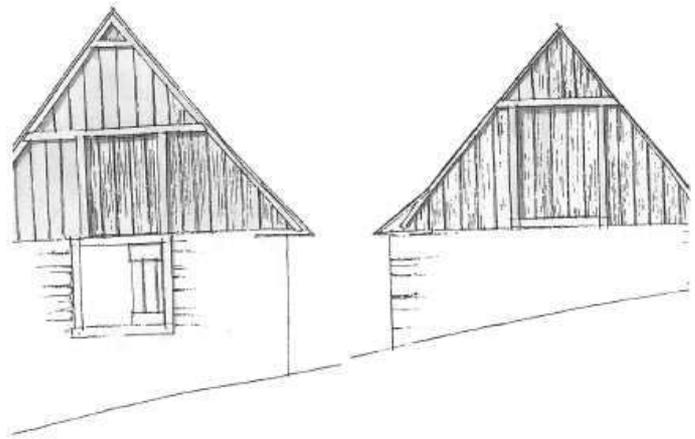




### ➤ **Le bâti isolé**

On retrouve dans les vallées d'Aure et du Rioumajou, un bâti isolé restant discret et se limitant à des granges foraines (appelées bordes), implantées sur des prairies de fauche, souvent rénovées en résidences secondaires ou gîtes ruraux.

La combinaison des murs maçonnés et de pans de bois en haut du pignon sont caractéristiques de ces granges :



Détail d'une grange, l'art de bâtir en vallée d'Aure, CAUE

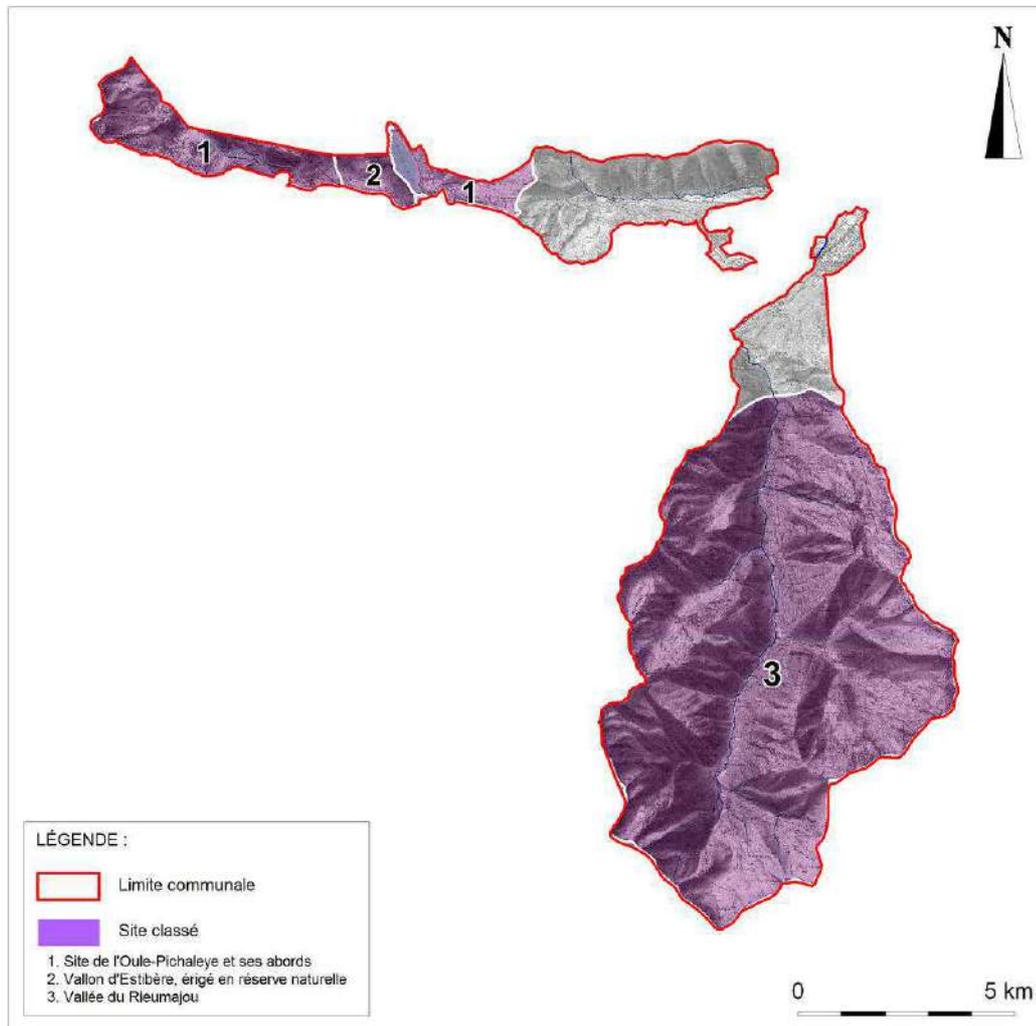
### **2.2.5. Le paysage : les outils de préservation du patrimoine paysager**

Les sites classés sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national : éléments remarquables, lieux dont on souhaite conserver les vestiges ou la mémoire pour les événements qui s'y sont déroulés...

L'inscription est une reconnaissance de la qualité d'un site justifiant une surveillance de son évolution, sous forme d'une consultation de l'architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris.

Le territoire de Saint-Lary-Soulan recense trois sites classés :

- Site de l'Oule-Pichaleye et ses abords,
- Site vallon d'Estibère, érigé en réserve naturelle,
- Vallon du Rioumajou.



## **2.3. BIODIVERSITE ET FONCTIONNALITE ENVIRONNEMENTALE DU TERRITOIRE**

### **2.3.1. Mesures de connaissances, de gestion et de protection existantes**

Plusieurs types d'outils de connaissance, de gestion et de conservation de la biodiversité sont présents sur le territoire communal de Saint-Lary-Soulan et témoignent de la grande richesse écologique du territoire :

- Outils de connaissance de la biodiversité : **l'inventaire ZNIEFF** (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique),
- Outils de gestion et de conservation : **le réseau Natura 2000, le Parc National des Pyrénées, une réserve naturelle.**

#### 2.3.1.1. LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE : ZNIEFF

##### 2.3.1.1.1. Présentation et nature de la protection

*Référence législatives et réglementaires : circulaires du 14 mai 1991 du ministre chargé de l'environnement*

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones 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.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

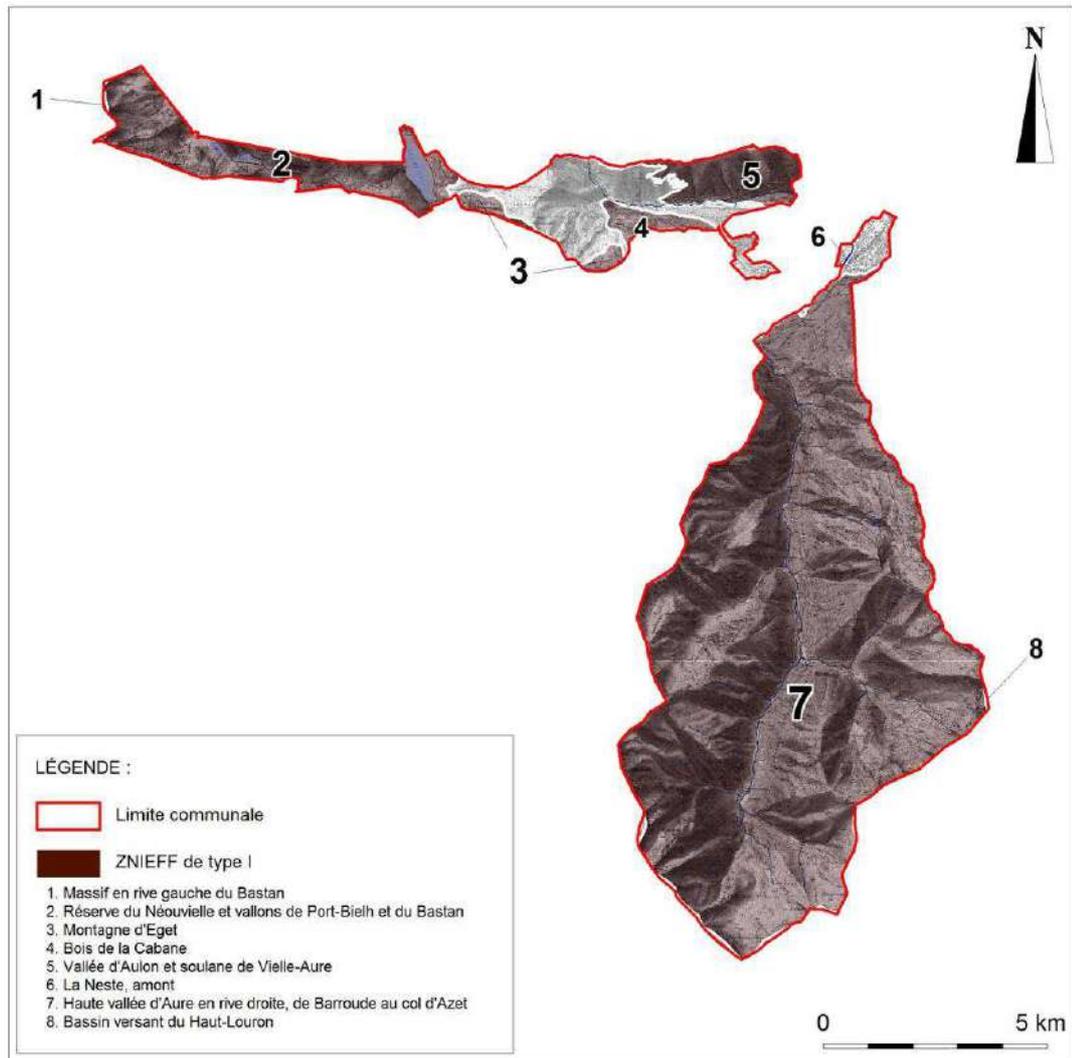
- Les **ZNIEFF de type I** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne,
- Les **ZNIEFF de type II** concernent les grands ensembles naturels, roches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type I localisées et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel. Au-delà de l'aspect strictement juridique, ces inventaires sont de précieuses indications sur la qualité des milieux naturels.

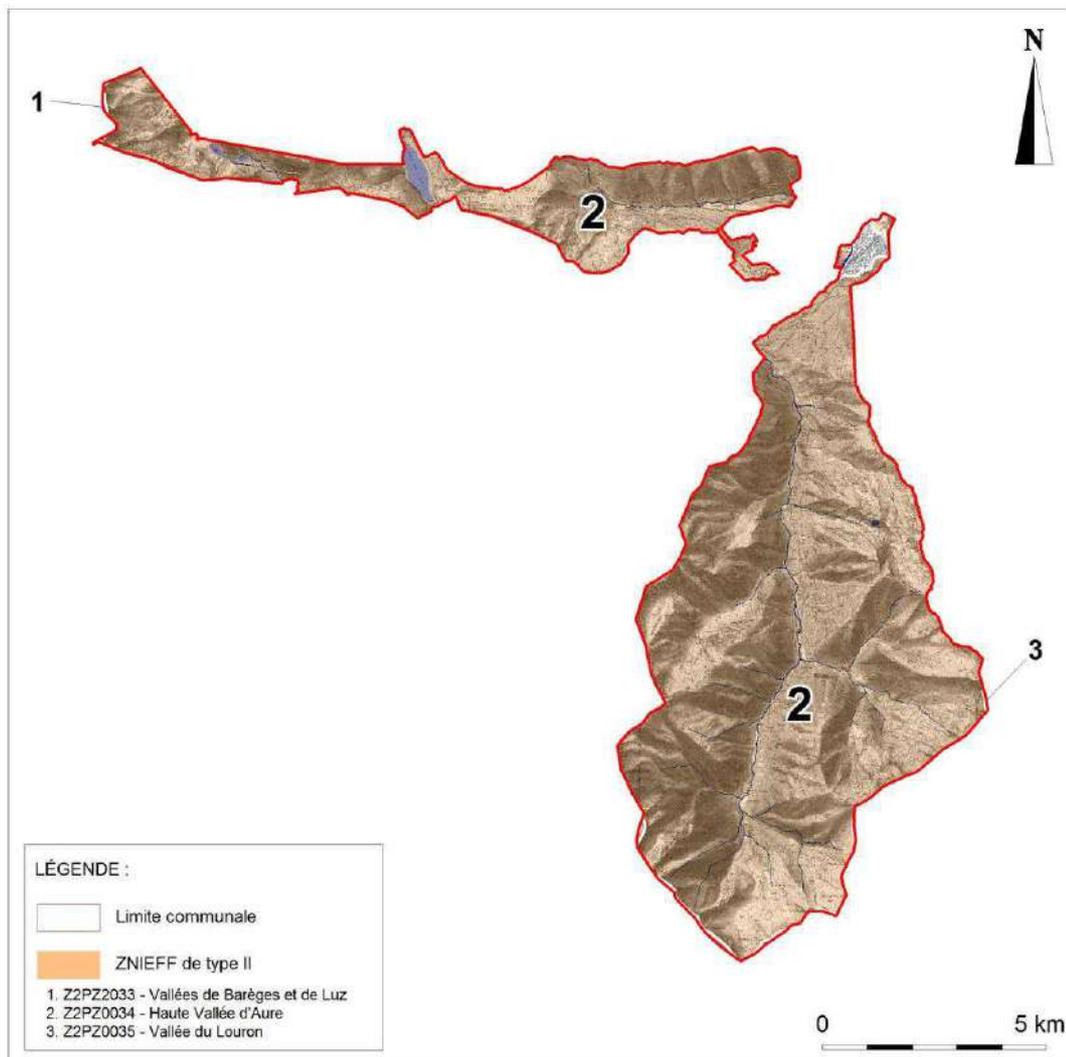
2.3.1.1.2. **ZNIEFF présentes sur le territoire**

Le territoire de Saint-Lary-Soulan est concerné par 8 ZNIEFF de type I et 3 ZNIEFF de type II :

N° ZNIEFF	Intitulé	Type de procédure	Superficie (ha)	Part dans le territoire communal
<b>ZNIEFF DE TYPE I</b>				
Z2PZ0043	Réserve du Néouvielle et vallons de Port-Bielh et du Bastan	Modernisation ZNIEFF nouvelle génération	6427.34	13%
Z2PZ0056	Montagne d'Eget	Modernisation ZNIEFF nouvelle génération	1733.59	4%
Z2PZ0054	Bois de la Cabane	Nouvelle ZNIEFF	201.06	54%
Z2PZ0055	Vallée d'Aulon et soulane de Vielle-Aure	Modernisation ZNIEFF nouvelle génération	4376.89	8%
Z2PZ0096	La Neste, amont	Nouvelle ZNIEFF	101.12	2%
Z2PZ0058	Haute vallée d'Aure en rive droite, de Barroude au col d'Azet	Modernisation ZNIEFF nouvelle génération	16971.93	41%
Z2PZ0060	Bassin versant du haut Louron	Modernisation ZNIEFF nouvelle génération	6871.97	≤0.01%
Z2PZ0051	Massif en rive gauche du Bastan	Modernisation ZNIEFF nouvelle génération	8314.98	≤0.01%
<b>ZNIEFF DE TYPE II</b>				
Z2PZ2035	Vallée du Louron	Modernisation ZNIEFF nouvelle génération	16471.12	≤0.01%
Z2PZ2034	Haute vallée d'Aure	Modernisation ZNIEFF nouvelle génération	43604.49	21%
Z2PZ2033	Vallées de barège et de Luz	Modernisation ZNIEFF nouvelle génération	22837.55	≤0.01%



*Les ZNIEFF de type I sur le territoire de Saint-Lary-Soulan*



*Les ZNIEFF de type II sur le territoire de Saint-Lary-Soulan*

### 2.3.1.2. LE PARC NATIONAL DES PYRENEES

Un parc national est un espace en grande partie exceptionnel, du fait d'une combinaison remarquable au niveau national ou international entre géologie, diversité biologique, dynamique des écosystèmes, activités humaines et paysages. Sur cet espace, l'Etat met en place une organisation visant à l'excellence dans la préservation et la gestion.

La création d'un parc national suppose un projet de territoire fondé sur une vision partagée, intégrée et vivante de la valeur des espaces naturels et des paysages.

La charte fonde ce projet de territoire partenarial entre l'Etat et les collectivités territoriales après concertation auprès des acteurs.

Cette charte associe, selon des modalités différentes, et dans une logique de solidarité écologique, le ou les « cœurs » du parc et le territoire des communes ayant vocation à constituer l'aire d'adhésion à la charte.

Elle définit, pour le cœur du parc, des objectifs de protection du patrimoine naturel, culturel et paysager, et pour l'aire d'adhésion, des orientations de protection, de mise en valeur et de développement durable.

Le parc national des Pyrénées, créé par le décret du 23 mars 1967 et modifié par le décret du 15 avril 2009, s'étire sur 100 kilomètres, sur 2 départements (Pyrénées-Atlantiques et Hautes-Pyrénées) et 2 régions (Aquitaine et Midi-Pyrénées), du Gave d'Aspe à la Neste d'Aure, le long de la crête frontière qui l'unit à l'Espagne.

**La commune de Saint-Lary-soulan fait partie de l'aire optimale d'adhésion du parc National des Pyrénées.** Le parc national y met en œuvre une politique contractuelle de valorisation du patrimoine. Ce territoire est composé de 86 communes (30 en Béarn et 56 en Bigorre) au développement économique diversifié (agriculture, forêts, pastoralisme, thermalisme, tourisme d'été et d'hiver, industrie, services et tertiaire).

La charte définit 5 axes stratégiques :

- Améliorer le cadre de vie en tenant compte des caractères culturel et paysager du territoire,
- Encourager l'excellence environnementale,
- Développer, valoriser une économie locale respectueuse des patrimoines,
- Préserver le patrimoine naturel et renforcer les solidarités écologiques,
- Connaître, informer et éduquer pour mieux préserver.

### 2.3.1.3. ZONE NATURA 2000

#### 2.3.1.3.1. Présentation et nature de la protection

*Références législatives et réglementaires : articles L.414-1 à L.414-7 et R.414-1 à R.414-24 du Code de l'Environnement*

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de constituer un réseau de sites pour abriter des habitats naturels (pelouses calcaires, landes, forêts alluviales, dunes, ...) ou des espèces identifiées comme particulièrement rares et menacées.

Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application des directives européennes n°79/409 du 6 avril 1979 dite « Directive Oiseaux » et n°92/43/CEE du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats ».

La « Directive Habitats » demande aux Etats membres de constituer des « Zones Spéciales de Conservation » (ZSC). La désignation des ZSC s'appuie en grande partie sur l'inventaire ZNIEFF et suit trois étapes :

- L'envoi, par l'Etat membre à la Commission Européenne de propositions nationales de Site d'Importance Communautaire (SIC),
- La mise en cohérence des propositions nationales à l'échelon européen et l'établissement d'une liste de Sites d'Importance Communautaire (SIC) par décision de la Commission Européenne en accord avec les Etats membres,
- La désignation, par l'Etat membre, des Sites d'Importance Communautaire en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) dans les six années après l'établissement d'une liste des Sites d'Importance Communautaire. C'est à cette étape qu'intervient l'arrêté de désignation du site comme site Natura 2000 (arrêté du ministre chargé de l'environnement).

La création de ce réseau n'a pas pour but d'interdire toute activité humaine sur ces zones. Ainsi, à chaque fois qu'un aménagement sera prévu sur un site appartenant au réseau Natura 2000 ou susceptible d'y être intégré, une évaluation des incidences du projet est réalisée. Les objectifs de protection des espèces et des habitats des sites Natura 2000 à prendre en compte sont fixés dans des documents d'objectifs (DOCOB). Ceux-ci planifient pour six ans, la gestion de chacun des sites Natura 2000.

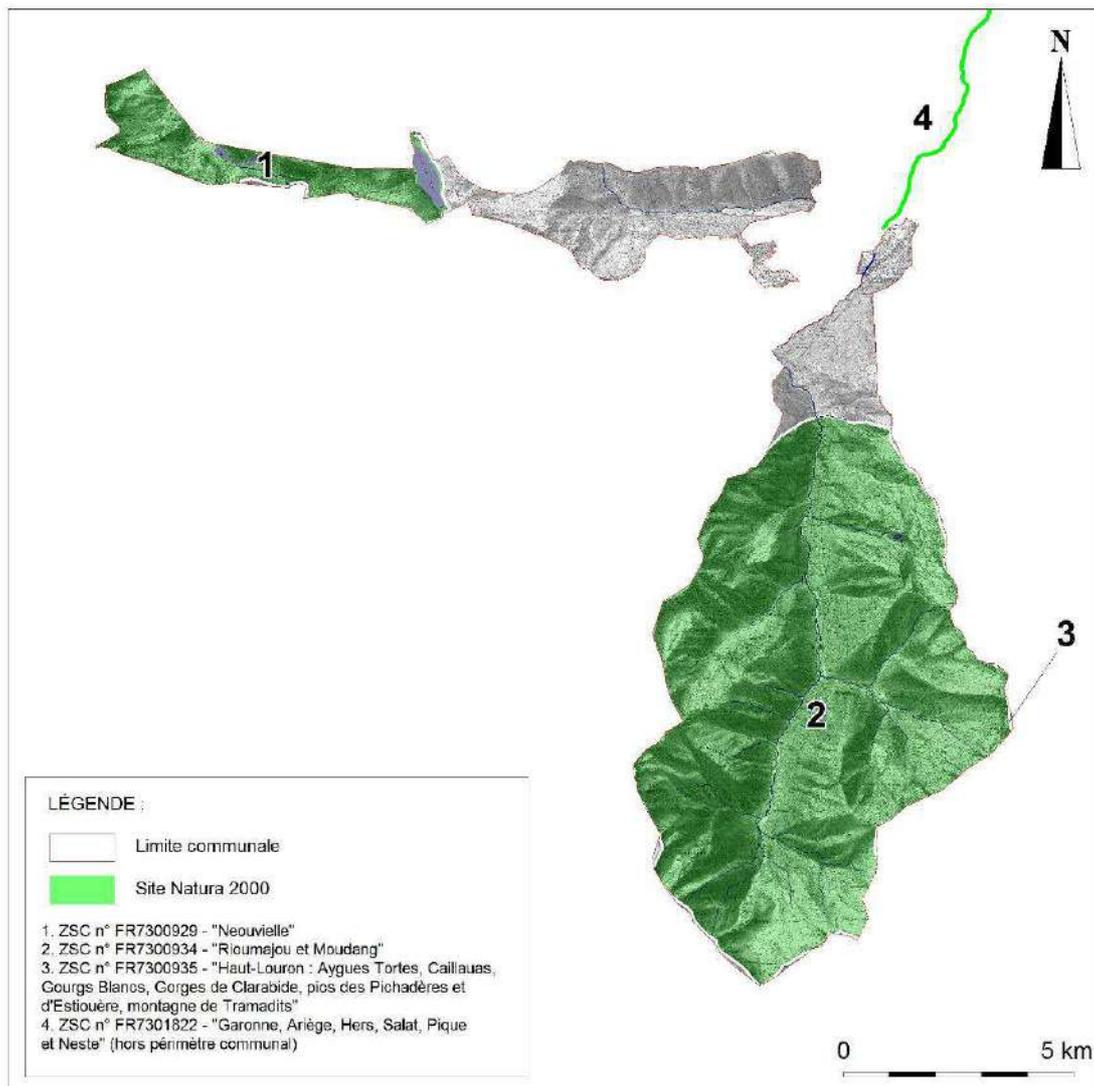
#### 2.3.1.3.2. Sites Natura 2000 présents sur le territoire communal

Saint-Lary-Soulan recense sur son territoire deux sites appartenant au réseau Natura 2000, tous deux classés en tant que Zone Spéciale de conservation au titre de la directive Habitat :

- **ZSC n° FR7300929 « Néouvielle »**, par arrêté du 4 mai 2007,
- **ZSC n°FR7300934 « Rioumajou et Moudang »**, par arrêté du 4 mai 2007.

Deux autres ZSC sont situés à proximité immédiate du territoire communal ; il s'agit des sites suivants :

- **ZSC n°FR7300935 « Haut Louron : Aygues Tortes, Caillauas, gourgs blancs, gorges de Clarabide, pics de Pichadères et d'Estiouère, montagne de Tramadits »**, situé en limite sud-est du territoire communal,
- **ZSC n°FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste »**, par arrêté du 27 mai 2009, dont la limite amont s'arrête au pont de de la RD 123, au nord du bourg de Saint-Lary.



*Les zones NATURA 2000 sur le territoire de Saint-Lary-Soulan*

#### ☞ ENJEUX DE PRESERVATION

##### ➤ ZSC n°FR7300929 « Néouvielle »

Ce site, qui s'étend sur 6 591 ha, à une altitude variant de 1 910 à 3 091 mètres, présente une végétation caractéristique de la haute montagne pyrénéenne siliceuse et des milieux humides et tourbeux d'altitude.

Il présente ainsi des pineraies à crochets à très haute altitude, des pineraies sylvestres et des introgressions des deux pins. On recense également sur ce site des tourbières exceptionnelles, avec grande diversité de sphagnes.

La vulnérabilité de ce site repose sur les conséquences possibles d'une déprise pastorale sur les formations de pelouse notamment, ainsi que sur la surfréquentation sur certains secteurs liée à sa grande tradition touristique.

➤ **ZSC n°FR7300934 « Rioumajou et Moudang »**

Le site du Rioumajou et Moudang, d'une superficie de 9 522 ha, appartient à la haute chaîne primaire des Pyrénées et repose sur des terrains sédimentaires fortement plissés et accidentés par de nombreuses failles. Les vallons du Rioumajou, du Moudang et du Lassas présentent de nombreux secteurs avalancheux et des risques de glissement de terrains et de chutes de blocs. Le site est soumis à des crues torrentielles au sein des 2 rivières principales les Nestes du Rioumajou et du Moudang.

Du point de vue géologique, le substrat reste principalement acide avec quelques affleurements calcaires sur les crêtes et dans les secteurs de Consaterre (à l'Est du site) ou encore tout à fait à **l'ouest aux falaises de Pène Abeillère dans le Moudang**. Le milieu est escarpé et présente de multiples expositions de versants.

La vulnérabilité de ce site repose sur les conséquences possibles d'une déprise pastorale sur les formations de pelouses notamment.

➤ **ZSC n°FR730822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste »**

Ce site couvre le cours de la Garonne et ses principaux affluents en Midi-Pyrénées : Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste. Le site comprend des parties de nature et extensions différentes :

- cours de la Garonne écocomplexe (plaine alluviale) comprenant le lit mineur et une partie du lit majeur le mieux conservé entre les départements de la Haute-Garonne et du Tarn et Garonne,
- cours de l'Hers vif (entre Saint Amadou et Roumengoux - Moulin neuf) et bas Douctouyre : partie du site plus large comprenant, outre l'intérêt piscicole, des habitats de la Directive de type ripisylve et zones humides,
- cours de la Garonne amont et de la Pique, du Salat, de la Neste, de l'Ariège ainsi que cours de l'Hers vif en amont de Roumengoux - Moulin neuf et à l'aval de Saint Amadou (dans le département de l'Ariège) : le lit mineur est seul concerné pour les poissons résidents et le Desman, des mollusques ainsi que pour les poissons migrateurs en cours de restauration (zones de frayères potentielles).

Le réseau hydrographique du site présente un grand intérêt pour les poissons migrateurs (zones de frayères potentielles importantes pour le Saumon en particulier qui fait l'objet d'alevinages réguliers et dont des adultes atteignent déjà Foix sur l'Ariège, Carbonne sur la Garonne, suite aux échoppements en échelle à poissons des barrages sur le cours aval).

La partie large de la Garonne (écocomplexe comportant une diversité biologique remarquable) présente des intérêts particuliers, ainsi que la moyenne vallée de l'Hers, qui comporte encore des zones de ripisylves et autres zones humides liées au cours d'eau intéressantes et abrite de petites populations relictuelles de Loutre et de Cistude d'Europe notamment.

Le site est vulnérable à l'extension des gravières ou des popucultures. Il est nécessaire de veiller au maintien de quantités et d'une qualité d'eau suffisante au bon fonctionnement de l'écosystème.

2.3.1.3.3. **Description des sites : les habitats et espèces d'intérêt communautaire recensés**

*Espèces d'intérêt communautaire : espèces en danger ou vulnérables ou rares ou endémiques énumérées à l'annexe II de la directive et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation.*

*Habitats d'intérêt communautaire : habitats en danger ou ayant une aire de répartition réduite ou constituant des exemples remarquables de caractéristiques propres à une ou plusieurs des six régions biogéographiques, énumérés à l'annexe I de la directive et pour lesquels doivent être désignés des Zones Spéciales de Conservation.*

*Habitats ou espèces prioritaires : 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.*

☞ **LES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE RECENSES SUR LA ZSC « NEOUVELLE » :**

Code Natura 2000	Intitulé de l'habitat naturel	% couverture	Evaluation globale
<b>Habitats d'intérêt communautaire</b>			
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	1	A
9430	Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata (* si sur substrat gypseux ou calcaire)	19	A
4060	Landes alpines et boréales	16	A
6140	Pelouses pyrénéennes siliceuses à Festuca eskia	1	A
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies et des étages montagnard à alpin	1	A
7140	Tourbières de transition et tremblantes	1	A
7230	Tourbières basses alcalines	1	A
8110	Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (Androsacetalia alpinae et Galeopsietalia ladani)	24	A
8120	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	20	A
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	3	A
8340-	Glaciers permanents	1	A
<b>Habitats d'intérêt communautaire prioritaires</b>			
9430	Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata si sur substrat gypseux ou calcaire	1	A
6230	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	8	A
7110	Tourbières hautes actives	1	A

Source : DREAL Midi Pyrénées

☞ **LES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE RECENSES SUR LA ZSC « RIOUMAJOU ET MOUDANG » :**

Code Natura 2000	Intitulé de l'habitat naturel	% couverture	Evaluation globale
<b>Habitats d'intérêt communautaire</b>			
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea	1	B
9430	Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata (* si sur substrat gypseux ou calcaire)	13	B
3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	1	B
4060	Landes alpines et boréales	14	A
6140	Pelouses pyrénéennes siliceuses à Festuca eskia	10	B
6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines	1	B
7140	Tourbières de transition et tremblantes	1	A
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboussonnement sur calcaires (festuco-Brometalia)	2	C
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	1	B
7140	Tourbières de transition et tremblantes	1	B
7230	Tourbières basses alcalines	1	B
8110	Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (Androsacetalia alpinae et Galeopsietalia ladani)	9	B
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	4	B
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	1	B
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	15	B
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii	1	B
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à ilex et parfois à taxus (quercion roboripetrae ou ilici-fagenion)	4	C
<b>Habitats d'intérêt communautaire prioritaires</b>			
9430	Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata si sur substrat gypseux ou calcaire	1	A
6210	Sites d'orchidées remarquables sur pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboussonnement sur calcaires (festuco-brometalia)	2	C
6230	Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux de zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	4	B
7110	Tourbières hautes actives	1	B

#### 2.3.1.3.4. **Les Documents d'Objectifs (DOCOB) existants**

Pour chaque site Natura 2000 (ou groupe de sites avec une problématique similaire), il doit être établi un plan de gestion, dit document d'objectifs (DOCOB). Ce dernier comporte tout d'abord un état des lieux écologique et humain du site et définit ensuite les enjeux et les objectifs, ainsi que les orientations de gestion et éventuellement les mesures réglementaires à mettre en œuvre sur le site, au travers d'une participation assumée par tous les acteurs intervenant sur les espaces naturels. Ce document est élaboré par un opérateur.

##### **☞ ZSC « NEOUVIELLE »**

Le DOCOB de la ZSC « Néouvielle » a été réalisé par le parc National des Pyrénées et a été validé le 26 juillet 2004. Les actions de ce DOCOB sont en cours d'application. Une partie d'entre elles, ainsi que les éléments issus des travaux nécessaires à la rédaction de ce DOCOB, ont été repris dans le plan de gestion de la réserve naturelle du Néouvielle (cf. paragraphe suivant), incluse dans l'emprise du site Natura 2000.

Le DOCOB du site Natura 2000 « Néouvielle » a fait l'objet en 2012 d'une évaluation et d'une révision.

L'animateur de ce DOCOB est le Parc National des Pyrénées.

##### **☞ ZSC « RIOUMAJOU ET MOUDANG »**

Le DOCOB de ce site, réalisé par l'ONF65, a été validé le 08 février 2006. L'animateur de ce DOCOB est la commune de Saint-Lary-Soulan.

Plusieurs actions ont été définies :

- Animation, suivi, sensibilisation ou ouverture au public,
- Mise en œuvre d'actions pastorales et forestières :
  - Entretien-débroussaillage,
  - Mesures agro-environnementales territorialisées,
  - Restauration de cabanes,
  - Conservation de vieux arbres « bon pour la biodiversité »,
  - Suivi du Desman des Pyrénées, de l'Androsace des Pyrénées, ....

Une action de restauration de cabanes est notamment en cours : la rénovation de 2 cabanes et 2 abris pastoraux dans la vallée du Rioumajou. Ces projets de rénovations vont créer ou maintenir l'attractivité et faciliter les conditions d'accès de chaque secteur. Ils représentent donc des enjeux sur le long terme pour l'avenir du pastoralisme, le maintien de milieux ouverts dans la vallée du Rioumajou.

##### **☞ ZSC « GARONNE, ARIEGE, HERS, SALAT, PIQUE ET NESTE »**

Ce site étant très étendu et couvrant un réseau hydrographique conséquent, il fait l'objet de plusieurs DOCOB. Le DOCOB amont « Pique et Neste » de ce site, réalisé par le SMEAG (Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne), a été validé en avril 2012. Au vu des inventaires réalisés, la zone Natura 2000 a été revue : sa limite amont pour la Neste se situe au niveau du pont de la RD 123 (pont de Vignec). Il ne touche donc pas le territoire communal de Saint-Lary-Soulan, au regard de l'anthropisation élevée des berges de la Neste dans le bourg de

Saint-Lary-Soulan. Pour autant, il sera important de veiller, dans les choix qui seront opérés par Saint-Lary-Soulan dans son PLU, à ne pas générer d'incidences supplémentaires sur ce site Natura 2000.

#### 2.3.1.4. LA RESERVE NATURELLE DU NEOUVIELLE

Territoire de haute montagne du massif pyrénéen, la réserve Naturelle Nationale du Néouvielle a été créée par arrêté du Ministre des Affaires Culturelles le 08 mai 1968. Cet arrêté a été abrogé par le décret du 04 mars 1994 qui constitue à ce jour l'acte réglementaire applicable relatif à la création de cette réserve Naturelle.

Cette réserve naturelle couvre 2 313 ha 12a 79ca au total sur les communes d'Aragnouet, Saint-Lary-Soulan et Vielle Aure.

Elle est incluse dans la ZSC « Néouvielle », dont le périmètre déborde largement des limites de la Réserve Naturelle Nationale du Néouvielle et permet ainsi d'asseoir la démarche sur une entité naturelle cohérente.



**Un territoire classé en réserve naturelle ne peut être ni détruit ni modifié dans son état sauf autorisation spéciale de représentant de l'Etat.**

Le plan de gestion de la réserve fait actuellement l'objet d'une révision.

#### 2.3.1.5. AUTRES MESURES DE GESTION DE LA BIODIVERSITE

##### 2.3.1.5.1. Les Associations Foncières Pastorales

La commune de Saint-Lary-Soulan recense une Association Foncières Pastorale (AFP) sur son territoire : l'AFP Soulan.

Ayant pour but de valoriser et redynamiser le pastoralisme sur les deux secteurs concernés, elle a pour conséquence d'assurer une gestion de la biodiversité sur le territoire communal, par l'entretien des zones d'estives qui sont source d'intérêt floristique.

#### 2.3.1.5.2. **La mise en place de la gestion intégrée sur les espaces verts communaux**

Le Parc national des Pyrénées a lancé un programme d'actions en 2010 pour aider les communes qui le souhaitent à réduire, voire abandonner, la quantité de produits phytosanitaires utilisés pour l'entretien des espaces communaux. Sept communes se sont engagées : Luz Saint-Sauveur, Cauterets, Ferrières, Louvie Soubiron, Etsaut, Accous, Vielle Aure.

En 2011 et 2012, ce plan d'actions se poursuit. Les objectifs principaux sont d'aider les communes à mettre en place une démarche de gestion environnementale, expérimentale et novatrice en mettant au cœur du projet la sensibilisation, l'information, le conseil et la formation.

La ville de Saint-Lary Soulan a décidé de s'inscrire dans cette démarche. Elle s'est ainsi engagée en 2011 dans un plan de gestion environnementale qui comprend un plan de désherbage et une expertise paysagère. Le plan de désherbage permet de visualiser l'ensemble des surfaces traitées chimiquement et d'apporter des solutions alternatives pour les réduire.

Une expertise paysagère, réalisé en 2012 par le bureau d'études Territori, fait état d'un diagnostic paysager des espaces communaux et donne des préconisations d'aménagement. Les espaces communaux ont été répertoriés quantitativement dans un premier temps puis une analyse plus qualitative a permis d'identifier les atouts et les faiblesses du lieu en vue de donner quelques préconisations ; notamment en faveur de la problématique de la trame verte au cœur du bourg.

### **2.3.2. Trame verte et bleue**

#### 2.3.2.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET DEFINITION

##### ➤ **Les lois « Grenelle de l'Environnement »**

Définies par la loi du 12 juillet 2010 portant Engagement pour l'Environnement, « *les trames vertes et bleues ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.*

*A cette fin, ces trames contribuent à :*

- *Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique,*
- *Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques,*
- *Préserver les zones humides,*
- *Prendre en compte la biologie des espèces sauvages,*
- *Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages,*
- *Améliorer la qualité et la diversité des paysages. »*

Cette même loi demande la prise en compte de ces trames verte et bleues (TVB) à différents échelons :

- national, au travers de l'élaboration d'un document-cadre intitulé « Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques »

- Les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) doivent prendre en compte et appliquer à l'échelle régionale les orientations nationales définies au niveau national, ainsi que prendre en compte les dispositions des SDAGE,
- Enfin, aux échelons supracommunal et communal, les SCOT et les PLU doivent appliquer ces dispositions et définir les TVB présentes sur leur territoire.

☞ **DEFINITION DE LA TVB :**

Les trames verte et bleue représentent un réseau écologique qui vise à favoriser le déplacement des espèces entre les divers habitats favorables présents sur leur aire de répartition. La trame est donc constituée de deux composants principaux : les réservoirs, ou pôles de biodiversité et les corridors (assurant les échanges entre les réservoirs).

Une TVB se définit donc au travers de plusieurs éléments :

- des réservoirs, ou noyaux de biodiversité : secteurs naturels d'intérêt de taille diverses formant les habitats de la faune et de la flore remarquables et ordinaires,
- les corridors écologiques, qui relient les pôles de biodiversité entre eux,
- et enfin les coupures écologiques, créées par l'anthropisation du territoire (voies, urbanisation,...) : même si leur utilité n'est pas (toujours) remise en cause, leur présence induit une fragmentation et de fait une diminution des habitats naturels.

La structure écologique d'un territoire peut ainsi s'expliquer schématiquement de la façon suivante :

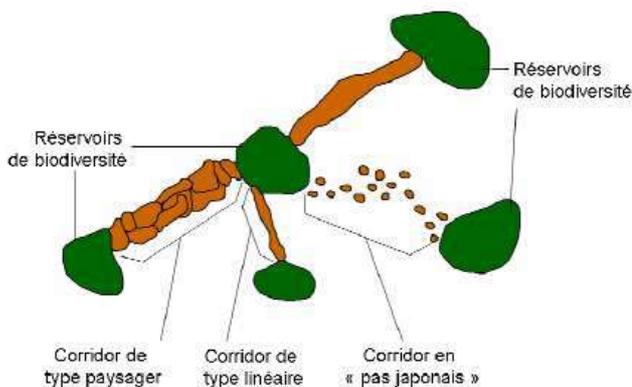
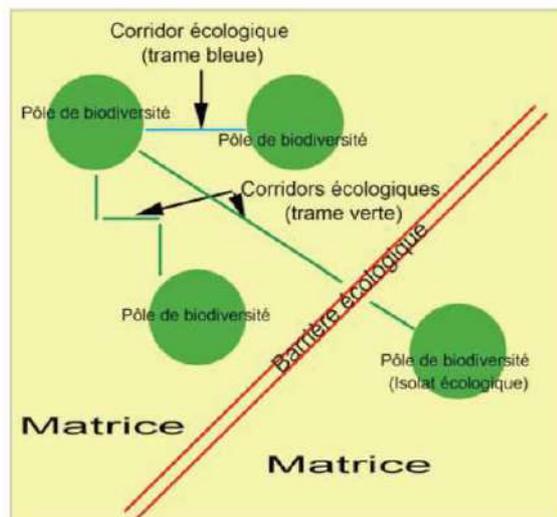


Figure 1. Exemple de réseau écologique



La délimitation d'une trame verte et bleue dans un document d'urbanisme permet de repérer ces différents éléments, et de constituer une aide à la décision dans la formulation des objectifs et du projet communal, le but étant de construire un PLU qui vise à ne pas fragmenter de façon trop importante les habitats naturels et à préserver les continuités écologiques les plus importantes.

### 2.3.2.2. PREFIGURATION DES TRAMES VERTE ET BLEUE SUR LE TERRITOIRE COMMUNAL DE SAINT-LARY-SOULAN

Le projet de SRCE Midi-Pyrénées arrêté le 25 mars a été mis en enquête publique du 28 août au 2<sup>o</sup> octobre 2014. Le rapport et les conclusions de la commission d'enquête ont été remis et l'ensemble des documents est consultable jusqu'au 2 octobre 2015 dans les lieux d'enquête ainsi que sur la rubrique internet dédiée à l'enquête publique.

L'échelle réglementaire du SRCE est le 1/100 000<sup>ème</sup> permettant une vision régionale ; la TVB nécessite donc d'être déclinée localement.

La TVB sur le territoire de Saint-Lary-Soulan a donc été déterminée par une analyse des données existantes, par un repérage terrain ainsi que par photo-interprétation.

Une démarche de gestion environnementale des espaces verts a également été engagée par la commune de Saint-Lary Soulan, en collaboration avec le Parc national des Pyrénées, l'Agence de l'Eau Adour Garonne et le lycée d'horticulture et du paysage Adriana à Tarbes. Lors de cette étude, des recensements d'espèces végétales ont été réalisés et ont alimenté l'analyse pour la détermination de la TVB, plus spécifiquement à l'échelle du bourg de Saint-Lary Soulan.

Les différentes composantes de la TVB ont ainsi pu être définies.

#### ☞ **LES RESERVOIRS DE BIODIVERSITE :**

Sur le territoire de Saint-Lary-Soulan, plusieurs réservoirs biologiques majeurs ont pu être identifiés, au titre de la trame verte comme pour la trame bleue.

**Concernant la trame verte**, les grands ensembles boisés présents sur les versants des vallées d'Aure, du Rioumajou et du Mondang, identifiés au sein des zones Natura 2000 et des ZNIEFF de type I et II, constituent des réservoirs de biodiversité majeurs.

**Concernant la trame bleue**, la Neste constitue le principal réservoir de biodiversité, accompagné du système des lacs situés dans le massif du Néouvielle.

#### ☞ **LES CORRIDORS ECOLOGIQUES :**

##### **A l'échelle du grand territoire, les corridors biologiques pouvant être repérés sont :**

- pour la trame verte, les bosquets et haies encore présents sur les versants participent aux continuités écologiques du territoire, en assurant des liaisons entre grands massifs boisés,
- pour la trame bleue, le réseau hydrographique complexe, maillant largement le territoire participe également à la création de continuités écologiques. Les ripisylves associées à ces cours d'eau, encore largement présentes et fournies sont d'autant plus intéressantes pour la détermination de corridors écologiques.

Ces boisements assurent la jonction entre les réservoirs de biodiversité. Cette connectivité confère au territoire des fonctionnalités écologiques intéressantes permettant l'accueil d'une faune et d'une flore variées, (insectes, avifaune, mammifères...) qui valorisent le territoire d'un point de vue paysager et environnemental.

Les éléments constitutifs des corridors écologiques jouent également plusieurs rôles indispensables au bon fonctionnement écologique du territoire :

- rôle pour la biodiversité : ils créent des habitats riches et variés, zones de refuge, de reproduction et d'alimentation pour de nombreuses espèces avicoles et de petits mammifères. Ils contribuent également à permettre le développement d'espèces dites auxiliaires des cultures, aidant à lutter contre les ravageurs de cultures,

- rôle hydrologique : en drainant l'eau issue des précipitations et en la filtrant, ils freinent les écoulements superficiels, intègrent au sol les effluents organiques polluants (nitrates, phosphore...) et facilitent leur dégradation par les microorganismes,
- rôle de stabilisation et protection des sols contre le phénomène d'érosion,
- rôle de brise vent et d'ombrage : ils contribuent à protéger les cultures du vent, assurant ainsi une croissance optimale des plantes. Ils garantissent également des zones d'ombre pour les animaux d'élevage,
- rôle économique : les essences de bois s'y développant peuvent présenter un intérêt, ainsi que les arbres et arbustes fruitiers,
- rôle patrimonial : relique d'une histoire bocagère aujourd'hui presque disparue.

Ce sont des éléments fragiles dont l'équilibre et la conservation reposent sur une compatibilité avec les pratiques culturales. Ils participent fortement au fonctionnement écologique du territoire intercommunal et représentent un des enjeux majeurs d'un point de vue environnemental.

Dans le bourg de Saint-Lary, les continuités écologiques se retrouvent sous forme de « pas japonais », au niveau des espaces verts communaux et des espaces privés.

Cependant, la richesse écologique des espaces verts présents en centre-bourg n'est pas de grande qualité, de par l'utilisation de plantations persistantes et de haies souvent mono-spécifique. Ceci ne favorise pas le maintien d'une trame verte de qualité.

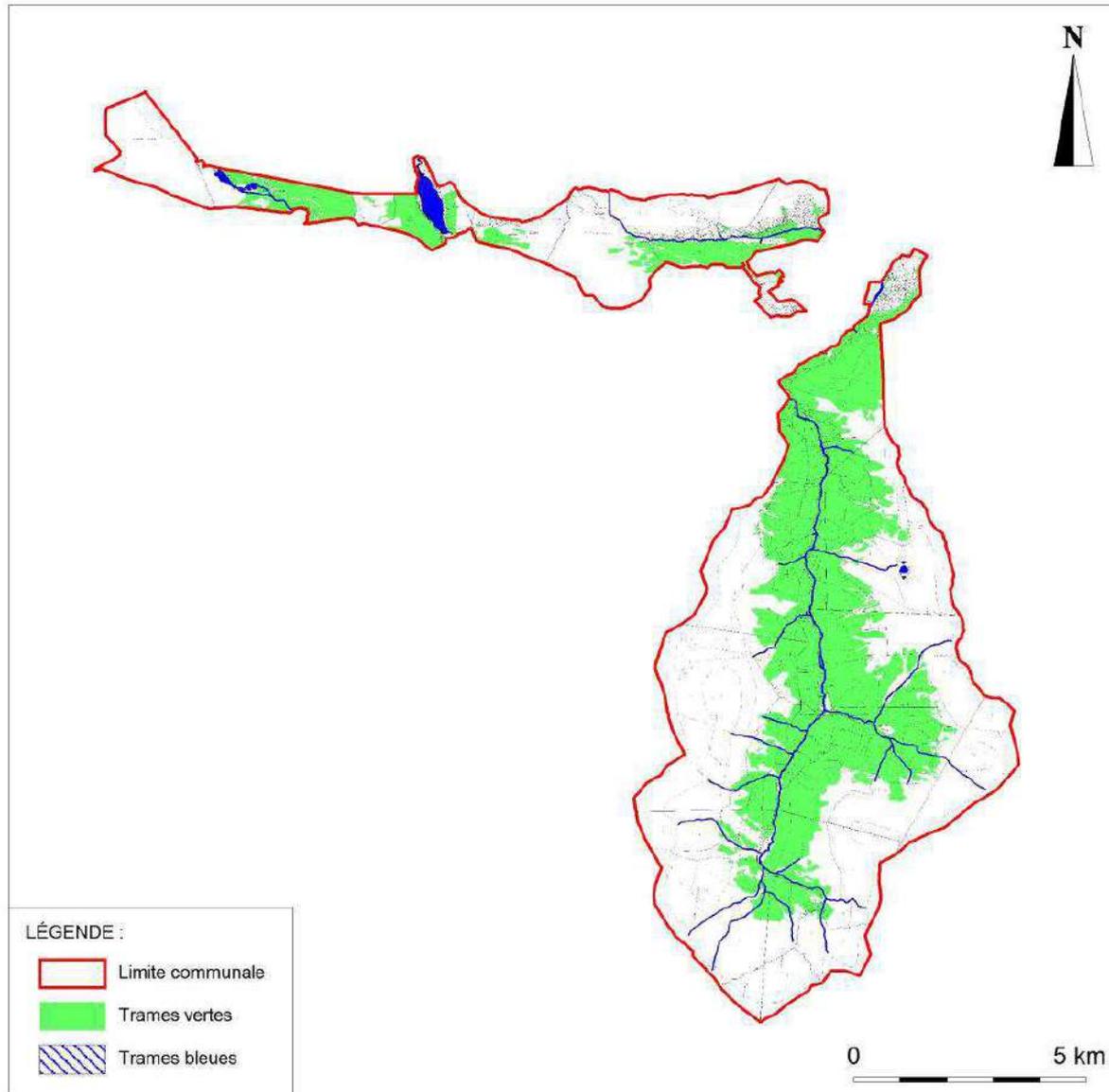
L'engagement de la commune de Saint-Lary dans une démarche de gestion intégrée des espaces verts est pour autant signe d'une volonté forte de la collectivité à enrayer cette tendance et à améliorer la biodiversité au sein des espaces urbanisés.

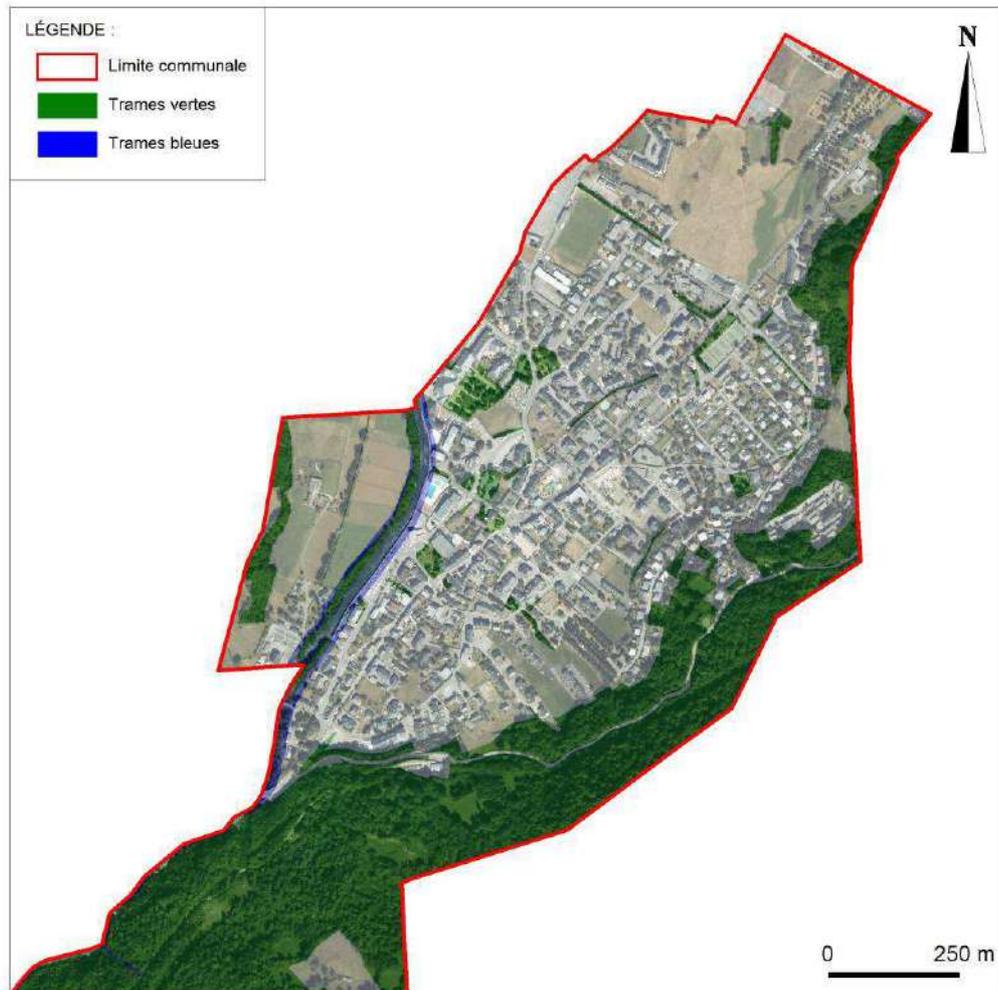
Notons également que le PLU en vigueur a identifié des arbres de qualité, qu'il a classé au titre de l'article L123-1-5-III-2° du code de l'urbanisme. Cette mesure participe au maintien de la trame verte en centre-bourg.

De plus, les bords de la Neste ont été aménagés en promenade piétonne : ceci entraîne une valorisation de la trame verte, même si l'essentiel des berges de la Neste sont fortement urbanisés et ne présentent plus de ripisylve.

#### ☞ **LES COUPURES ECOLOGIQUES :**

Enfin, les **coupures de ces continuités écologiques** pouvant être identifiées sont les principales infrastructures routières présentes sur le territoire communal : RD19, RD123 et RD929.





### 2.3.3. Etat initial sur les zones destinées à la construction (U & AU)

#### 2.3.3.1. METHODES MISES EN ŒUVRE ET LIMITES

Dans le cadre de l'évaluation environnementale, le PLU doit présenter les caractéristiques des secteurs susceptibles d'être touchés de manière notable par le PLU : préalablement à tout travail de terrain, une recherche bibliographique ciblée et la consultation de structures ou organismes ressources a été réalisée. L'objectif est de recueillir en amont le maximum d'informations sur les enjeux environnementaux. Cette phase préliminaire a permis de caler efficacement la campagne de terrain. Après l'étude des potentialités écologiques générales, les secteurs de développement urbains envisagés dans le PLU ont fait l'objet d'une analyse fine.

L'expertise de terrain a porté sur les milieux naturels et ruraux présents sur la zone d'étude. Elle s'est déroulée de juillet à septembre 2013 afin de bénéficier des meilleures conditions climatiques. A noter que le printemps et l'été 2013 ont été exceptionnellement tardifs ; ainsi début juillet, les premières espèces vernaies fleurissaient à 1800 mètres d'altitude. Sur tous les secteurs mis à la construction, les habitats naturels ont été caractérisés selon la nomenclature la plus actuelle (CORINE Biotopes et EUR 28). Deux experts naturalistes ont été missionnés à cette fin, Jean-Marie DUPONT d'APEXE pour la flore et David GENOUD de DGe pour la faune.

Au vu de ces inventaires, la présence éventuelle d'espèces animales et végétales rares, menacées ou protégées sera signalée ainsi que les liens existants entre ces espèces et les milieux ou sites inventoriés.

#### 2.3.3.2. CODIFICATION DES ZONES EXPERTISEES

Pour faciliter la lecture, nous avons affecté à chaque zone expertisée un code de la façon suivante :

➤ **En centre-bourg de Saint-Lary**

- *B1 pour les parcelles 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 32, 33, 37, 40, 112, 113, 140, 141, 183, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 197, 198, 199 & 200 (zone AU0) et 25 & 26 (zone AUt), aux lieux-dits les Anglades, Autun et Camous-Durans,*
- *B2 pour la parcelle 123, rue des Espeyrias (zone UB),*
- *B3 pour la parcelle 170 de l'impasse des Rhododendrons (zone UB),*
- *B4 pour la parcelle 1120, route de Vielle-Aure (zone UB),*
- *B5 pour la parcelle 60 (zone UC),*
- *B6 pour les parcelles 235, 237 & 239 au croisement de la rue des Isards et de la rue de l'Oasis (zone UC),*
- *B7 pour la parcelle 90, rue des Isards (zone UC),*
- *B8 pour les parcelles 84 & 85, rue des Isards (zone UC),*
- *B9 pour la parcelle 96 en bord de la route de Sailhan - RD 25 (zone UC),*
- *B10 pour les parcelles 6, 7, 56 & 57, rue des Fougères (zone AUc),*
- *B11 pour les parcelles 189, 190 & 191, impasse des Pics (zone AUc),*
- *B12 pour les parcelles 65, 66 & 67, impasse Lalanne (zone AUc),*
- *B13 pour les parcelles 52, 53 & 54 p. p., impasse Lalanne (zone AUc),*

- B14 pour la parcelle 35a, rue de Coudères (zone UB),
- B15 pour la parcelle 44, route de Cap de Long (zone UC).

➤ **Au village de Soulan**

- S1 pour la parcelle 1237 p. p. (zone AUc),
- S2 pour les parcelles 282, 283 p. p. & 947 (zone AUc),
- S3 pour la parcelle 896 p. p. (zone AUc),
- S4 pour les parcelles 1109 & 1110 (zone AUc),
- S5 pour la parcelle 334 p. p. (zone AUc),
- S6 pour la parcelle 351 (zone AUc),
- S7 pour les parcelles 962, 963, 964, 980 p. p. & 981 (zone AUc).

➤ **Au hameau d'Espiaube**

- E1 pour les parcelles 59, 73, 1096 & 1125 (zone AUc),
- E2 pour les parcelles 71, 84, 85, 99, 100, 101, 1120 & 1122 (zone AUc),
- E3 pour les parcelles 56 p.p. & 57 (zone AUc),
- E4 pour la parcelle 1247 (zone AUc).

➤ **Au Pla d'Adet**

- PA1 pour la parcelle 1128 en continuité et en contrebas de la promenade de l'Arbizon du lieu-dit La Cabane au Pla d'Adet à environ 1.520 m. d'altitude (zone UCc).

### 2.3.3.3. CENTRE-BOURG

➤ **Zone B1**

Ce secteur, déjà en cours d'aménagement, conserve toutefois de belles entités de prairies mésophiles, partiellement fauchées et pâturées, pauvres en espèces végétales (Code CORINE Biotopes<sup>2</sup> / CCB : 38.111), mais avec une bonne richesse faunistique (Lapin de Garenne, Renard, **Hérisson d'Europe** (PN)) ; à noter la présence d'abeilles sauvages intéressantes : *Melitta leporina*, *Bombus pomorum*, *Halictus quadricinctus*. *Bombus pomorum* est une espèce en forte régression et menacée.



<sup>2</sup> Tous les milieux présents en Europe ont été décrits dans une typologie nommée CORINE Biotopes qui attribue à chacun un code unique : Code CORINE Biotopes ou CCB. Il est rappelé ici pour pouvoir accéder à des descriptions plus complètes via la littérature scientifique sur le sujet.

La partie sud est traversée par un petit ruisseau et des abords humides (présence de la Succise des prés et donc présence potentielle du Damier de la Succise). Dans le ruisseau est présente la Truite fario (au moins plusieurs grands alevins observés). Quelques herbiers en voie de régression en août n'ont pas permis d'observer d'odonates ; toutefois il existe une réelle potentialité de présence de l'Agrion de Mercure (PN, An II et IV de la Directive « Habitats »).

Ce secteur offre donc une biodiversité ordinaire pouvant potentiellement abriter des éléments remarquables. En outre, il constitue une coupure dans l'urbanisation du fond de vallée et contribue à la trame verte supra-communale.

➤ **Zone B2**

Cette zone correspond à une parcelle de petite taille occupée par une friche nitrophile dominée par l'Ortie (CCB 37.72). Aucun enjeu particulier n'a été relevé.

➤ **Zone B3**

La zone B3 est occupée par une prairie de fauche rudéralisée évoluant vers une friche (CCB 38.13). Bien fleurie, avec une entomofaune floricole riche mais ordinaire, les enjeux y sont limités, d'autant que cette parcelle est isolée dans le tissu urbain.



➤ **Zone B4**

Cette prairie pâturée rudéralisée (CCB 38.11), riche en Trèfle et Scabieuse, peut avoir un intérêt relatif dans ce tissu urbain pour les insectes (tout particulièrement pour les abeilles sauvages et les papillons) mais aussi pour amphibiens et les reptiles car elle est en connexion directe avec la Neste.

➤ **Zone B5**

Très petite parcelle jardinée avec lisière ouverte entre deux parcelles construites ; sans enjeu notable hormis pour les oiseaux communs des parcs et jardins (CCB 85.31).



➤ **Zone B6**

La zone B6 occupe une forte pente, en grande partie boisée (CCB 41.H x 31.8111), avec en sous-bois une prairie de fauche mésophile dégradée avec notamment des espèces exogènes échappées de jardin (ex : *Pyracantha cv.*), sans grand intérêt pour la faune autochtone hormis les oiseaux communs et la biodiversité ordinaire en ville (quelques espèces, comme l'Ecureuil roux, la fréquentent).

➤ **Zone B7**

La zone B7 est un jardin privatif ouvert (CCB 85.31), avec arbres de haut jet (Hêtre, Sapin et Bouleau verruqueux). Les strates arbustives et herbacées sont composées essentiellement d'espèces ornementales et n'ont que peu d'intérêt pour la faune.

➤ **Zone B8**

Petit boisement en pente avec recrû au stade gaulis riche en Aulne, Noisetier, Frêne élevé (CCB 41.C2). Ce site accueille plusieurs amphibiens en phase terrestre (Crapaud commun, **Salamandre tachetée**) mais aussi l'**Orvet**. La présence de l'Aulne et d'amphibiens illustre le caractère humide de cette zone de suintement. Sans entretien particulier, cette parcelle évolue vers un boisement mésohygrophile. Il s'agit donc d'une **zone humide** au sens de l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> Octobre 2009. Ce boisement participe aussi à la trame verte et notamment au versant boisé surplombant le centre-ville.



➤ **Zone B9**

Située en rebord de la RD 25, cette zone est utilisée comme une décharge de gravats. Aucun enjeu particulier n'y a été recensé. Un boisement rudéral pionnier se développe sur le talus de ce remblai (CCB 31.8111).



➤ **Zone B10**

La partie de la zone B10 située derrière l'habitation donnant sur la rue des Fougères est entretenue sous forme d'une pelouse de jardin qui n'offre aucun intérêt particulier (CCB 87.2). Plus au fond, trois parcelles sont abandonnées et se voient colonisées par une fruticée où le Peuplier noir domine au-dessus d'une friche dense (CCB 87.1 x 31.8D). Du fait de son enclavement dans le tissu urbain, cette fruticée n'a que peu d'intérêt.



➤ **Zones B11, B12 et B13**

Ces trois zones sont cultivées en Maïs (CCB 82.11). Elles ne présentent aucun enjeu notable.



➤ **Zone B14**

Cette zone est déjà en cours d'aménagement. Elle correspond à une ancienne pâture avec verger (CCB 38.11)... comme B4 ce type de milieu en centre-bourg peut-être d'intérêt pour une entomofaune originale et diversifiée en ville avec des bonnes potentialités pour les petits mammifères (micromammifères, Chiroptères, Hérisson d'Europe (PN)), les amphibiens et des reptiles anthropiques (Crapaud commun, Lézard des murailles).

➤ **Zone B15**

Cette zone en évolution vers une friche rudérale (CCB 38.13) est proche de B14 mais plus petite et avec moins de potentialité.

2.3.3.4. SOULAN

➤ **Zone S1**

Cette zone forme un talus érosif abrupt sur lequel se développe une pelouse ourliée à Brachypode des rochers. Cet ourlet est riche en orthoptères et lépidoptères et se trouve en mosaïque avec des lambeaux de fruticée (CCB 34.323J x 31.811).

➤ **Zone S2**

Il s'agit ici d'un boisement dominé par le Frêne (CCB 41.29) avec potentialité de présence de la Rosalie des Alpes alors que le Prion tanneur *Prionus coriarius* est bien représenté. Ce boisement étant relativement petit et isolé, sa mise en construction n'aura aucun impact important si toutefois l'absence de la Rosalie des Alpes est bien confirmée.

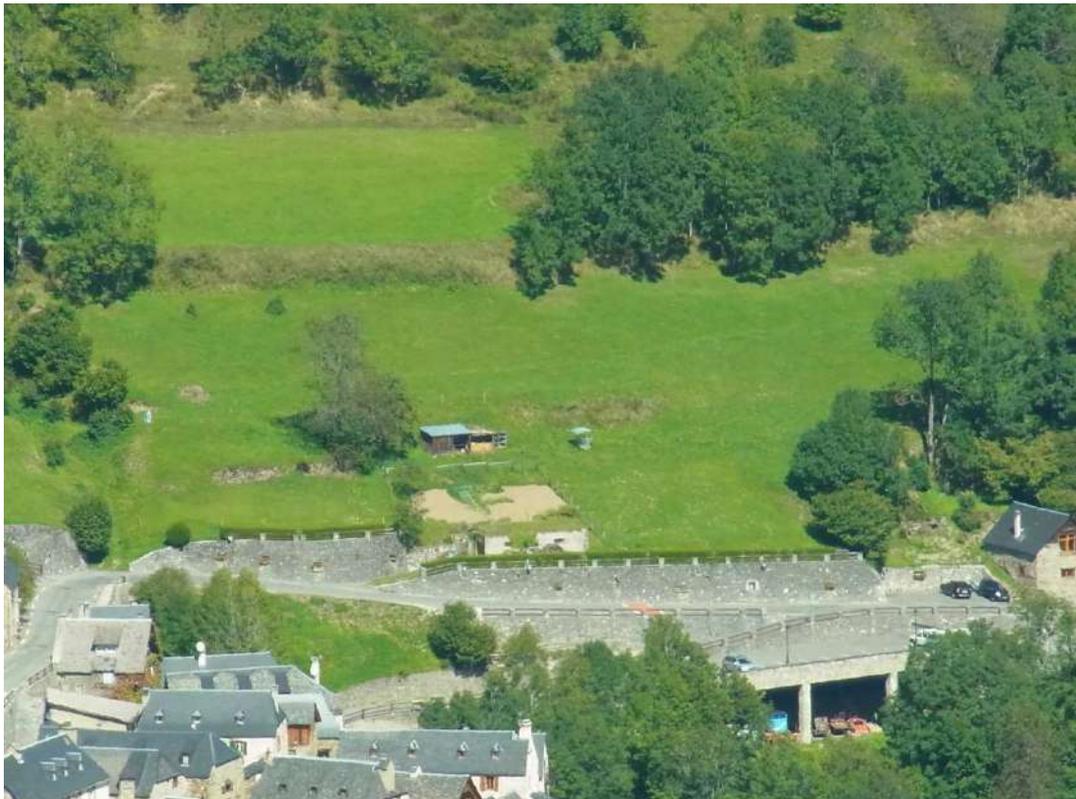
➤ **Zone S3**

La zone S3 est constituée d'un linéaire de Frêne avec une strate herbacée nitrophile (CCB 41.H x 31.8111) formant un ourlet dominée par l'Ortie (CCB 37.72). Aucun enjeu n'y a été relevé.



➤ **Zone S4**

Il s'agit de prairies mésophiles pâturées sans enjeu particulier (CCB 38.11).



➤ **Zone S5, S6 et S7**

La zone S5 présente des parcelles mixtes de prairies avec un linéaire arboré ; on note une certaine richesse floristique et entomologique avec présence dans ce secteur du Lézard vert occidental et ce dans la continuité avec les enjeux et les potentialités des deux secteurs suivants.



Sur la zone S6 il y a une potentialité de présence de l'Apollon mais aussi du Damier de la Succise et de nombreux **reptiles** du fait d'un contexte chaud, bien exposé en mosaïque avec des linéaires arborés. La végétation est en effet une prairie sèche relativement riche avec par exemple la Campanule à feuilles rondes, le Trèfle des champs, le Libanotis des Pyrénées, le Buplèvre en faux, l'Armoise vulgaire, le Millepertuis perforé ou encore la Molène lychnide (CCB 34.323J x 31.811).

Comme pour les deux précédentes zones, des enjeux ont été recensés sur la zone S7 avec le même type de végétation, et le **Lézard vert occidental**, la **Salamandre tachetée** et des potentialités pour les oiseaux des bocages (présence du Torcol fourmilier, du Pic vert) ainsi que pour des papillons à statut réglementaire et des coléoptères saproxyliques comme en S5 et S6 (présence du Prion tanneur, potentialité forte pour le Lucane Cerf-volant).

#### 2.3.3.5. ESPIAUBE

##### ➤ Zones E1 et E2

Ces deux zones présentent des essences arbustives humides où domine le Saule marsault et un cortège des bords d'écoulement et de suintements qui jouxtent une **prairie montagnarde à tendance mésoxérophile** (CCB 34.322J x 34.41 ; Millepertuis perforé, Vipérine, Panais, Picride épervière, Libanotis des Pyrénées, Buplèvre en faux, Hellébore fétide, Tanaisie en corymbe...). On y notera la présence du papillon **Apollon**, du **Tarier des prés** et une forte potentialité pour le Damier de la Succise. Sur E1 ont été recensés en plus la **Salamandre tachetée** (reproduction dans le ruisseau) et le **Lézard vivipare**. Le Crapaud commun est présent dans et autour du hameau.



Les **ruisseaux** sont principalement occupés par des herbiers dominés soit par le Cirse de Montpellier, soit par la Menthe à longues feuilles (CCB 37.22 x 54.122). On y trouve aussi d'autres plantes tout autant caractéristiques des **zones humides** au sens de l'arrêté comme le Jonc à tépales aigus, le Jonc épars, la Parnassie des marais, la Grassette commune, la Renoncule rampante, la Saxifrage faux-Aïzon ou encore la Véronique beccabunga.

##### ➤ Zone E3

Cette zone de pelouse est anthropisée (très entretenue) et sans grand enjeu, hormis que l'Alyte accoucheur est présent en périphérie et sur le ruisseau avec l'Euprocte des Pyrénées.

##### ➤ Zone E4

Il s'agit d'une zone pâturée riche en azote et fortement dominée par l'Ortie. Aucun enjeu n'a été observé.

#### 2.3.3.6. PLA D'ADET

##### ➤ Zone PA1

La zone PA1 a déjà subi par le passé des terrassements importants dans la perspective de l'extension du lotissement de chalets. Un boisement pionnier dominé par le Bouleau verruqueux et le Saule marsault occupe la majorité du site (CCB 41.B33 x 43.112).

Des rigoles collectent les eaux de ruissellement vers le ruisseau occupant le vallon voisin (au nord).

L'autre partie du site est occupée par des prairies pâturées évoluant vers une lande sèche où l'on trouve la Succise des prés et donc potentiellement le papillon hôte de la plante le Damier de la Succise (CCB 34.32 x 38.111). C'est un site d'intérêt écologique pour les **reptiles** (2 espèces de Lézard + Orvet + Vipère aspic) et pour les **amphibiens** (Crapaud commun, Grenouille rousse en phase terrestre). C'est aussi une zone d'intérêt pour l'entomofaune (papillons, orthoptères, abeilles sauvages).



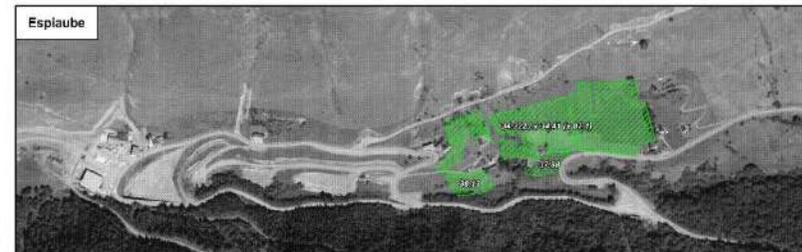
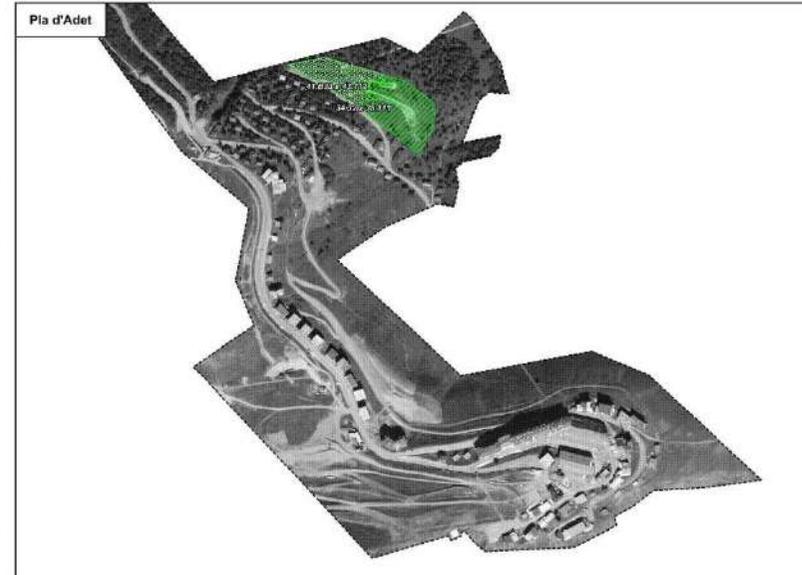
Toutefois, l'ensemble des milieux voisins offre la même qualité d'accueil de ces espèces, ce qui relativise son intérêt.

### 2.3.3.7. ENJEUX FAUNE FLORE SUR LES ZONES DESTINEES A LA CONSTRUCTION

Au vu de cet état initial, plusieurs enjeux naturalistes ont été recensés sur les zones destinées à la construction.

- Dans le centre-bourg de Saint-Lary-Soulan, les zones destinées à la construction sont projetées la plupart du temps sur des parcelles isolées à biodiversité ordinaire, à l'exception de la vaste zone qui permet une **coupure d'urbanisation** vis-à-vis de la commune de Vielle-Aure (intérêt au sein de la trame verte supracommunale (zone B1), et du **boisement humide** du bas de versant (zone B8). L'urbanisation des parcelles isolées peut permettre la densification du centre-bourg au profit du maintien des coupures d'urbanisation.
- A Soulan, les enjeux naturalistes sont relativement faibles hormis sur les versants en soulane (zones S5, S6 et S7) où des espèces protégées devront être prises en compte lors des études d'impact des aménagements ; toutefois, la superficie d'habitats concernée est négligeable au vu des étendues environnantes.
- Au niveau d'Espiaube, le versant (zones E1 et E2) offre une grande diversité d'habitats naturels où de **nombreuses espèces animales** d'intérêt sont hébergées (insectes, reptiles, amphibiens, oiseaux...) dont certaines sont **strictement protégées**. De plus, le versant est régulièrement parcouru par des **zones humides** qui constituent en elles-mêmes un enjeu supplémentaire.
- Au Pla d'Adet, la zone destinée à la construction, ayant déjà fait l'objet d'aménagements passés, a perdu beaucoup de sa naturalité et ne présente guère d'intérêt pour la faune et la flore.

- 31.8111 : Fourré arbusifif subatlantique
- 34.32 x 38.111 : Prairie basophile montagnarde mésophile pâturée
- 34.3221 x 34.41 (x 87.1) : Prairie basophile sèche scabre-pâturée évoluant vers un cunet (plus quelques éléments de friche)
- 34.3231 x 31.8111 : Ourlet à Brachypode rupestris et fruticé
- 37.72 : Ourlet eutrophe à Ortie dioïque
- 37.88 : Megaphorale nitrophile dominée par l'Ortie dioïque
- 38.1 : Pâturage mésophile
- 41.29 : Facès à Frêne dominant de la chénaie-frénaie subatlantique
- 41.833 x 43.112 : Bois de bouleaux pionnier de reconquête de la hêtre-sapinière
- 41.82 : Bois d'aulnes eutrophe non riverain
- 41.81 x 31.8111 : Boisement linéaire caducifolié rudéral avec fourré arbusifif subatlantique
- 82.11 : Grandes cultures - Maïs
- 85.1 : Terrain de camping
- 85.31 : Jardin ornemental arboré privatif
- 87.1 x 31.80 : Terrain en friche avec développement d'une fruticée dominée par le Peuplier noir
- 87.2 : Pelouse de jardin à végétation rudérale



Carte des habitats naturels

## **2.4. RESSOURCES NATURELLES**

De par sa situation géographique, en zone de montagne et de haute montagne au cœur du massif pyrénéen, le territoire communal de Saint-Lary-Soulan dispose d'un potentiel de ressources naturelles importantes.

### **2.4.1. Potentiel en énergies renouvelables**

Les différents types d'énergies renouvelables pouvant être valorisés en France et notamment dans la région Midi Pyrénées sont :

- Hydroélectricité,
- Eolien,
- Solaire thermique,
- Solaire photovoltaïque,
- Géothermie,
- bois-énergie,

#### 2.4.1.1. HYDROELECTRICITE

La région Midi Pyrénées est la région la plus fournie en centrales hydroélectriques. Près de 94% de l'électricité d'origine renouvelable est produite par l'énergie hydraulique (source OREMIP).

Une usine hydroélectrique est implantée sur Saint-Lary-Soulan dans la vallée du Rioumajou (à Maison Blanche), d'une puissance de 7.5MW. Une seconde centrale électrique (l'Eget) est implantée à proximité sur la commune d'Aragouet et est alimentée par le lac de l'Oule.

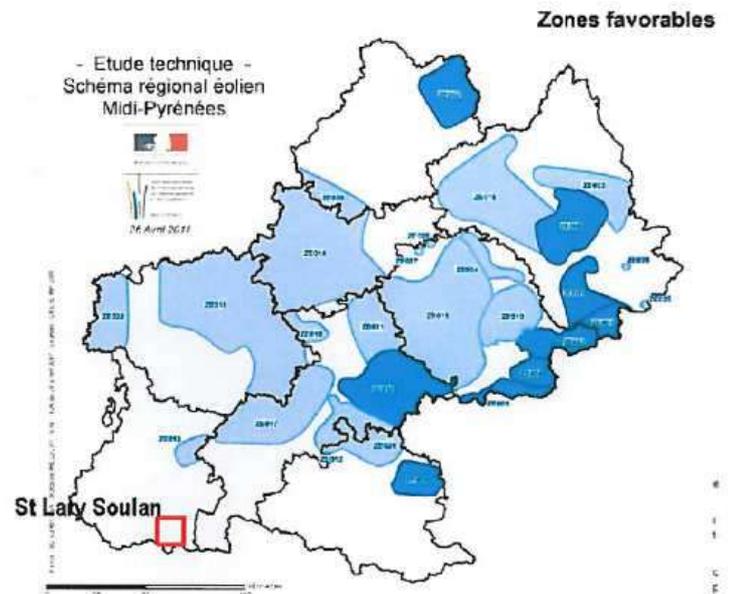
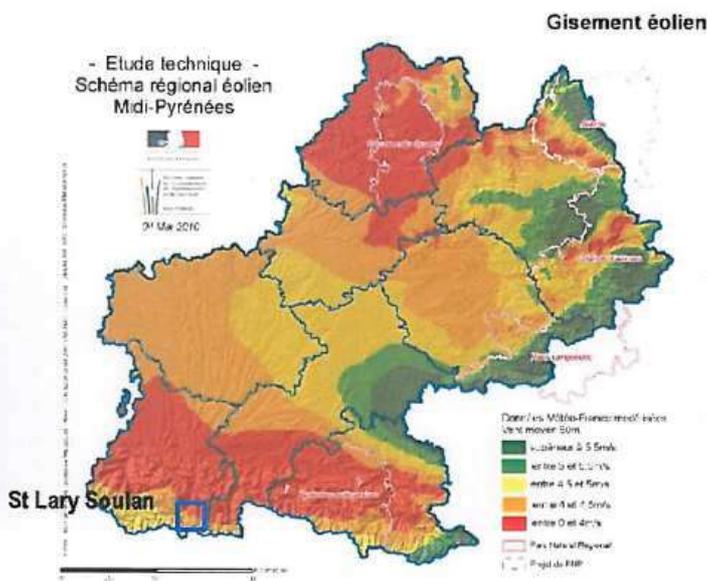
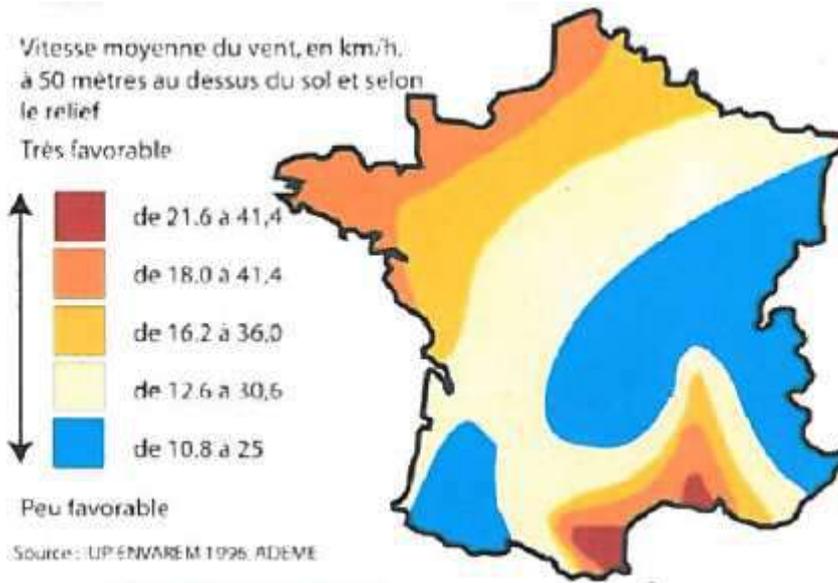
Au vu de la richesse du territoire communal et de l'ensemble du secteur en termes de biodiversité (zones Natura 2000, Parc National des Pyrénées, cours d'eau classé,...), il existe peu de probabilité que d'autres centrales voient le jour.



2.4.1.2. L'EOLIEN

Aucune zone favorable au développement de l'éolien n'a été identifiée sur le territoire communal ou dans le secteur.

De plus, les contraintes environnementales fortes du site ne favorisent pas l'implantation d'éoliennes.



### 2.4.1.3. ENERGIE SOLAIRE

#### 2.4.1.3.1. Energie solaire thermique



Par contre, la commune dispose d'un ensoleillement favorable (entre 2 000 et 25 000h/an) au développement du solaire photovoltaïque et du solaire thermique. La plupart des zones urbanisées se situent en outre hors des zones d'ombre liées au relief.

Cependant, pour l'instant, seuls des projets liés à des constructions de maisons individuelles ont vu le jour.



#### 2.4.1.3.2. Energie solaire photovoltaïque

Malgré un fort potentiel pour le développement de l'énergie solaire photovoltaïque (gisement potentiel de 1100 à 1300 KWh/m<sup>2</sup>/an), cette source d'énergie est encore marginale sur la région Midi Pyrénées. (Il n'existe pas en outre d'aide financière de la part de la région).

#### 2.4.1.4. GEOTHERMIE

Le massif des Pyrénées, qui montre des aquifères discontinus, présente un potentiel pour la géothermie basse énergie (entre 30 et 90°C) sur aquifère profond, qui reste cependant encore à évaluer.

Il existe également un potentiel en géothermie à très basse énergie (inférieur à 30°C), avec la mise en place de pompes à chaleur.

La mise en place de sondes verticales adaptées peut s'avérer intéressante uniquement dans le cas de mise en place d'un réseau de chaleur urbain.

Cependant, sur Saint-Lary-Soulan, il serait nécessaire de réaliser une étude spécifique pour apprécier le rendement réel d'une installation géothermique.

#### 2.4.1.5. BOIS ENERGIE

Le bois énergie est la principale source d'énergie renouvelable développée sur la commune de Saint-Lary-Soulan et plus largement, à l'échelle régionale.

En effet, la forêt de Midi-Pyrénées est la quatrième de France par son étendue (1.2 million d'ha) et par le volume de bois qu'elle renferme.

**La ressource forestière est importante sur la commune de Saint-Lary : près de 3 500 ha de forêt sont gérées par l'ONF et exploitées.**

La mise en place d'une filière bois est en cours de création sur le Pays :

- Une charte forestière est en projet sur le territoire visant à soutenir le développement du bois-énergie ; elle concerne les conditions d'approvisionnement et la mise en place d'un réseau de plaquette forestières,
- La création d'une plate-forme de plaquettes forestières est en cours de réflexion sur Lannemezan,
- 4 chaufferies bois sont installées en Hautes-Pyrénées, dont celle des thermes Balnéa à Loudenvielle

Dans le cadre du bilan énergétique des bâtiments communaux réalisés par la commune en 2009, une étude d'opportunité d'installation d'une chaufferie bois a été réalisée. Cette étude montre :

- des besoins suffisants en chaleur pour envisager un réseau de chaleur urbain,
- l'opportunité de raccorder des immeubles qui seraient situés sur le tracé du réseau de chaleur,
- l'intérêt de mettre en place une chaufferie mobile pour les thermes, en solution d'attente au réseau de chaleur.

Pour aller plus loin dans la réflexion engagée sur l'opportunité d'un réseau de chaleur bois énergie, une étude de faisabilité doit être réalisée prochainement. Cette étude sera engagée dès que le diagnostic énergétique des Thermes en cours sera avancé, afin de prendre en compte au mieux les besoins énergétiques de l'établissement thermal.

#### 2.4.1.6. AUTRES POTENTIELS EN ENERGIES RENOUVELABLES : LA VALORISATION ENERGETIQUES DES EAUX THERMALES

Cette valorisation énergétique a été mise en évidence dans le diagnostic énergétique des thermes, en cours de réalisation. Les eaux rejetées actuellement directement dans la Neste pourraient être utilisée pour chauffer les locaux, comme eau chaude sanitaire ou pour préserver les sols de l'enneigement d'espaces non couverts.

### 2.4.2. Ressource en eau

#### 2.4.2.1. DESCRIPTION DE LA RESSOURCE

La commune de Saint-Lary-Soulan dispose d'une ressource en eau importante sur son territoire ; elle recense en effet 5 captages d'eau potable :

- Espiaube et Edelweiss (40 m<sup>3</sup>/h),
- Soulan (4m<sup>3</sup>/h),

- Plan d'Adet : sources de Mickey et Cabane (10m<sup>3</sup>/h),
- La source du Rioumajou (200m<sup>3</sup>/h, altitude 1130 m),
- La distribution de l'eau émanant de du captage de Rioumajou a été perturbée en mai 2009 par une pointe de turbidité des eaux brutes. Cet incident ayant entraîné la fermeture du captage pendant plusieurs jours, la commune a décidé de mener une étude de faisabilité pour rechercher une ressource de substitution. Cette étude a permis de définir le lieu d'un nouveau forage, au lieu-dit Pont de Camous, avec injection sur le réseau de l'alimentation du réservoir de Caneille.

#### 2.4.2.2. BESOINS EN EAU

##### 2.4.2.2.1. Volumes mis en distribution en 2010

Année		2009		2010			
Volume distribué	<b>Période creuse</b>	unité					
	Période de l'année		Mai	Novembre	Mai	Novembre	
	Journée mini - Entrée Réservoir de Caneille	m <sup>3</sup> /j	327	311	382	362	
	Journée moyenne - Entrée réservoir de Caneille	m <sup>3</sup> /j	577	358	494	444	
	<b>Pointe journalière</b>						
	Période de l'année		Août	Décembre	Janvier	Février	Août
	Journée de pointe						
	Entrée réservoir de Caneille(*)	m <sup>3</sup> /j	1507	1460	1601	1392	1513
	<b>Total en pointe</b>		<b>1507</b>	<b>1460</b>	<b>1601</b>	<b>1392</b>	<b>1513</b>
	jour de pointe - moyenne horaire	m <sup>3</sup> /j	63	61	67	58	63
jour de pointe - pointe horaire (**)	m <sup>3</sup> /h	estimée de 150 à 180 m <sup>3</sup> /h de 7h00 à 9h00					

(\*) données LDE sur une semaine de pointe en 2010

(\*\*) indications de la LDE

*Etude faisabilité : amélioration ou substitution de la ressource en eau potable du captage de Rioumajou, août 2011, Antéagroup*

L'analyse des volumes distribués indique :

- deux périodes de pointe : l'hiver, en deux périodes pour les vacances de Noël et pour les vacances de février, et l'été, au moins d'Août,
- les volumes de pointe sont de l'ordre de 1 600 m<sup>3</sup>/h actuellement, avec un ratio de distribution de 73%. Ces valeurs sont quasiment identiques en période hivernale et estivale,
- les volumes prélevés en période creuse sont de l'ordre de 500 à 600m<sup>3</sup>/h,
- les besoins en pointe horaire sont très importants notamment entre 7h et 9h le matin : de l'ordre de 150 à 180m<sup>3</sup>/h en raison de la forte demande de la population saisonnière, notamment l'hiver avec la fréquentation des pistes de ski.

##### 2.4.2.2.2. Abonnés et population desservis

Le nombre d'abonnés en 2010 est de 670, en incluant le bourg de Saint-Lary Soulan et le Pla d'Adet. Il est stable depuis les 5 dernières années.

##### 2.4.2.2.3. Besoins en eau

L'analyse des besoins en eau donne des ratios de distribution de l'ordre de :

- En période creuse : 0.5m<sup>3</sup>/habitant/j pour la population permanente,
- En période de pointe : 0.16m<sup>3</sup>/habitant saisonnier/j.

## **2.5. POLLUTIONS**

### **2.5.1. Qualité des Eaux**

#### 2.5.1.1. OUTIL DE GESTION ET DE PLANIFICATION

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau, de manière à satisfaire simultanément l'ensemble des usages de l'eau, à préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques et à les protéger contre toute pollution.

Plusieurs outils de planification ont été créés dont, et surtout, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Le SDAGE met en œuvre la politique européenne de l'eau instituée par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000.

Il constitue ainsi le cadre de référence de la gestion de l'eau. Grâce à cet outil, chaque grand bassin hydrographique peut désormais mieux organiser et mieux prévoir ses orientations fondamentales.

La commune de Saint-Lary-Soulan est concernée par le SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 approuvé le 1er décembre 2009 par le préfet coordonnateur.

Les six orientations fondamentales de ce SDAGE sont les suivantes :

- A. Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance,
- B. Réduire l'impact des activités de l'homme sur les milieux aquatiques,
- C. Gérer durablement les eaux souterraines et préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides,
- D. Assurer une eau de qualité pour les activités et usages respectueux des milieux aquatiques,
- E. Maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique,
- F. Privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.

Le SDAGE identifie le territoire de Saint-Lary-Soulan ni en tant que **zone vulnérable, ni en zone sensible ni en zone de répartition des eaux.**

#### 2.5.1.2. ETAT DES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

En application de la directive cadre sur l'eau 2000/60/DCE du 23 octobre 2000, les objectifs de qualité jusqu'alors utilisés par cours d'eau sont remplacés par des objectifs environnementaux qui sont retenus par masse d'eau. Les objectifs de qualité des eaux sont fixés par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux. Ces objectifs doivent être atteints au plus tard le 22 décembre 2015 (sauf reports de délai ou objectifs moins stricts).

L'état des masses d'eau est défini par l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du Code de l'environnement.

La commune de Saint-Lary-Soulan est un territoire montagnard et rural qui présente peu de sources de pollutions de son réseau hydrographique, puisque situé en amont du bassin versant.

D'après le site de l'agence de l'eau Adour Garonne (<http://adour-garonne.eaufrance.fr>), Saint-Lary-Soulan est concerné par deux masses d'eau superficielle :

- masses d'eau « lac » : deux masses d'eau « lac » sont identifiées : le lac de l'Oule et le lac d'Aubert.
- masses d'eau « rivière » : 4 masses d'eau rivière sont identifiées :
  - la Neste d'Aure de sa source au confluent de la Neste de Clarabide,
  - Ruisseau de Port Bielh,
  - Neste de Rioumajou,
  - ruisseau Saint Jacques.

Code masse d'eau	Intitulé	Unité Hydrographique de référence (UHR)	Etat écologique	Etat chimique	Objectif de bon état global
FRFL73	Lac de L'Oule	Neste	Non classé	Non classé	2015
FRFL8	Lac d'Aubert	Neste	Non classé	Non classé	2015
FRFR248	La Neste d'Aure de sa source au confluent de la Neste de Clarabide	Neste	Mauvais	Non classé	2015
FRFRL73-1	Ruisseau de Port-bielh	Neste	Très bon	bon	2015
FRFRR248-S	Ruisseau Saint jacques	Neste	bon	Non classé	2015
FRFRR248-4	Neste de Rioumajou	Neste	bon	bon	2015

Le réseau hydrographique présent du bassin versant de la Neste présente donc globalement des eaux de bonne qualité.

Sa qualité écologique est attestée par le **classement de la Neste en 1ere catégorie piscicole et en axe migrateur par le SDAGE Adour Garonne.**

### 2.5.1.3. QUALITE DES EAUX POTABLES

Le tableau ci-dessus présente la qualité des eaux brutes de la source du Rioumajou, qui alimente jusqu'à présent le bourg de Saint-Lary, dans l'attente de la mise en installation d'un nouveau captage de substitution.

	unités	Source du Pont Debat (Rioumajou) (1992-2009)	
		Valeurs maximales et minimales	Moyenne (nbre d'analyses)
Conductivité	$\mu S/cm$ à 20°C	129-259	210 <sup>(59)</sup>
Température	°C	8,0-13,0	10,3 <sup>(36)</sup>
pH	Unité pH	6,65-8,19	7,74 <sup>(52)</sup>
Turbidité	NTU	0-2,1	0,22 <sup>(43)</sup>
Sulfates	mg/l	8,3-24,1	14,7 <sup>(14)</sup>
Calcium	mg/l	24,8-37,7	30,7 <sup>(13)</sup>
Hydrogénocarbonates	mg/l	67,7-106,6	86,3 <sup>(13)</sup>
Chlorures	mg/l	1,8-12,6	6,0 <sup>(14)</sup>
Sodium	mg/l	2,1-16	7,0 <sup>(13)</sup>
Nitrates	mg/l	0,8-2,4	1,4 <sup>(44)</sup>
Magnésium	mg/l	0,35-2,30	0,71 <sup>(13)</sup>
Fer	mg/l	<0,1	<0,1 <sup>(13)</sup>

Principaux paramètres physico-chimique de l'eau de la source Debat-Rioumajou, étude faisabilité : amélioration ou substitution de la ressource en eau potable du captage de Rioumajou, août 2011, Antéagroup

L'eau du captage est bicarbonatée calcique faiblement minéralisée. Sa minéralisation est suffisamment élevée pour en faire une eau de montagne à minéralisation équilibrée.

En raison de la présence d'un couvert forestier important, la source dispose d'un sol sur son aire d'alimentation qui constitue un bon filtre protecteur pour la qualité de l'eau. Ceci n'empêche pas toutefois des événements turbides peu fréquents mais importants ayant un fort impact sur la qualité de l'eau distribuée, et ayant nécessité même l'arrêt de l'approvisionnement du bourg en mai 2009.

#### 2.5.1.4. L'IMPACT DE L'URBANISATION SUR LES EAUX PLUVIALES

Les espaces urbanisés présentent un impact fort sur la pollution des eaux de par le ruissellement des eaux pluviales sur les zones imperméabilisées.

Le village de Saint-Lary ainsi que le Pla d'Adet présentent en effet une forte imperméabilisation des sols, de par :

- L'importante superficie des aires de stationnement publiques : la commune propose en effet environ 1300 places de stationnement, équivalentes à plus de 30 000 m<sup>2</sup> de surface imperméabilisées,
- le dimensionnement et le traitement des rejets d'eaux pluviales des infrastructures routières : si les principales infrastructures routières disposent de bassin de rétention des eaux pluviales, ces dernières ne présentent pas d'intégration paysagères ni de mesures d'intégration environnementales suffisantes pour ne pas impacter à terme la qualité des eaux superficielles,
- La surface imperméabilisée importante dédiée aux parcelles bâties, comprenant les voies de circulation et les aires de stationnement aériennes.

Cette imperméabilité des sols importante, entraînant un rejet d'eaux pluviales conséquent dans le réseau hydrographique a un impact négatif fort sur la qualité des eaux superficielles.

En effet, le rejet d'eaux pluviales non traitées dans le réseau hydrographique entraîne :

- Une aggravation des risques d'inondation en aval,

- Une pollution des milieux naturels par ruissellement sur les voiries et parkings (particules, hydrocarbures),
- Un apport d'eaux claires dans le réseau d'assainissement collectif, contrainte importante pour le bon fonctionnement de la station d'épuration.

A ce jour, aucune disposition visant une bonne gestion des eaux pluviales n'est intégrée au PLU en vigueur.

### 2.5.2. Sols

La politique nationale en matière de gestion des sites et sols pollués est menée dans le cadre réglementaire relatif aux installations classées (Loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001). Les dispositions introduites par la loi du 30 juillet 2003 prévoient, lorsqu'une installation est mise à l'arrêt définitif, que son exploitant rétablisse le site dans un état tel qu'il permette un usage futur du site déterminé conjointement avec le maire et l'exploitant ou le propriétaire du terrain sur lequel est située l'installation. A minima, l'exploitant place son site dans un état tel qu'il permette un usage futur du site comparable à celui de la dernière période d'exploitation de l'installation mise à l'arrêt.

La connaissance de l'état de pollution des sols constitue donc un enjeu de l'organisation territoriale qui peut être déterminant pour le devenir des espaces concernés. En effet, la pollution des sols peut limiter la capacité des sites à évoluer selon des contraintes d'occupation du sol et des conditions financières acceptables car les opérations de dépollution et de réhabilitation peuvent être onéreuses. Ainsi, on est souvent en présence de sites potentiellement pollués abandonnés dont les collectivités, peinent à obtenir la réhabilitation ou à l'assumer dans le cas des sites orphelins.

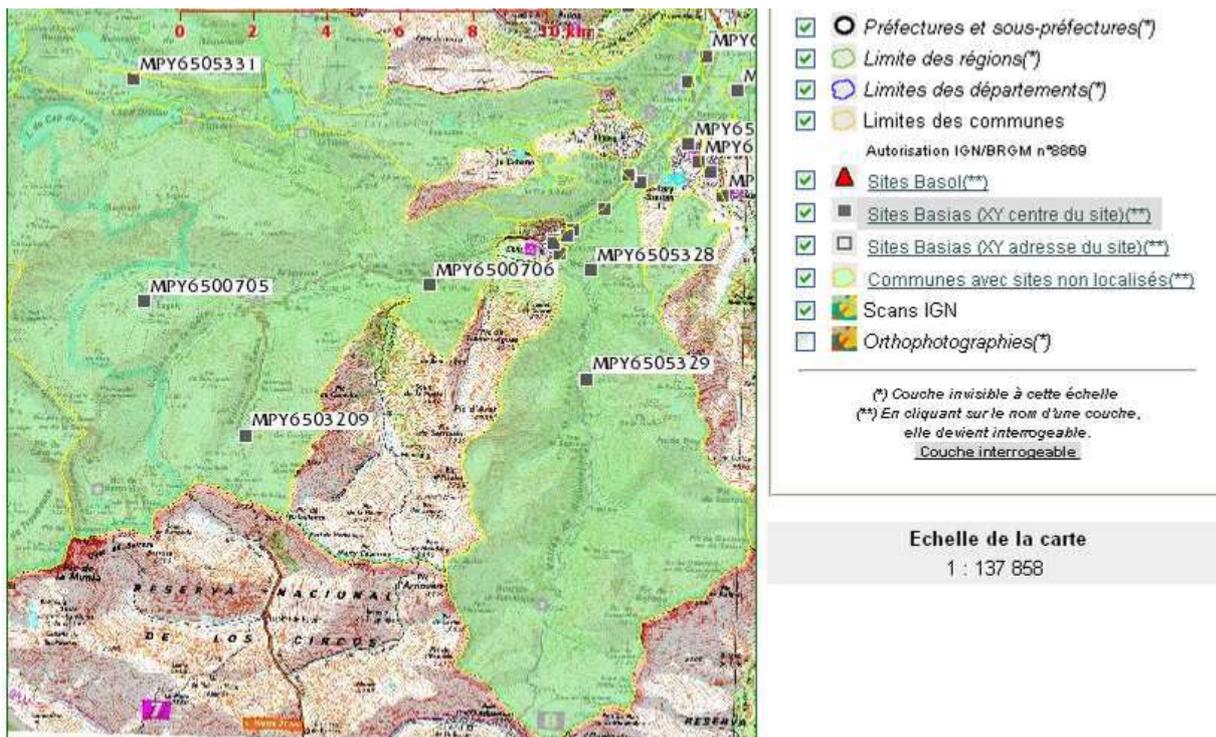
En matière de risque sanitaire, la pollution des sols a potentiellement un impact sur les milieux naturels et sur l'homme par la dispersion des charges polluantes via notamment les eaux de surfaces et souterraines.

Il existe deux outils d'information sur les risques de pollution des sols :

- la base de données «BASOL» gérée par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, élaborée sur la base des inspections des installations classées. Elle identifie les sites et sols potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif, et recense les sites pollués ou dont la pollution est fortement présumée. Il s'agit donc de situations clairement identifiées, traitées, en cours de traitement ou allant être traitées,
- BASIAS (base de données des anciens sites industriels ou activités de services) est gérée par le BRGM. Elle inventorie les sites, abandonnés ou non, susceptible d'être pollués. Cette base de données est établie à partir d'un inventaire historique, issu de recherches documentaires, permettant de recenser toutes les activités artisanales, commerciales ou industrielles, de 1850 à 2004, susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des sols.

La base de données « BASOL » ne révèle aucun site sur la commune de Saint-Lary-Soulan.

En revanche, la base de données « BASIAS », gérée par le BRGM, identifie les 26 sites suivants comme potentiellement pollués ; 4 d'entre eux sont encore aujourd'hui en service, les autres ayant cessé leur activité.



Source : extraction de la base de données BASIAS, site internet basias.brgm.fr

Les sites recensés encore en activité sont les suivants :

Nom usuel	Etat de connaissance
Laverie des thermes	Uniquement inventorié
Laverie pressing	Uniquement inventorié
Déchetterie de Saint-Lary-Soulan	Uniquement inventorié
Station d'épuration SIAHVA	Uniquement inventorié

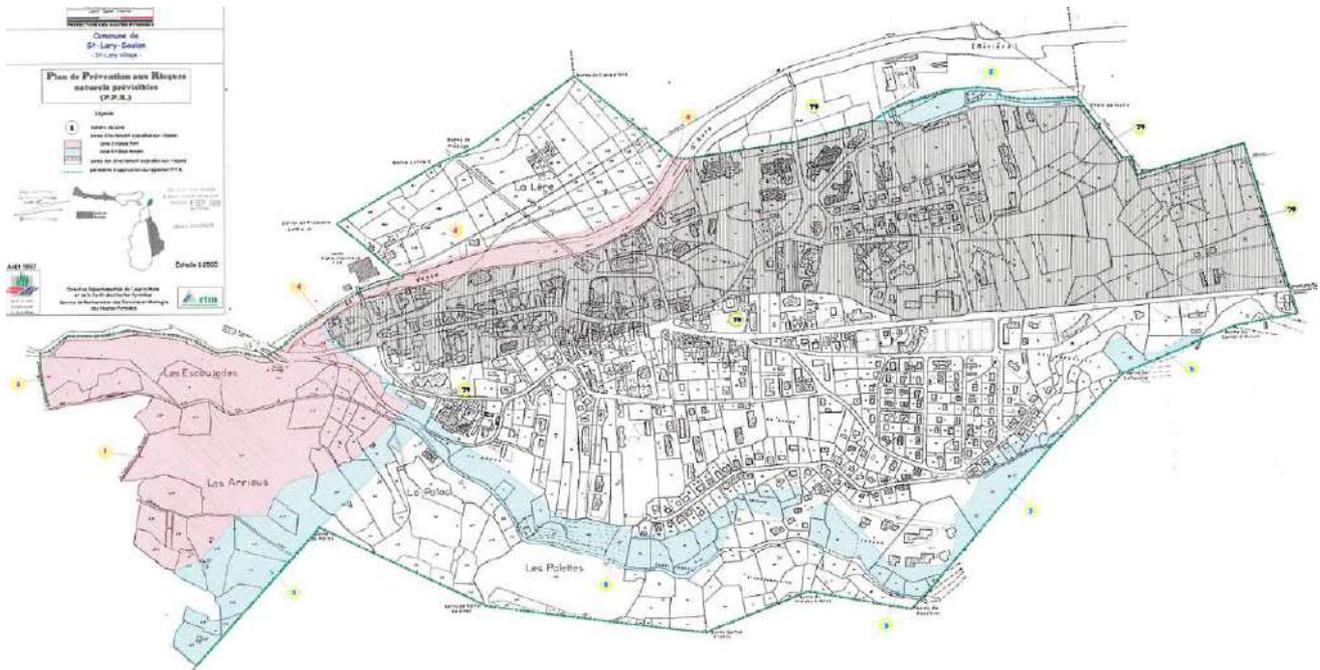
## 2.6. RISQUES NATURELS ET ANTHROPIQUES

### 2.6.1. Les risques naturels

Saint-Lary-Soulan est concernée par un Plan de Prévention de Risques Naturels prenant en compte :

- Le risque inondation et crue torrentielle,
- Le risque mouvement terrain,
- Le risque incendie ou feu de forêts,
- Le risque sismique,
- Le risque avalanche.

Le PPRN a été approuvé par arrêté préfectoral du 8 septembre 1998 et établi en application de la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs. Il comporte un rapport de présentation, un règlement et un zonage. Le PPRN est une servitude d'utilité publique qui s'impose au PLU. Ainsi ce dernier devra être compatible avec le PPRN en prenant en compte, et en les intégrant, les prescriptions du règlement.



La commune est également soumise au risque naturel « Retrait gonflement des argiles », qui ne fait pas l'objet de PPR.

#### 2.6.1.1. LE RISQUE INONDATION ET CRUE TORRENTIELLE

**Les inondations constituent un risque majeur sur le territoire national, mais également en Europe et dans le monde entier (environ 20 000 morts par an). En raison de pressions économiques, sociales, foncières ou encore politiques, les cours d'eau ont souvent été aménagés, couverts, déviés, augmentant ainsi la vulnérabilité des hommes et des biens. Pour remédier à cette situation, la prévention reste l'outil essentiel, notamment à travers la maîtrise de l'urbanisation en zone inondable.**

##### ☞ QU'EST-CE QU'UNE INONDATION ?

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement et l'homme qui s'installe dans l'espace alluvial pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

## ☞ LES CRUES DES RIVIERES TORRENTIELLES ET DES TORRENTS

Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes dans les torrents et les rivières torrentielles. Le lit du cours d'eau est en général rapidement colmaté par le dépôt de sédiments et des bois morts peuvent former des barrages, appelés embâcles. Lorsqu'ils viennent à céder, ils libèrent une énorme vague, qui peut être mortelle.

Plusieurs types d'inondation ont eu lieu sur la commune. Ainsi Saint-Lary-Soulan a connu 2 inondations par ruissellement et coulée de boue en 1991 et 2009 et 2 inondations par crue (débordement de cours d'eau) en 1999 et 2001.

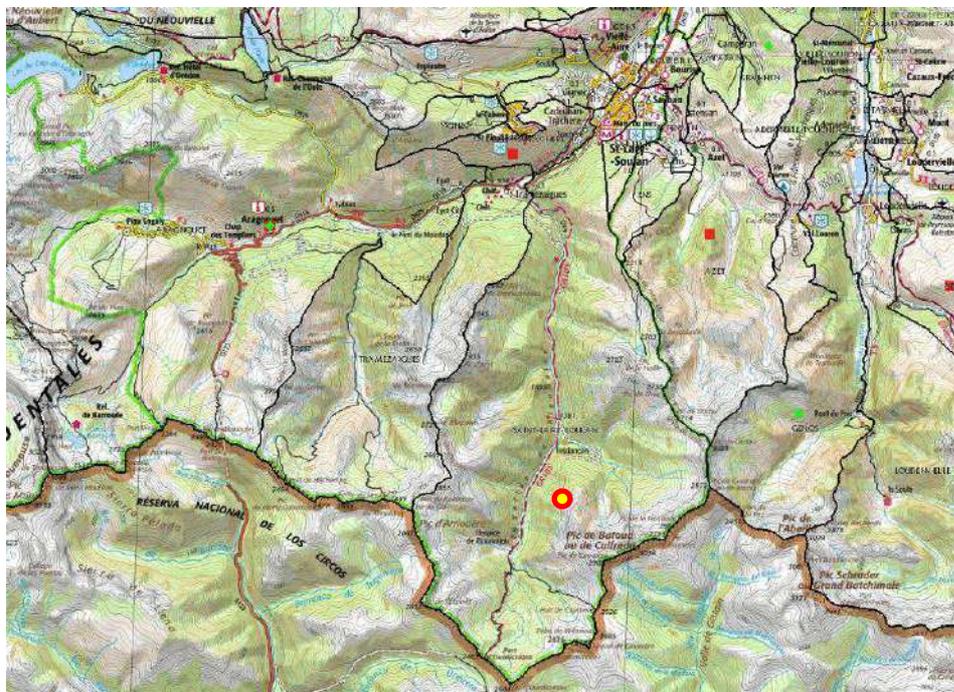
Concernant la rivière de la Neste d'Aure, l'événement de référence à ce jour reste la crue dévastatrice du 6 au 8 novembre 1982.

La commune devra s'appuyer sur le zonage du PPRN pour définir le règlement graphique de son PLU.

### 2.6.1.2. LE RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN

#### ☞ QU'EST-CE QU'UN MOUVEMENT DE TERRAIN ?

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeux sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).



La commune a connu plusieurs mouvements de terrain. Les arrêtés de catastrophe naturelle en attestent. Du plus récent au plus ancien :

- Arrêté du 10 mai 2010,
- Arrêté du 29 décembre 1999,
- Arrêté du 23 juin 1993.

Saint-Lary-Soulan a connu 3 mouvements de terrain par glissement (01/07/1969 ; 01/03/1970 ; 24/06/1992) et 2 par éboulement (22/05/1842 ; 01/09/1987).

La commune est également concernée par des mouvements de terrains qui n'ont pas fait l'objet de localisation. Ainsi ce risque est présent sur l'ensemble du territoire.

#### ☞ **LES GLISSEMENTS DE TERRAIN**

Le plus important se localise en rive droite de la Neste en amont immédiat de Saint-Lary. Le glissement de la Montagne de Caneille, d'une superficie de quelques 125 ha, pour une dénivellée de 1 200 m, occupe le versant nord-ouest du Cap du Mont et s'étend jusqu'à la Neste. Cette rivière érode le pied du glissement réactivant lors des crues majeures des mouvements à l'amont du pont voûte d'Aiguesseau et du pont de lète. D'autres instabilités de sols de grande extension sont à signaler en rive gauche de la Neste de Rioumajou entre la crête de Couet et le cours d'eau à l'aval du Pont Tisé, ainsi que dans le secteur de Terre Nère dans la vallée du ruisseau d'Espiaube.

#### ☞ **LES RAVINEMENTS**

Ils se développent sur les pentes lors des précipitations à forte intensité souvent à caractère orageux. Ces phénomènes sont liés à l'état de la couverture végétale du sol, toute végétation limitant l'exportation de matériaux superficiels.

En fonction de la couverture végétale et de la nature pédologique du sol et la pente, les précipitations intenses peuvent provoquer des crues torrentielles. Ce type d'érosion est développé sur les pentes de Soulane à Terre Nère.

#### ☞ **LES CHUTES DE BLOCS**

Le plus important mouvement rocheux est celui du Bois de la Serre. Les démantèlements de barres rocheuses glissées de la montagne de Caneille sont également à signaler. Sont ainsi exposés les bâtiments de la colonie de vacances de Caneille.

La commune devra s'appuyer sur le zonage du PPRN pour définir le règlement graphique de son PLU.

### 2.6.1.3. LE RISQUE INCENDIE ET FEU DE FORET

**Saint-Lary-Soulan est concernée par le risque feux de forêts.** Le PPRFFI (Plan de Prévention des Risques des deux de forêt et incendie) élaboré à l'échelle du département des Hautes Pyrénées, classe la commune de Saint-Lary-Soulan comme soumise à **risque moyen**.

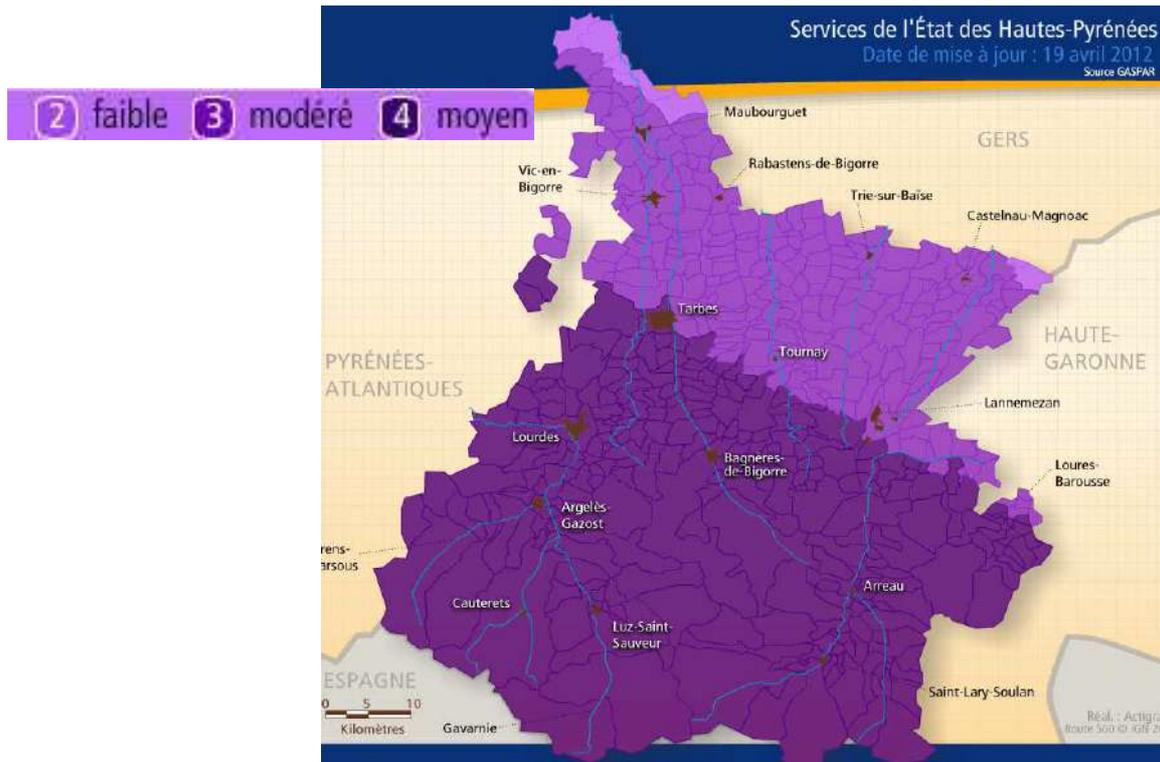
L'essentiel de ce risque se concentre dans la vallée de la Neste de Rioumajou.

Actuellement un diagnostic sur le risque incendie est en cours d'élaboration à l'échelle du département des hautes Pyrénées. Ce diagnostic est élaboré par l'Etat, en collaboration avec le CRPFG et le SDIS 65. 5 sites ont été choisis pour réaliser ce diagnostic ; le massif de Rioumajou sur la commune de Saint-Lary-Soulan en fait partie. Il a pour objet de recenser les points d'eau et réseaux utilisables en cas d'incendie, d'identifier les points de retournement existants pour les engins pompiers, l'état de la signalisation, ...

#### 2.6.1.4. LE RISQUE SISMIQUE

Saint-Lary-Soulan est concernée par un risque sismique moyen. Des règles parasismiques de construction s'appliquent aux bâtiments nouveaux telles que définie à l'article 3 du décret du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique.

La commune devra s'appuyer sur le zonage du PPRN pour définir le règlement graphique de son PLU.



#### 2.6.1.5. LE RISQUE AVALANCHE

La commune est concernée par le risque avalanche. Plusieurs secteurs sont exposés aux risques d'avalanches :

##### ☞ LE RIOUMAJOU

Cette vallée voit ses versants parcourus de couloirs fonctionnant aussi bien en crue torrentielle qu'en avalanche. L'étroitesse de cette vallée fait qu'elle peut être barrée dans toute sa largeur par les culots d'avalanche ou cônes de déjection.

Un atlas des risques sur la RD19 a également été réalisé par le RTM en 2010.

##### ☞ SOULAN

Le couloir le plus remarquable est la combe d'orientation sud à l'entrée Est du village. Au-delà en direction d'Espiaube, les pentes gazonnées des estives de Terre Nère jusqu'à la route du col de Portet sont le siège d'avalanches empruntant les dépressions topographiques ou au contraire sans couloir déterminé avec écoulement sur un long linéaire de versant. L'habitat pastoral et la RD 123 sont menacés.

#### ☞ **ESPIAUBE**

Le long versant uniforme, d'exposition sud, qui s'étend entre la route de la station et les replats de Peyramède est parcouru par de nombreuses avalanches d'ampleur diverses. Sont ainsi exposés les remontées mécaniques, les hôtels Sapinière et Edelweis et un immeuble de collectivité.

#### ☞ **SITE DE L'OULE**

Un petit couloir avalancheux, situé rive gauche du merlan au-dessus de Pouymbous reçoit les écoulements de neige issus de ses affluents rocheux. L'avalanche peut atteindre la rive même du torrent. Les flancs de Pène Houssadet, sous la crête de Cabanou, occasionnent aussi de nombreuses coulées de neige qui peuvent atteindre l'affluent rive gauche du torrent de Merlans. Le petit couloir de Corneblanche au-dessus du replat de Pouyembéous est susceptible d'acheminer également des coulées de neige.

La commune devra s'appuyer sur le zonage du PPRN pour définir le règlement graphique de son PLU.

#### 2.6.1.6. LE RISQUE RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES

Les périodes récentes de sécheresse (1976,1989-1991, 1996-1997, puis dernièrement l'été 2003) ont mis en évidence la vulnérabilité des constructions individuelles sur certains sols argileux en période de déficit hydrique.

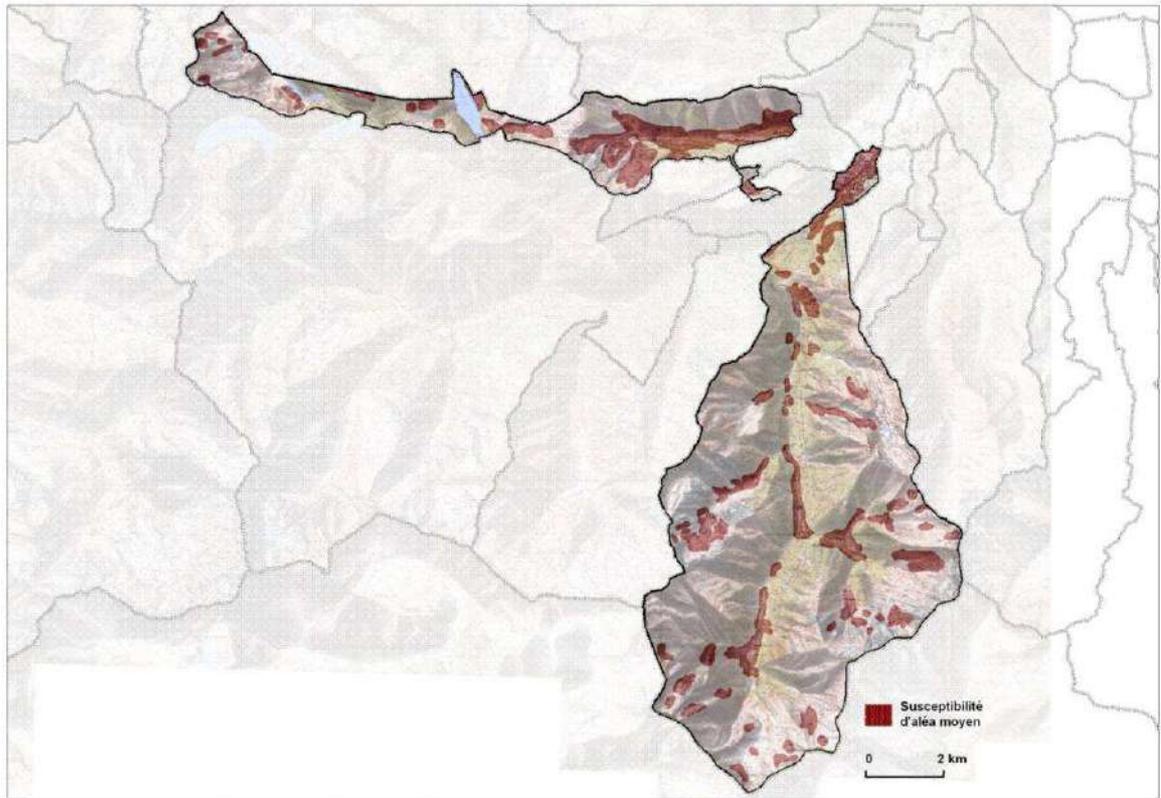
En effet, lors de périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de retrait. A l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces terrains produit un phénomène de gonflement. Ce phénomène de retrait gonflement peut avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles.

En l'espace de dix ans, ce risque naturel a affecté plus de 5 000 communes en France et son impact financier a été très important. Pourtant, il est tout à fait possible de construire dans des zones où l'aléa retrait-gonflement est considéré comme élevé, sans surcoût notable.

Dans le but de mettre en œuvre une politique de prévention vis-à-vis de ce risque naturel, le Ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD) a confié au BRGM la réalisation d'un programme visant à cartographier l'aléa retrait-gonflement des argiles dans les 33 départements français les plus touchés par le phénomène.

Selon l'étude réalisée par le BRGM à l'échelle du département des hautes Pyrénées et commanditées par les services de la DDT65, Saint-Lary-Soulan est concernée par un aléa moyen. Le bourg de Saint-lary, le hameau Soulan et le Pla d'Adet sont concernés par ce risque. Il n'y a pas de PPR concernant l'aléa retrait-gonflement des argiles.

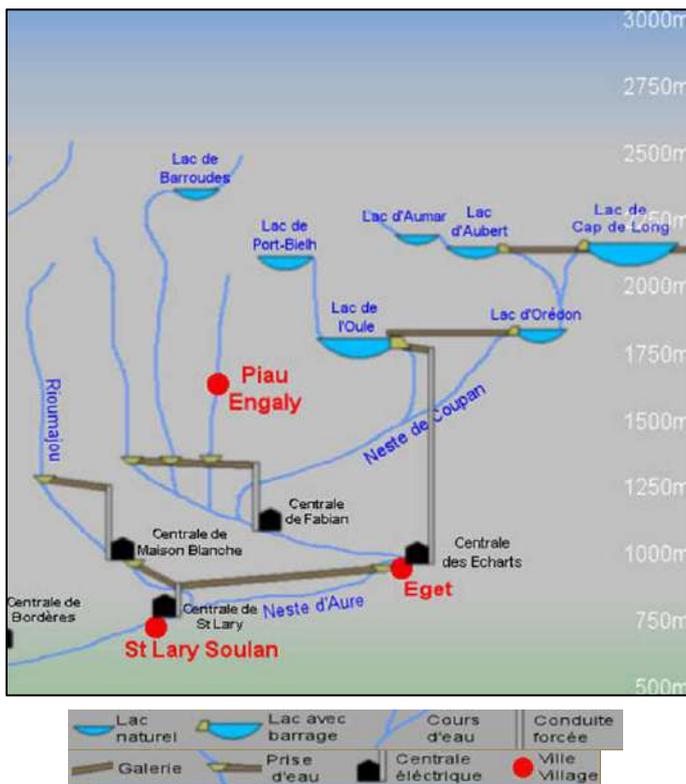
L'aléa moyen implique la prise en compte de prescriptions dans les futures constructions afin de limiter l'impact de ce risque. Pour autant, ces prescriptions relèvent du Code de la Construction et non du Code de l'Urbanisme : le règlement du PLU ne pourra pas apporter de prescriptions sur ce risque.



## 2.6.2. Les risques anthropiques

### 2.6.2.1. LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

La France compte environ cinq cents barrages qui représentent moins de 2 % du " parc mondial ". La rareté des accidents (en France, il n'y a eu que deux accidents importants en un siècle faisant 540 morts au total) ne doit pas conduire à penser que le risque de rupture de barrage est négligeable. En effet, cette rareté des accidents est le résultat d'efforts attentifs poursuivis inlassablement depuis un siècle.



Saint-Lary-Soulon est concernée par le risque rupture de barrage lié à la présence de barrages sur la Neste et ses affluents. Les deux barrages présents sur le territoire communal se trouvent sur le Rioumajou. Bien que situés hors de la commune de Saint-Lary-Soulon ; les barrages de Cap de Long, de l'Oule, d'Aubert, d'Aumar, et d'Orédon créent un risque d'inondation et un risque aval immédiat.

(source : [http://sitepasite.free.fr/montagne/info\\_4\\_neste.html](http://sitepasite.free.fr/montagne/info_4_neste.html))

### 2.6.2.2. LE RISQUE LIÉ AUX INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les installations classées pour la protection de l'environnement sont des structures susceptibles de générer de nuisances voire des risques. Leur présence doit être signalée afin d'intégrer cette problématique à l'élaboration du PLU et afin d'en minimiser l'impact. Certaines ICPE génèrent des périmètres de recul, d'autres impliquent la prise en compte de prescriptions.

Il existe 3 ICPE sur la commune :

- Altiservice : usine à neige du Pla d'Adet,
- Usine à neige d'Espiaube,
- Maison de l'Ours (présentation d'animaux sauvages).

### 2.6.2.3. LES RISQUES SANITAIRES

La commune fait l'objet d'un arrêté préfectoral du 23/07/2002 : "zone à risque d'exposition au plomb dans le département des Hautes-Pyrénées ».

## 2.7. CLIMAT/ENERGIE

### 2.7.1. Contexte règlementaire

La définition d'une nouvelle Stratégie nationale de développement durable (SNDD) en 2003 (après une première version adoptée en 1997) est venue répondre d'abord à un engagement international de la France pris dans le cadre de l'ONU en 1992 lors du Sommet de la Terre de Rio et réaffirmé en 2002 au Sommet de Johannesburg. Elle visait aussi à intégrer la Stratégie européenne de développement durable adoptée en juin 2001 à Göteborg par les chefs d'Etat et de gouvernement.

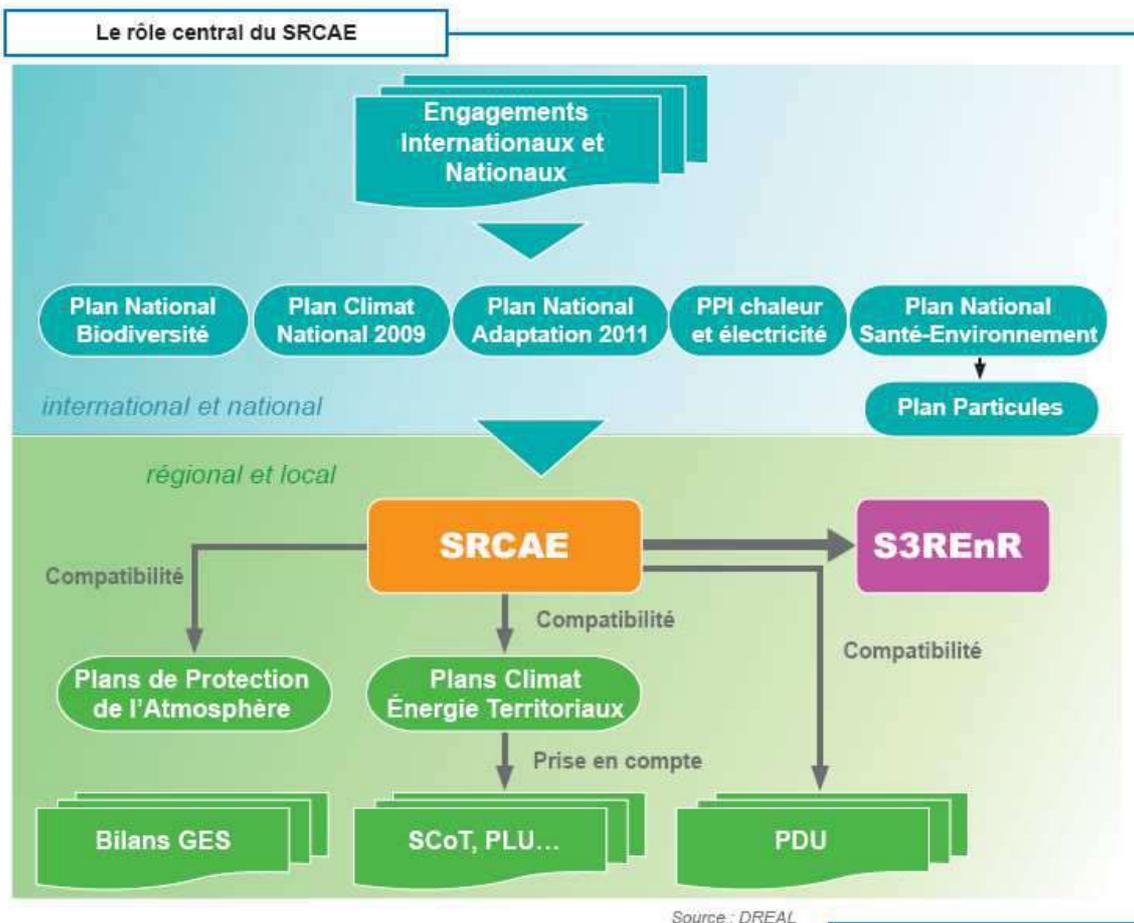
Cette stratégie, articulée autour de 6 axes, a défini des constats et objectifs sur la thématique énergie :

- 2/3 de l'énergie consommée et des émissions de GES sont liés aux secteurs du bâtiment et du transport,
- Un engagement national a été pris de réduire les émissions de GES par 4 par rapport à 1990 (« facteur 4 ») pour favoriser l'essor des pays en développement.

Ces objectifs visant une réduction des consommations énergétiques ont été retranscrits règlementairement par deux lois :

- **La loi de Programme fixant les orientations de la politique énergétique (POPE) du 13 juillet de 2005.** Cette loi :
  - Rappelle le rôle des collectivités et leur exemplarité,
  - Instaure les Zones de Développement de l'Eolien (ZDE),
  - Inscrit dans le code de l'environnement la valorisation de l'eau pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable,
  - Introduit de nouvelles prescriptions pouvant être intégrées dans le règlement des PLU (COS, matériaux performants, énergies renouvelables).
- **La Loi portant Engagement pour l'Environnement du 12 juillet 2010.** Cette dernière fixe :
  - Une réduction des émissions de CO<sup>2</sup> de 40% dans le bâtiment et de 20% dans les transports d'ici 2020,
  - La généralisation en 2012 de la norme BBC à toutes les constructions neuves (les consommations énergétiques de chaque construction neuve sur Saint-Lary-Soulan devront ainsi être inférieures à 55 kwh/m<sup>2</sup>/an,
  - L'application en 2020 de la norme bâtiment à énergie positive à toutes les constructions neuves.

Les PLU doivent donc dès lors mettre en place des mesures permettant de réduire les émissions de GES sur le territoire et viser une baisse des consommations énergétiques des bâtiments futurs.



En Midi Pyrénées, un Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) est en cours d'élaboration ; il a été soumis à la consultation du public durant les mois de décembre 2011 et janvier 2012.

Le projet de schéma régional comporte **cinq objectifs stratégiques à l'horizon 2020**, concernant la réduction des consommations énergétique et des émissions de gaz à effet de serre, le développement des énergies renouvelables, la qualité de l'air et l'adaptation au changement climatique :

- Réduire les consommations énergétiques :
  - Dans le bâtiment, réduction de 15% à l'horizon 2020 par rapport à 2005,
  - Dans le transport, réduction de 10% à l'horizon 2020 par rapport à 2005,

**Consommations d'énergie (Mtep)**

	Bâtiment	Transport
Situation en 2005	2,69	2,16
Scénario tendanciel en 2020	-15 % 3,15	2,17 -10 %
Objectifs SRCAE en 2020	2,29	1,94

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre :
  - Bâtiment : réduction de 25% à l'horizon 2020 par rapport à 2005,
  - Dans le transport, réduction de 13% à l'horizon 2020 par rapport à 2005,
  - Artificialisation des sols : réduire le rythme d'artificialisation des sols de moitié au niveau régional par rapport à celui constaté entre 2000 et 2010 :
    - Développer la production d'énergies renouvelables : augmentation de 50% entre 2008 et 2020,
    - Adapter les territoires et les activités socio-économiques face au changement climatique,
    - Prévenir et réduire la pollution atmosphérique,
  - Respecter les valeurs limites de qualité de l'air pour les oxydes d'azote et les particules, et les valeurs cibles pour l'ozone,
  - Tendre vers un respect des objectifs de qualité,
  - Contribuer à l'objectif national de réduction de 40% des émissions d'oxydes d'azote d'ici 2015,
  - Contribuer à l'objectif national de réduction de 30% des particules fines à l'horizon 2015.

Ces objectifs sont déclinés en 48 orientations thématiques.

**Un Plan Climat Energie Territorial a été également adopté par la Région Midi Pyrénées et actualisé en novembre 2009.**

Les principaux points du Plan révisé, en prolongement du Plan 1 sont les suivants :

- construction et rénovation de bâtiments peu énergétivores et peu émetteurs de gaz à effet de serre (notamment logement social) ;
- développement des énergies renouvelables ;
- réduction des émissions de gaz à effet de serre sur son propre patrimoine ;
- création d'un Centre Régional de Ressources pour l'urbanisme, l'aménagement et la construction durables (dans le cadre du Plan de la Région pour des Bâtiments Economes en Midi-Pyrénées) ;
- développement des modes de transport moins émetteurs, essentiellement via sa, politique de transport ferroviaire régional (Plan Rail et achat des équipements TER) ;
- recherche et l'innovation en faveur de l'émergence de produits, procédés et/ou services faiblement émetteurs de gaz à effet de serre ;
- sensibilisation et éducation à l'environnement afin d'éveiller le maximum de citoyens aux enjeux énergétiques et climatiques ;
- soutien aux procédés de traitement des déchets industriels moins émetteurs sur site ou globalement sur le territoire en limitant les transports des déchets ;
- appui aux territoires infra-régionaux (Pays, Agglomérations et Parcs Naturels Régionaux) dans la mise en œuvre de Plans Climat Territoriaux ;
- participation par des actions de coopération décentralisée, au transfert de savoir-faire et de technologies sobres et propres dans les pays en développement avec lesquels la Région entretient des coopérations pérennes.

## 2.7.2. Des études Bilan Carbone et énergétiques sur la commune de Saint-Lary-Soulan

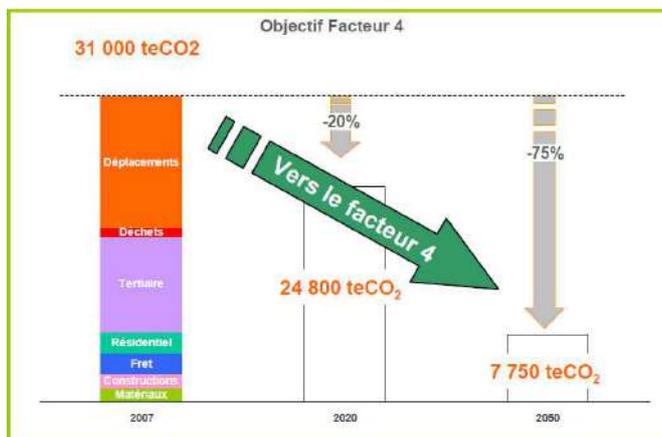
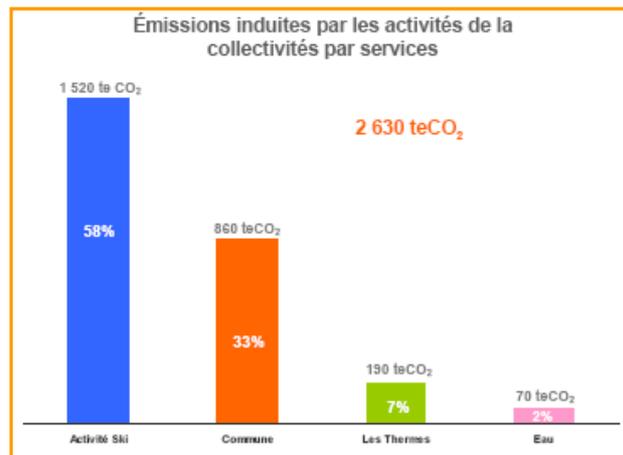
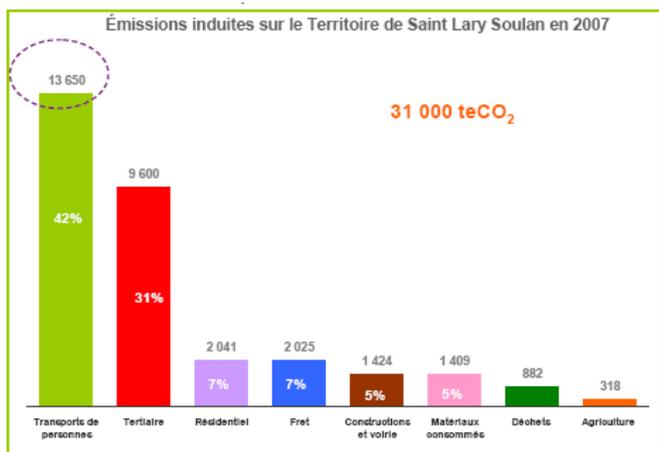
### 2.7.2.1. REALISATION D'UN BILAN CARBONE

L'Association Nationale des Maires des Stations de Montagne (ANMSM), prenant conscience de l'urgence de la situation sur la thématique Energie Climat a décidé de lancer une démarche Bilan Carbone.

10 territoires de montagne ont ainsi été retenus après appel à candidature, dont la commune de Saint-Lary-Soulan.

Un bilan carbone comprenant les modules « patrimoine et service » et « territoire » a ainsi été réalisé sur Saint-Lary-Soulan en 2009, en prenant 2007 pour année de référence. L'objet de cette méthode est d'évaluer les émissions directes ou induites d'une activité. Cet outil développe uniquement l'aspect énergétique et climatique ; il constitue néanmoins un outil d'aide à la décision pour les collectivités pour élaborer une stratégie de développement durable incluant le volet énergie-climat.

Les résultats de ce bilan carbone sont synthétisés dans les diagrammes suivants :



Ces résultats montrent la part prédominante des émissions induites par le transport de personnes essentiellement représenté par le transport de la clientèle touristique (42%).

L'activité tertiaire est le deuxième poste le plus émetteur (31%), résultant de l'activité touristique importante de la commune. Le secteur résidentiel quant à lui génère 7% des émissions de GES sur le territoire.

Concernant les activités propres de la collectivité de Saint-Lary-Soulan, la station de ski est bien sûr le service générant le plus de GES (58% des émissions de la collectivité).

Le territoire communal doit donc engager de gros efforts sur la réduction de GES afin de respecter les engagements nationaux, notamment le respect du « facteur 4 », notamment sur le plan des déplacements, poste le plus émetteur de GES. Or, nous l'avons vu dans le chapitre 1.2.6. « Transports et déplacements », les transports en commun desservent encore trop peu sur le territoire communal, et sont à développer à l'intérieur de ce dernier, même si la mise en place de navettes gratuites en saison est un atout fort.

Un autre atout fort pour la réduction des émissions de GES induites par les déplacements est la mise en service de la nouvelle télécabine en 2010, qui a permis, associée au téléphérique existant, de multiplier par 6 les capacités de transports en commun entre le bourg et les pistes de ski.

Les pistes d'actions proposées à l'issue de la démarche Bilan Carbone sont les suivantes :

- Densification urbaine des zones d'habitations,
- Développer un réseau piétonnier et cycliste attractif,
- Utiliser des énergies renouvelables dans toutes les constructions neuves,
- Réduction de l'imperméabilisation du sol,
- Accroître le COS (+20%) si intégration des critères d'efficacité énergétique (doit être inscrit dans le règlement PLU),
- Tendre vers l'objectif 55kWh/m<sup>2</sup>/an,
- Vérifier le respect de la réglementation thermique en vigueur (RT2012= 50 kWh/m<sup>2</sup>/an) lors de l'autorisation de construction.

#### 2.7.2.2. REALISATION D'UN DIAGNOSTIC ENERGETIQUE DES BATIMENTS COMMUNAUX

La commune de Saint-Lary-Soulan a réalisé en 2010 un diagnostic énergétique des bâtiments communaux.

Un état des lieux des bâtiments, des systèmes de régénération de chaleur et des consommations a été réalisé, afin d'avoir une vue d'ensemble des principaux postes énergivores. (Bâtiments concernés : école maternelle, école primaire, école Verdier, garderie, salle des sports, presbytère, église, office du tourisme, mairie). Des actions de maîtrise et de réduction des consommations énergétiques ont pu être mises en place afin d'améliorer les performances énergétiques.

### 2.7.3. Formes urbaines et énergie

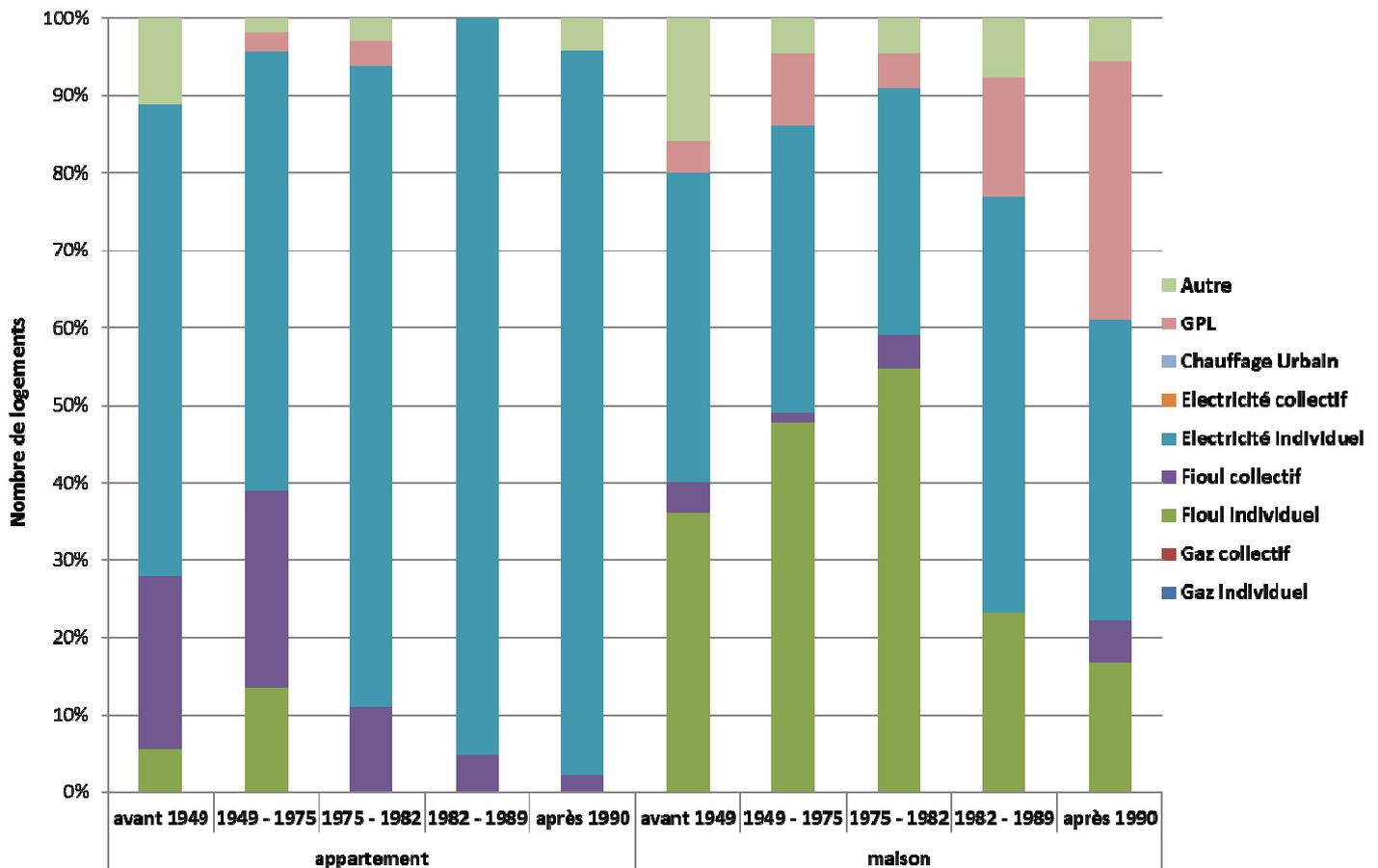
#### 2.7.3.1. ESTIMATION DES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES DU PARC DE LOGEMENTS EXISTANTS SUR SAINT-LARY-SOULAN

Afin de limiter les consommations énergétiques des bâtiments, plusieurs réglementations thermiques se sont succédé depuis 1974. Ces réglementations définissent une consommation énergétique maximale à ne pas dépasser pour les constructions neuves.

Afin d'estimer les consommations énergétiques de chauffage, refroidissement et production d'eau chaude sanitaire du parc de logements existant, il est donc possible de se baser sur les seuils maximum fixés par les réglementations successives, en fonction de la période d'achèvement des constructions ainsi que du mode de chauffage de ces dernières.

L'analyse des statistiques INSEE permettent de mettre en évidence les résultats suivants pour la commune de Saint-Lary-Soulan :

Répartition des résidences principales selon leur énergie principale de chauffage et leur date de construction

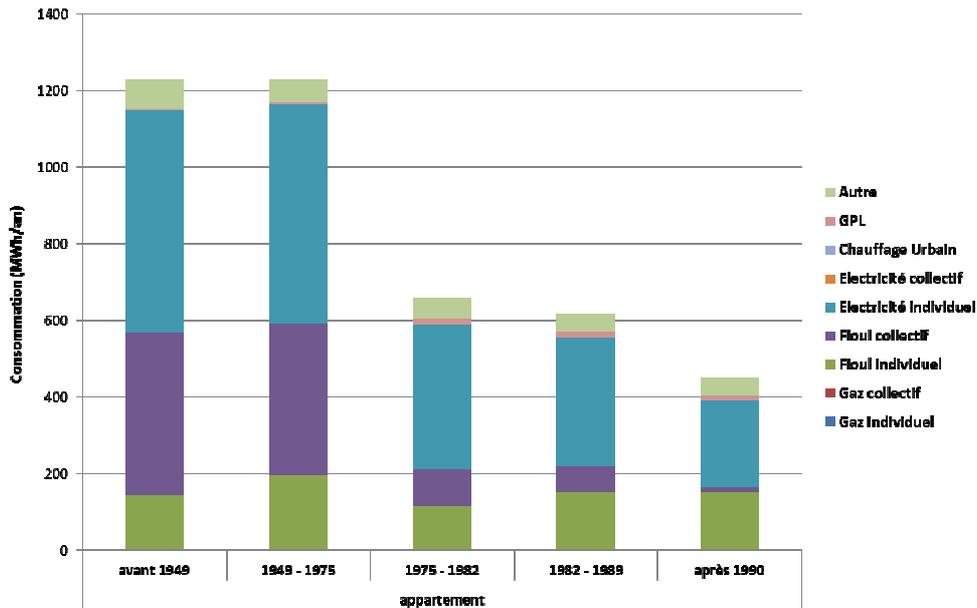


On constate que l'électricité est le mode de chauffage prédominant sur le territoire communal pour les appartements. Ceci s'explique par l'absence de réseau de gaz naturel sur le territoire communal et par l'interdiction d'utiliser le fioul collectif dans les immeubles collectifs à partir des années 1975.

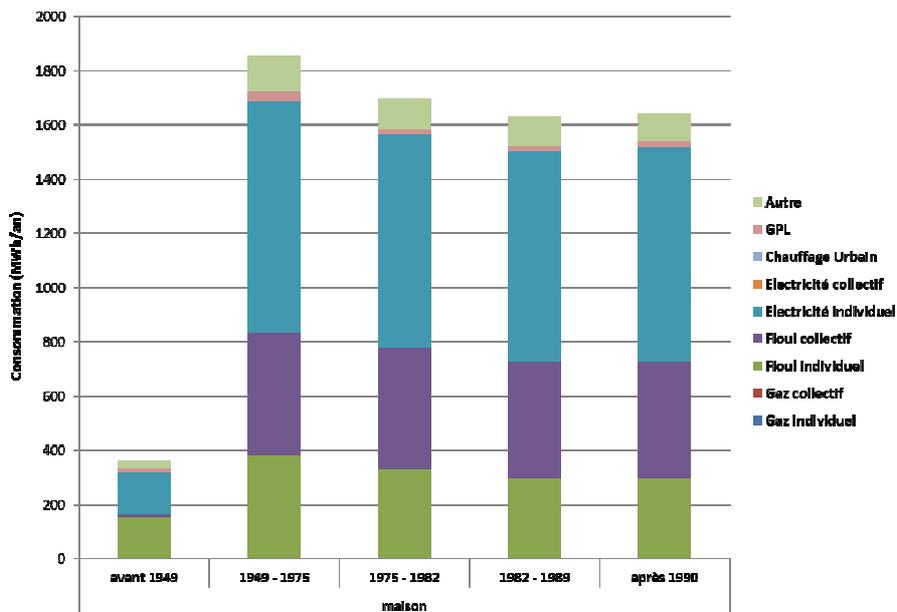
L'électricité et le fioul sont les principaux modes de chauffage des maisons individuelles. Le bois est le principal mode de chauffage inclus dans l'onglet « autre » : effectivement, les énergies renouvelables sont encore très peu utilisées. Alors que la commune présente une ressource en bois importante, 20% des résidences principales utilisent cette ressource comme mode de chauffage.

Le diagramme suivant présente les consommations énergétiques en chauffage totales des logements présents sur Saint-Lary selon leur énergie principale et leur date de construction :

Répartition des consommations en chauffage des appartements selon leur énergie principale de chauffage et leur date de construction



Répartition des consommations en chauffage des maisons selon leur énergie principale de chauffage et leur date de construction



La mise en place de la RT1975 est largement visible sur les consommations énergétiques des appartements et maisons. L'écart important des consommations énergétiques pour les maisons entre avant 1949 et 1949-1975 s'explique par le faible nombre de logements datant d'avant 1949 par rapport aux constructions nombreuses qui ont vu le jour à partir des années 1950 (les constructions d'avant 1949 ne représentent que 9% du parc de logements).

Il est donc nécessaire d'analyser les consommations énergétiques en chauffage par logement, et par m<sup>2</sup> (les données INSEE ne donnant la superficie des logements, nous appliquerons une moyenne de 60m<sup>2</sup> pour un appartement et de 90m<sup>2</sup> pour une maison).

Le tableau suivant présente les consommations énergétiques par type de logement et par période de construction pour le chauffage, mais aussi pour les autres sources de consommations d'énergie (chauffage d'appoint, cuisson, eau chaude sanitaire et électricité spécifique (hi-fi et électroménager)).

### Consommations en kWh/an/m<sup>2</sup>

		Chauffage	Appoint	Cuisson	ECS	Electricité spécifique	Tout usage
<b>Propriétaire occupant</b>							
appartement	avant 1949	164	2	13	34	27	<b>241</b>
	1949 - 1975	127	8	12	30	31	<b>207</b>
	1975 - 1982	105	3	11	28	30	<b>176</b>
	1982 - 1989	55	4	10	24	30	<b>124</b>
	après 1990	65	4	10	26	30	<b>135</b>
maison	avant 1949	104	35	8	19	28	<b>193</b>
	1949 - 1975	114	37	8	17	28	<b>203</b>
	1975 - 1982	109	37	8	17	28	<b>199</b>
	1982 - 1989	75	37	7	18	28	<b>166</b>
	après 1990	78	33	9	20	28	<b>168</b>
	<b>Moyenne</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>181</b>
<b>Locataire privé</b>							
appartement	avant 1949	107	8	13	28	33	<b>189</b>
	1949 - 1975	106	9	12	27	31	<b>185</b>
	1975 - 1982	74	3	10	24	27	<b>138</b>
	1982 - 1989	68	4	10	26	31	<b>139</b>
	après 1990	62	4	10	25	30	<b>131</b>
maison	avant 1949	96	44	9	16	28	<b>192</b>
	1949 - 1975	82	45	9	16	28	<b>181</b>
	1975 - 1982	95	39	8	17	28	<b>187</b>
	1982 - 1989	53	43	8	19	26	<b>149</b>
	après 1990	50	43	11	18	26	<b>148</b>
	<b>Moyenne</b>	<b>79</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>164</b>

On constate donc que pour les logements occupés par leur propriétaire, les consommations énergétiques étaient plus importantes pour les appartements que pour les maisons pour la période d'avant 1982 : le type de matériaux, la forme urbaine (compacte, en continuité) et le type d'ouverture des maisons anciennes favorisaient une meilleure isolation. Au contraire, à partir des années 1980, ce sont les appartements qui présentent le plus faible ratio.

Les logements occupés par des locataires présentent une consommation énergétique moins importante.

On observe une baisse des consommations totales pour tous les types de logements depuis le début du XX siècle, avec une baisse plus marquée depuis 1975, avec la mise en application de la RT1975.

**Pour les logements récents, construits postérieurement à 1990**, on observe les consommations énergétiques moyennes suivantes :

- Une moyenne de **133 KWh/m<sup>2</sup>/an pour les appartements**,
- Une moyenne de **158 kwh/m<sup>2</sup>/an pour les maisons**.

Cependant, on est encore loin d'une consommation énergétique s'approchant des 55Kwh/m<sup>2</sup>/an, comme ce devra être le cas dès 2013 avec l'application de la RT2012.

Il est donc impératif d'introduire systématiquement la notion de performance environnementale et énergétique dans les constructions futures :

- Adapter les logements en réhabilitation et pour les opérations neuves :
  - Par l'orientation des façades et la création d'ouvertures favorisant l'ensoleillement des logements,
  - Par le recours aux énergies renouvelables notamment solaires en toitures,
  - En favorisant la ventilation naturelle par la création de logements traversant,
- En intervenant à l'échelle des immeubles plutôt qu'à celle des logements ; ceci rejoint l'obligation de DPE ou d'audits énergétiques pour les copropriétés depuis le 01/01/2012,
- En créant des locaux et espaces communs dans les habitations : chaufferie collective, locaux vélos/poussettes/tir.

## 2.8. BILAN DES ENJEUX DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Biodiversité			
Atouts	Faiblesses	Scenario fil de l'eau	Opportunités/enjeux
<p>Grande richesse en termes de biodiversité sur le grand territoire</p> <p>Présence de nombreuses mesures de gestion et de protection : PNP, Natura 2000, ZNIEFF, réserve naturelle,</p> <p>Mise en place de DOCOB, dont un est géré par la commune</p> <p>Création d' 1 association foncière pastorale à Soulan</p> <p>Démarche de gestion intégrée des espaces verts communaux engagée</p> <p>Présence de jardins et quelques champs insérés dans l'urbanisation</p>	<p>Une trame verte et bleue peu valorisée en centre-bourg :</p> <p>Intérêt biologique limité des espaces verts existants dans le bourg</p> <p>Présence minimale du végétal en accompagnement des infrastructures routières : création de coupures biologiques</p> <p>Haies et clôtures composées de plantations persistantes et mono-spécifiques</p> <p>Espaces libres déqualifiés : forte imperméabilisation des sols et peu de végétal</p>	<p>Maintien de la trame verte et bleue sur le territoire grâce aux zones Natura 2000, ZNIEFF, réserve naturelle, PNP</p> <p>Restauration de la trame verte dans le centre-bourg par la mise en place d'une gestion intégrée des espaces verts communaux</p> <p>Dégradation de la trame verte sur les espaces privés en zone urbaine, par le choix des essences dans les jardins (haies notamment) et l'imperméabilisation des sols à des fins de stationnement</p>	<p>Continuer à préserver la trame verte et bleue sur le grand territoire : préserver les ripisylves des cours d'eau, assurer des connexions entre massifs boisés et entre ces derniers et les cours d'eau</p> <p>Valoriser et recréer une trame verte en centre-bourg</p> <p>Mettre davantage en valeur en centre-bourg le corridor biologique majeur que représente la Neste</p> <p>Prendre en compte la biodiversité dans l'aménagement urbain (requalification des espaces publics, traitement des espaces verts, traitement des clôtures,...)</p>

Ressources naturelles			
Atouts	Faiblesses	Scenario fil de l'eau	Opportunités/enjeux
<p>Ressources naturelles importantes sur le territoire communal :</p> <p>- ressources en eau : 5 captages d'eau potable, un 6° en cours de mise en place</p> <p>- ressource bois : important massif forestier exploité par l'ONF</p> <p>- présence d'une centrale hydro-électrique</p> <p>Gros potentiel de développement d'énergies renouvelables : bois-énergie, photovoltaïque,</p> <p>Mise en place d'une filière bois-énergie à l'échelle de la vallée et du Pays</p> <p>Etude de faisabilité pour la</p>	<p>Importantes consommations d'eau potable, liées au caractère touristique de la commune</p> <p>Utilisation du réseau d'eau potable pour l'arrosage des espaces verts, publics notamment</p> <p>Très peu de projets immobiliers utilisant les énergies renouvelables ont vu le jour (photovoltaïque, solaire thermique, ...)</p> <p>Contraintes fortes environnementales pour le développement de l'énergie éolienne et photovoltaïque : présence de mesure de protection de la biodiversité</p>	<p>Mise en place d'une nouvelle ressource en eau potable</p> <p>Consommations d'eau potable toujours importantes, par l'absence notamment de mesures visant la valorisation des eaux de pluie</p> <p>Développement des énergies renouvelables dans les projets publics : chaudière mobile pour les thermes</p> <p>Mais peu de projets privés développant les énergies renouvelables par l'absence de mesures dans le PLU en vigueur</p>	<p>Mise en place d'un réseau de chaleur urbain en partenariat avec les thermes</p> <p>Intégrer des prescriptions visant l'utilisation d'énergies renouvelables dans le règlement du PLU</p> <p>Envisager des dispositifs ou actions permettant d'économiser la ressource en eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter le gaspillage, les surconsommations et promouvoir l'utilisation de matériels performants,</li> <li>• Favoriser la récupération des eaux de pluie pour les usages mixtes et l'arrosage des jardins publics et privés</li> </ul>

<p>mise en place d'un réseau de chaleur</p> <p>Mise en place d'une chaufferie mobile pour les thermes en projet</p> <p>Mise en place d'une plateforme de compostage des boues de la Step et des déchets verts de la déchetterie : valorisation du compost pour le réengazonnement des pistes de ski</p>			
---	--	--	--

Pollutions			
Atouts	Faiblesses	Scenario fil de l'eau	Opportunités/enjeux
<p>Très bonne qualité écologique et physico-chimique du réseau hydrographique</p> <p>Système d'assainissement collectif couvrant la majeure partie des espaces urbanisés</p> <p>Une station d'épuration disposant d'une capacité et d'une marge suffisante pour absorber les afflux touristiques en période de pointe (21000 EH)</p>	<p>Forte imperméabilisation des espaces urbanisés</p> <p>Pas de mesure visant une bonne gestion des eaux pluviales dans le PLU en vigueur</p> <p>Les infrastructures routières existantes n'assurent pas une bonne intégration de la gestion des eaux pluviales</p> <p>80% dispositifs d'assainissement individuels existants (soit 19 sur 25) présentent des risques moyens à fort pour la salubrité publique et/ou des dysfonctionnements</p>	<p>Fort impact à terme des rejets d'eaux pluviales dans le milieu hydraulique superficiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution des milieux naturels aggravée par le ruissellement sur les voiries et parkings,</li> <li>• Apport d'eaux claires dans le réseau d'assainissement collectif : apparition de contraintes</li> </ul> <p>Peu de dispositifs d'assainissement autonome nouveaux, de par une cohérence entre zones constructibles affichées dans le PLU et réseau d'assainissement collectif</p>	<p>Renforcer la prise en compte des eaux pluviales dans le PLU :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire l'artificialisation des sols par l'urbanisation,</li> <li>• Limiter l'imperméabilisation des sols par l'urbanisation (intégrer des règles dans le PLU sur les surfaces de pleine terre, % d'espaces verts, dimensionnements et traitements des infrastructures,</li> <li>• Ralentir les écoulements et améliorer l'autoépuration des eaux de ruissellement : système de collecte à ciel ouvert, zone d'étalement et d'écrêtement,</li> <li>• Gérer et utiliser les eaux pluviales in-situ et faire du cycle de l'eau un support d'aménagement</li> </ul>

Risques			
Atouts	Faiblesses	Scenario fil de l'eau	Opportunités/enjeux
<p>Présence d'un PPRN approuvé couvrant les principaux risques sur le territoire communal :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inondation et crue torrentielle,</li> <li>• Mouvements de terrain,</li> <li>• Incendie et feux de forêt,</li> <li>• Sismique,</li> <li>• Avalanche</li> </ul> <p>Diagnostic incendie en cours sur le massif du Rioumajou</p> <p>Bonne défense incendie dans les zones urbanisées de la commune</p> <p>Peu d'activités industrielles générant des risques importants</p>	<p>Pas de mesures en place relative à la gestion des eaux de ruissellement</p>	<p>Aggravation des risques d'inondation en aval par l'absence de gestion des eaux de ruissellement</p> <p>Le PPRN s'imposant au PLU en vigueur, prise en compte des risques naturels dans la délimitation des zones constructibles</p>	<p>Prendre en compte les risques identifiés dans le PPRN</p> <p>Préconiser des mesures de gestion des eaux pluviales</p>

Climat/Energie			
Atouts	Faiblesses	Scenario fil de l'eau	Opportunités/enjeux
<p>Diagnostiques énergétiques réalisés pour plusieurs bâtiments publics,</p> <p>Existence d'un Bilan Carbone patrimoine et services et territoire à l'échelle de la commune de Saint-Lary-Soulan</p> <p>Mise en place d'une chaudière mobile pour les Thermes</p> <p>Réflexion engagée pour la mise en place d'un réseau de chaleur</p> <p>Mise en place de navettes bus gratuites bourg/station en saison</p> <p>Mise en place d'une nouvelle liaison autoportée (télécabine) bourg/pistes</p>	<p>Des émissions de GES importantes sur le territoire communal : 31000teCO<sub>2</sub>, essentiellement dues aux déplacements</p> <p>L'activité ski est une activité forte émettrice de GES</p> <p>Prédominance de l'électricité dans les modes de chauffage du parc des résidences principales public et privé : si l'électricité est faible émettrice de GES, elle entraîne une forte consommatrice d'énergie,</p> <p>Utilisation marginale des énergies renouvelables pour le chauffage des logements, notamment le chauffage bois (-20% des ménages)</p> <p>Des consommations</p>	<p>Difficulté d'atteindre l'objectif « facteur 4 » en termes d'émission de GES</p> <p>Mais baisse des émissions de GES induites par les déplacements par l'utilisation de la télécabine et l'amélioration du système de navettes gratuites</p> <p>Des consommations énergétiques encore importantes pour le parc de logements ainsi que pour les bâtiments publics en l'absence d'utilisation d'énergies renouvelables</p> <p>Difficulté de vérifier la mise en application de la RT 2012 dans les demandes de permis de construire par l'absence de formulaire adapté,</p>	<p>Maîtriser les besoins énergétiques des nouvelles constructions : approche bioclimatique, inertie thermique, systèmes et équipements performants,...</p> <p>Engager la diversification de l'offre énergétique renouvelable (soutien à l'énergie solaire, soutien de la filière bois-énergie</p> <p>Mettre en place un réseau de chaleur urbain pour les thermes et la zone urbaine à proximité</p> <p>Introduire systématiquement la notion de performance environnementale et énergétique dans l'habitat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer des locaux et espaces communs dans</li> </ul>

**PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-LARY-SOULAN****PIECE 1 : RAPPORT DE PRESENTATION**

<p>en 2010 : la présence de deux équipements a permis de multiplier par 6 les capacités de transport en commun</p>	<p>énergétiques des résidences principales bien supérieures à 55kw/h, alors que la RT 2012 entre en vigueur en 2013</p> <p>Une offre en stationnement importante, mais située en centre-bourg, dans l'aire de proximité piétonne</p>	<p>Pas d'effet du PLU sur l'application de la RT 2012 : ceci relève du code de la construction et non du code de l'urbanisme</p>	<p>les habitations (chaufferie, locaux pour tri/vélos,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adapter les logements en réhabilitation et opérations neuves : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Par l'orientation des façades et la création d'ouvertures favorisant l'ensoleillement des logements,</li> <li>○ Par le recours aux énergies renouvelables, notamment solaire en toiture,</li> <li>○ En favorisant la ventilation naturelle par la création de logement traversant</li> </ul> </li> </ul> <p>Réduire les consommations énergétiques pour l'éclairage public : engager un bilan des consommations électriques et de la performance des appareils utilisés</p> <p>Réfléchir à une réorganisation de l'offre de stationnement dans le bourg afin de l'optimiser</p>
--	--	--	---

## **3. JUSTIFICATION DES CHOIX**

### **3.1. RAPPEL DES OBJECTIFS DE PRESCRIPTION DU PLU**

La commune de Saint-Lary Soulan, qui dispose d'un PLU élaboré en 2003 puis révisé en 2008, a souhaité s'engager dans une réflexion globale sur son territoire, afin de s'orienter vers un développement urbain équilibré et maîtrisé visant à une gestion durable de son territoire.

La commune de Saint-Lary Soulan joue un rôle phare à l'échelle de la vallée d'Aure, de par son statut de station touristique mais aussi par les nombreux équipements et services dont elle dispose et qui rayonnent à l'échelle de la vallée. La commune possède également de vastes superficies naturelles, qu'il est nécessaire de préserver et mettre en valeur au-delà des protections existantes (réseau Natura 2000, Parc National, réserves naturelles, etc.). L'agriculture tient enfin une place importante dans l'économie locale, notamment au travers des estives qui couvrent de grandes surfaces du territoire communal.

Le conseil municipal a ainsi pris la décision de réviser son Plan Local d'Urbanisme le 26 janvier 2010.

Dans le cadre de la délibération de prescription de révision du PLU, le conseil municipal a fixé les objectifs suivants :

- Prendre en compte les principes du développement durable dans la politique d'aménagement et d'urbanisation du territoire,
- Mieux adapter les règles d'aménagement et d'urbanisme applicables au Pla d'Adet, à Espiaube, et plus largement celles en vigueur sur l'ensemble du territoire communal,
- Aménager la zone à urbaniser à l'entrée Nord du village.

### **3.2. CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PADD**

La phase de diagnostic et l'analyse des enjeux du territoire ont permis à la commune de définir et préciser ses orientations de développement et d'aménagement pour les dix années à venir.

Dans ce diagnostic, il a été défini un scénario au « fil de l'eau » qui visait à présenter quel serait le développement du territoire si la dynamique actuelle se prolongeait. Face à cette projection tendancielle, il a été mis en évidence plusieurs enjeux auxquels pouvait répondre le PLU, permettant ainsi de mettre en avant ce que serait un scénario dit « optimal » basé sur la prise en compte de tous ces enjeux. C'est sur cette base que la commune a construit son projet communal retranscrits dans le PADD.

Le PADD se voit ainsi assigner pour mission de définir les outils nécessaires au bon fonctionnement du PLU en définissant les orientations fondamentales en matière d'aménagement de l'espace, de transports, de valorisation des ressources, de protection et de mise en valeur du territoire, répondant à des besoins et enjeux exprimés par la commune à travers le diagnostic établi.

Le PADD de la commune de Saint-Lary-Soulans affirme les principes majeurs de la loi Solidarité et Renouvellement Urbains, à savoir :

- **Le principe d'équilibre entre :**

a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;

b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;

d) Les besoins en matière de mobilité.

- **La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville,**
- **Le principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité,**
- **Le principe du respect de l'environnement.**

### 3.2.1. **Axe 1 : des équilibres de territoire à maintenir, affirmer et valoriser**

<b>Enjeux identifiés dans le diagnostic</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Une économie locale basée sur le tourisme et les ressources locales (eau, bois, prairies),</li><li>- Une trame verte et bleue à préserver et à mettre en valeur (sites Natura 2000, ZNIEFF, réserves naturelles, Parc National),</li><li>- Des risques naturels importants : inondation, avalanche, mouvements de terrain</li></ul>
<b>Choix retenus dans le PADD</b>
<p><i>Le projet communal vise à préserver et valoriser les réservoirs de biodiversité (massifs du Néouvielle, du Rioumajou et du Moudang, la Neste), boisements à flanc de versant et mettre en valeur la trame verte et bleue, notamment dans les zones urbanisées, et promouvoir la biodiversité.</i></p> <p><i>Les espaces agricoles de plaine et en moyenne montagne sont préservés.</i></p> <p><i>Les nouvelles zones à urbaniser sont limitées et sont phasées dans le temps et dans l'espace au travers d'opérations d'aménagement d'ensemble.</i></p> <p><i>Justification : la commune souhaite préserver les principaux atouts de son territoire : les espaces naturels et agricoles. Elle souhaite également préserver l'équilibre entre les espaces touristiques (domaine skiable), les espaces urbains, les espaces agricoles et naturels.</i></p>
<b>Traduction réglementaire</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Délimitation de zones naturelles sur les massifs du Rioumajou et de Néouvielle</li><li>- Classement en espaces boisés classés des boisements situés autour du bourg et sur le massif du Néouvielle</li><li>- Instauration d'éléments de paysage à préserver dans le village de Saint-Lary et à ses abords immédiats</li><li>- Délimitation d'un sous-secteur Ns sur le domaine skiable</li><li>- Prise en compte du PPR dans le zonage et le règlement du PLU</li><li>- Mise en place dans les OAP d'un échancier d'urbanisation des principales zones à urbaniser</li><li>- Privilégier le traitement à la parcelle des eaux pluviales</li><li>- Préservation de la zone agricole de plaine en rive gauche de la Neste et des estives par un classement en A</li></ul>

### Enjeux identifiés dans le diagnostic

- Une population en baisse liée à un solde migratoire négatif,
- Un accès au foncier difficile lié à la concurrence avec les logements à destination touristique,
- Une économie locale basée majoritairement sur le tourisme
- Limiter l'ouverture à l'urbanisation dans les hameaux (Soulan, Espiaube)

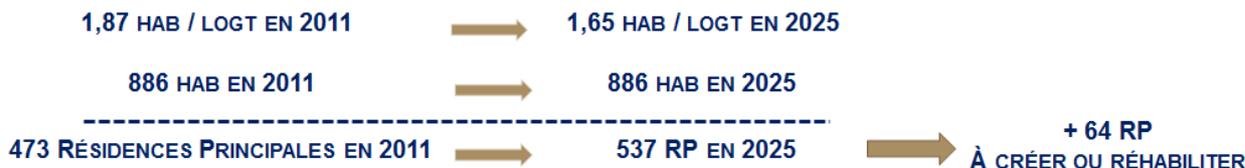
### Choix retenus dans le PADD

*L'objectif de croissance est fixé à 150 habitants supplémentaires d'ici 2025, soit 150 logements, qui comprennent l'arrivée de nouveaux habitants et le desserrement des ménages.*

### SCÉNARIO RETENU = 1040 HABITANTS ENVIRON EN 2025 BILAN À L'HORIZON 2025

#### CALCUL DU BESOIN LIÉ AU DESSERREMENT

- Objectif : calcul du « point mort », consistant à calculer le nombre de logements nécessaires pour une population stagnante



#### CALCUL DU BESOIN LIÉ À L'ACCUEIL DE NOUVELLE POPULATION

- Objectif : calcul du nombre de logements nécessaires pour l'accueil d'une nouvelle population



*Le projet communal vise à développer l'habitat permanent tout en maintenant le dynamisme touristique qui est le socle de l'économie locale.*

*Les hameaux de Soulan et Espiaube sont maintenus dans leurs limites actuelles. 2 secteurs d'urbanisation à long terme sont soumis à modification du PLU à Soulan.*

*La commune souhaite accompagner le renouvellement urbain des tissus déjà bâtis.*

*La commune souhaite continuer à développer le tourisme en permettant la création de logements touristiques dans le village et au Pla d'Adet et en permettant la création d'un parc animalier au site de Caneilles (STECAL) et le changement de destination de l'hospice de Rioumajou (STECAL).*

*Justification : la commune souhaite accueillir de nouveaux habitants en proposant de l'habitat permanent, de préférence à faibles coûts. Le projet communal vise également à soutenir le tourisme en prévoyant l'ouverture à l'urbanisation de quelques secteurs pour de l'habitat touristique.*

**Traduction réglementaire**

- Superficie ouverte à l'urbanisation en cohérence avec les objectifs de modération de consommation d'espace
- Mise en place dans les OAP d'un échancier d'urbanisation des principales zones à urbaniser (habitat permanent et touristique)
- Zones à destination d'habitat permanent dans le village, dans une opération de renouvellement urbain en lieu et place du camping municipal et dans les dents creuses
- Zone AUt à destination touristique au Pla d'Adet (village de chalets) et ouverture à l'urbanisation dans le village pour accueillir des logements à destination touristique
- Ouverture à l'urbanisation dans les secteurs desservis par l'assainissement collectif
- Gestion des eaux pluviales de façon à favoriser l'infiltration à la parcelle
- Le règlement préconise la mise en place de panneaux solaires et les OAP favorisent l'implantation des constructions en dehors des ombres portées liées au relief
- Maintien des zones d'activité dans leurs enveloppes actuelles

**3.2.2. Axe 2 : assurer un développement durable pour le bourg de Saint-Lary**

**Enjeux identifiés dans le diagnostic**

- Une population vieillissante avec un solde migratoire négatif,
- Un village situé dans un écrin de végétation lié à la Neste, au canal, aux versants boisés,
- Des cheminements piétons insuffisants,
- De nombreuses dents creuses dans le village.

**Choix retenus dans le PADD**

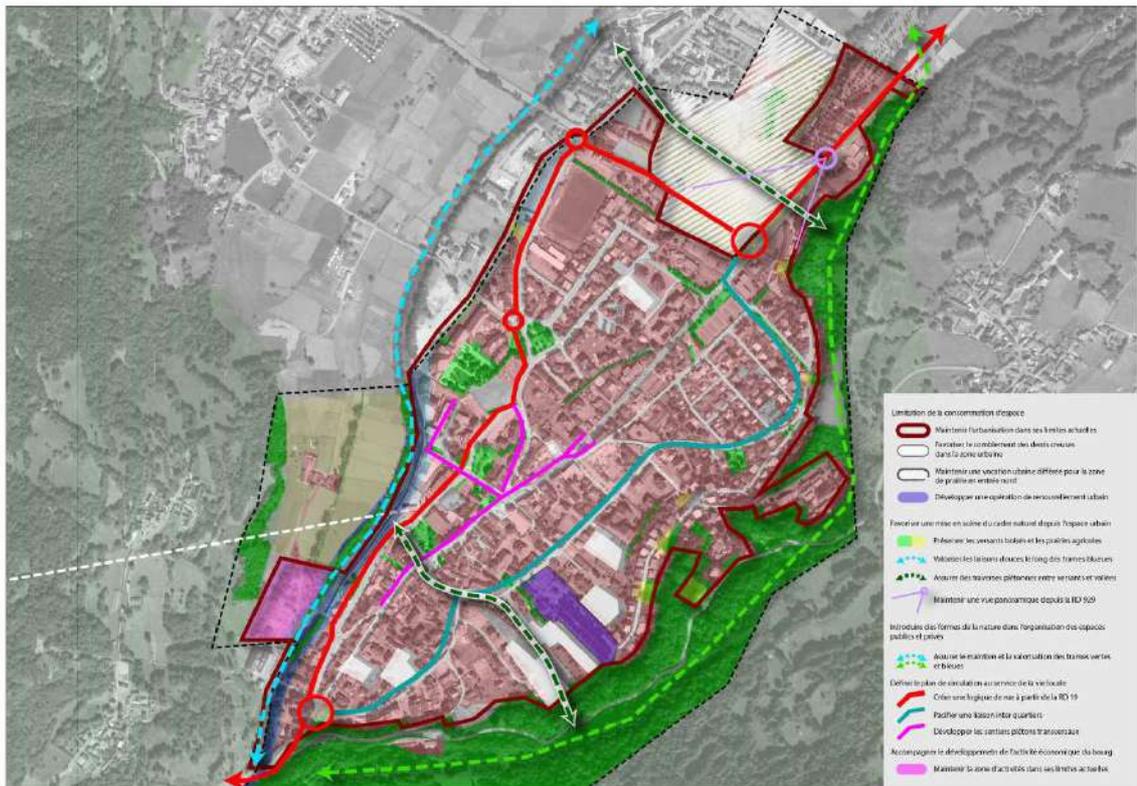
**La priorité dans le bourg est donnée à l'habitat permanent tout en maintenant une modération de la consommation d'espace.**

**Le PADD vise à favoriser une mise en scène du cadre naturel depuis l'espace urbain et à assurer l'organisation des espaces publics et privés (cheminements piétons).**

Justification : la commune souhaite développer le village de Saint-Lary tout en maintenant ses principaux atouts naturels et paysagers. Afin de s'assurer de ces objectifs d'accueil de nouveaux habitants, la priorité est donnée à l'habitat permanent, mais également à destination des personnes âgées afin qu'ils puissent rester sur la commune. Toutefois, de l'habitat à destination touristique est également prévu pour maintenir le dynamisme économique lié à ce secteur d'activité.

**Traduction réglementaire**

- Création d'une zone d'habitat mixte AUd à destination d'habitat permanent et de logements accessibles et adaptés à tous type « résidence seniors », sous la forme d'une opération d'aménagement d'ensemble, en lieu et place du camping municipal (opération de renouvellement urbain),
- Création d'une zone AUb à destination de logements touristiques et permanents, dans une dent creuse du village,
- Création d'une OAP thématique « cheminements piétons » dans le village, traduite dans les OAP territorialisées et les emplacements réservés,
- Instauration d'espaces boisés classés sur les flancs boisés situés en arrière-plan du village,
- Instauration d'éléments paysagers dans le village (haies, boisements, parcs, canal, rives de la Neste).
- Création d'une zone d'urbanisation à moyen et long termes en entrée de bourg (zone AU0), à destination d'habitat permanent, d'habitat touristique, de commerces, d'équipements.



**Schéma d'orientations à l'échelle du village (PADD)**

**3.2.3. Axe 3 : consolider et valoriser le patrimoine architectural et rural du village de Soulan**

<b>Enjeux identifiés dans le diagnostic</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualité architecturale du hameau de Soulan,</li> <li>- Nombreuses estives aux alentours du village de Soulan.</li> </ul>
<b>Choix retenus dans le PADD</b>
<p><b>Le développement du village de Soulan est contenu dans les limites affichées du PLU de 2008 tout en différant à moyen terme l'ouverture à l'urbanisation des secteurs de développement prévus</b></p> <p><b>Le PADD vise à valoriser le village en protégeant les secteurs liés à l'AFP (Association Foncière Pastorale).</b></p> <p><b>Justification : la commune souhaite protéger les caractéristiques bâties et paysagères de Soulan tout en permettant, à moyen terme, son évolution.</b></p>
<b>Traduction réglementaire</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de deux secteurs UAb afin de protéger l'enveloppe urbaine existante,</li> <li>- Création de deux sous-secteurs AU0 pour une urbanisation à moyen terme du hameau,</li> <li>- Création d'une OAP « Soulan » afin de soumettre l'urbanisation des secteurs AU0 à modification du PLU et à une opération d'aménagement d'ensemble,</li> <li>- Création d'une OAP sur les secteurs AU0 afin de conditionner l'ouverture à l'urbanisation à la mise en place de la desserte et de cheminements piétons en lien avec le bâti existant.</li> </ul>

### 3.2.4. Axe 4 : restructurer le secteur du Pla d'Adet et Espiaube

<b>Enjeux identifiés dans le diagnostic</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Difficulté d'accès à certains secteurs du Pla d'Adet,</li><li>- Dynamisme touristique à maintenir sur la station.</li></ul>
<b>Choix retenus dans le PADD</b>
<p><i>Le PADD vise à parfaire le caractère de station intégrée en améliorant la perception d'ensemble du bâti, en conditionnant l'extension du village de chalets à la création d'une desserte, en limitant le développement d'Espiaube dans les zones à fortes pentes.</i></p> <p><i>Justification : la commune souhaite maintenir le dynamisme de la station tout en sécurisant son accès et sa desserte.</i></p>
<b>Traduction réglementaire</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Création d'une AUt (extension du village de chalets) dans les limites du PLU de 2008,</li><li>- Création d'une OAP pour la zone AUt afin de conditionner l'urbanisation à la réalisation de la desserte et des réseaux,</li><li>- Reclassement en zone A d'une grande partie des secteurs à urbaniser d'Espiaube du PLU de 2008.</li></ul>

### 3.2.5. Synthèse

La commune de Saint-Lary Soulan s'oriente vers un développement urbain équilibré et maîtrisé grâce :

- A une priorité donnée à l'habitat permanent (village, hameau de Soulan), principalement dans les dents creuses ou par une opération de renouvellement urbain (secteur du camping municipal),
- Au développement de l'activité touristique –le socle de l'économie locale- grâce à des secteurs à destination d'habitat touristique (le village, le Pla d'Adet, Soulan), de commerces et d'équipements (entrée de bourg).
- A la mixité de l'habitat, grâce à de l'habitat destiné aux personnes âgées (secteur La Lanne),
- Au phasage de l'urbanisation dans le temps et dans l'espace, grâce à un échancier d'ouverture à l'urbanisation et à des OAP qui conditionnent cette ouverture,
- A la protection stricte des secteurs naturels et agricoles,
- A la mise en valeur du village grâce à des éléments paysagers identifiés, des espaces boisés classés, des cheminements piétons.

### **3.3. DELIMITATION DES ZONES**

#### **3.3.1. Zone de développement urbain**

##### Zones U

Elles circonscrivent les secteurs de la commune qui sont déjà urbanisés, quel que soit leur niveau d'équipement. Sont aussi considérés en zone « U », les secteurs de la commune dont l'urbanisation est admise et où les équipements publics existants ou en cours permettent d'autoriser immédiatement les constructions, sans que la délivrance des autorisations d'occupation du sol soit soumise à un aménagement particulier d'ensemble.

L'ensemble des zones U permet une mixité fonctionnelle caractéristique des bourgs (habitat, commerces, services, équipements, ...).

##### Zones AU

Elles délimitent des espaces qui ont un caractère naturel, peu ou pas bâtis, et qui sont destinés à recevoir une extension urbaine.

L'équipement de ces zones à la périphérie immédiate peut ne pas exister, voire être de capacité insuffisante. C'est pourquoi il apparaît nécessaire de déterminer et de différencier ces deux types de zones :

- la **zone AU** qui représente les secteurs dont les réseaux sont de capacité suffisante et en limite de parcelles.
- la **zone AU0** qui correspond aux secteurs insuffisamment équipés qui ne peuvent être ouverts immédiatement à l'urbanisation. La municipalité de Saint-Lary Soulan souhaite néanmoins afficher la vocation de future zone urbaine. Il s'agit de la zone AU0 d'entrée de bourg ainsi que de deux secteurs à Soulan en périphérie de l'enveloppe urbaine existante. Il s'agit d'une urbanisation à moyen et long termes.

#### 3.3.1.1. LES ZONES D'HABITAT PERMANENT ET TOURISTIQUE

##### 3.3.1.1.1. **Le village de Saint-Lary**

###### Le maintien de l'enveloppe urbaine dans ses limites actuelles

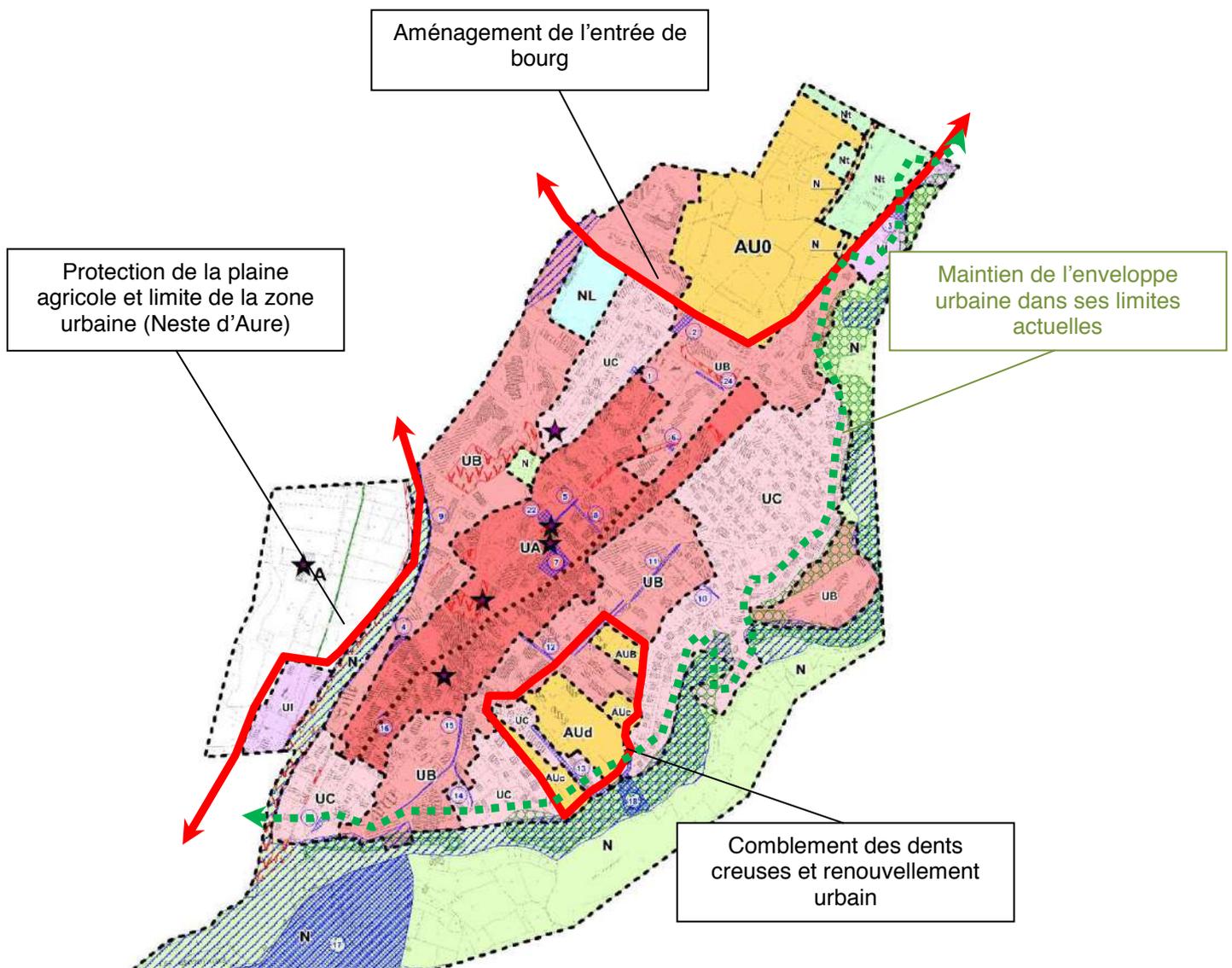
Le choix de développement du village s'est traduit par la volonté de conserver l'enveloppe urbaine dans ses proportions actuelles, en favorisant le comblement des dents creuses et des opérations de renouvellement urbain.

Ainsi, l'enveloppe urbaine est maintenue dans ses limites actuelles de la façon suivante :

- A l'Ouest, l'enveloppe urbaine s'inscrit à l'Est de la Neste d'Aure. La plaine agricole est protégée par un zonage A,
- Au sud et à l'Est, l'enveloppe urbaine s'inscrit à l'intérieur des flancs boisés protégés par des Espaces Boisés Classés,
- Au Nord, la zone d'entrée de bourg du PLU de 2008 est conservée afin de proposer un aménagement d'ensemble à destination d'habitat permanent, d'habitat touristique, de commerces et d'équipements (parc de stationnement, etc.). Cette zone AU0 à l'entrée de

bourg sera ouverte à l'urbanisation à moyen et long termes, après modification du PLU et au travers une opération d'aménagement d'ensemble. Elle constitue un secteur stratégique dans l'aménagement du village, car c'est une entrée de bourg mais également un lien direct avec les secteurs des communes voisines, aujourd'hui urbanisés (Vignec, Vielle-Aure).

Dans le secteur du camping municipal, les dents creuses sont comblées par une ouverture à l'urbanisation qui respectera les différentes orientations d'aménagement et de programmation qui s'imposent au secteur : OAP « rue des fougères » (secteur AUB) et OAP « secteur La Lanne » (secteur AUc, AUd). Là aussi, le choix s'est justifié par la volonté de conserver les limites actuelles de l'enveloppe urbaine tout en permettant de développer de l'habitat permanent pour toutes les catégories de population ; le secteur prévoit également de l'habitat touristique, qui reste un des leviers d'action pour développer l'économie locale.



### Les différents sous-secteurs d'habitat

Le secteur UA correspond au centre ancien du village de Saint-Lary. Afin de conserver les commerces en centre-ville, un axe commercial (rue Vincent Mir, rue Cap de Long) interdit le changement de destination des commerces situés en rez-de-chaussée et en alignement sur la rue. En lien avec un règlement qui vise à conserver le caractère traditionnel du bâti (voir *infra*), des éléments bâtis sont identifiés par une étoile violette comme des éléments paysagers à protéger. L'extension plus récente du bourg, qui s'est traduite par des logements majoritairement collectifs, mais également individuels, est zonée en UB. Le secteur à destination d'habitat individuel de type « pavillonnaire » ou « chalets » est zoné en UC.

Le secteur AUd est un secteur destiné à du renouvellement urbain en lieu et place du camping municipal (propriété communale) ; son ouverture à l'urbanisation est conditionnée à la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble. La commune souhaite une opération d'aménagement d'ensemble à destination d'habitat permanent et à destination de logements adaptés et accessibles à tous, de type « résidence seniors ». Un secteur AUC, à destination pavillonnaire, est lié au secteur AUd par une OAP qui impose notamment le principe de maillage des voies routières et piétonnes. La justification de ce choix se traduit par :

- La volonté d'accueillir de l'habitat permanent, sous forme d'individuel « groupé » (pour limiter les coûts à l'accession), mais également sous forme pavillonnaire,
- La volonté de permettre aux personnes les plus âgées de rester sur la commune, grâce à des logements accessibles et adaptés,
- La volonté d'aménager le secteur de façon homogène et en faisant le lien avec les quartiers qui le jouxtent (centre-ville, rue des Isards).



**Localisation des secteurs AUd et AUC**

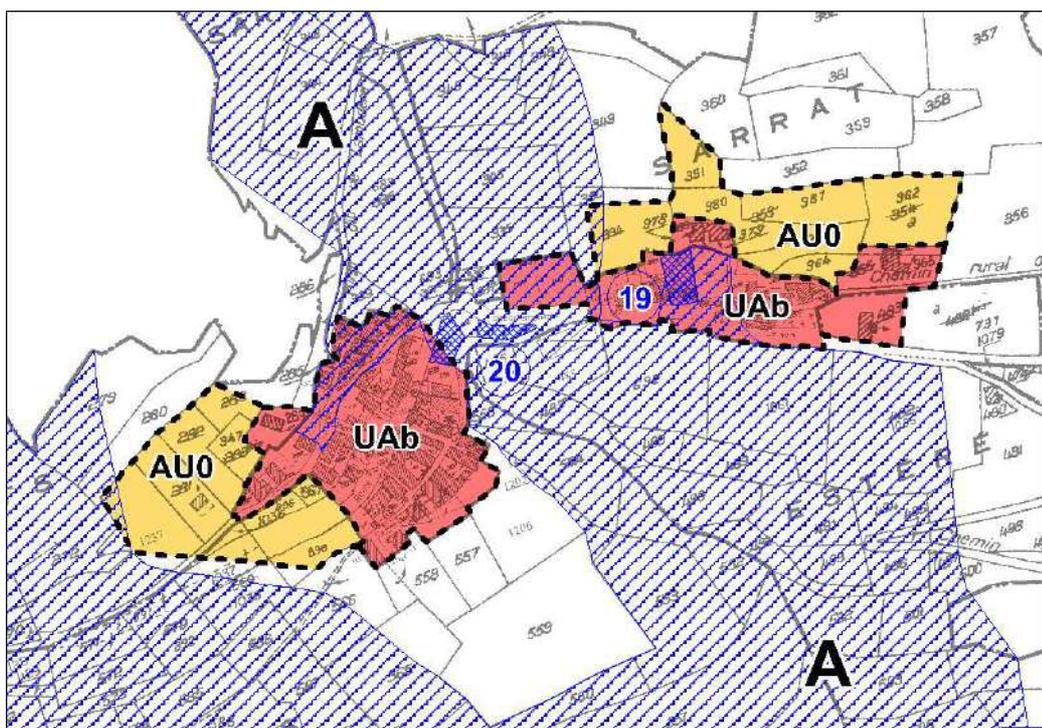
Le secteur AUB (propriété privée) est destiné à une opération d'habitat mixte. Le choix se justifie par la volonté d'accueillir de l'habitat permanent à destination des familles et de l'habitat touristique pour continuer à dynamiser cette activité sur le village.



*Localisation du secteur AUB*

3.3.1.1.2. **Le hameau de Soulan**

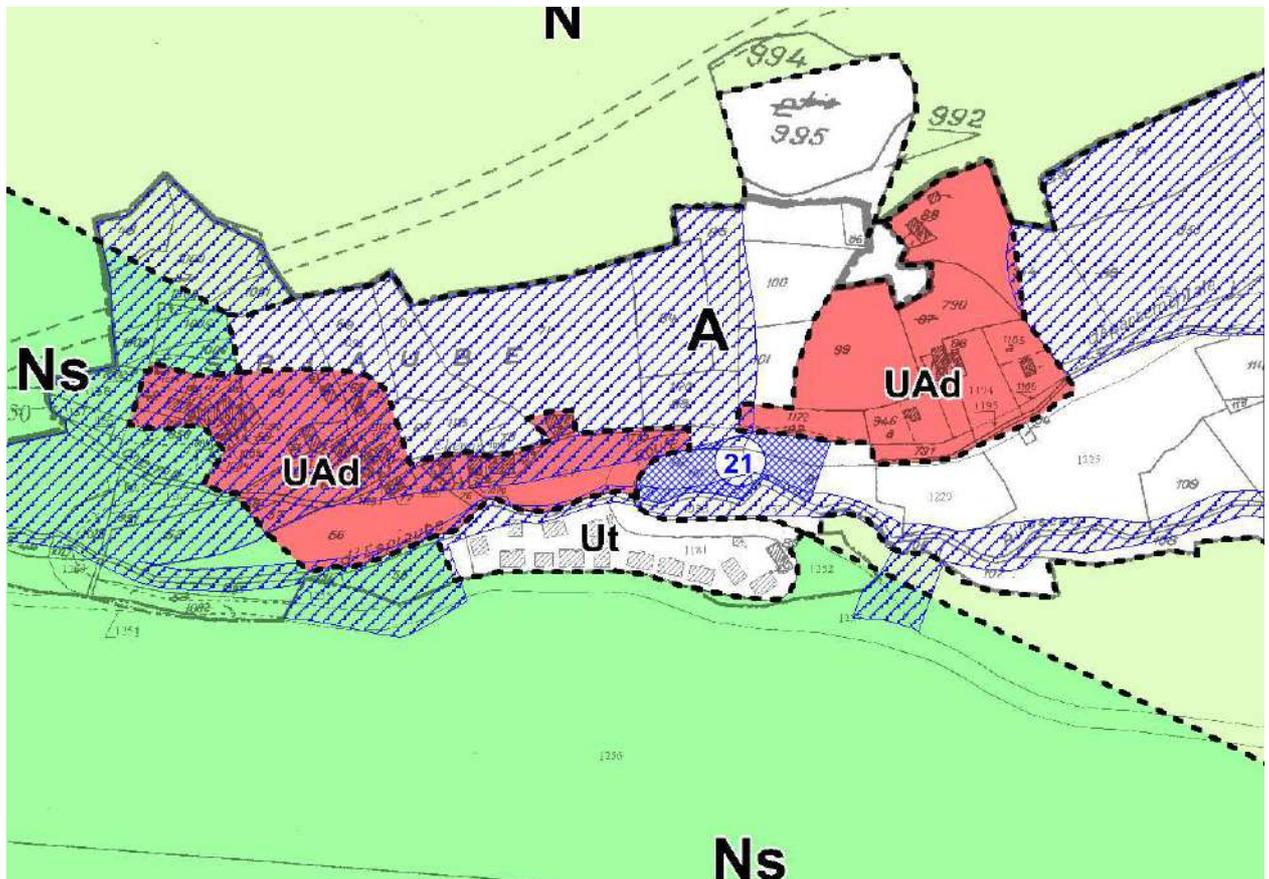
Une zone UAb identifie le centre ancien du hameau dans ses limites actuelles. Deux secteurs AU0 (zones à urbaniser fermée à l'urbanisation) sont délimités en périphérie du centre ancien afin d'y envisager une urbanisation à moyen terme à destination d'habitat touristique et permanent. Une OAP conditionne l'ouverture à l'urbanisation des secteurs AU0 à une modification du PLU et à la réalisation des accès et de la desserte.



*Hameau de Soulan : zonage*

### 3.3.1.1.3. Le hameau d'Espiaube

Une zone UAd (seul secteur de la commune desservi en assainissement non collectif) conserve le centre ancien du hameau dans ses limites actuelles. Au Sud, le secteur Ut délimite les logements existants à destination touristique.



*Hameau d'Espiaube : zonage*

### 3.3.1.1.4. Le Pla d'Adet

L'ensemble du Pla d'Adet est à destination d'habitat touristique ou de commerces.

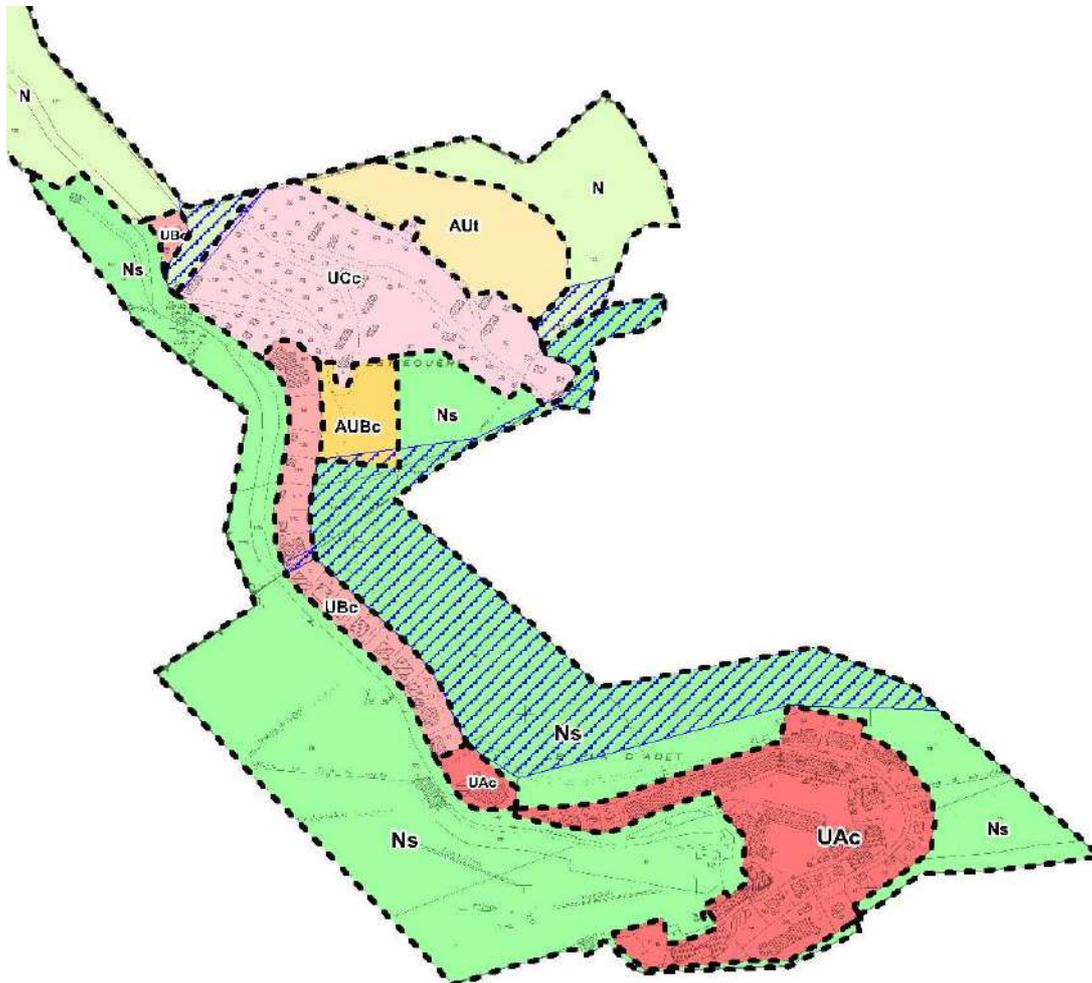
La station du Pla d'Adet comprend :

- Un secteur UAc qui regroupe l'ensemble des constructions les plus anciennes de la station,
- Un secteur UBc, aux constructions plus récentes,
- Le village de chalets classé en UCc.

L'ouverture à l'urbanisation se traduit par :

- Une petite zone AUBc entre le village de chalets et la zone UBc.
- Un secteur AUt destiné à une extension du village de chalets. Il fait l'objet d'une OAP conditionnant l'ouverture à l'urbanisation à la réalisation de la desserte et de l'accès.

Le choix se justifie par la volonté de continuer à développer la station afin de soutenir l'activité touristique qui constitue un des piliers fondamentaux de l'économie locale.



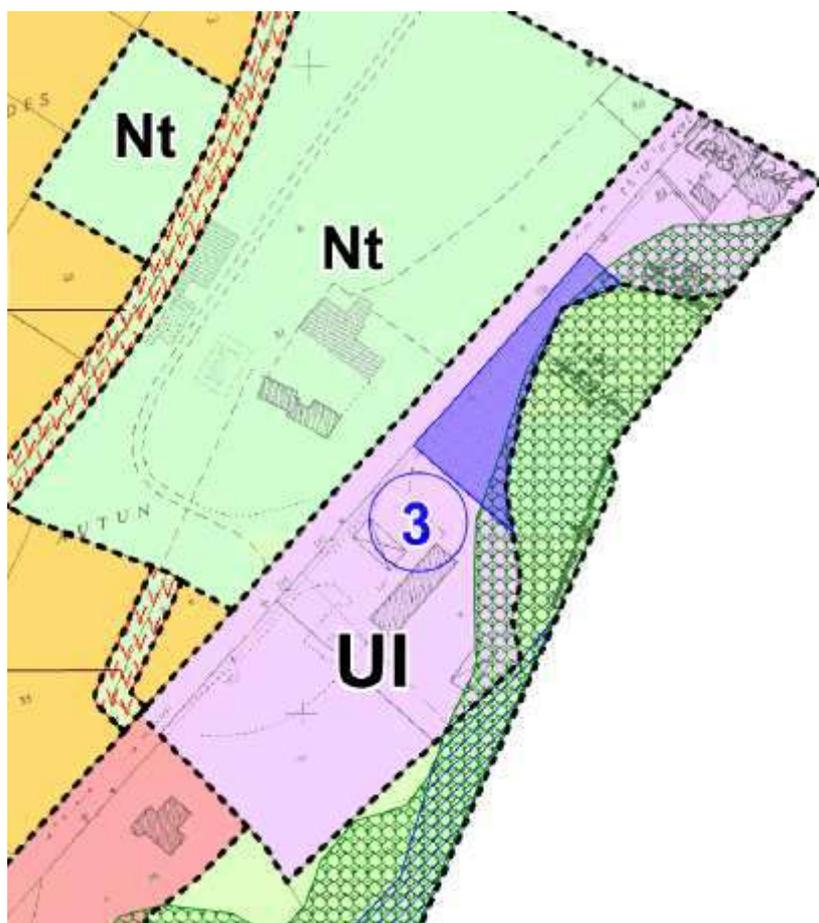
### 3.3.1.2. LES ZONES D'ACTIVITES

Le village de Saint-Lary possède deux zones d'activités, déjà urbanisées :

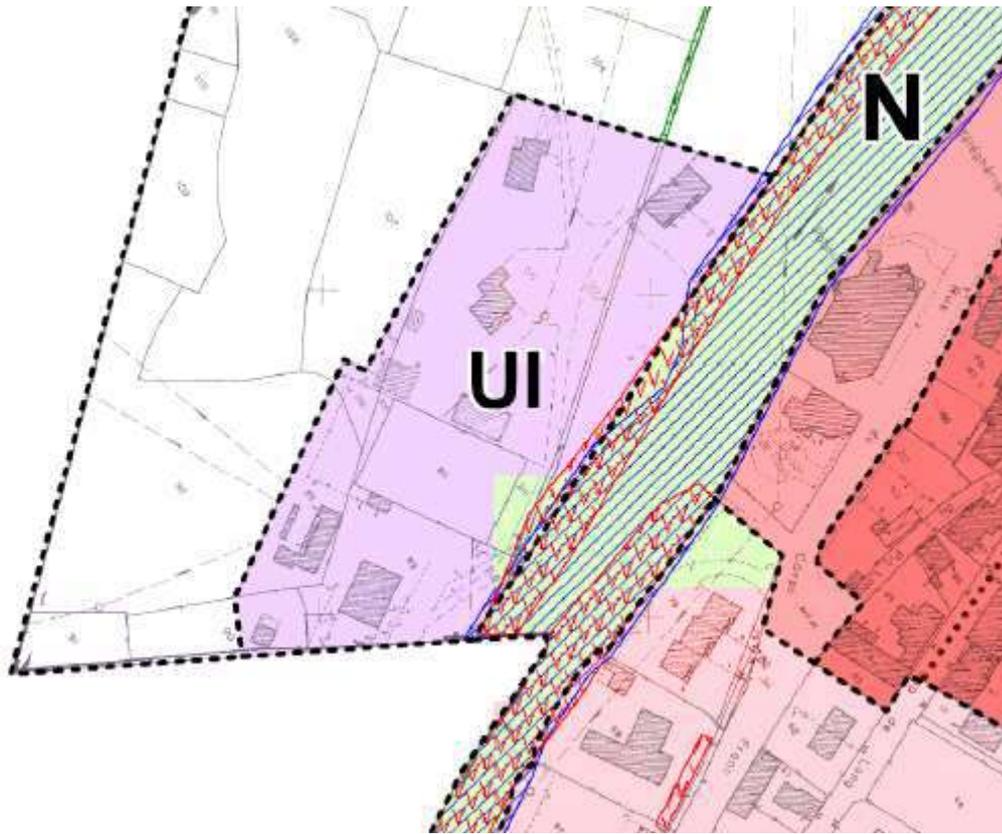
- La zone à l'entrée du bourg, en face du camping (ancienne station-service),
- La zone située rive gauche de la Neste, elle accueille les bâtiments EDF.

Ces deux secteurs sont zonés en UI. Il s'agit d'activités existantes.

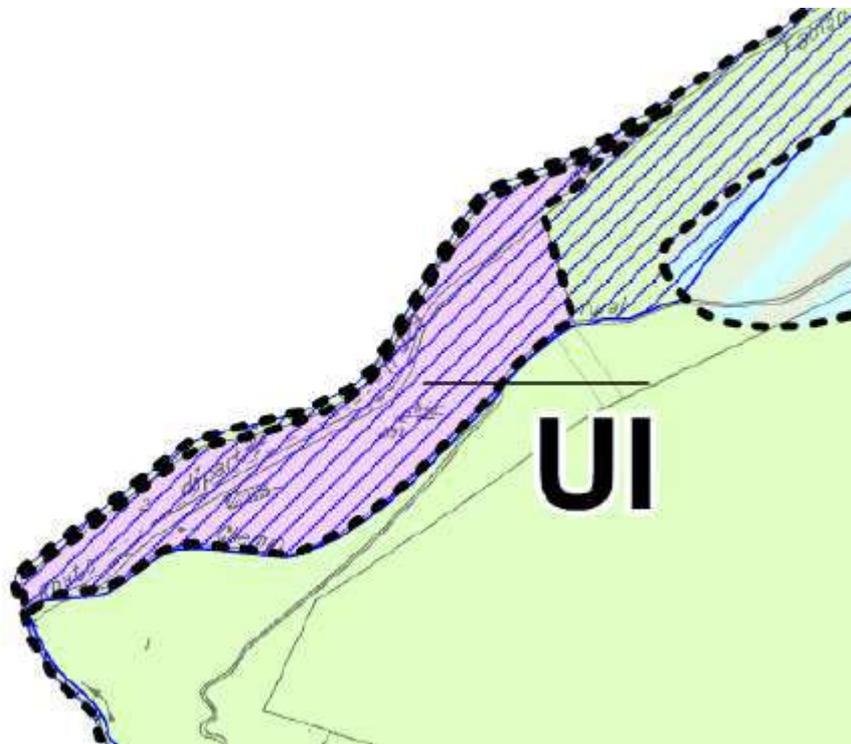
En outre, dans la vallée du Rioumajou, le secteur de la déchetterie a été zoné en UI.



*Zone d'activités à l'entrée du bourg*



*Secteur d'activités rive gauche de la Neste*



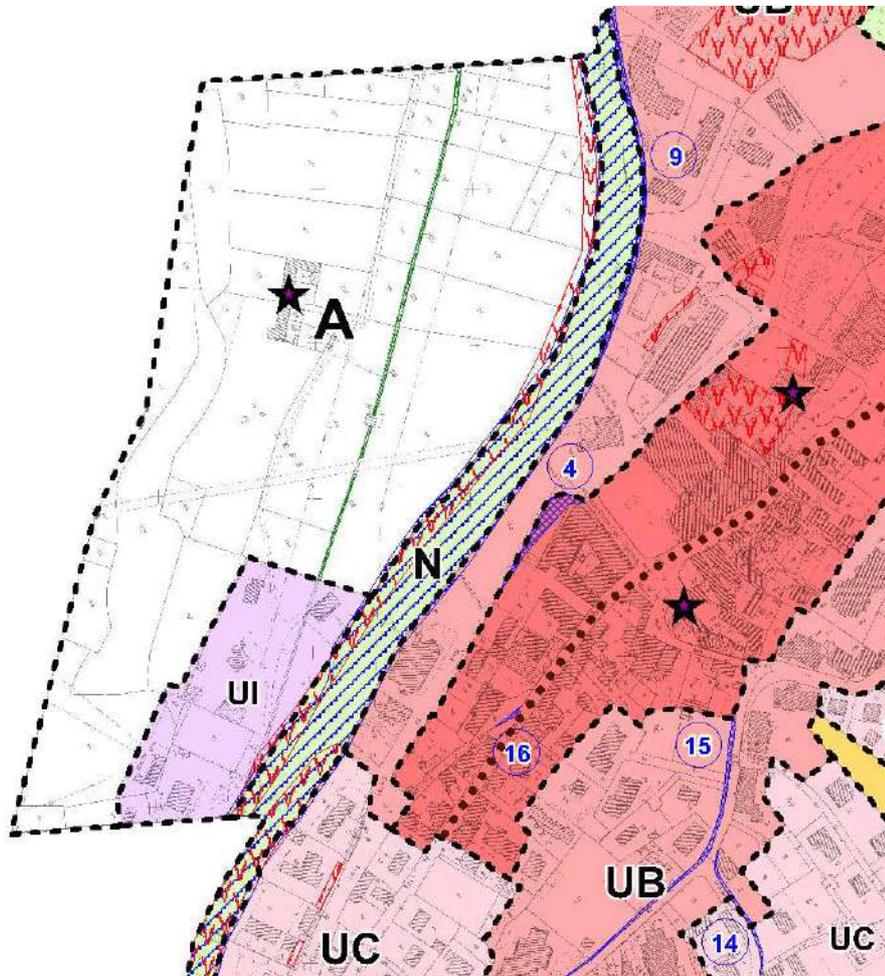
*Zone d'activités de la déchetterie*

### 3.3.2. Les zones agricoles

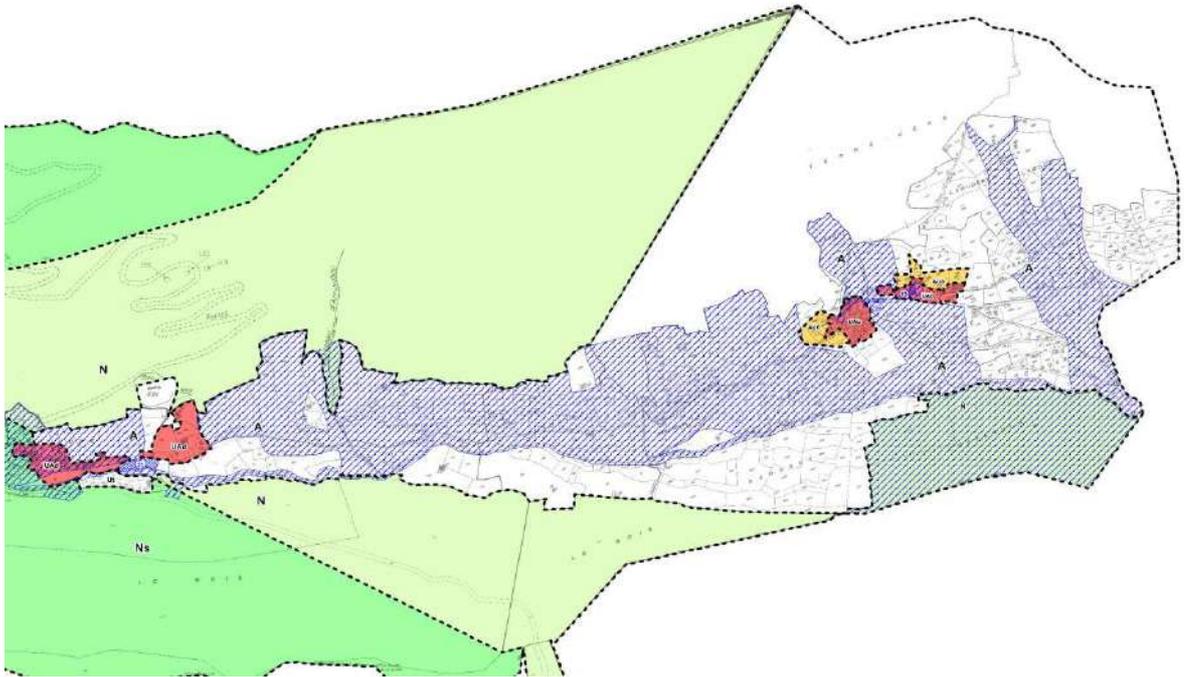
L'agriculture tient une place importante dans l'économie locale et le paysage, notamment au travers des nombreuses estives qui sont présentes sur le territoire. L'activité agricole concourt par ailleurs à construire les paysages qui sont un des atouts majeurs de la commune.

Le territoire communal compte deux grands espaces agricoles :

- La zone A de la plaine en rive gauche de la Neste d'Aure. Une ferme en activité est présente au sein de ce secteur.
- La zone d'estives autour du village de Soulan. Elle est zonée en A. Une partie du secteur qui était ouvert à l'urbanisation dans le PLU de 2008 est reclassée en zone à destination agricole. L'estive de Soulan est une estive attractive qui propose de nombreux services (de nombreux équipements et du gardiennage salarié) et qui est bien pâturée. La présence du Groupement Pastoral de Soulan, particulièrement dynamique, constitue un atout majeur pour la commune. L'objectif du classement en A sur ce secteur permet d'assurer le maintien des estives et de renforcer l'intérêt du groupement pastoral.



*Zone agricole de la plaine*



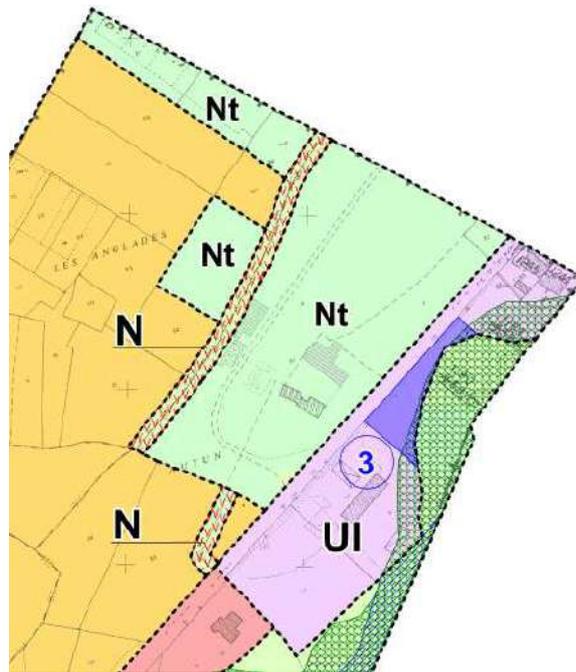
*Zone agricole des estives (Espiaube, Soulan)*

### 3.3.3. Les zones naturelles (N)

Le classement en zone N a pour objectif la conservation des deux grands massifs boisés de la commune : le massif de Néouvielle et le massif du Rioumajou. Sur ces deux massifs, le classement en N vise à une protection stricte des espaces naturels et de préservation des trames vertes et bleues.

5 sous-secteurs ont été identifiés en lien avec les activités diversifiées que présente la commune en zone naturelle :

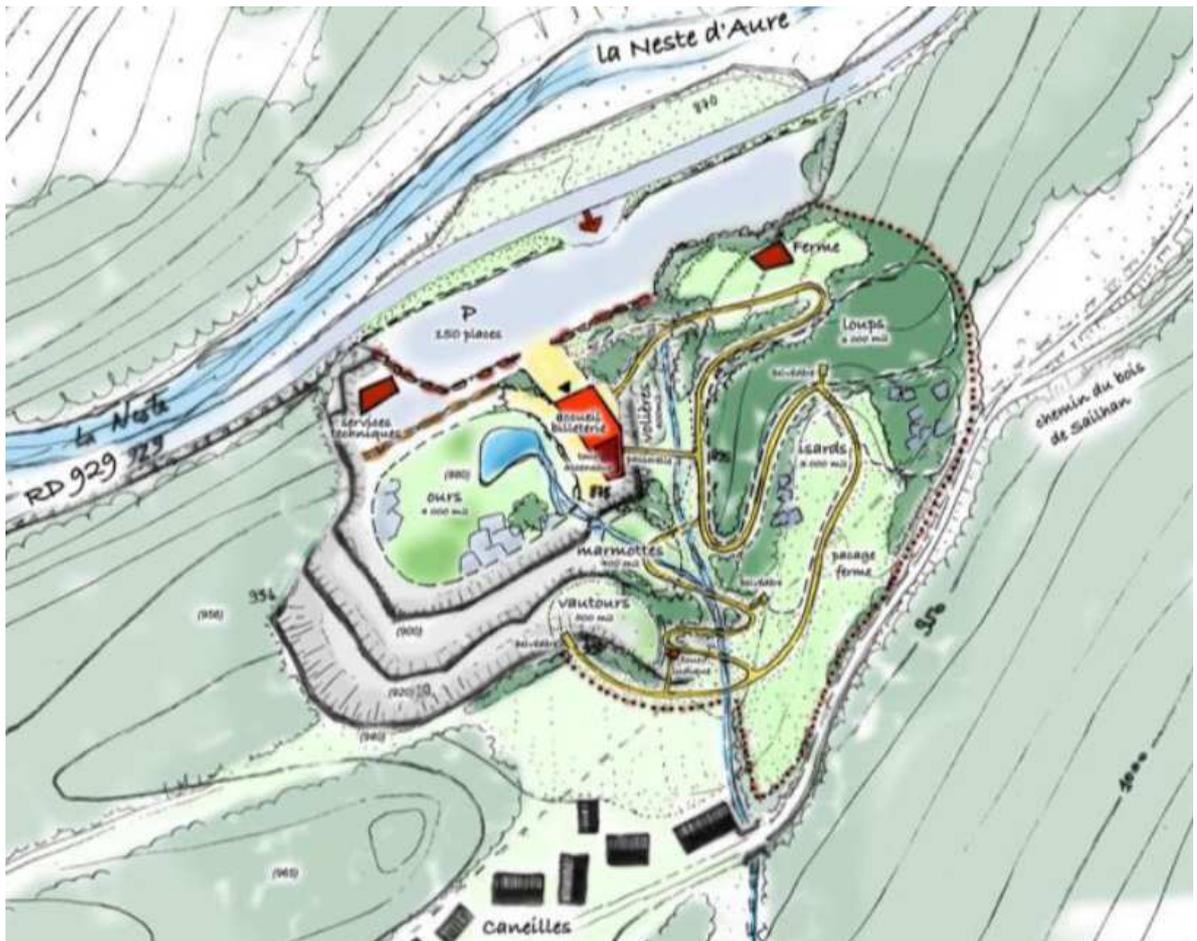
- sur le massif du Néouvielle, un **classement Ns** distingue le domaine skiable où sont autorisées des infrastructures liées aux sports de glisse,
- dans le village de Saint-Lary, le stade a été **classé en NL** en lien avec les activités sportives qui s'y pratiquent,
- le camping à l'entrée du bourg de Saint-Lary a été classé en **zone Nt**. L'objectif est de maintenir et de développer l'activité touristique sur la commune,



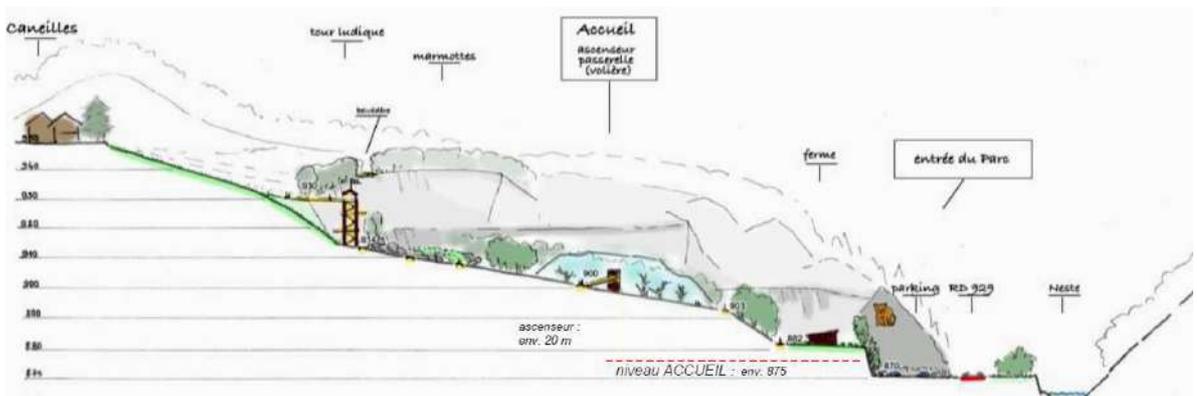
**Secteur du camping à l'entrée du bourg**

- dans le massif du Rioumajou, deux secteurs classés en NBa et NBb.

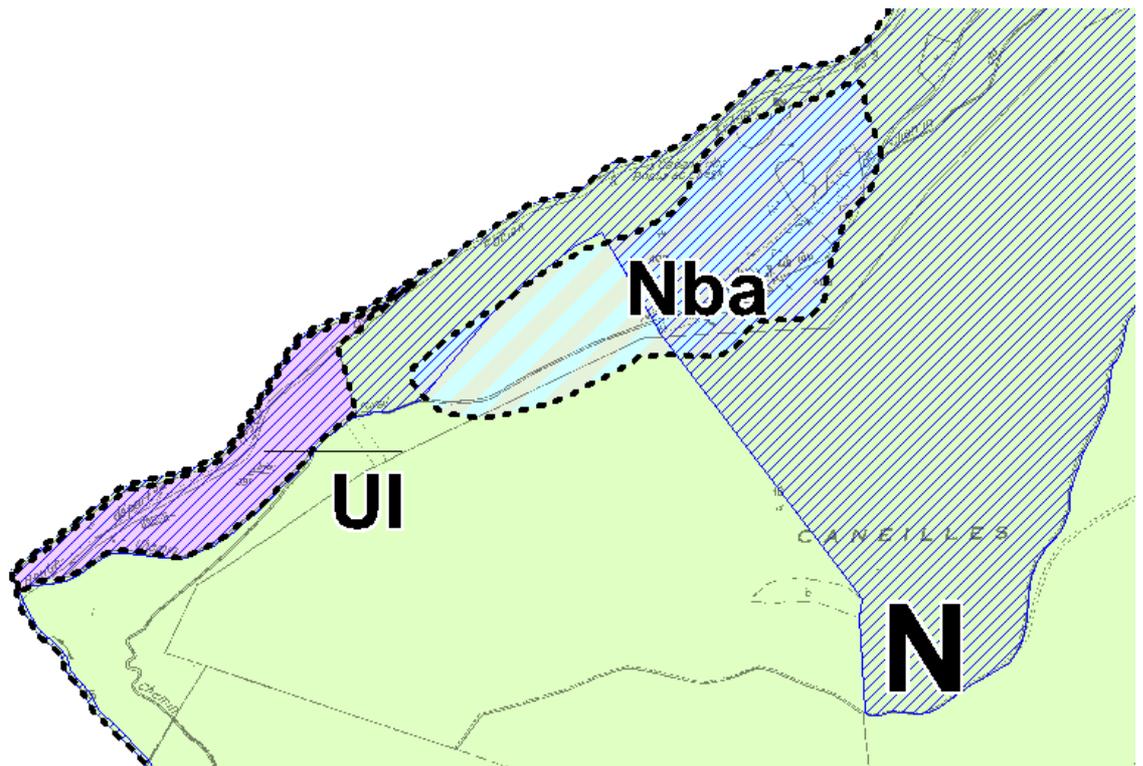
Le secteur NBa, située à la sortie du village de Saint-Lary sur la RD19 en direction de l'Espagne, à cheval sur le site d'une ancienne carrière et sur le hameau de Caneilles, vise à aménager les constructions existantes et les alentours afin d'y accueillir un parc animalier centré autour de l'Ours, en lien avec la maison de l'Ours existante. Ce projet est porté par la Communauté de communes qui a décidé de poursuivre l'histoire de la maison de l'ours en réfléchissant à la création d'un parc animalier pour recevoir des ours ainsi que d'autres représentants de la faune locale. Le projet comprendrait un pôle « accueil-boutique-services » (accueil, billetterie, boutique, restauration légère), un pôle interprétation-animation (découverte de la faune) et un pôle technique (fonctionnalités liées à l'exploitation du site). Le site serait équipé en toilettes « sèches ». Le changement de destination des constructions existantes est autorisé pour des activités touristiques liées au fonctionnement du parc animalier ainsi que les constructions de commerces et de bureaux liées à cette activité ; l'hébergement n'est pas autorisé.



**Schéma d'aménagement du parc animalier**

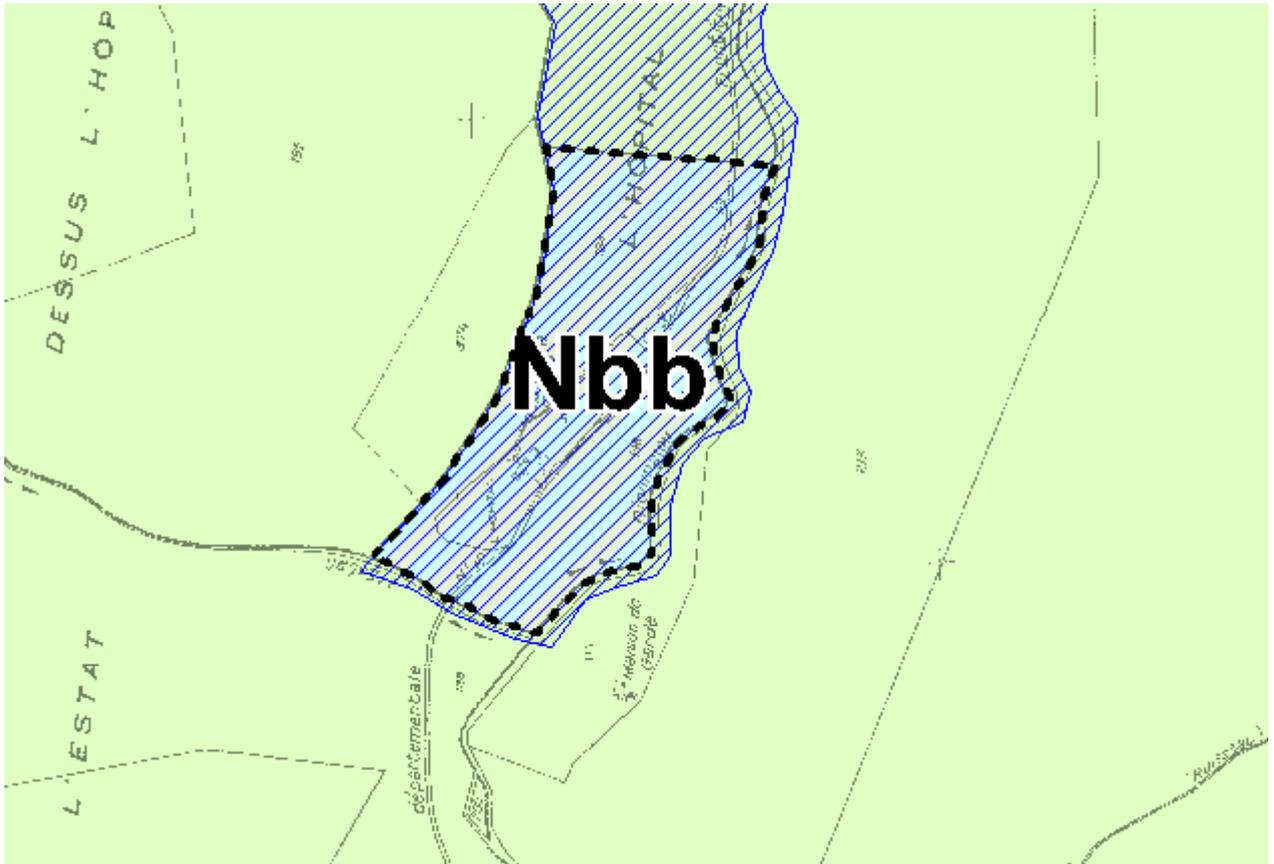


**Coupe de principe du parc animalier**



**Secteur de Caneilles (parc animalier)**

Au Sud de la commune, non loin de la frontière espagnole, les anciens hospices du Rioumajou sont aujourd'hui utilisés en bar-restaurant. Un zonage Nbb autorise le changement de destination des constructions existantes pour une destination de commerces. L'aménagement de parcs de stationnement est également autorisé. Ces parcs de stationnement devront permettre la percolation des eaux pluviales afin de limiter l'imperméabilisation des sols. Cette activité de bar-restaurant est destinée à une ouverture exclusivement estivale.



En zone N, il existe également des granges foraines et des chalets d'alpage. Afin de conserver ce bâti de caractère qui témoigne également de l'histoire pastorale du territoire, le règlement autorise les aménagements de ces constructions existantes, dans le volume d'origine et dans les conditions définies par l'article L.145-3-1 du Code de l'Urbanisme. L'objectif est une utilisation estivale de ces granges foraines afin d'assurer leur pérennité. L'article L.145-3-1 libère la commune d'assurer la desserte de ces constructions par les réseaux et les équipements publics.

### **3.4. LES OUTILS DE L'AMENAGEMENT URBAIN**

#### **3.4.1. Les orientations d'aménagement et de programmation**

Les orientations d'aménagement exposent la manière dont la collectivité souhaite mettre en valeur, réhabiliter ou aménager des secteurs ou quartiers de son territoire. Ces orientations ont une portée particulière puisqu'elles s'imposent à la délivrance des autorisations d'urbanisme dans une relation de compatibilité.

Dans la pièce 3 du PLU, les OAP territorialisées précisent la vocation que souhaite donner la commune à la zone, ainsi que les conditions préalables de desserte et les modalités d'ouverture à l'urbanisation. Les principes d'aménagement sont illustrés de schémas synthétiques à respecter « dans l'esprit ».

Pour l'ensemble de ces secteurs, la mise en place d'orientations d'aménagement et de programmation est destinée à :

- organiser la desserte routière et piétonne,
- ancrer les zones urbaines ou à urbaniser dans leur environnement naturel et paysager,
- traiter les zones d'habitat de manière qualitative,
- proposer un échéancier d'ouverture à l'urbanisation.

##### **3.4.1.1. OAP « CHEMINEMENTS PIETONS »**

Le PADD définit plusieurs orientations afin de créer un maillage piéton à l'échelle du bourg de Saint-Lary, avec l'objectif de « *mettre en valeur les espaces d'intérêt public en relation avec le grand paysage et ses continuités de cheminements* ».

En fonction du diagnostic pré-établi, un projet de maillage a donc été établi sur la base des cheminements Nord-Sud et des cheminements Est-Ouest. Cette réflexion globale a amené la commune à :

- Prévoir des emplacements réservés sur les secteurs déjà urbanisés afin de retrouver des perméabilités piétonnes entre certains quartiers,
- Définir des principes de desserte piétonnes dans les orientations d'aménagement territorialisés sur les secteurs stratégiques que sont le secteur La Lanne, le secteur Rue des Fougères ou l'entrée de bourg (cf. OAP territorialisées ci-après).

LES ORIENTATIONS EN TERMES DE CONTINUITES PIETONNES



- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|  | continuités piétonnes est-ouest existantes |  | continuités piétonnes nord-sud existantes |
|  | continuités piétonnes est-ouest à créer    |  | continuités piétonnes nord-sud à créer    |
|  | espaces et équipements publics existants   |   |   |

3.4.1.2. OAP « SECTEUR LA LANNE »



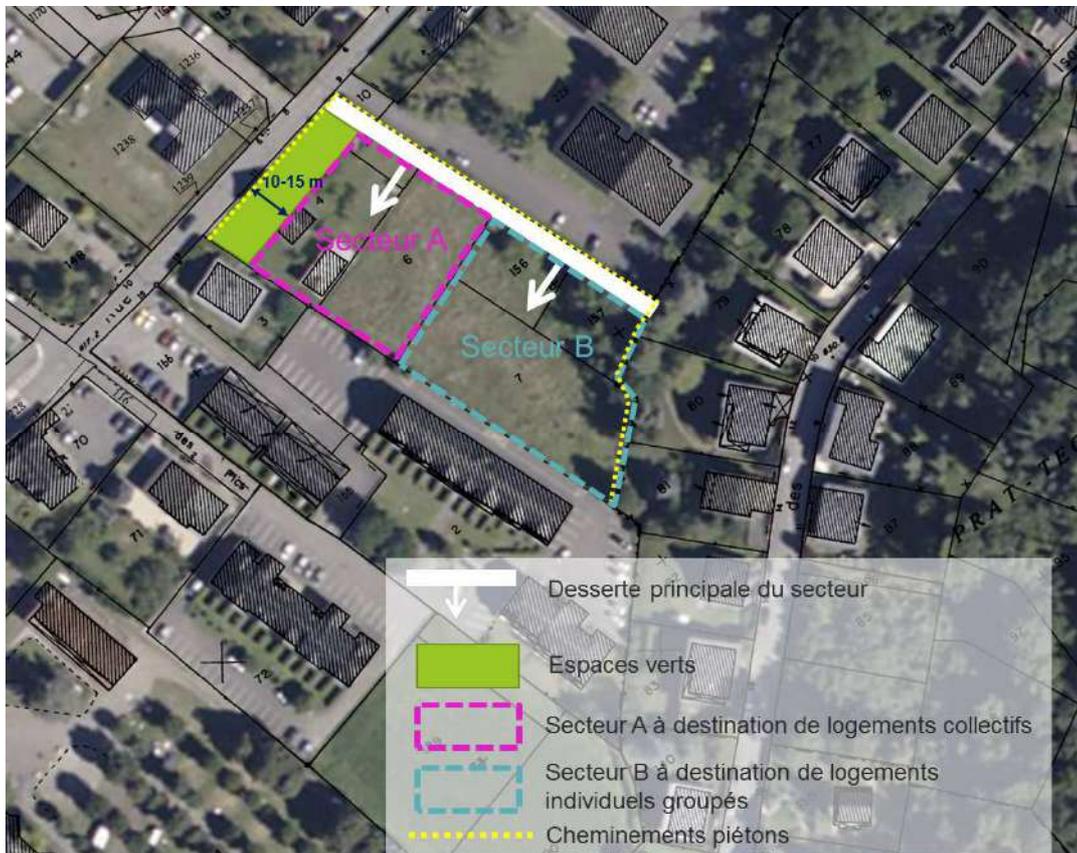
L'OAP « secteur La Lanne » vise à une opération de renouvellement urbain (secteur du camping municipal) et un comblement des dents creuses de ce secteur afin d'y accueillir :

- des logements permanents pour permettre aux habitants d'accéder à la propriété à un coût abordable ; cela permettrait d'enrayer le solde migratoire négatif sur la commune,
- des logements accessibles et adaptés à tous à destination des personnes âgées afin qu'elles restent sur la commune.

L'aménagement de la zone est soumis à la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble. L'objectif est également de relier ce quartier à la rue des Isards situées au Sud-Est. Une grande partie de la zone est une propriété communale (secteur occupé par le camping).

Afin de réduire la taille des parcelles, une grande partie du secteur est destinée à accueillir des logements individuels dits groupés. Ce type d'habitat se traduira par des logements de taille modeste (100 à 150 m<sup>2</sup>) implantés sur des parcelles de faible superficie (300 à 500 m<sup>2</sup>). Ces logements pourront être mitoyens. Le fond de parcelle sera aménagé pour des jardins et des espaces verts. Chaque logement individuel aura une place de stationnement au minimum ou un garage.

3.4.1.3. OAP « SECTEUR RUE DES FOUGERES »



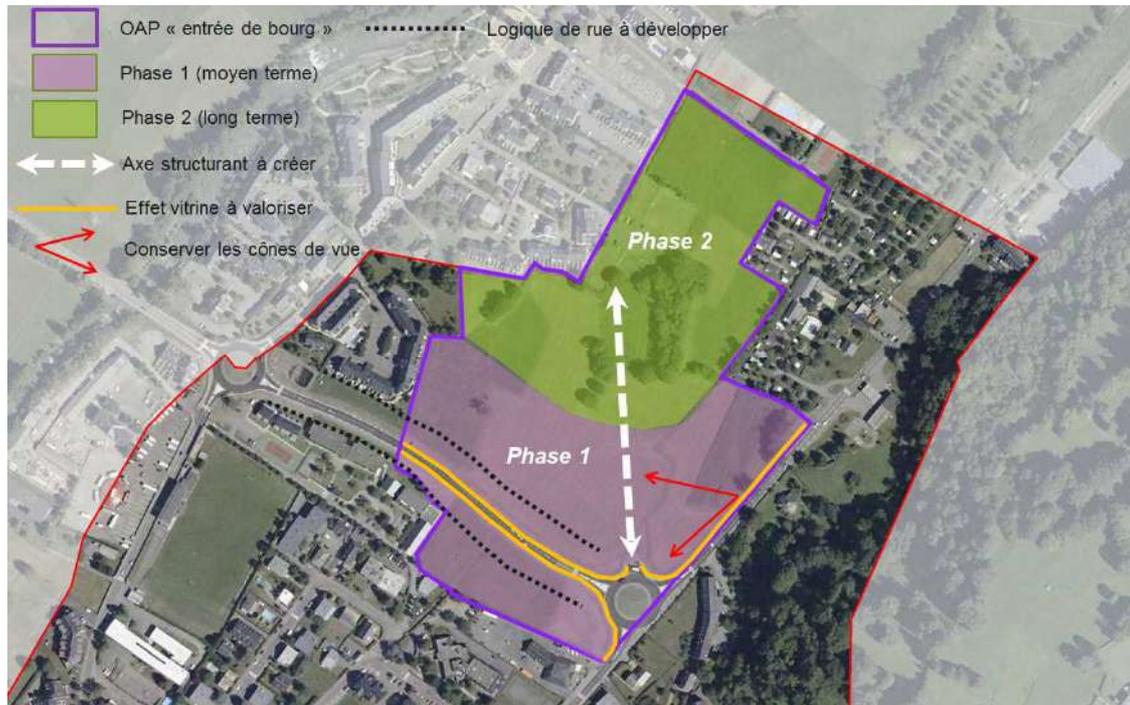
L'OAP « rue des fougères » est un comblement d'une dent creuse existante située à proximité du camping municipal. L'objectif est d'accueillir une opération mixte avec des logements touristiques et des logements permanents. Un échéancier d'ouverture à l'urbanisation est prévu de la façon suivante :

- 1/ Ouverture à l'urbanisation de 50 % du secteur A (logements collectifs),
- 2/ Ouverture à l'urbanisation du secteur B (individuel groupé),
- 3/ Ouverture à l'urbanisation du secteur A restant.

Cet échéancier permettrait à un opérateur privé ou public de financer les réseaux et la voirie grâce à la première phase, puis d'engager ensuite la création de logements permanents pour enfin terminer par la seconde tranche de logements touristiques. Cet échéancier vise également à contraindre l'aménageur à réaliser les logements permanents avant de terminer les logements à destination touristique.

L'OAP contraint également l'ouverture à l'urbanisation à une opération d'aménagement d'ensemble.

#### 3.4.1.4. OAP « ENTREE DE BOURG »



Le secteur à l'entrée du bourg de Saint-Lary est un secteur stratégique de la commune. L'OAP a défini les principes d'aménagement suivants sur ce secteur :

- aménager l'entrée de ville principale de Saint-Lary,
- préserver le caractère paysager du secteur (vues ouvertes, arrière-plan), notamment afin de maintenir une vue panoramique et lointaine sur une physionomie groupée du bourg depuis la RD 929,
- aménager un secteur homogène tout en prenant en compte la voie de contournement qui coupe la zone en deux,
- gérer l'interface avec les quartiers existants, notamment par la création de liaisons piétonnes et routières,
- créer une logique de rue sur la RD929 entre le carrefour giratoire à l'entrée du bourg et le carrefour giratoire qui dessert Vignec et Vielle-Aure.

L'ouverture à l'urbanisation se fera sous la forme d'une opération d'aménagement d'ensemble et est soumise à modification du PLU, la zone étant classée en AU0. Le secteur est divisé en deux phases : phase 1 (moyen terme), phase 2 (long terme).

#### 3.4.1.5. OAP « PLA D'ADET »

Le secteur « Pla d'Adet » est une zone à urbaniser à destination touristique dans la continuité du village de chalets situé à la station de ski du Pla d'Adet.

L'OAP vise à conditionner l'ouverture à l'urbanisation à la réalisation de l'accès et de la desserte, notamment afin de relier ce secteur à la station du Pla d'Adet.

3.4.1.6. OAP « SOULAN »

Le secteur « Soulan » est constitué de deux sous-secteurs : le secteur « Soulan Ouest » (7 900 m<sup>2</sup>) et le secteur « Soulan Est » (8 400 m<sup>2</sup>). Ils constituent les deux entrées de village le long de la route RD123. Ce sont deux secteurs à forte pente situés en continuité du village de Soulan.

Chaque secteur sera aménagé sous la forme d'une **opération d'aménagement d'ensemble** pour assurer une cohérence dans l'aménagement de la zone.

L'ouverture à l'urbanisation se fera à moyen terme (plus de 5 ans).

3.4.1.7. ECHEANCIER D'URBANISATION

Afin de planifier l'ouverture à l'urbanisation dans le temps et dans l'espace, les OAP imposent un échéancier d'urbanisation pour les différents secteurs concernés par une OAP territorialisée.

Village		
Secteur	Destination	Echéancier d'ouverture à l'urbanisation
Secteur La Lanne	Logements adaptés, logements permanents	Court terme (moins de 5 ans)
Secteur "rue des fougères"	Logements touristiques, logements permanents	Court terme (moins de 5 ans)
Entrée de bourg - phase 1	Logements touristiques, logements permanents, commerces, artisanat, équipements	Moyen terme (plus de 5 ans)
Entrée de bourg - phase 2	Logements touristiques, logements permanents, équipements	Long terme (plus de 8 ans)

Pla d'Adet		
Secteur	Destination	Echéancier d'ouverture à l'urbanisation
AU <sub>t</sub> (secteurs des chalets)	Logements touristiques	Court terme (moins de 5 ans)

Soulan		
Secteur	Destination	Echéancier d'ouverture à l'urbanisation
AU <sub>0</sub>	Logements permanents et touristiques	Moyen terme (plus de 5 ans)

Cet échéancier permet de planifier la construction d'environ 150 logements permanents.

### 3.4.2. Les emplacements réservés

La commune a défini 24 emplacements réservés destinés principalement à l'élargissement de voies et à la création de cheminements piétons. Deux emplacements réservés sont destinés à l'élargissement de voiries départementales prévu par le Conseil Général.

Liste des emplacements réservés		
Numéro	Destination	Bénéficiaire
1	Voirie	Commune
2	Prolongement des thermes	Commune
3	Espace vert et départ promenade piétonne	Commune
4	Élargissement CD19	Département
5	Passage piéton le long du canal Sainte-Marie	Commune
6	Création d'un espace public de plein air	Commune
7	Équipement public	Commune
8	Liaison piétonne CD929 / voie piétonne	Commune
9	Circulation piétonne en bord de Neste	Commune
10	Liaison piétonne Arnaud / Centre-ville	Commune
11	Élargissement rue des Fougères	Commune
12	Liaison piétonne École / rue des Fougères	Commune
13	Liaison rue des Fougères / rues des Isards	Commune
14	Élargissement du chemin de Tremazaïgues	Commune
15	Élargissement rue des Coudères	Commune
16	Élargissement angle rue du Pic Long	Commune
17	Parc public de loisirs	Commune
18	Équipement public	Commune
19	Salle polyvalente et annexe mairie	Commune
20	Aménagement voie d'accès au Pla d'Adet	Commune
21	Equipement public	Commune
22	Extension square	Commune
23	Elargissement CD 919	Département
24	Elargissement du trottoir rue du Grand Pré	Commune

### 3.4.3. Les espaces boisés classés (EBC)

Deux secteurs sont couverts par des espaces boisés classés :

- Les flancs boisés au sud et à l'Est du village de Saint-Lary. L'objectif est de maintenir le caractère paysager du secteur.
- La partie occidentale du massif du Néouvielle, en dehors du domaine skiable.

Dans le massif du Rioumajou, le secteur n'a pas fait l'objet d'une protection en espaces boisés classés (EBC) :

- Pour permettre aux estives d'être maintenues sur ce massif. Le massif est sujet à une fermeture du milieu, qui pourrait être favorisée par un classement en EBC,
- Pour ne pas doubler la protection existante du massif liée au code forestier (autorisation de défrichement nécessaire pour les massifs de plus de 4 ha – L342-1 Code Forestier).

### 3.4.4. Les éléments de paysage identifiés

Plusieurs éléments de paysage sont identifiés et figurés sur le plan de zonage au titre de l'article L-123-1-5-II-2 du Code de l'urbanisme.

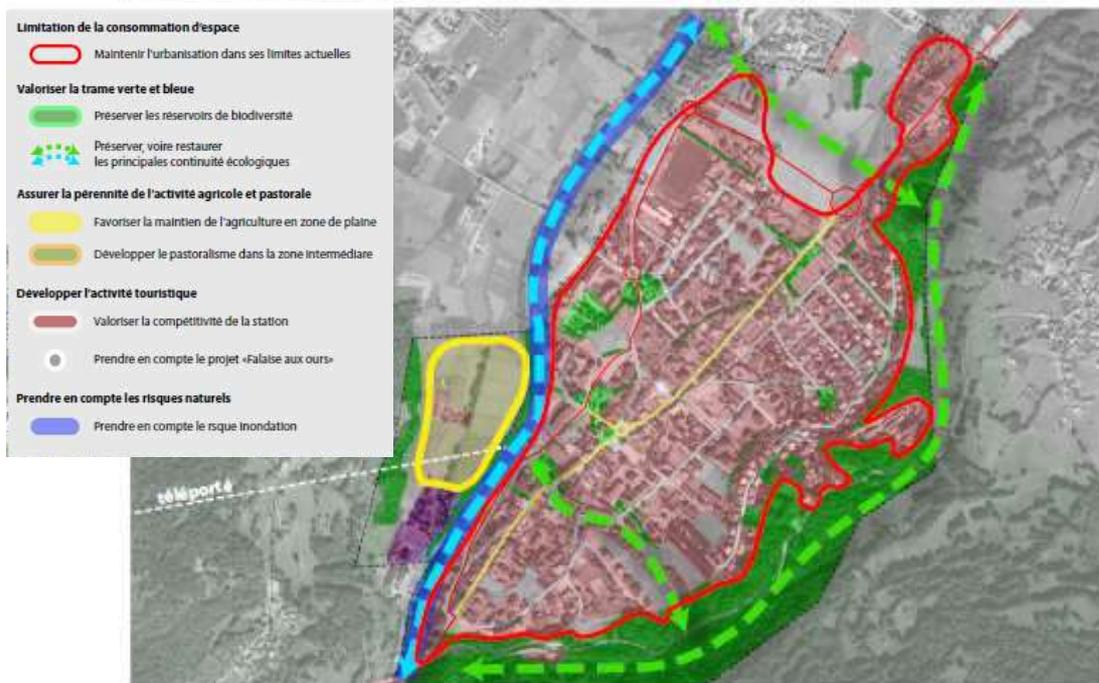
Deux types d'éléments de paysage ont été identifiés :

- **les éléments du patrimoine bâti** dans le village de Saint-Lary ; il s'agit de bâti d'un intérêt architectural et/ou historique important. Ils sont repérés par une étoile violette.

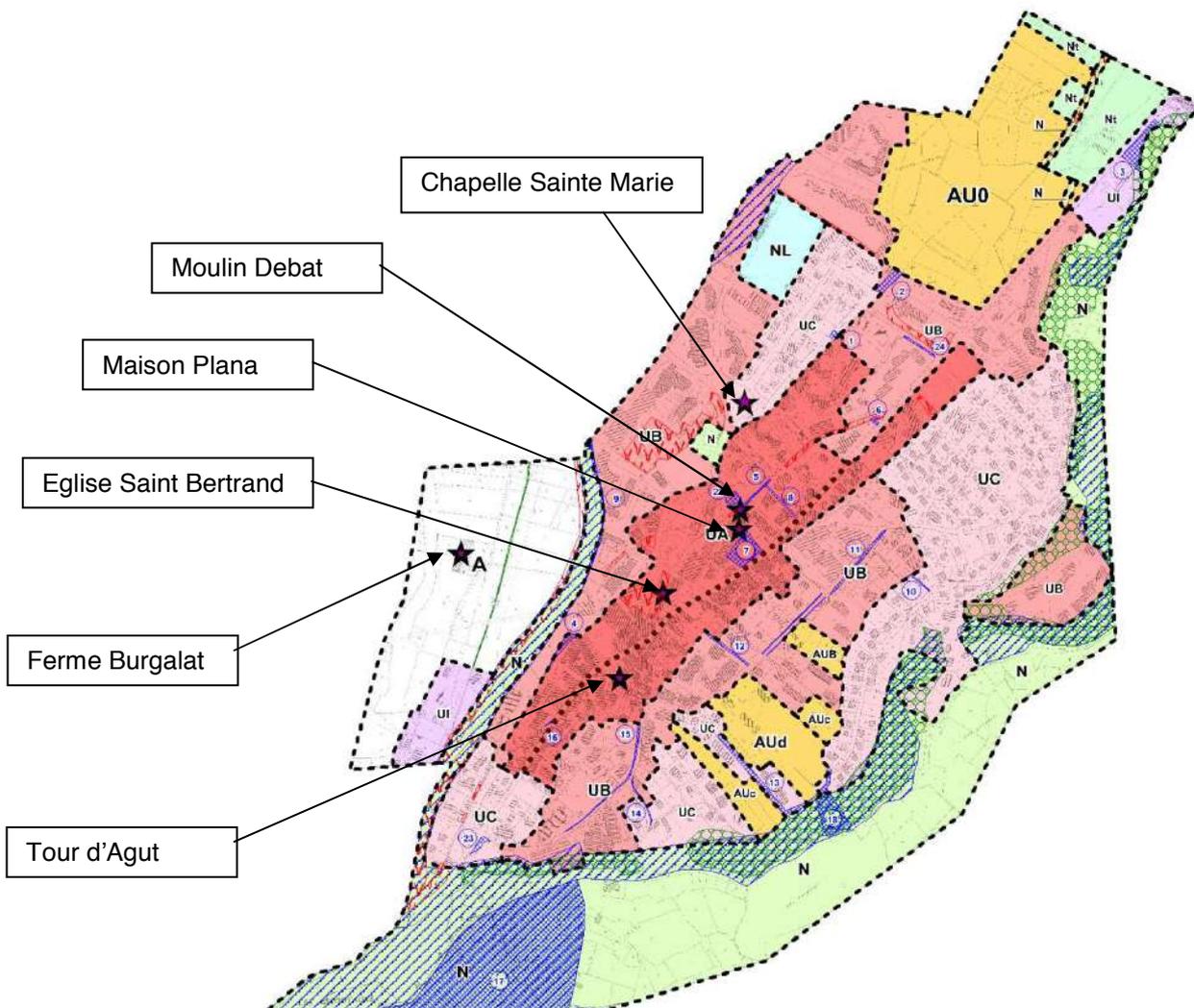
Ces éléments bâtis sont protégés pour des raisons architecturales et historiques.

Les éléments de bâti identifiés sont les suivants :

- la chapelle Sainte Marie,
  - le Moulin Debat,
  - l'église Saint-Bertrand,
  - la Tour d'Agut,
  - la maison Plana,
  - la ferme Burgalat.
- **les éléments végétaux** de types haies, alignements d'arbres et entités boisées qui structurent le paysage de Saint-Lary. Ces éléments paysagers ont un rôle esthétique mais également dans la préservation et la mise en valeur de la trame verte et bleue.



***Éléments de la trame verte et bleue identifiés dans le PADD***



*Éléments paysagers remarquables à protéger : traduction réglementaire*

### 3.5. MOTIFS DE DELIMITATION ADMINISTRATIVE A L'UTILISATION DU SOL

Les principes retenus pour l'élaboration de ce règlement peuvent se résumer ainsi :

- pas de ségrégation nuisible à l'animation urbaine des différentes fonctions, en particulier entre l'habitat et les activités, c'est pourquoi les activités non nuisantes ont leur place dans les zones principalement destinées à recevoir les nouvelles habitations,
- respecter le tissu urbain existant, en particulier dans le bourg ancien et donc permettre son maintien et définir les prescriptions cohérentes,
- fixer les paramètres déterminants du tissu urbain souhaité (nature de l'occupation du sol, hauteur, densité, espaces libres) tout en ménageant de la souplesse pour ne pas brider la créativité des concepteurs, l'objectif étant de favoriser l'émergence d'un tissu, à la fois fonctionnel et diversifié, propice à la vie sociale (espaces libres communs, promenades, ...),
- prise en compte de la nature des activités existantes dans la définition des zones,

- protection des zones naturelles, en raison de la qualité des sites et paysages,
- protection des zones agricoles, où seules sont autorisées les constructions liées à l'activité agricole,
- assurer une gestion du bâti diffus,
- la prise en compte des risques.

<u>Zone U</u>	
Zone urbaine à vocation principale d'habitat dans laquelle sont autorisées les activités compatibles avec la vocation principale de la zone (commerce, service, artisanat, hébergement hôtelier)	
Localisation	Caractère de la zone et objectifs
<b>UA : Le bourg ancien de Saint-Lary</b>	<p>Ce secteur concerne le bourg historique de Saint-Lary.</p> <p>Il s'agit de maintenir les grandes caractéristiques du village ancien en termes de morphologie du bâti et de son implantation.</p>
<b>UB : Extensions du bourg ancien</b>	<p>Le tissu urbain de ces zones est caractérisé par un mélange d'habitat collectif et d'habitat individuel, pour de l'habitat permanent ou à destination touristique</p> <p>Il s'agit de développer cette zone assainie en collectif et de maintenir un équilibre entre ses diverses fonctions : habitat, loisirs, commerces, services.</p> <p>Quelques dents creuses existent dans cette zone et constituent des zones à urbaniser.</p>
<b>UC : Urbanisation peu dense de Saint-Lary</b>	<p>Il s'agit d'un tissu urbain peu dense, de type pavillonnaire ou chalets.</p> <p>Il s'agit de maintenir le caractère diffus de ce quartier, tout en autorisant une certaine densification sur les plus grandes parcelles.</p>
<b>UT : Zone à destination touristique à Espiaube</b>	<p>Il s'agit d'une zone destinées à des opérations d'ensemble liées à l'accueil touristique. La zone est aujourd'hui totalement urbanisée.</p>
<b>UI : Zone à destination d'activités</b>	<p>Il s'agit de trois secteurs situés aux extrémités du bourg de Saint-Lary. Deux secteurs sont destinés aux activités multiples (artisanales, industrielles, commerciales et de services). Le troisième secteur abrite la déchetterie.</p>

<u>Zone AU (constructible)</u>	
Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat dans laquelle sont autorisées les activités compatibles avec la vocation principale de la zone (commerce, service, artisanat, hébergement touristique)	
Localisation	Caractère de la zone et objectifs
<p><b>AUB : Secteur du bourg (rue des fougères)</b></p> <p><b>AUBc : Secteur du Pla d'Adet</b></p>	<p>La zone AUB est ouverte à l'urbanisation et destinée à l'extension de l'urbanisation sous la forme de résidences collectives et de logements individuels groupés (mitoyens), recouvre des secteurs en friche et faiblement construits. La destination première est l'habitat permanent et l'habitat touristique.</p> <p>Les constructions sont autorisées lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble.</p> <p>Pour cette zone, les orientations d'aménagement prévoient des schémas d'aménagement de principe, les constructions seront autorisées sous réserve que leur implantation soit compatible avec ceux-ci.</p> <p>Le secteur AUBc correspond à une extension du Pla d'Adet dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à la réalisation des réseaux et de la voirie.</p>
<p><b>AUc : secteur du bourg destiné à une urbanisation peu dense</b></p>	<p>La zone AUc est ouverte à l'urbanisation et destinée à l'extension de l'urbanisation peu dense de type pavillonnaire, recouvre des secteurs en friche et faiblement construits. La destination première est l'habitat permanent.</p> <p>Les constructions sont autorisées lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble.</p> <p>Pour cette zone, les orientations d'aménagement prévoient des schémas d'aménagement de principe, les constructions seront autorisées sous réserve que leur implantation soit compatible avec ceux-ci.</p>
<p><b>AUt : secteur du Pla d'Adet destiné à une extension du village de chalets</b></p>	<p>La zone AUt est située en continuité du village de chalets du Pla d'Adet et est destinée à son extension. Il s'agit d'une destination exclusivement touristique.</p> <p>Pour cette zone, les orientations d'aménagement prévoient des schémas d'aménagement de principe, les constructions seront autorisées sous réserve que leur implantation soit compatible avec ceux-ci, principalement afin de prévoir les réseaux, l'accès et la desserte en lien avec la station.</p>

<b>Zone AUd (inconstructible)</b>	
<b>Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à la procédure de modification du PLU</b>	
<b>Localisation</b>	<b>Caractère de la zone et objectifs</b>
<b>AUd : secteur du bourg (secteur La Lanne) destiné à de l'habitat permanent</b>	<p>La zone AUd est une opération de renouvellement urbain (camping municipal) ouverte à l'urbanisation et destinée à l'extension de l'urbanisation pour accueillir en priorité de l'habitat permanent de type « individuel groupé » et des logements adaptés et accessibles à tous de type « résidence seniors ».</p> <p>Les constructions sont autorisées lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble.</p> <p>Pour cette zone, les orientations d'aménagement prévoient des schémas d'aménagement de principe, les constructions seront autorisées sous réserve que leur implantation soit compatible avec ceux-ci.</p>

<b>Zone AU0 (inconstructible)</b>	
<b>Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat dont l'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à la procédure de modification du PLU</b>	
<b>Localisation</b>	<b>Caractère de la zone et objectif</b>
<b>Secteur AU0 « entrée de bourg »</b>	<p>Il s'agit d'une zone mixte stratégique d'entrée de bourg, destinée à de l'habitat permanent, de l'habitat touristique, des commerces et des activités artisanales compatibles avec la vie urbaine.</p> <p>Son ouverture à l'urbanisation comprend deux phases : une première phase à moyen terme (5 ans) et une seconde phase à long terme (8 ans).</p>

<b>Zone A</b>	
<b>La zone A recouvre les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison de la richesse des terres agricoles et de l'importance de cet outil de production</b>	
<b>Localisation</b>	<b>Caractère de la zone et objectif</b>
<b>Les espaces agricoles pérennes de la commune situés sur le territoire communal</b>	<p>L'objectif est de protéger les zones d'estive situées autour du hameau de Soulan ainsi que la zone agricole de la plaine, rive gauche de la Neste d'Aure.</p> <p>Toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites, à l'exception des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et à l'exploitation agricole.</p> <p>L'aménagement des constructions existantes et leur extension mesurée sont autorisés dans les conditions définies par l'article L.145-3-1 du code de l'urbanisme (protection des granges foraines et des chalets d'alpage).</p>

<u>Zone N</u>	
La zone N recouvre les secteurs de la commune, équipés ou non à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels des paysages	
Localisation	Caractère de la zone et objectif
<b>Zone N (massif du Néouvielle, massif du Rioumajou)</b>	<p>La délimitation de cette zone vise à maintenir les corridors biologiques de ces massifs.</p> <p>Toutes les occupations et utilisations du sol sont interdites, à l'exception des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif compatible avec le caractère de la zone.</p> <p>L'aménagement des constructions existantes et leur extension mesurée sont autorisés dans les conditions définies par l'article L.145-3-1 du code de l'urbanisme (protection des granges foraines et des chalets d'alpage).</p>
<b>Zone NL</b>	Il s'agit d'une zone destinée à une vocation d'activités sportives et de loisirs pour la ville (stade).
<b>Zones Nba et Nbb</b>	<p>La zone Nba est destinée à l'aménagement d'un parc animalier autour de l'ours et de la faune sauvage. Y sont autorisés les aménagements en lien avec les activités de loisirs ou à vocation touristique.</p> <p>La zone Nbb est destinée à l'aménagement de commerces pour une activité saisonnière.</p>
<b>Zone Ns : domaine skiable du Pla d'Adet</b>	Sont autorisés les aménagements nécessaires à l'exercice des activités sportives d'hiver et d'été.
<b>Zone Nt : camping</b>	Est autorisé l'aménagement de terrain de camping-caravaning.

### 3.6. DISPOSITIONS APPLICABLES A CHAQUE ZONE

Zones	Article	Limitation administrative à l'utilisation du sol	Justification
Toutes les zones	3	Idem R111-5 du Code de l'Urbanisme.	Assurer une desserte des zones en cohérence avec l'importance et la destination du projet.
U, AU	4	<p>Obligation de raccordement au réseau d'eau potable, à l'assainissement collectif s'il existe.</p> <p>Obligation que les réseaux électriques, numériques et téléphoniques soient enterrés.</p>	<p>Rappel des dispositions du R111-8 du code de l'urbanisme.</p> <p>Le règlement impose la mise en œuvre de mesures de gestion des eaux pluviales pour que l'urbanisation ne génère pas d'impact sur les écoulements pluviaux.</p> <p>Prescriptions sur les réseaux enterrés pour assurer une bonne intégration paysagère.</p>

Zones	Article	Limitation administrative à l'utilisation du sol	Justification
A, N	4	Obligation de raccordement au réseau d'eau potable, à l'assainissement collectif s'il existe.	Rappel des dispositions du R111-8 du code de l'urbanisme. Le règlement impose la mise en œuvre de mesures de gestion des eaux pluviales pour que l'urbanisation ne génère pas d'impact sur les écoulements pluviaux.
Toutes les zones	5	Sans objet	Sans objet
UA	6	Implantation à l'alignement de la voie ou des constructions limitrophes	Respect de la forme urbaine traditionnelle
UB, UC, AUB, AUC	6	Implantation à 3 m des voies ou en alignement des constructions limitrophes	Respect de la forme urbaine existante
Ut, AUd, AUt, AU0	6	Implantation à l'alignement de la voie, à 3 m ou à l'alignement des constructions limitrophes	Respect de la forme urbaine existante ou environnante
UI	6	Implantation à 5 m de la voie	Respect de critères de sécurité par rapport aux RD
A, N	6	Implantation à 5 m de la voie	Respect de critères de sécurité pour les engins agricoles ou forestiers
UA	7	Implantation en limite latérale dans une bande de 35 m, sauf en limite de la zone UC ou un recul est imposé proportionnellement à la hauteur du bâtiment	Assurer l'émergence d'une forme urbaine en cohérence avec le bâti ancien Mise en place d'une règle de prospect en limite de la zone UC pour limiter les ombres portées sur les secteurs peu dense
UB, AUB	7	Implantation en limite latérale dans une bande de 20 m, ou avec un recul imposé proportionnellement à la hauteur du bâtiment	Maintien d'un tissu relativement dense
UC, Ut, UI, AUC, AUd, AUt, AU0, A, N	7	Implantation avec un recul proportionnel à la hauteur du bâtiment	Mise en place d'une règle de prospect pour limiter les ombres portées sur les secteurs peu dense
UA, UB, AUB, A, N	8	Distance de 4 m entre 2 bâtis	Possibilité de passage de véhicules de secours entre deux bâtis
UC, Ut, UI, AUC, AUd, AUt	8	Non réglementé	
UAd	9	Emprise = 30%	Possibilité d'installer un assainissement non collectif
UA, UB, UI, AUB, AU0, A, N	9	Non réglementé	
UC, AUC	9	Emprise = 30%	Respect de la forme urbaine existante
Ut, AUt	9	Emprise = 60%	Respect de la forme urbaine existante
UA	10	UA : 9 m à l'égout et 16 au faîtage UAb : 7 m à l'égout et 13 au faîtage	Respect de la forme urbaine existante

Zones	Article	Limitation administrative à l'utilisation du sol	Justification
		UAc : 10 m à l'égout et 16 au faîtage UAd : 6 m à l'égout et 10 au faîtage	
UB, AUB	10	Hauteur maximale : 9 m à l'égout et 13 au faîtage	Respect de la forme urbaine existante
UC, AUC, AUd, A, N	10	Hauteur maximale : 6 m à l'égout et 10 au faîtage	Respect de la forme urbaine existante
Ut, AUt, AU0	10	Hauteur maximale : 9 m à l'égout et 16 au faîtage	Respect de la forme urbaine existante
UI	10	Hauteur maximale : 10 m au faîtage	Respect de la forme urbaine existante
Ua	11	<p><b><u>Toiture</u></b>            Matériau : ardoise ou matériau similaire            Pente comprise entre 80 et 100 %            Typologie des lucarnes imposées</p> <p><b><u>Facades</u></b>            Enduits des façades et couleurs des menuiseries imposées par une palette de couleurs            Pierre de pays imposée à hauteur de 20 % sur les façades sur voie</p> <p><b><u>Clôtures</u></b>            Mur de clôture obligatoire en limite de l'espace public, hauteur maximale de 1.40 m</p>	Respect de la forme et de l'aspect du bâti traditionnel de la vallée d'Aure
UB, AUB, AU0	11	<p><b><u>Toiture</u></b>            Matériau : ardoise ou matériau similaire            Pente comprise entre 80 et 100 %            Typologie des lucarnes imposées</p> <p><b><u>Facades</u></b>            Enduits des façades et couleurs des menuiseries imposées par une palette de couleurs            Pierre de pays imposée à hauteur de 20 % sur les façades sur voie</p> <p><b><u>Clôtures</u></b>            Hauteur maximale de 1.40 m en limite de l'espace public et 2 m en limite séparative</p>	Respect de la forme et de l'aspect du bâti traditionnel de la vallée d'Aure
UC, Ut, AUC, AUd, AUt	11	<p><b><u>Toiture</u></b>            Matériau : ardoise ou matériau similaire            Pente comprise entre 80 et 100 %            Typologie des lucarnes imposées</p>	Respect de la forme et de l'aspect du bâti traditionnel de la vallée d'Aure

Zones	Article	Limitation administrative à l'utilisation du sol	Justification
		<p><b>Façades</b> Enduits des façades et couleurs des menuiseries imposées par une palette de couleurs</p> <p><b>Clôtures</b> Hauteur maximale de 1.40 m en limite de l'espace public et 2 m en limite séparative</p>	
A, N	11	<p><b>Toitures</b> Matériaux de teinte sombre Pente entre 80 et 100 %</p>	Favoriser une bonne intégration des bâtiments agricoles dans le paysage rural.
U, AU	12	<p>Il est exigé 1 place de stationnement au minimum par 50m<sup>2</sup> surface de plancher pour l'habitat.</p> <p>Pour les locaux abritant des bureaux, des commerces ou des activités, il est imposé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 place par 40 m<sup>2</sup> de surface de vente pour les commerces,</li> <li>• 1 place par 50 m<sup>2</sup> de surface de surface de plancher pour les bureaux,</li> <li>• 1 place par chambre d'hôtel,</li> <li>• 1 place par 50 m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les activités artisanales.</li> </ul>	Assurer une cohérence entre stationnement et besoins de la construction et de l'opération d'aménagement.
A, N	12	Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions ou installations doit être assuré en dehors des voies publiques sur des emplacements aménagés.	
Toutes les zones	13	<p>Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes.</p> <p>Les éléments de paysage identifiés (groupements d'arbres...) repérés aux documents graphiques devront être préservés.</p>	Préserver le cadre de vie rural actuel et favoriser l'intégration paysagère des constructions nouvelles.
Toutes les zones	14	Sans objet	
Toutes les zones	15	La réalisation de constructions mettant en œuvre des objectifs de qualité environnementale, ainsi que l'installation de matériels utilisant des « énergies renouvelables » sont encouragées, dans le respect du bâti traditionnel.	Encourager l'utilisation d'équipements basés sur les énergies renouvelables et favoriser leur intégration notamment sur le bâti ancien.
Toutes les zones	16	Non réglementé.	

Le règlement dispose par ailleurs de deux annexes qui s'imposent aux constructions :

- une palette de couleurs pour les enduits de façades et les menuiseries,
- une typologie de lucarnes et de fenêtres de toit.

Par ailleurs, notamment dans le cadre du respect de la Charte du Parc National, la commune souhaite réaliser un Règlement Local de Publicité qui s'imposera à tous.

### 3.7. MODERATION DE LA CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES ET NATURELS

#### 3.7.1. Tableau des surfaces

##### Habitat permanent

Le tableau ci-dessous illustre les capacités de construction de nouveaux logements permanents prévus dans le cadre du PLU sur la commune de Saint-Lary Soulan.

Zones du PLU	Superficie disponible brute (en ha)	Potentiel brut de logements sans rétention foncière
UA	-	5 (mobilisation logements vacants)
UB	1.10	10
UC	0.20	2
AUB	0.44	6 (individuel groupé)
AUc	1.14	12 (tissu pavillonnaire)
AUd	1.90	70 (40 logements adaptés aux personnes âgées et 30 logements en individuels groupés)
AU0 bourg-phase 1	1 (superficie dédiée à l'habitat permanent)	30
AU0 Soulan	1.63	15
<b>Total habitat court et moyen terme</b>	<b>7.41</b>	<b>150</b>
AU0 bourg-phase 2	1 (superficie dédiée à l'habitat permanent)	30
<b>Total habitat permanent long terme</b>	<b>4</b>	<b>30</b>

*Le potentiel de logements brut est estimé sur la base des orientations d'aménagement et de programmation tenant compte des surfaces destinées aux voiries et espaces verts (20% en zone AU et AU0) ainsi que de la densité moyenne selon le type d'habitat.*

Les surfaces ouvertes à l'urbanisation (7.41 ha) pour de l'habitat permanent sont modérées et permettraient la création de 150 nouveaux logements permanents à court et moyen termes. A

notre qu'environ 2 ha relèvent d'un comblement de dents creuses ou d'une opération de renouvellement urbain. En ne comptant pas l'opération de renouvellement urbain liée à l'aménagement du secteur du camping municipal (secteur AUd), les zones ouvertes à l'urbanisation à court à moyen terme pour de l'habitat permanent couvrent une superficie totale de 5.51 ha, dont 2.63 ha qui ne sont pas ouverts immédiatement (zones AU0 de l'entrée de bourg et à Soulan). Les zones immédiatement ouvertes à l'urbanisation pour de l'habitat permanent couvrent donc une surface de 2.88 ha.

### **Habitat touristique (résidences secondaires liées à l'activité du domaine skiable)**

Le PLU soutient également l'activité touristique en prévoyant des secteurs à destination de logements touristiques (résidences collectives à destination d'appartements pour de la résidence secondaire, principalement en période hivernale). Le tableau suivant illustre les capacités de construction de logements touristiques sur la commune.

Il faut noter que certaines zones accueillent à la fois des logements permanents et des logements touristiques (zone AUB, zone AU0 entrée de bourg).

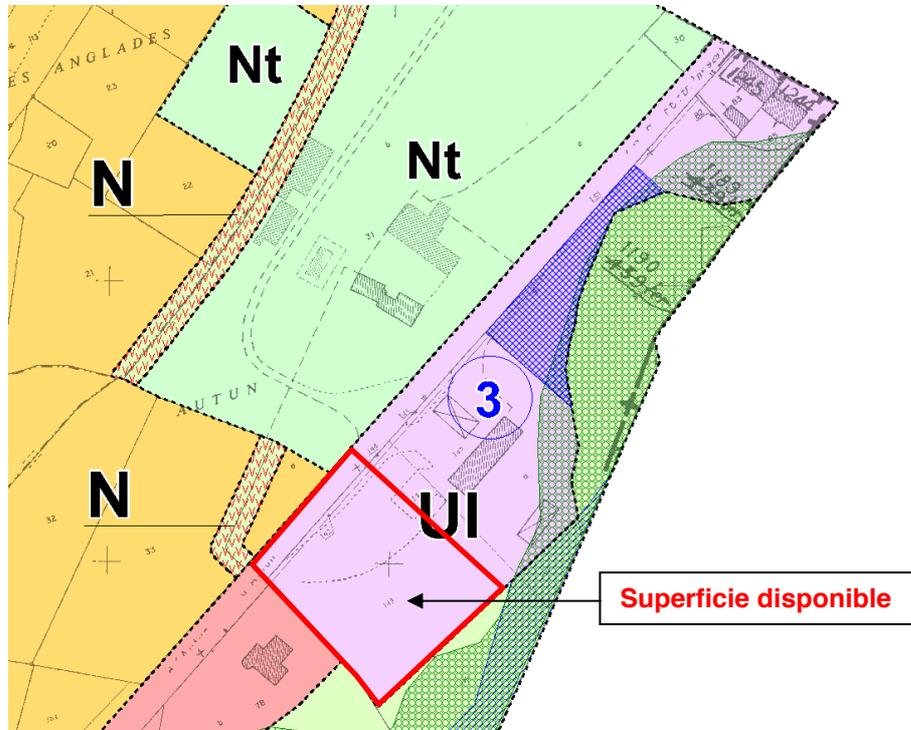
Zones du PLU	Superficie disponible brute (en ha)	Potentiel brut de logements sans rétention foncière
AUB	0.2	40 (habitat collectif)
AU0 entrée de bourg-phase 1	2 (superficie destinée aux logements touristiques)	30 (habitat collectif)
AUt (Pla d'Adet)	2.65	40 (habitat individuel)
AUBc (Pla d'Adet)	1.01	40 (habitat collectif)
<b>Total logements touristiques court et moyen terme</b>	<b>5.86</b>	<b>200</b>
AU0 bourg-phase 2	2 (superficie destinée aux logements touristiques)	50 (habitat collectif)
<b>Total logements touristiques long terme</b>	<b>2</b>	<b>50</b>

*Le potentiel de logements brut est estimé sur la base des orientations d'aménagement et de programmation tenant compte des surfaces destinées aux voiries et espaces verts (20% en zone AU et AU0) ainsi que de la densité moyenne selon le type d'habitat.*

Les surfaces ouvertes à l'urbanisation (5.8 ha) pour des logements touristiques sont modérées et permettraient la création de 200 nouveaux logements à court et moyen termes.

**Activités**

Seule la zone UI à l'entrée du bourg possède de la disponibilité pour accueillir de nouvelles activités, mais qui reste limitée à 4 000 m<sup>2</sup>.



**Secteur UI à destination d'activités à l'entrée du bourg**

**Comparaison avec le PLU en vigueur**

Le tableau ci-après illustre la ségrégation des surfaces totales des différentes zones pour le PLU en cours d'élaboration et le PLU en vigueur.

<i>Superficies totales (ha)</i>	PLU 2008	PLU 2015
UA	14,15	14,0732
UAb	1,78	2,09124
UAc	6,36	6,77928
UAd		3,71802
UAe	0,42	
UB	32,89	29,9801
UBc		2,22517
UC	20,38	21,0087
UCc	8,60	5,93826
UI	8,99	8,30216
Ut		0,852325
AUB		0,434234

<i>Superficies totales (ha)</i>	PLU 2008	PLU 2015
<b>AUBc</b>		1,01189
<b>AUc</b>	11,29	1,14225
<b>AUd</b>		1,90671
<b>AUt</b>	1,92	2,65782
<b>AU0</b>	8,55	10,4528
<b>A</b>	14,54	205,239
<b>N</b>	8475,09	8281,53709
<b>Ns</b>	470,39	467,203
<b>NL</b>	1,77	1,34429
<b>Nb</b>	16,32	26,6835
<b>Nt</b>	3,56	2,41896
<b>Total</b>	9097,00	9097

Le tableau ci-après synthétise les différentes zones urbaines, à urbaniser, agricoles et naturelles pour le PLU en cours d'élaboration et le PLU en vigueur (2008).

<i>Superficies totales (ha)</i>	PLU 2008	PLU 2015
<b>U</b>	93,57	94,97
<b>AU (ouverts à l'urbanisation immédiatement)</b>	13,21	7,15
<b>AU0 (soumis à modification)</b>	8,55	10,45
<b>A+N</b>	8 981,67	8 984,43

Les zones U sont conservées dans leurs proportions du PLU de 2008. Le PLU de 2015 engendre une augmentation de 1.4 ha des zones U qui correspond à la zone AUBc du Pla d'Adet qui était zonée en UB dans le PLU de 2008. Son zonage en AUBc se justifie par la nécessité de réaliser la desserte du secteur (voirie).

En parallèle, le PLU 2015 réduit de façon importante la superficie des zones AU (-6,06 ha) principalement à Espiaube. Dans le PLU de 2015, les zones AU comptabilisent également le secteur de renouvellement urbain (secteur du camping municipal).

Les zones A+N restent dans les mêmes proportions qu'en 2008. Une partie des estives autour de Soulan qui était classée en N sont reclassées en A afin d'assurer leur pérennité.

### **3.7.2. Consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers**

Conformément au contexte réglementaire actuel, le PLU traduit la volonté de la commune de limiter l'impact de l'urbanisation sur l'espace agricole, naturel et forestier.

Deux secteurs d'ouverture à l'urbanisation sont situés en zone agricole. Il s'agit de zones AU0 dont l'ouverture à l'urbanisation est soumise à modification du PLU et à la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble. Ces deux secteurs font l'objet, par ailleurs, d'OAP territorialisées.

Le premier secteur est la zone AU0 située à l'entrée du bourg. Elle couvre une superficie totale de 8 ha, soit 0.09% des terres classées en N et A (une grande partie des zones N sont des estives). Son ouverture à l'urbanisation est prévue en deux phases : une première phase à moyen terme (plus de 5 ans) puis une seconde phase à long terme (plus de 8 ans). Il s'agit aujourd'hui d'une terre agricole utilisée ponctuellement pour du pâturage. Cette zone d'urbanisation est présente dans le PLU de 2008.

Le second secteur concerne les zones AU0 à Soulan (1.63 ha). Ces terres sont utilisées pour les estives. Leur ouverture à l'urbanisation est prévue à moyen terme (5 ans). Cette zone d'urbanisation est présente dans le PLU de 2008.

La prise en compte des enjeux agricoles, notamment des terres exploitées (estives) et des bâtiments d'élevage et de leur devenir, a été une préoccupation de la commune dès le démarrage de l'étude. Le projet est respectueux d'une consommation économe des espaces agricoles et ne remet pas en cause la pérennité des exploitations existantes.

Autour des hameaux d'Espiaube et de Soulan, une grande partie des terres agricoles a été reclassées en zone A afin de conserver les estives présentes sur ce secteur.

Dans le massif du Rioumajou, seuls deux secteurs ont fait l'objet d'une délimitation en secteur de taille et de capacité d'accueil limitées. Il s'agit des secteurs Nba et Nbb.

Le secteur Nba, située à la sortie du village de Saint-Lary sur la RD19 en direction de l'Espagne, à cheval sur le site d'une ancienne carrière et sur le hameau de Caneilles, vise à aménager les constructions existantes et les alentours afin d'y accueillir un parc animalier centré autour de l'Ours, en lien avec la maison de l'Ours existante. Ce projet est porté par la Communauté de communes qui a décidé de poursuivre l'histoire de la maison de l'ours en réfléchissant à la création d'un parc animalier pour recevoir des ours ainsi que d'autres représentants de la faune locale. Le projet comprendrait un pôle « accueil-boutique-services » (accueil, billetterie, boutique, restauration légère), un pôle interprétation-animation (découverte de la faune) et un pôle technique (fonctionnalités liées à l'exploitation du site). Le site serait équipé en toilettes « sèches ». Le changement de destination des constructions existantes est autorisé pour des activités touristiques liées au fonctionnement du parc animalier ainsi que les constructions de commerces et de bureaux liées à cette activité ; l'hébergement n'est pas autorisé.

Au Sud de la commune, non loin de la frontière espagnole, les anciens hospices du Rioumajou sont aujourd'hui utilisés en bar-restaurant. Un zonage Nbb autorise le changement de destination des constructions existantes pour une destination de commerces. L'aménagement de parcs de stationnement est également autorisé. Ces parcs de stationnement devront permettre la percolation des eaux pluviales afin de limiter l'imperméabilisation des sols. Cette activité de bar-restaurant est destinée à une ouverture exclusivement estivale.

### 3.7.3. Conformité du projet aux objectifs

La commune s'est fixée l'objectif d'accueillir 150 logements permanents nouveaux à l'horizon dix ans ainsi que les chiffres suivants en termes de foncier :

Objectif de développement à l'horizon 2023	En termes de population permanente	En termes de logements permanents (dont desserrement des ménages)	Besoin net en foncier pour construction neuve à court et moyen terme (bourg et Soulan)	Besoin net en foncier pour le développement touristique à court et moyen terme
	<b>+ 150 hbts</b>	<b>+150</b>	<b>3 ha* environ</b>	<b>4 ha*</b>

*\*Hors voirie et espaces verts*

#### **Extrait du PADD**

Le potentiel maximum de logements offert dans le PLU est de 150 logements permanents à court et moyen termes. L'existence de zones AU0 (qui conditionnent l'ouverture à l'urbanisation à une modification du PLU et à la réalisation d'opérations d'aménagement d'ensemble) et l'échéancier d'urbanisation à l'échelle de chaque secteur et à l'échelle de l'ensemble des secteurs couverts par une OAP (soit la grande majorité des zones à urbaniser) permettra d'ajuster la construction de logements en fonction de la rétention foncière (non prise en considération).

En termes de superficies pour l'habitat permanent, le PLU prévoit des zones à urbaniser sur une superficie de 7.41 ha à court et moyen termes. Cela comprend 2 000 m<sup>2</sup> en zone AUC destinée uniquement à des espaces verts, ce qui laisse un reliquat de 7.21 ha pour l'habitat. En estimant à 20 à 30 % la superficie nécessaire aux voiries et aux aménagements publics, cela laisse un foncier disponible compris entre 4.5 et 5 ha, soit une surface légèrement supérieure aux 3 ha édictés dans le PADD, de façon à prévoir d'éventuelles problématiques de rétention foncière. Il faut, par ailleurs, rappeler que sur ces 4.5 à 5 ha, seuls 2.88 ha sont ouverts immédiatement à l'urbanisation, le reste étant conditionné à une modification du PLU, ce qui correspond aux objectifs du PADD.

En termes de superficies pour l'habitat touristique, le PLU prévoit des zones à urbaniser sur une superficie de 5.86 ha à court et moyen termes. En estimant à 20 à 30 % la superficie nécessaire aux voiries et aux aménagements publics, cela laisse un foncier disponible compris entre 4 et 4.5, ce qui correspond aux objectifs du PADD.

### 3.7.4. Modération de la consommation d'espace

Le projet de PLU pour les 10 ans à venir propose 7,41 ha de superficie brute disponible à court et moyen termes pour la création de 150 logements permanents dont :

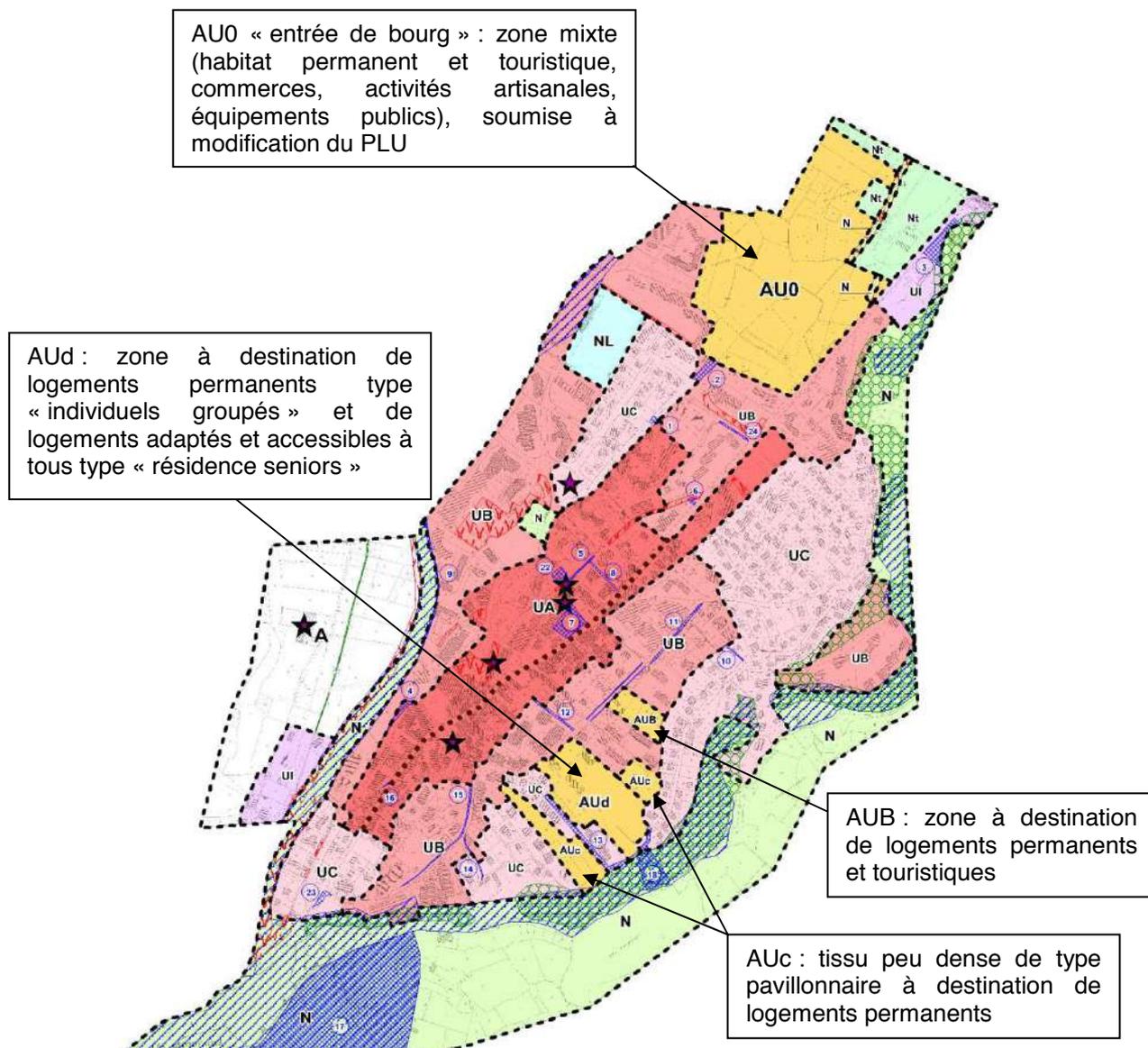
- 1.90 ha de renouvellement urbain qui correspond à une opération d'aménagement d'ensemble sur le secteur du camping municipal (propriété communale). L'objectif est d'y créer des logements permanents et des logements adaptés et accessibles à tous (type « résidences seniors »),
- 2.63 ha de zone AU0, non immédiatement ouverts à l'urbanisation, destinée à un aménagement globale de la zone après modification du PLU, à moyen terme (5 ans).

Cela représente en moyenne 20.2 logements/ha (voiries et espaces vert compris). Cette densité comprend la réalisation d'importants espaces publics (espaces verts), des cheminements piétons, des maillages viaires. Ce choix se justifie par la volonté des élus de proposer aux habitants des logements individuels qui restent la demande la plus forte sur Saint-Lary ; en effet, de nombreux logements collectifs ont été construits ces dix dernières années, mais ils ne répondent pas à la

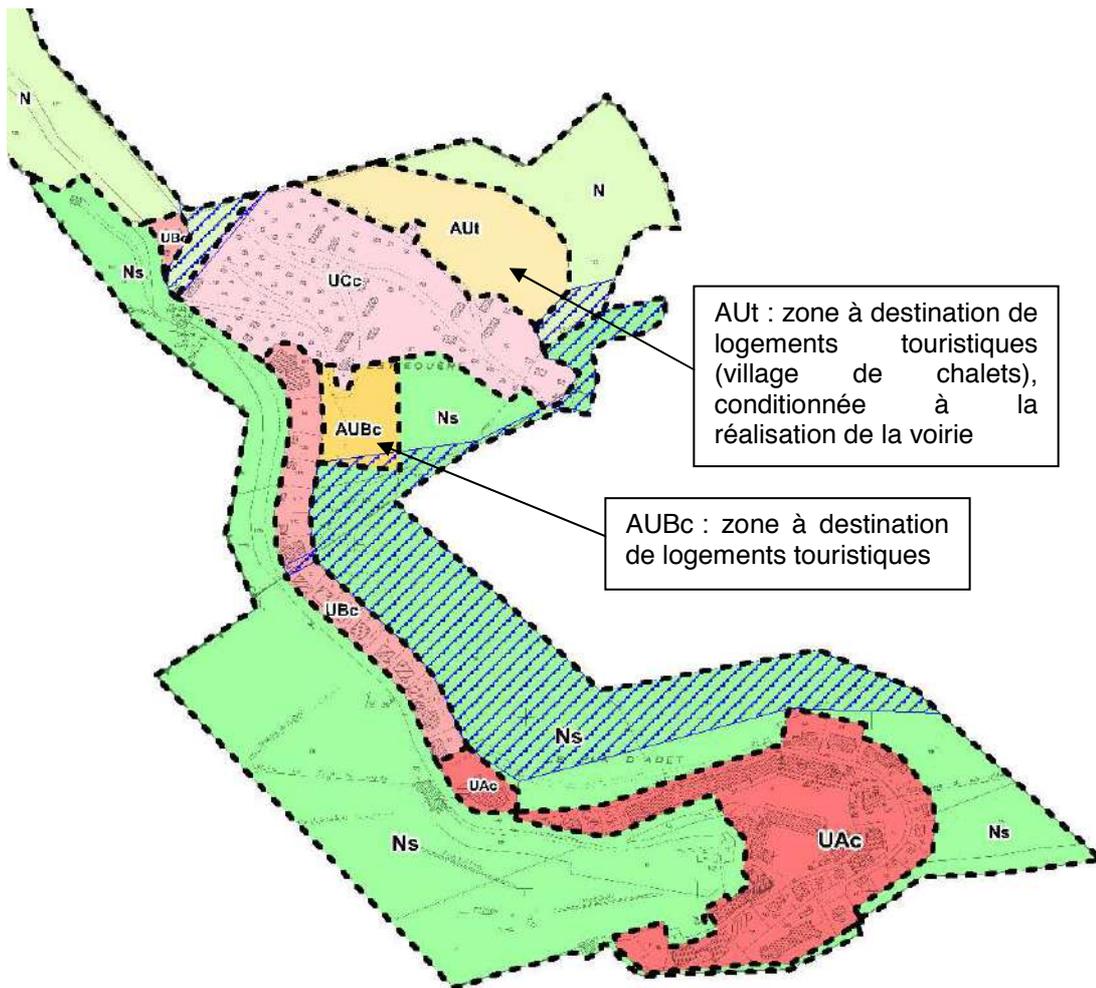
demande des habitants qui partent de la commune pour se loger ailleurs ; l'objectif est donc bel et bien d'inverser la tendance :

- En proposant des logements individuels, mais sur des surfaces de parcelles modérées de façon à réduire le coût à l'accèsion (création de logements individuels groupés dans les OAP territorialisés),
- En proposant des logements permanents.

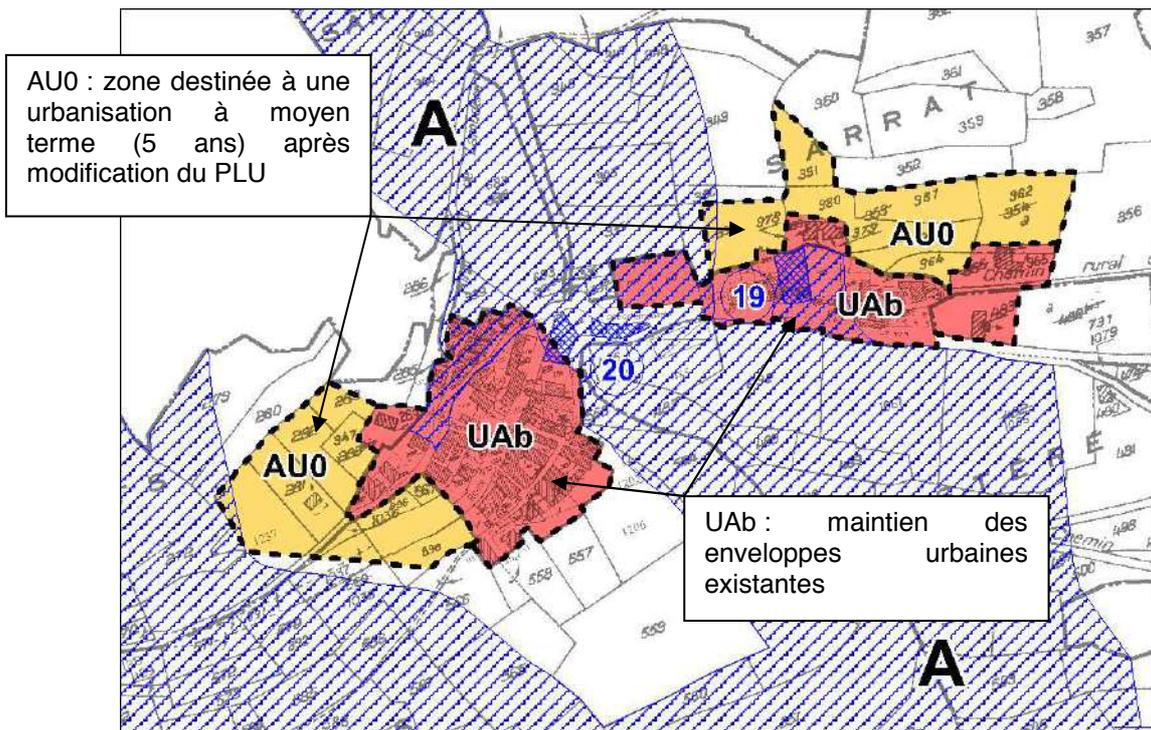
Le PLU prévoit également à court et moyen termes la création de 200 logements touristiques sur une surface totale de 5.86 ha, soit 43 logements/ha.



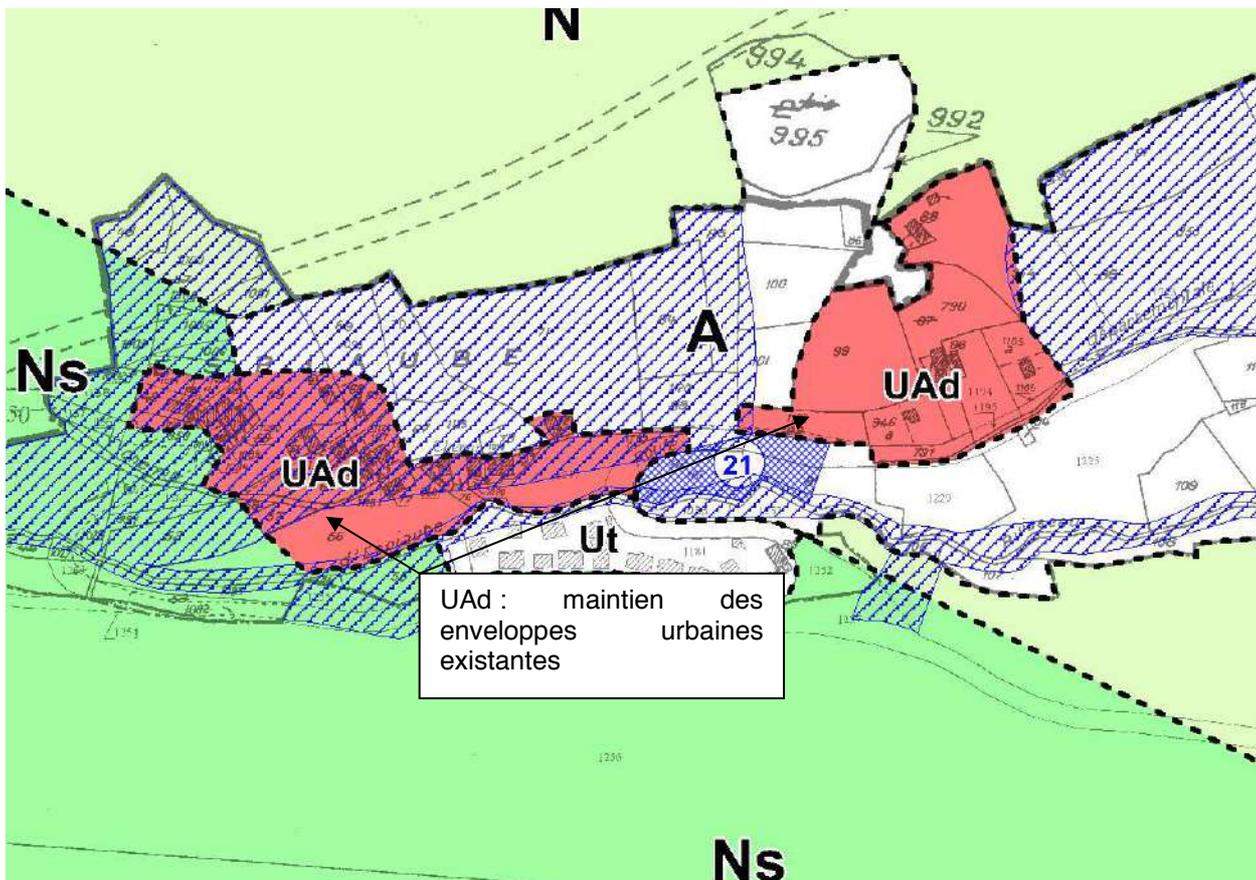
**Principales destinations des zones ouvertes à l'urbanisation dans le village**



*Principales destinations des zones ouvertes à l'urbanisation au Pla d'Adet*



*Principales destinations des zones ouvertes à l'urbanisation à Soulan*



*Principales destinations des zones ouvertes à l'urbanisation à Espiaube*

## **4. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX**

### **4.1. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL**

Aucun SCOT n'est à ce jour en vigueur sur le territoire ; néanmoins, un périmètre couvrant les vallées d'Aure et du Louron a été arrêté.

### **4.2. COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE ADOUR-GARONNE**

Le SDAGE du bassin Adour-Garonne a été révisé et approuvé en décembre 2009 par le Comité de bassin. Il fixe les objectifs fondamentaux à respecter dans le domaine de l'eau. Six grandes orientations guident la révision du SDAGE et correspondent aux objectifs spécifiques au bassin et à la Directive Cadre sur l'Eau.

#### **☞ CREER LES CONDITIONS FAVORABLES A UNE BONNE GOUVERNANCE**

Le SDAGE propose de renforcer la mise en place d'une gestion locale intégrée de l'eau, tout en mettant l'accent sur une meilleure optimisation dans l'organisation des acteurs, un renforcement des connaissances en vue d'une meilleure gestion, et la mise en place de politiques en cohérence avec les objectifs environnementaux fixés.

**Le projet a été élaboré à l'initiative de la commune de Saint-Lary en concertation avec les collectivités locales et les services de l'Etat.**

#### **☞ REDUIRE L'IMPACT DES ACTIVITES POUR AMELIORER L'ETAT DES MILIEUX AQUATIQUES**

Restaurer les équilibres écologiques de l'ensemble des milieux aquatiques nécessite de réduire l'impact des activités humaines, d'une part sur la qualité de l'eau des rivières, des lacs, des estuaires et du littoral et d'autre part sur leurs caractéristiques morphologiques et leur fonctionnement dynamique naturel.

**Le PLU, en particulier la gestion des eaux usées et pluviales induite, n'aura pas d'impact sur la qualité et la fonctionnalité des cours d'eau situés dans ou à proximité du territoire communal.**

**En effet, en dehors du hameau Espiaube où des dispositifs d'assainissement autonome conformes à la réglementation en vigueur devront être mis en place, toutes les zones urbaines et à urbaniser seront raccordées au réseau collectif d'assainissement.**

**D'autre part, pour toute construction et imperméabilisation induite par l'urbanisation, des ouvrages destinés à la régulation des eaux pluviales seront imposés de telle sorte que le rejet issu du projet n'aggrave pas la situation existante.**

☞ **RESTAURER LES FONCTIONNALITES NATURELLES DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES POUR ATTEINDRE LE BON ETAT**

Les milieux aquatiques du bassin Adour-Garonne constituent une richesse naturelle dont les ressources sont utilisées par de nombreux acteurs. Afin de préserver ce riche patrimoine, le SDAGE révisé retient les cinq points suivants :

- préserver les milieux aquatiques remarquables du bassin,
- préserver et restaurer les espèces inféodées aux milieux aquatiques et aux zones humides,
- restaurer les espaces de mobilité des cours d'eau,
- mieux prendre en compte la sensibilité des milieux aquatiques dans la gestion hydraulique du bassin et la définition des débits objectifs d'étiage,
- gérer durablement les eaux souterraines.

**Le PLU y répond par :**

- **la limitation du potentiel d'urbanisation assaini en autonome, et la priorité donnée au développement de l'urbanisation dans les secteurs desservis par l'assainissement collectif,**
- **le classement en zone naturelle (N) de la majorité des cours d'eau et ripisylves associées,**
- **la prise en compte des aires d'alimentation des captages d'eau potable.**

☞ **OBTENIR UNE EAU DE QUALITE POUR ASSURER LES ACTIVITES ET USAGES QUI Y SONT LIES**

La protection des ressources en eau est un enjeu primordial pour garantir la qualité sanitaire de l'eau et la prévention des pollutions à la source est le moyen à privilégier dans ce cadre.

Il est également nécessaire d'améliorer les résultats concernant la qualité de l'eau distribuée sur le bassin en renforçant les actions de protection des captages d'eau.

**Le PLU répond à cet objectif en prenant en compte les aires d'alimentation des captages d'eau potable présents sur le territoire communal.**

☞ **GERER LA RARETE DE L'EAU ET PREVENIR LES INONDATIONS**

Le bassin Adour Garonne est un grand consommateur d'eau, qu'il est nécessaire de gérer au mieux, notamment en période d'étiage afin de répondre aux besoins socio-économiques et des milieux aquatiques. Le SDAGE propose de prévenir ces inondations en réduisant la vulnérabilité et en respectant les milieux aquatiques.

**Le PLU tient compte des zones inondables identifiées dans le PPRNP en excluant de la constructibilité les zones identifiées comme à risque fort et en limitant le développement en zone de risque moyen.**

☞ **PROMOUVOIR UNE APPROCHE TERRITORIALE**

Progresser dans l'efficacité des politiques de l'eau rend nécessaire de véritables choix dans les politiques de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire à l'échelle intercommunale.

Le projet sera sans impact sur ce thème : les zones à urbaniser sont délimitées dans le prolongement des zones actuellement urbanisées ; l'ensemble des secteurs de moyenne et haute montagne sont préservés de toute urbanisation par un classement en zone naturelle N.

#### **4.3. COMPATIBILITE AVEC LE SRCE MIDI-PYRENEES**

La définition de la trame verte et bleue sur le territoire de Saint-Lary-Soulan a été déterminée par une analyse des données existantes, un repérage terrain ainsi que par photo-interprétation.

Les éléments produits dans le cadre du SRCE Midi-Pyrénées ont donc été pris en compte. Les réservoirs de biodiversité ainsi que les corridors écologiques repérés dans l'atlas cartographique du SRCE ont été intégrés à l'analyse de la TVB et adaptées à l'échelle communale.

Dans son axe 1 « Des équilibres de territoire à maintenir, affirmer et valoriser », le PADD affiche clairement la volonté de valoriser la trame verte et bleue sur l'ensemble du territoire.

Ainsi, les réservoirs de biodiversité identifiés que représentent les grands ensembles boisés présents sur les versants des vallées d'Aure, du Rioumajou et du Mondang, la Neste et le système de lacs situés dans le massif du Néouvielle ainsi que la majorité des corridors écologiques (bosquets, haies, cours d'eau et ripisylves associées) sont classés en zone naturelle (N).

Par ailleurs, dans le village, plusieurs éléments contribuant aux continuités écologiques ont été identifiés au titre du L123-1-5, III, 2° du code de l'urbanisme : ripisylve de la Neste, alignements boisés, parc boisé des Thermes, etc.

#### **4.4. COMPATIBILITE AVEC LA CHARTE DU PARC NATIONAL DES PYRENEES**

Une convention d'application de la charte du Parc national des Pyrénées a été signée entre la commune de Saint-Lary-Soulan et l'établissement public du Parc national des Pyrénées en mars 2015. Cette convention permet de préciser les actions que la commune et le Parc souhaitent mener ensemble.

L'une d'entre elles est notamment de poursuivre l'accompagnement technique pour finaliser l'élaboration du document d'urbanisme.

A cette fin, le Parc a assisté à la majorité des réunions de travail réalisées dans le cadre de la révision du PLU et les cinq axes stratégiques retenus pour la mise en valeur de l'aire d'adhésion ont été repris dans le PADD, à savoir :

- améliorer le cadre de vie en tenant compte des caractères culturels et paysagers du territoire,
- encourager l'excellence environnementale,
- développer, valoriser une économie locale respectueuse des patrimoines,
- encourager la préservation du patrimoine naturel et le renforcement des solidarités écologiques,
- connaître, informer et éduquer pour mieux préserver.

## **4.5. COMPATIBILITE AVEC LE PLAN CLIMAT MIDI-PYRENEES ET LE SRCAE**

En 2010, la commune a réalisé un diagnostic énergétique de ses bâtiments communaux. Des actions de maîtrise et de réduction des consommations énergétiques ont été mises en place.

En 2009, un bilan carbone avait été réalisé sur le territoire communal. Ce dernier mettait en évidence que les 2 principaux postes responsables des émissions étaient le transport à la personne de la clientèle touristique et l'activité tertiaire résultant de l'activité touristique. Suite à ce bilan, différentes pistes d'actions ont été proposées.

Certaines d'entre elles ont d'ailleurs été reprises dans le projet communal, et notamment :

- Développer un réseau piétonnier et cycliste attractif,

En effet, la commune a souhaité mettre l'accent sur la définition de réseaux piétonniers. Ainsi, une OAP thématique définissant des orientations en termes de maillage piétonnier a été mise en place et la majorité des OAP territorialisées intègrent des principes de cheminements piétons.

- Utiliser des énergies renouvelables dans toutes les constructions neuves

Le règlement du PLU encourage la réalisation de construction mettant en œuvre des objectifs de qualité environnementale, ainsi que l'installation de matériels utilisant des « énergies renouvelables », et autorise l'installation de panneaux solaires ou photovoltaïques en superstructures sur les toitures existantes.

Par ailleurs, afin de favoriser la réduction des émissions de GES dans le village, la commune affiche la volonté d'accueillir au niveau de la zone AU0 d'entrée de ville, un « parc-relais » qui serait desservi par des navettes.

A travers ses mesures, le PLU de Saint-Lary-Soulain affiche sa volonté de contribuer à la réduction de ses émissions de GES.

## **4.6. COMPATIBILITE AVEC LES PLANS DEPARTEMENTAUX ET REGIONAUX EN MATIERE DE GESTION DES DECHETS**

### **4.6.1. Plan départemental de gestion des déchets du BTP**

Le PLU ne dispose pas de nombreux moyens d'action réglementaires pour répondre aux objectifs de ce plan.

### **4.6.2. Plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés**

En délimitant une zone UI à l'emplacement de la déchetterie existante de Saint-Lary-Soulain, le PLU est compatible avec le plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés.

#### **4.7. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT DES FORETS PYRENEENNES**

Le PLU préserve les massifs forestiers existants par un classement en zone naturelle N au PLU.

Une partie des boisements du territoire ont également été identifiés en tant qu'Espaces Boisés Classés et notamment les boisements bordant le sud du village et ceux couvrant la partie ouest du massif du Néouvielle.

Par ailleurs, dans le village, plusieurs éléments végétaux ont été identifiés au titre du L123-15, III, 2° du code de l'urbanisme : ripisylve de la Neste, alignements boisés, parc boisé des Thermes, etc.

Enfin, sur le massif du Rioumajou partagé entre grands ensembles boisés et estives, le choix a été fait de ne pas prévoir de classement en Espaces Boisés Classés car les massifs boisés s'étendant sur plus de 4 ha, bénéficient déjà de mesures de protection spécifique au regard du L3111-1 à 5 du code forestier.

#### **4.8. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES**

En cohérence avec ce schéma, le règlement du PLU de Saint-Lary-Soulan interdit l'ouverture et l'exploitation de carrière ou gravière dans l'ensemble des zones urbaines, agricoles et naturelles.

## **5. INCIDENCES DU ZONAGE DU PLU ET MESURES DE REDUCTION PROPOSEES**

### **5.1. INCIDENCES DU PLU SUR LES ZONES NATURA 2000**

#### **5.1.1. Incidences directes du zonage sur Natura 2000**

Le territoire de Saint-Lary-Soulan est concerné par deux sites Natura 2000 : « le Néouvielle » à l'ouest et « Rioumajou et Moudang » au sud. Le périmètre de ces deux sites a été pris en compte dans la délimitation des zones du PLU.

En effet, l'ensemble de ces sites Natura 2000 a été classé en zone naturelle à protéger de toute urbanisation (zone N) au PLU.

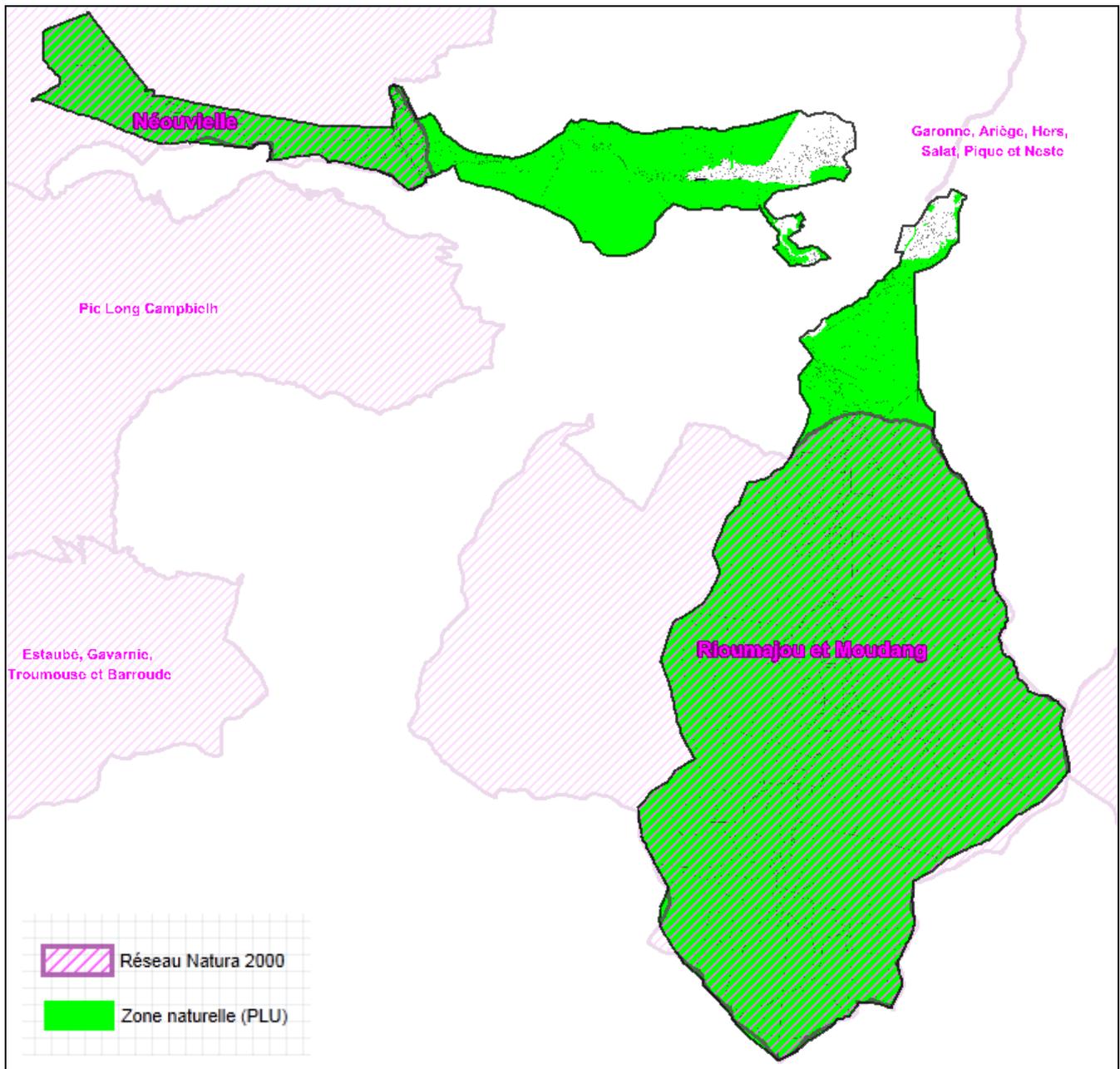
Seules deux sous-zones Nb prenant appui sur des bâtiments existants ont été délimitées au sein du site Natura 2000 « Rioumajou et Moudang » :

- Nba destiné à un projet de parc animalier qui fait l'objet de mesures d'intégration dans le site (cf. paragraphe 3.3.5),
- Nbb destiné au maintien de l'activité existante de bar-restaurant. Dans ce secteur, aucune nouvelle construction n'est autorisée, seul le changement de destination sera possible.

Pour ces deux secteurs, le règlement prévoit des dispositions concernant les aires de stationnement afin qu'elles permettent la percolation des eaux limitant ainsi l'imperméabilisation des sols.

Le règlement de la zone N autorise les ouvrages ou aménagements, à condition de justifier de la nécessité aux services publics, à l'exploitation hydraulique, agricole ou forestière. En dehors de ces exceptions, aucune nouvelle construction ne pourra néanmoins être autorisée en zone N et donc dans l'emprise des sites Natura 2000.

**Au regard des aménagements autorisés, le potentiel de nouvelles constructions est relativement faible ; aussi, le projet de PLU n'a pas d'incidence directe notable sur les sites Natura 2000 présents sur le territoire communal.**



### **5.1.2. Incidences indirectes des zones naturelles et agricoles sur Natura 2000**

Le règlement des zones A et N autorise certains aménagements sous conditions (cf. règlement, articles 1 et 2 des zones concernées).

Au regard des aménagements autorisés, les potentielles incidences indirectes pourraient porter sur le réseau hydrographique et donc sur les habitats et espèces reconnus d'intérêt communautaire dépendant du site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » qui s'écoule en aval du territoire communal.

Ces incidences potentielles pourraient notamment être liées aux dispositifs d'assainissement autonome et à la gestion des eaux pluviales.

Le règlement des zones A et N du PLU qui encadre et limite les aménagements possibles, précise :

- d'une part, qu'à défaut de raccordement possible au réseau collectif d'assainissement, le dispositif d'assainissement autonome mis en place devra être conforme aux dispositions réglementaires en vigueur (article 4 du règlement),
- d'autre part, que des dispositifs adaptés à l'opération et au terrain devront être réalisés afin de permettre le libre écoulement des eaux.

Pour les sous-secteurs Nb (STECAL), le règlement prévoit des dispositions concernant les aires de stationnement afin qu'elles permettent la percolation des eaux limitant ainsi l'imperméabilisation des sols et les incidences sur le milieu hydraulique superficiel et donc sur le site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » situé en aval du territoire.

**Ainsi, les règles édictées dans le PLU permettent de prévenir toute pollution de l'eau ce qui aura une incidence positive sur la qualité des eaux et donc les objectifs de conservation du site Natura 2000.**

### **5.1.3. Incidences indirectes des zones urbaines et à urbaniser sur Natura 2000**

Les incidences indirectes potentielles des zones urbaines et à urbaniser portent sur les milieux aquatiques et donc sur le site Natura 2000 FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » situé à l'aval du territoire communal.

En effet, ponctuellement, certaines zones de développement urbain, en raison de leur proximité vis-à-vis des cours d'eau, sont susceptibles d'avoir une incidence indirecte sur le site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste ».

A l'exception du secteur Espiaube relevant de l'assainissement individuel, toutes les zones de développement tant concernant l'habitat, le tourisme que l'activité (village, hameau Soulan et le Pla d'Adet), seront raccordés au réseau collectif d'assainissement.

Ainsi, la grande majorité des eaux usées seront collectées et acheminées à la station d'épuration du SIAHVA implantée sur la commune de Vielle-Aure d'une capacité nominale de 21 000 Equivalents Habitants (EH) qui dispose d'une capacité suffisante pour absorber les effluents des nouvelles constructions.

♦ Population raccordée à la station d'épuration :	
Population permanente	1 725 habitants (source INSEE – populations légales en 2011 entrant en vigueur le 1er janvier 2014) / 853 logements
Population secondaire	5 649 résidences secondaires (source INSEE – données 2009) 25 615 lits touristiques professionnels ou non (source Comète rapport Hiver 2012-13) avec un taux de remplissage moyen* de 22,5 % soit 5 755 habitants en moyenne par jour 101 logements vacants
Haute saison 2013 moyenne*	10 100 EH en charge hydraulique et 7 081 EH en charge organique (DCO)
Jour de pointe 2013 (8 mars)	16 606 EH en charge hydraulique et 25 170 EH en charge organique (DCO)
Moyenne annuelle	6 815 EH en charge hydraulique et 4 533 EH en charge organique (DCO)
* du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 mars	

**Extrait du rapport d'activité du SIAHVA 2013**

Une fois traitées ces dernières sont rejetées dans la Neste d'Aure classée en indice de qualité 1A.

La mise en place de nouveaux dispositifs d'assainissement autonome est donc limitée au secteur Espiaube offrant un potentiel constructible réduit à l'échelle du PLU et peut être considéré comme négligeable à l'échelle du site Natura 2000. En outre, les dispositifs d'assainissement individuel qui seront mis en place devront être conformes à la réglementation en vigueur (article 4 du règlement) et feront l'objet de contrôle par le SIAVHA.

Pour ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, le règlement du PLU spécifie que tout aménagement ne devra pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. Les aménagements devront privilégier l'écoulement des eaux par infiltration dans le sol. A défaut, les eaux pluviales non absorbées devront être dirigées vers les canalisations, fossés non départementaux ou réseaux prévus à cet effet, conformément à la réglementation en vigueur. Les OAP intègrent également pour chaque secteur des principes de gestion des eaux pluviales.

Le faible potentiel de développement en assainissement autonome ainsi que l'ensemble des mesures prises dans le PLU concernant la gestion des eaux usées et pluviales, permet d'éviter tout risque de pollution du milieu récepteur et/ou inondation lié aux imperméabilisations nouvelles.

**Les zones urbaines et à urbaniser du PLU n'auront donc pas d'incidence notable sur les milieux hydrauliques et donc sur les objectifs de conservation du site Natura 2000.**

## **5.2. INCIDENCES DU PLU SUR L'ENSEMBLE DES THEMATIQUES ENVIRONNEMENTALES ET MESURES MISES EN PLACE**

### **5.2.1. Incidences du PLU sur le patrimoine naturel, la biodiversité et les continuités écologiques**

#### **A l'échelle globale du territoire**

Saint-Lary-Soulan est caractérisé par un patrimoine naturel riche faisant l'objet de nombreuses mesures, de connaissance, gestion et protection.

Le classement en zone naturelle N au PLU des secteurs identifiés comme à fort enjeu vis-à-vis de la biodiversité est primordial pour assurer leur préservation. Ainsi les sites Natura 2000 du Néouvielle, du Rioumajou et Moudang, la réserve naturelle nationale du Néouvielle, ainsi que la majeure partie des ZNIEFF présentes sur le territoire ont donc été classés en zone naturelle N.

Par ailleurs, les réservoirs de biodiversité identifiés que représentent les grands ensembles boisés présents sur les versants des vallées d'Aure, du Rioumajou et du Mondang, la Neste et le système de lacs situés dans le massif du Néouvielle ainsi que la majorité des corridors écologiques (bosquets, haies, cours d'eau et ripisylves associées) sont intégrés à ce classement N.

Ce zonage N qui s'étend globalement, depuis le village jusqu'à la frontière espagnole à travers la vallée du Rioumajou pour la partie historique, et depuis le Pla d'Adet et le hameau d'Espiaube jusqu'au massif du Néouvielle, pour la partie enclavée, a donc une incidence positive sur la préservation de ces espaces.

Les zones N ainsi délimitées couvrent autour de 8 780 ha, ce qui représente 96,5% du territoire communal.

Le massif du Rioumajou s'étendant au sud du territoire est partagé entre grands ensembles boisés et estives. Sur ces versants, les massifs boisés s'étendant sur plus de 4 ha, bénéficient de mesures de protection spécifique au regard du L3111-1 à 5 du code forestier. Par ailleurs, de nombreuses estives s'étant enfrichées, afin de ne pas contraindre leur retour en état, le choix a été fait de ne pas prévoir de classement en Espaces Boisés Classés sur le massif du Rioumajou.

### **A l'échelle des secteurs de développement urbain**

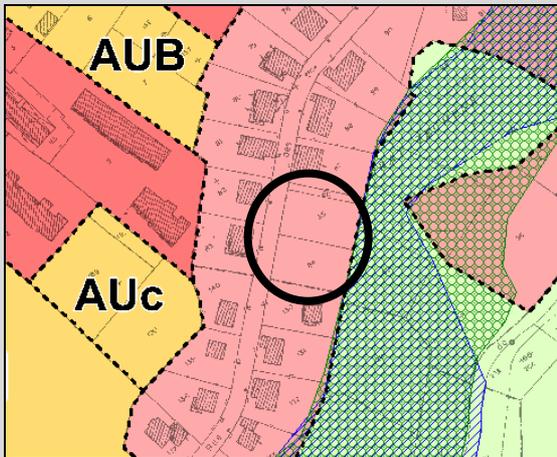
Le développement urbain se fait en continuité des secteurs urbanisés existants : le village, le Pla d'Adet, les hameaux de Soulan et d'Espiaube.

La superficie totale des zones à urbaniser à court, moyen ou long terme, est de 17 ha, ce qui représente moins de 1% de la superficie totale du territoire. Le projet de PLU aura donc une incidence faible sur l'artificialisation du territoire.

Concernant le **village**, l'emprise de la zone constructible reprend globalement celle du PLU de 2008. A noter toutefois, la délimitation d'une zone N en entrée du village, à hauteur du camping, permettant de préserver le cours d'eau et ses abords humides.

Hormis la zone AU0 délimitée en entrée de village, les zones ouvertes à l'urbanisation concernent essentiellement des parcelles à biodiversité ordinaire isolées dans le tissu urbain.

Deux parcelles (zone B8) identifiées comme zone humide et occupées par un boisement mésohygrophile lors des investigations de terrain de 2013 sont aujourd'hui défrichées et ne présentent plus d'enjeu naturaliste.



#### ***Zone B8 (parcelles 84 et 85, rue des Isards) – passage sur site mars 2015***

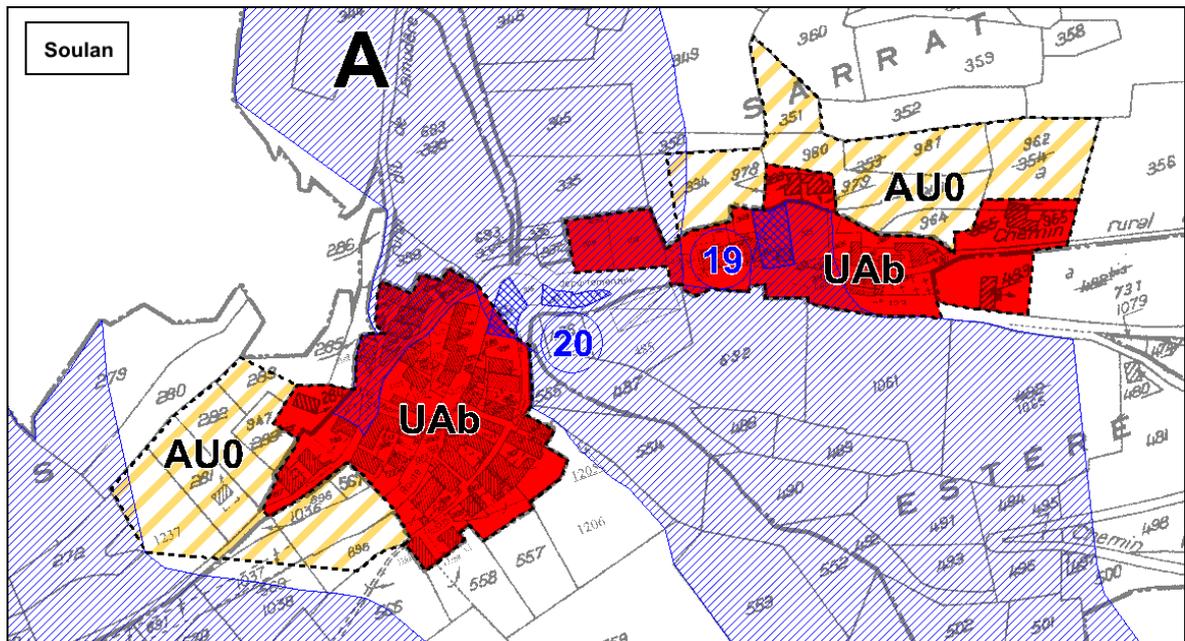
La zone AU0 d'entrée de village offre une biodiversité ordinaire constituée d'entités de prairies mésophiles abritant une bonne richesse faunistique. Elle constitue encore un espace de respiration entre l'urbanisation de Vielle-Aure et celle de Saint-Lary-Soulan, et contribue à la trame verte supra-communale. Son classement affiche clairement la volonté de la commune de structurer à moyen (phase 1) et long terme (phase 2) cette zone stratégique d'entrée de village.

Au sud du village, les boisements de pente ont été classés en zone naturelle et identifiés en Espaces Boisés Classés permettant d'une part de préserver le caractère paysager assurant ainsi un écrin de verdure et d'autre part de stabiliser les terrains soumis au risque mouvement de terrain.

Enfin, dans le village, plusieurs éléments contribuant aux continuités écologiques ont été identifiés au titre du L123-1-5, III, 2° du code de l'urbanisme : ripisylve de la Neste, alignements boisés, parc boisé des Thermes, etc.

Au **Pla d'Adet**, l'emprise de la zone constructible reprend celle du PLU de 2008. Les zones AUBc et AUt délimitées offrant l'essentiel du potentiel constructible du Pla d'Adet ont perdu beaucoup de leur naturalité et ne présentent plus d'enjeu écologique. La zone AUt a notamment déjà fait l'objet d'aménagements passés.

A **Soulan**, l'emprise de la zone constructible reprend celle du PLU de 2008.



Sur la zone AU0 en extension ouest ainsi que pour les parcelles disponibles en UAb à l'est (p.1109 et 1110), les enjeux naturalistes sont relativement faibles voire nuls. La présence potentielle de Rosalie des Alpes devra néanmoins être prise en compte lors des études qui seront menées dans le cadre des aménagements.

Sur la zone AU0 défini à l'est, des enjeux naturalistes ont été identifiées tant en termes faunistiques que floristiques ; néanmoins, la superficie d'habitats concernée est négligeable au vu des étendues environnantes.

Au niveau d'**Espiabe**, les superficies ouvertes à l'urbanisation ont été fortement réduites par rapport au PLU de 2008 ; ainsi le versant sur lequel s'étendent les zones E1 et E2 offrant une grande diversité d'habitats naturels ont été, pour la majorité, restituées en zone agricole.

En conclusion, le projet de PLU assure la préservation du patrimoine naturel, de la biodiversité et des continuités écologiques.

La grande majorité des secteurs identifiés comme à enjeu fort vis-à-vis du milieu naturel ont en effet été préservés par un classement en zone N. Par ailleurs, les zones constructibles ont été délimitées dans la continuité des zones urbaines existantes, essentiellement sur des terrains présentant une biodiversité ordinaire. Les éléments constitutifs de la TVB ont également été préservés soit par un classement en zone N soit par une identification en espaces Boisés Classés ou encore au titre du L123-1-5, III, 2° du code de l'urbanisme dans le village. Seule la zone AU0 d'entrée de village présente une incidence en termes de continuité écologique supra-communale qu'il s'agira de modérer par les modalités d'aménagement du site. Cette incidence reste néanmoins à nuancer en raison de sa situation enclavée entre le développement du village de Saint-Lary-Soulan et celui de Vielle-Aure.

## **5.2.2. Incidences sur les pollutions**

### 5.2.2.1. EAU

#### Cours d'eau

Le zonage du PLU maintient la fonctionnalité hydraulique et écologique des cours d'eau par un classement en zone naturelle de la majorité des cours d'eau s'écoulant sur le territoire.

Dans le village, la préservation des ripisylves par un classement au titre des éléments de paysage à préserver (article L.123-1-5, III, 2° du Code de l'urbanisme) permet de limiter l'impact de l'urbanisation sur le milieu hydraulique.

#### Eaux usées et pluviales

La majorité des zones de développement à vocation urbaine ou d'activités seront raccordées au réseau collectif d'assainissement ; les eaux usées collectées seront traitées à la station d'épuration de Vielle-Aure qui peut supporter cette charge supplémentaire.

La mise en place de dispositifs d'assainissement individuel est considérée comme limitée à l'échelle du territoire (hameau d'Espiaube et aménagements autorisés en zone A et N) ; les risques de pollution de la qualité de l'eau par les systèmes mis en place seront donc faibles.

Pour ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, le règlement du PLU spécifie que les aménagements ne devront pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales et privilégier un écoulement par infiltration dans le sol. Les OAP intègrent également pour chaque secteur des principes de gestion des eaux pluviales.

### 5.2.2.2. AIR

Le développement de zones urbanisées ou à urbaniser à vocation d'habitat ou d'activités peut induire à terme une altération probable de la qualité de l'air par l'augmentation du nombre d'activités polluantes et l'augmentation du trafic routier.

Au regard de l'existant et du trafic déjà important en lien avec la présence d'infrastructures de loisirs (domaine skiable), cette incidence est jugée faible.

## **5.2.3. Incidences sur les ressources naturelles**

### 5.2.3.1. EAU

La commune de Saint-Lary-Soulan dispose d'une ressource en eau importante sur son territoire ; elle recense en effet 5 captages d'eau potable.

Ces captages d'eau potable font l'objet de périmètres de protection qui ont été respectés dans la définition des zones constructibles.

En outre, l'augmentation de population engendrera une augmentation de la consommation en eau potable.

#### 5.2.3.2. RESSOURCE ESPACE

Les incidences négatives du PLU sur les ressources naturelles affectent principalement la ressource espace, en lien avec la consommation d'espace dédiée au développement de l'urbanisation et des activités.

Ces incidences sont limitées par une volonté de privilégier le développement en continuité des secteurs urbanisés existants.

Le projet de PLU vise à favoriser dans un premier temps le comblement des dents creuses au sein du village et initier et accompagner le renouvellement des tissus déjà bâtis (Axe 2 du PADD Assurer un développement durable pour le bourg de saint-Lary).

#### 5.2.4. Incidence du PLU sur l'activité agricole

L'un des objectifs de la commune est d'assurer la pérennité de l'activité agricole et pastorale (Axe1 du PADD).

Pour cela, le développement urbain a été privilégié en continuité des secteurs urbanisés existants : le village, le Pla d'Adet, les hameaux de Soulan et d'Espiaube.

Au niveau du village, afin de favoriser le maintien de l'activité agricole en plaine, la zone agricole située en rive gauche de la Neste, a été maintenue telle que délimitée dans le PLU de 2008.

Parallèlement, la municipalité a choisi d'affirmer les objectifs fixés par l'AFP créée sur Soulan. Ainsi, un zonage agricole cohérent a été délimité en zone de moyenne montagne (secteur Soulan) afin d'y développer le pastoralisme.

Les zones A ainsi délimitées couvrent 205 ha contre une 15<sup>aine</sup> d'hectare dans le PLU de 2008.

Le PLU a donc une incidence positive sur la préservation des terres agricoles.

#### 5.2.5. Incidence du PLU sur les risques

Le territoire de Saint-Lary-Soulan est couvert par un Plan de Prévention de Risques Naturels Prévisibles (PPRNP) approuvé par arrêté préfectoral du 8 septembre 1998 et prenant en compte :

- le risque inondation et crue torrentielle,
- le risque mouvement terrain,
- le risque incendie ou feu de forêts,
- le risque sismique,
- le risque avalanche.

Les zones soumises aux risques ont été identifiées par une trame hachurée au document graphique. Pour les zones concernées, un renvoi au règlement du PPRNP est précisé à l'article 2 du règlement du PLU.

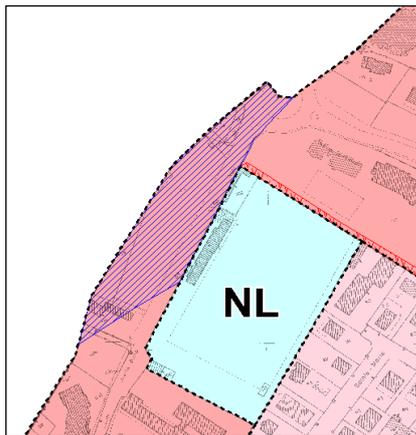
Les secteurs soumis aux risques ont été pris en compte dans la délimitation des zones constructibles et aucune nouvelle zone de développement n'a été définie dans un secteur soumis à un risque fort.

Certains secteurs constructibles délimités sont néanmoins soumis à un risque moyen :

- Village :

De manière générale, les boisements ceinturant le village par le sud ont été classés en Espaces Boisés Classés afin de stabiliser les terrains soumis au risque mouvement de terrain.

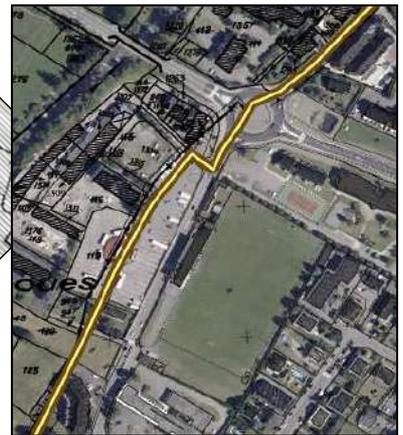
- Zone UB nord



Extrait PLU 2015



Extrait PPRNP



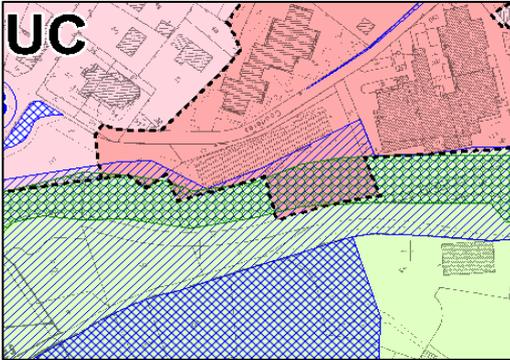
Extrait photo aérienne (source : Géoportail)



Source : Google Maps

Dans ce secteur, les terrains concernés, à ce jour occupés par une habitation et un parking, sont soumis à un risque moyen de crue torrentielle. Le règlement du PPRNP y autorise les constructions avec prescriptions.

● Zone UB sud



Extrait PLU 2015



Extrait PPRNP



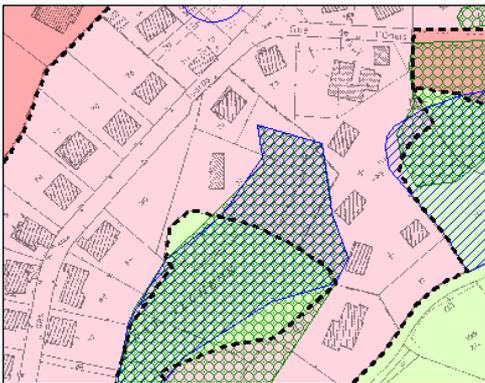
Extrait photo aérienne (source : Géoportail)

Dans ce secteur, les terrains concernés par un risque fort de glissement de terrain ont été exclus de la zone constructible et classés en N.

Pour la partie concernée par un risque moyen, il s'agit pour partie d'un parking et pour partie du versant boisé. Le règlement du PPRNP y autorise les constructions avec prescriptions.

Ces boisements de pente ont été classés en Espaces Boisés Classés permettant ainsi de stabiliser les terrains soumis au risque mouvement de terrain.

● Zone UC



Extrait PLU 2015



Extrait PPRNP

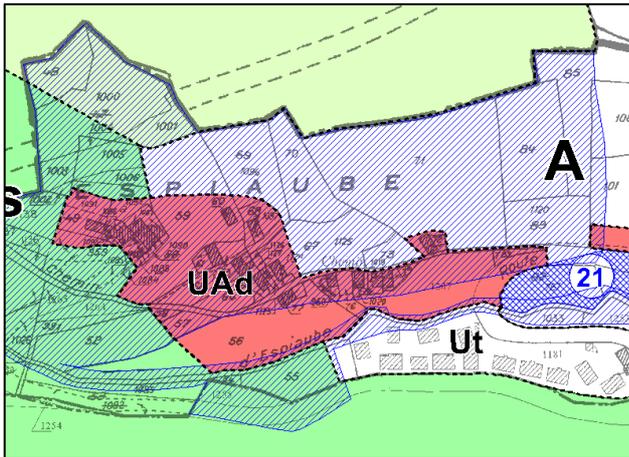


Extrait photo aérienne (source : Géoportail)

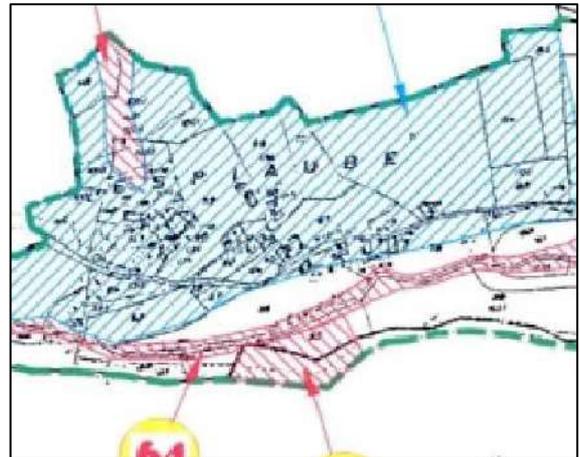
Dans ce secteur, les terrains concernés par un risque moyen de mouvement de terrain constituent des arrières de parcelles en grande partie boisée. Le règlement du PPRNP y autorise les constructions avec prescriptions.

Ces boisements ont été classés en Espaces Boisés Classés permettant ainsi de stabiliser les terrains soumis au risque.

• Espiaube :



Extrait PLU 2015



Extrait PPRNP



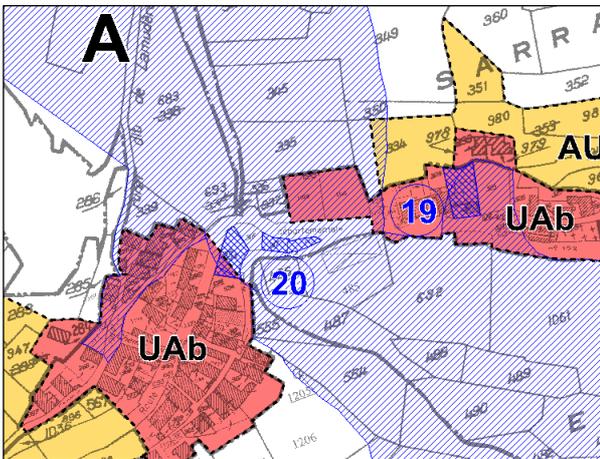
Extrait photo aérienne (source : Géoportail)

Une grande partie de la zone UAd ouest du hameau Espiaube est concernée par un risque moyen d'avalanche et ravinement. Le règlement du PPRNP y autorise les constructions avec prescriptions.

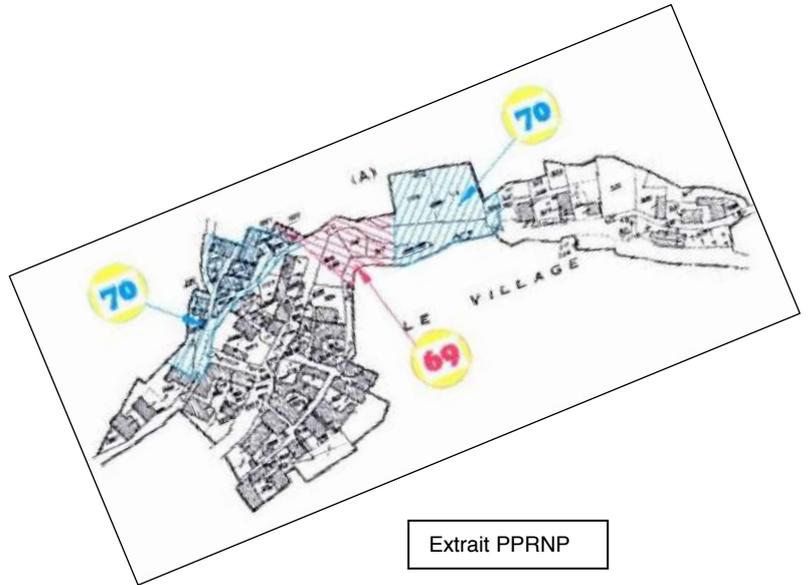
A la marge, la partie sud de la zone UAd ainsi que la partie nord de la zone Ut sont quant à elles concernées par un risque fort de ravinement qui s'étire le long du ruisseau d'Espiaube.

Certaines constructions existantes en zone Ut sont en partie concernées par ce risque. Le règlement du PPRNP y interdit toute occupation ou utilisation du sol à l'exception notamment de certains travaux sous réserve de ne pas aggraver les risques.

● Soulan :



Extrait PLU 2015



Extrait PPRNP



Extrait photo aérienne (Source : Géoportail)

A Soulan, une partie des zones constructibles délimitées est concernée par un risque moyen d'avalanche. Il s'agit essentiellement de parcelles déjà bâties en zone UAb ; seules 2 parcelles situées en extension ouest de la zone la plus à l'est sont encore disponibles. Le règlement du PPRNP y autorise les constructions avec prescriptions.

En conclusion, les risques identifiés sur le territoire ont été pris en compte dans la délimitation des zones constructibles. Aucune zone de développement n'a été délimitée en zone de risque fort et peu de terrains disponibles sont concernés par un risque moyen.

### 5.2.6. Incidences sur le volet climat/énergie

Les nouveaux logements sont soumis depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013 à la nouvelle réglementation thermique RT2012 ; celle-ci imposant une consommation énergétique maximale de 50 kWh/m<sup>2</sup>/an.

L'ouverture à l'urbanisation affichée dans le PLU prévoit la construction dans les 10 années à venir de 150 logements permanents et 200 logements touristiques.

Le tableau ci-dessous synthétise les consommations par an des nouveaux logements issus de l'ouverture à l'urbanisation des zones constructibles du PLU :

	Nombre	Superficie moyenne	Consommation moyenne (kWh/m <sup>2</sup> /an)	Consommation totale (kWh/an)	Consommation totale sur une année
Logement permanent	150	100	50	750 000	750 000
Logement touristique	200	40	50	400 000	135 000*
<b>Total</b>				<b>1 150 000</b>	<b>885 000</b>

\* en considérant que les logements touristiques sont occupés un tiers de l'année

Pour comparaison, le tableau qui suit synthétise les consommations par an des logements déjà construits :

	Nombre	Superficie moyenne	Consommation moyenne (kWh/m <sup>2</sup> /an)	Consommation totale (kWh/an)	Consommation totale sur une année
<b>Logement permanent</b>					
Avant 1975	259	100	250	6 475 000	6 475 000
1975-RT2012	215	100	150	3 225 000	3 225 000
Depuis la RT2012	2	100	50	10 000	10 000
<b>Total permanent</b>				<b>9 710 000</b>	<b>9 710 000</b>
<b>Logement touristique</b>					
Avant 1975	1 263	40	250	12 630 000	4 210 000*
1975-RT2012	3 229	40	150	19 374 000	6 458 000
Depuis la RT2012	30	40	50	60 000	20 000
<b>Total touristique</b>				<b>32 064 000</b>	<b>10 688 000</b>
<b>Total</b>				<b>41 774 000</b>	<b>20 398 000</b>

\* en considérant que les logements touristiques sont occupés un tiers de l'année

On constate donc que pour un accroissement de 30% du parc de logement permanent, les consommations énergétiques des nouvelles résidences principales représenteront moins de 8% des consommations totales des logements permanents existants.

De même, concernant la production de logements touristiques, pour une augmentation de près de 5% du parc, les consommations énergétiques représenteront moins de 2% des consommations totales des logements touristiques existants.

Le PLU aura donc une incidence faible sur les consommations énergétiques vis-à-vis de la production de nouveaux logements.

### **5.2.7. Incidences sur le cadre de vie et le patrimoine**

Le PLU s'est attaché à préserver le cadre de vie du territoire par :

- un développement en continuité des secteurs urbains existants,
- un classement en zone naturelle des principales zones à enjeux paysagers du territoire,
- un classement en Espaces Boisés Classés des boisements formant un écrin de verdure au sud du village et une identification au titre du L.123-1-5, III, 2° du Code de l'urbanisme d'éléments contribuant à assurer la continuité écologique dans le village (ripisylve de la Neste, alignements boisés, parc des thermes, etc.),
- la définition d'orientations d'aménagement et de programmation intégrant par exemple des principes de cheminements doux, le traitement végétal dans les opérations d'aménagements afin de préserver le caractère paysager, etc.

### 5.3. SYNTHESE DES MESURES MISES EN PLACE DANS LE PLU

Le tableau ci-après ne se veut pas exhaustif ; au regard des enjeux mis en évidence au chapitre 2.8, il reprend de manière synthétique les principales mesures mises en place dans le PLU visant à préserver l'environnement.

BIODIVERSITE
<p>Classement en zone naturelle (N) :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• des secteurs identifiés comme à fort enjeu vis-à-vis de la biodiversité (sites Natura 2000, réserve naturelle nationale du Néouvielle, ZNIEFF),</li><li>• des réservoirs de biodiversité et principaux corridors écologiques,</li><li>• de la Neste et de la majorité des cours d'eau s'écoulant sur le territoire.</li></ul> <p>Dans le village, identification de plusieurs éléments contribuant aux continuités écologiques au titre des éléments de paysage à préserver (article L.123-15, III, 2° du Code de l'urbanisme) : ripisylve de la Neste, alignements boisés, parc boisé des Thermes, etc.</p> <p>Obligation imposée en matière de réalisation d'espace vert pour les opérations de logements collectifs et maintien ou remplacement des plantations en zone U (article 13)</p> <p>OAP territorialisées incluant l'aménagement d'espaces verts</p>
RESSOURCES NATURELLES
<p>Le règlement, à l'article 15, encourage la réalisation de construction mettant en œuvre des objectifs de qualité environnementale, ainsi que l'installation de matériels utilisant des « énergies renouvelables »</p> <p>En matière de ressource espace, le projet vise à recentrer le développement au niveau du bourg en comblant les dents creuses et en initiant le renouvellement urbain. Par ailleurs, sur le hameau d'Espiaube, réduction du potentiel constructible offert par le PLU de 2008</p>
POLLUTIONS
<p>Maintien de la fonctionnalité hydraulique et écologique des cours d'eau par un classement en zone naturelle de la majorité des cours d'eau s'écoulant sur le territoire. Dans le village, préservation des ripisylves par un classement au titre des éléments de paysage à préserver (article L.123-15, III, 2° du Code de l'urbanisme) permettant de limiter l'impact de l'urbanisation sur le milieu hydraulique.</p> <p>Majorité des zones de développement à vocation urbaine, de tourisme ou d'activités raccordées au réseau collectif d'assainissement</p> <p>Maintien du libre écoulement des eaux de pluie en privilégiant l'infiltration à la parcelle ; à défaut, écoulement dirigé vers le milieu récepteur ou la canalisation publique (article 4 du règlement).</p>

RISQUES
<p>Définition des zones à urbaniser en dehors des zones exposées à un risque fort.</p> <p>Classement en EBC des boisements ceinturant le sud du village afin de stabiliser les terrains soumis au risque mouvement de terrain.</p>
CLIMAT/ENERGIE
<p>Le règlement, à l'article 15, encourage la réalisation de construction mettant en œuvre des objectifs de qualité environnementale, ainsi que l'installation de matériels utilisant des « énergies renouvelables »</p> <p>Les OAP favorisent l'implantation des constructions en dehors des ombres portées liées au relief</p>
CADRE DE VIE
<p>Développement privilégié en continuité des secteurs urbains existants</p> <p>Classement en zone naturelle des principales zones à enjeu du territoire</p> <p>Classement en Espaces Boisés Classés des boisements formant un écrin de verdure au sud du village et une identification au titre du L 123-1-5-III-2° d'éléments contribuant à assurer la continuité écologique dans le village</p> <p>Définition d'orientations d'aménagement et de programmation intégrant par exemple des principes de cheminements doux, le traitement végétal dans les opérations d'aménagements afin de préserver le caractère paysager, etc.</p>

## 6. INDICATEURS DE SUIVI

Afin de pouvoir évaluer dans le temps les incidences du PLU sur l'environnement, il s'avère indispensable de mettre en place une série d'indicateurs, concrets, quantifiables et mesurables. En effet, un bon indicateur doit pouvoir être simple dans sa mise en œuvre.

Ceux-ci permettront de mesurer d'une part l'état initial de l'environnement et d'autre part les transformations impliquées par les dispositions du document.

En rapport aux enjeux identifiés, aux objectifs de conservation retenus et aux incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU, il est possible de dégager plusieurs indicateurs de suivi :

- **Patrimoine naturel :**
  - Surfaces et ratio des zones boisées sur le territoire en ha et en % (commune),
  - Superficie et ratio des habitats d'intérêt communautaire présents sur le territoire en ha et en % (opérateur chargé du programme d'action DOCOB).
  
- **Ressource en eau, gestion de l'eau et assainissement :**
  - Consommation AEP en m<sup>3</sup> par an (syndicat AEP),
  - Nombre d'abonnés (déléataire),
  - Qualité des eaux rejetées après traitement en STEP en mg/l et % du rendement épuratoire (déléataire),
  - Qualité des eaux superficielles (Agence de l'Eau Adour-Garonne),
  - Contrôle des dispositifs d'assainissement autonome (SIAVHA)
  
- **Energie/climat :**
  - Linéaires de cheminements piétons aménagés (commune)
  
- **Risques naturels et technologiques :**
  - Nombre d'habitants soumis aux risques à l'échelle communale (DDTM-commune),
  - Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle par type de risque (Etat),
  - Nombre d'installations classées (DREAL).
  
- **Consommation d'espace** (sur la base des permis de construire délivrés) :
  - Superficie moyenne consommée par lot (commune),
  - Nombre de logements réalisés par an (commune),
  - Superficie constructible consommée par an (commune).

- **Paysage :**

- Respect des règles du PLU dans les opérations réalisées (orientation d'aménagement, article 11 et 13 du règlement) sur la base d'un reportage photographique (commune).