

III - ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT

1- CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ⁹

1.1. DONNEES CLIMATIQUES

La région où se situe Saint-Jean de Sixt est soumise à un climat de moyenne montagne en zone tempérée avec des caractéristiques de régime atlantique. Les influences continentales et méditerranéennes se font sentir par l'accentuation des chaleurs estivales et des rigueurs hivernales.

Précipitations

Saint-Jean de Sixt est une des communes les plus arrosées du département, avec 1650 mm à 1800 mm en moyenne par année. Les précipitations se répartissent sur l'année avec deux maxima en hiver (enneigement sur une période assez longue) et en été (orages fréquents). D'après les données disponibles sur la Clusaz (évolution du régime des pluies de 1951 à 1980), les pointes se situent en décembre, janvier, février et juillet et le mois le moins arrosé est avril.

La période de précipitations neigeuses s'étale de novembre à avril avec un maximum en décembre, janvier, février (pas de données disponibles sur la commune).

Températures

La valeur moyenne annuelle est de 16°C. Le mois le plus est février (-9°C en moyenne) et le plus chaud juillet (+24°C en moyenne). En fonction de l'orientation des versants et de l'altitude, les températures peuvent varier fortement d'un secteur à l'autre.

⁹ D'après Plan de Prévention des Risques Saint-Jean-de Sixt / Rapport de présentation – Préfecture Haute-Savoie – DDT Haute-Savoie – 12 2009
D'après Plan Local d'Urbanisme Saint-Jean de Sixt - Rapport de présentation – Version arrêté 2008

1.2. TOPOGRAPHIE – GEOLOGIE

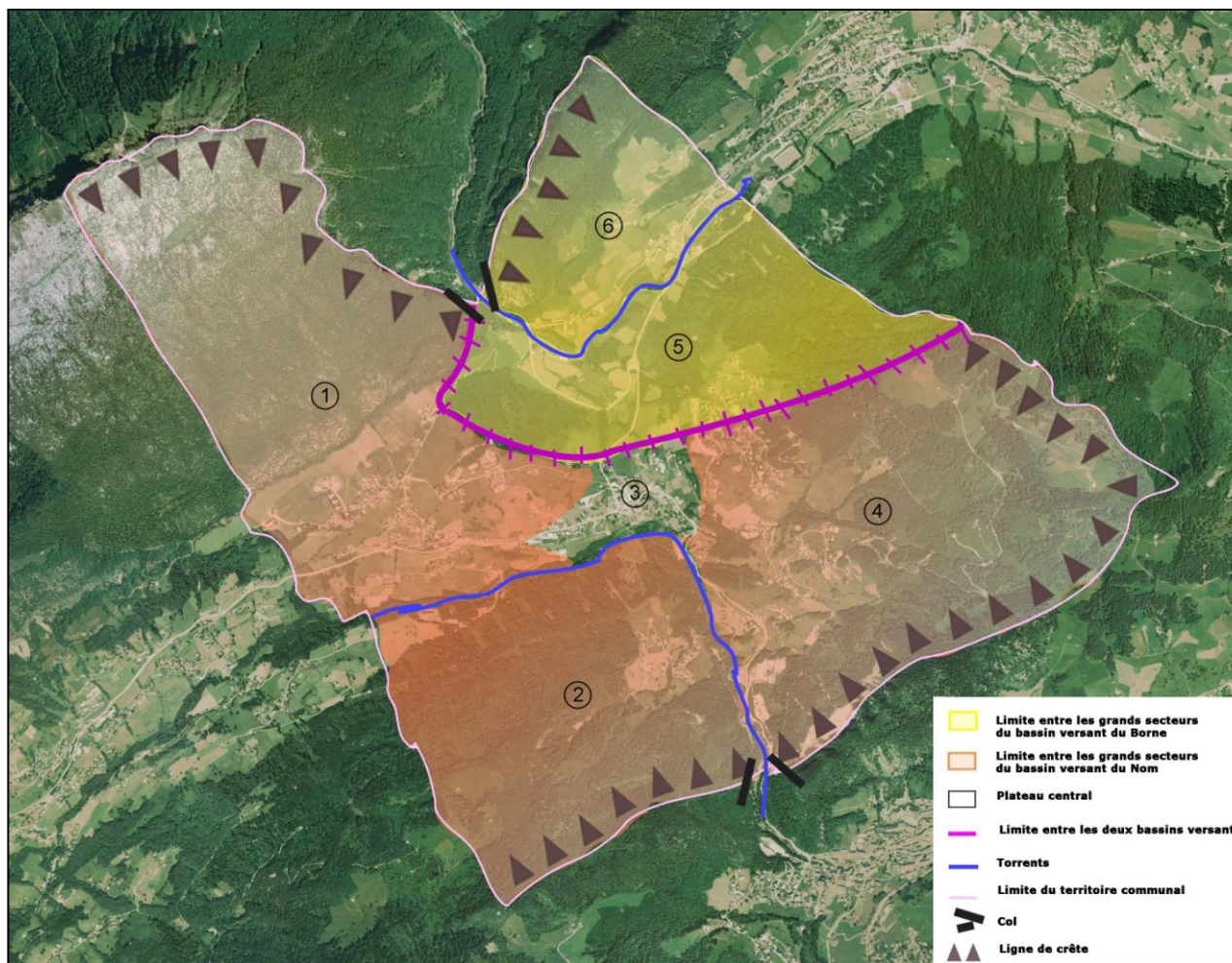
1.2.1. Entités morphologiques

Le territoire de la commune de Saint-Jean-de-Sixt présente une topographie complexe du fait de la présence juxtaposée des vallées du Nom et du Borne. Deux orientations qui entraînent une structuration particulière pouvant se partager suivant 6 grands ensembles :

1 - Le secteur de Forgeassoud correspond à l'entrée Ouest du territoire communal sur le versant adret du Mont Lachat. Cette zone en pente forte jusqu'au torrent du Nom a permis un établissement urbain en balcon ainsi que sur les endroits les plus plats à Forgeassoud-dessus et au lieu-dit les Mouilles.

2 - Le secteur des Traversiers représente la partie Sud de la commune et la partie ubac de la même vallée du Nom. Cette zone est recouverte d'une forêt dense d'épineux. Seul le hameau des Lombardes s'y est installé sur une partie plus ensoleillée et favorable à l'agriculture.

3 - Le secteur du centre correspond à la partie la plus «plane» du territoire et point d'articulation entre les deux vallées. Sa situation de col confère à cet espace une certaine ouverture et une lisibilité de l'ensemble de territoire communal.



4 - Le secteur du Danay occupe le Sud-Est de la commune, il bénéficie de l'orientation privilégiée de la vallée du Nom. Il présente le contrefort du massif des Aravis. Ce secteur est occupé par les terres agricoles et les prairies rythmées par des cordons boisés accompagnant les ruisseaux. Les constructions nouvelles se sont installées à proximité des hameaux traditionnels mais aussi bien au-delà créant un tissu bâti lâche et pénalisant la lisibilité des hameaux.

5 - Le secteur de la Mouille sur le même massif que le précédent correspond à la partie du versant ubac de la vallée du Borne. Cette zone du territoire possède un couvert forestier descendant assez bas sur ce versant exposé Nord. La partie avale est occupée par l'agriculture.

6 - Le secteur du Villaret situé sur le contrefort adret du massif des Bornes, en limite Nord de la commune. Le versant adret du massif des Etroits accueille de riches paysages agricoles de qualité où l'urbanisation s'est concentrée surtout des hameaux pittoresques.



Les variations topographiques viennent accentuer le caractère complexe du relief communal :

- les plateaux de Forgeassoud et des Eculés qui offrent de larges espaces utilisés par l'agriculture,
- les cols de l'Étroit et de la Clusaz qui sont des dépressions du relief, créent des passages resserrés aux entrées Nord et Sud-Est sur le territoire communal,
- le Crêt Saint-Jean, élément de rencontre entre les deux vallées est un promontoire qui surplombe le chef-lieu. Il matérialise la division du paysage communal.

1.2.2. Géologie

Saint-Jean de Sixt s'appuie sur le massif préalpin des Bornes d'une part, et sur les premiers contreforts du massif des Aravis d'autre part. L'ossature du massif des Bornes est déterminée essentiellement par les Calcaires Urgoniens dont la puissante barre forme les principaux sommets. Cette barre déversée vers le Nord-Ouest résulte d'une poussée tangentielle orientée Sud-Est vers le Nord-Ouest et présente au sommet ou sur le versant Sud-Est, un développement plus ou moins marqué tel qu'au Mont Lachat, au Parmelan ou sur la Montagne de Sous-Dîne.

Dans le massif des Bornes, les Calcaires Urgoniens se composent de trois ensembles de bas en haut :

- une puissante assise blanchâtre essentiellement formée de calcaires massifs – Calcaires Urgoniens Inférieurs (Conrad 1969),

- des niveaux marneux et gréseux brunâtres (...), discontinus, formant une vire dans la morphologie – Marnes à Orbitolines (Conrad 1969) qui se caractérise par son enrichissement en argiles et quartz,
- une assise calcaire blanchâtre à grisâtre plus ou moins sombre, par endroit quartzueuse – Calcaires Urgoniens Supérieurs (Conrad 1969).
Lorsque la formation des Calcaires Urgoniens est complète, les falaises atteignent 200 m de hauteur. Mais sur le territoire communal, la formation est beaucoup plus réduite par suite de son érosion en milieu continental puisque la zone supérieure de la formation a émergé probablement dès la fin du Crétacé supérieur et en tout cas, durant le Tertiaire.

Les différents faciès terminant la formation, du fait de leurs diverses orientations par rapport à la stratification, découpent la roche en lui conférant un aspect bréchique. A une autre échelle, les failles, grandes et petites, participent également au découpage des falaises.

Notons la présence, au pied de cette formation sur le Mont Lachat, et au sommet de celle-ci du côté du Bois de l'Ars et de la Perrière, de formations extrêmement complexes puisque transgressées, de l'Eocène moyen et supérieur.



Par ailleurs, la majeure partie des formations géologiques reconnues sur le territoire communal est composée de Flysch de l'Oligocène moyen, avec deux grands ensembles distingués, dont le passage de l'un à l'autre est progressif : le Flysch à prédominance silteuse, le Flysch à prédominance de grès.

Les formations géologiques rencontrées au Danay sont rattachées à la klippe du Danay et sont composées de Flysch à prédominance silteuse dont le secteur situé au Nord-Ouest de la Tête du Danay constitue l'épaisseur maximale (200 m environ).

Les formations quaternaires sont constituées de dépôts morainiques des glaciers. Ce sont les mieux représentés, notamment dans les parties moyennes et basses des versants ainsi qu'en vallée. Du fait que ces formations glaciaires reposent sur des flyschs, les glissements de terrains et les phénomènes de solifluxion jouent un rôle important dans le modelé du paysage.

Plus récemment, le Borne et le Nom ont déposé des alluvions en fond de vallée formant ainsi différentes terrasses alluviales.

Le transport des matériaux érodés par les torrents de montagne ainsi que leur dépôt ont entraînés la formation de cônes de déjection. Ces cônes représentent les différents lieux de passage qu'ont pu avoir ces torrents au cours du temps. Toute zone située sur ces cônes est alors susceptible d'être concernée par un nouveau passage du torrent. Ils correspondent à des torrents au bassin versant relativement modeste mais non sans danger du fait de leur physionomie courte et pentue qui diminue le temps de concentration des eaux.

2- PATRIMOINE NATUREL ¹⁰

2.1. OCCUPATION DES SOLS

2.1.1. Etagement de la végétation

Dans l'étage montagnard, les formations végétales s'élèvent à 1 500 m côté adret et à 1 400 m côté ubac. En conséquence, cet étage englobe la quasi-totalité du territoire communal (90 %). Il comprend dans sa partie inférieure, la zone d'habitat permanent et les terres agricoles. Au-delà, forêts, prairies de fauche et quelques pâturages (Danay, et zone située entre les Bois des Traversiers et de l'Ars) prennent le relais. Il existe également deux grandes zones rocheuses au Nord et au Sud.

Le contraste d'exposition et les différentes origines géologiques qui existent entre les versants favorisent d'une part sur l'adret, une flore calcicole et xérophile (hêtraie calcique, hêtraie sèche) et d'autre part à l'ubac, une flore calcifuge mêlée à des espèces recherchant la fraîcheur et l'humidité (hêtraie sapinière avec myrtilles, sureau à grappes, chèvrefeuille, oxalis...).

En dehors de ces particularités dues à l'orientation et à la géologie, nous distinguons au niveau de cet étage :

- une flore des milieux humides aux abords des sources et des filets d'eau sur des pentes relativement faibles, dominées par des joncs et des laïches,
- une flore liée à une eau circulante localisée en bordure des principaux torrents, caractérisée par des saules et des aulnes,
- une flore des prairies de fauche (variant en fonction des pratiques culturelles), et des lieux habités.



¹⁰ D'après Plan de Prévention des Risques Saint-Jean-de Sixt / Rapport de présentation – Préfecture Haute-Savoie – DDT Haute-Savoie – 12/2009
D'après Plan Local d'Urbanisme Saint-Jean de Sixt - Rapport de présentation – Version arrêté 2008

2.1.2. Forêts / boisements

Les boisements sont constitués de forêts de pins noirs et d'épicéas dont l'intérêt résulte de l'importance de la superficie boisée permettant de remplir les rôles de production de bois, de protection contre l'érosion notamment sur les versants des Mouilles et des Pochons, de refuge pour la faune.

Les formations boisées ou assimilées occupent des secteurs de fortes pentes dans lesquelles de nombreux couloirs (coulées de neige, torrents descentes de bois) traversent les peuplements. Dans ces fortes pentes soumise à l'érosion, la forêt joue un rôle important de protection, notamment dans les versants des Mouilles et des Pochons. Les peuplements sont constitués par la série du hêtre et de la Hêtraie sapinière. Favorisés par l'homme, le Pin Noir et l'Epicéa progressent dans l'ensemble des séries.

La forêt communale de Saint-Jean de Sixt joue un rôle de protection essentiel face aux risques de ravinements, de glissements de terrain, les avalanches, les chutes de pierres et le comportement des torrents et des ravins.

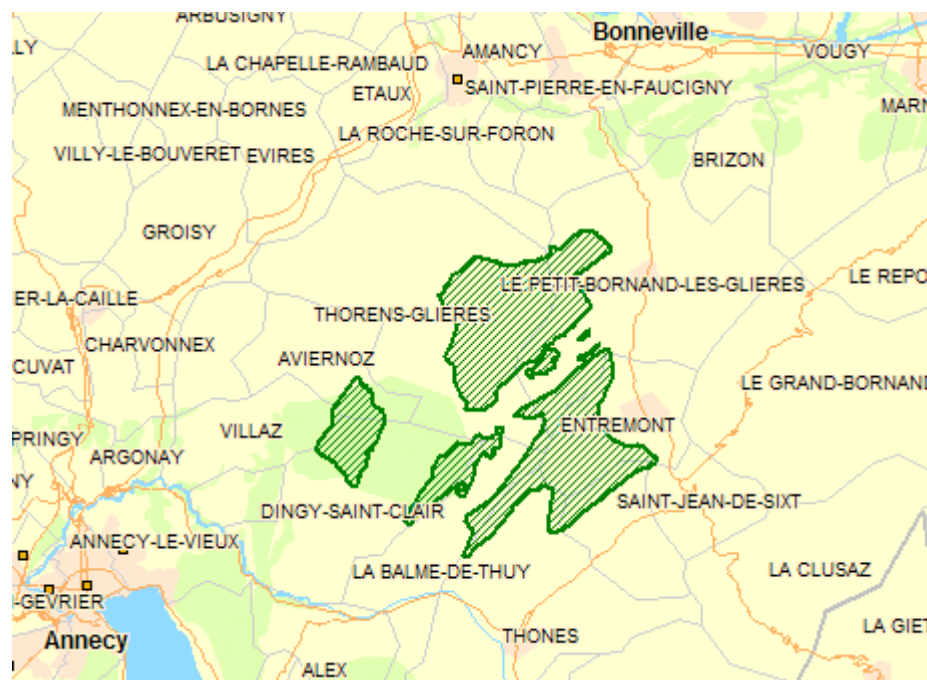


2.2. PERIMETRES DE PROTECTION, INVENTAIRES ET RECENSEMENTS

2.2.1. NATURA 2000

Le site « Les Frettes – Massif des Glières » concerne Saint-Jean-de-Sixt pour 6,67 % de sa superficie. Il a été proposé pour être désigné au titre de la directive Habitat Faune – Flore ainsi qu’au titre de la directive Oiseaux.

L’intérêt de ces espaces réside dans la présence d’ensembles naturels de grande valeur aux étages montagnards et subalpins : vastes pinèdes d’altitudes sur lapiaz, prairies de fauche de montagne ou des forêts de ravins, quelques zones humides (bas-marais alcalins...). L’étage alpin n’est pas représenté du fait d’altitudes inférieures à 2 000 m. Il convient par ailleurs de noter l’existence de karsts caractéristiques des Préalpes du Nord marqués par l’épaisseur considérable des stratifications calcaires, l’ampleur des phénomènes de dissolution... L’ensemble présente un évident intérêt paysager, géologique et géomorphologique (secteurs de lapiaz)...



La zone Natura 2000 concerne une surface de l’ordre de 80 ha à l’extrémité Nord-Ouest du territoire communal correspondant à un secteur de crêtes du Mont Lachat, composé de pelouses subalpines, de forêts de résineux, de rochers...

2.2.2. Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ¹¹

« Centre du Massif des Bornes » - ZNIEFF type 2 (n° 7420)

Les zones de type 2, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrent des potentialités biologiques importantes (massif forestier, vallée, plateau, confluent, zone humide continentale). Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

« A l'ouest de l'ensemble Borne-Aravis, le massif des Bornes proprement dit est le domaine des hauts plateaux coupés de gorges, de cluses et de reculées. La zone concernée en délimite la partie centrale. Très compartimentée par l'érosion à partir des vallées de la Fillière et du Borne, elle peut de même être subdivisée en sous-unités distinctes : Montagne de Sous-Dine et des Frettes, Parmelan, Mont Lachat... L'altitude de 2000 m est rarement dépassée. Les étages montagnard et subalpin sont illustrés par des ensembles naturels de très grande valeur, comprenant de vastes pinèdes d'altitude sur lapiaz, des prairies de fauches de montagne ou des forêts de ravins, voire quelques zones humides (« bas-marais » alcalins...).

La flore est remarquable dans les différents milieux rencontrés :

- prairies de fauche et formations à hautes herbes ou « mégaphorbiaies » : Chardon bleu...,
- zones humides : Andromède à feuilles de polium, Etoile des Marais, Laîche pauciflore, Airelle à petit fruit....,
- forêts : Racine de Corail, Lycopode en massure, Listère à feuilles cordées....,
- secteurs secs ou rocheux : Œillet de Grenoble, Orchis odorant, Primevère oreille d'ours, Trinie glauque...

L'avifaune de montagne est bien représentée avec des galliformes tel que le Tétraz-Lyre) ou des oiseaux rupicoles (ZICO). De même, on note la diversité des mammifères tels que Cerf Elaphe, Bouquetin des Alpes, Chamois, Lièvre variable... ou des papillons dans les zones humides : Fadet des Tourbières, Nacré de la Canneberge...

Le secteur abrite également un karst caractéristique des Préalpes du Nord, remarquable par l'épaisseur des stratifications calcaires, l'ampleur des phénomènes de dissolution, l'incidence des glaciations quaternaires (calottes glaciaires sommitales, épaisses langues glaciaires...).



¹¹ D'après fiches inventaire ZNIEFF validé en date du 14/02/2006 - DIREN

Le zonage de type 2 souligne les multiples interactions existant au sein de cet ensemble, dont les espaces représentatifs en terme d'habitat ou d'espèces remarquables (écosystèmes montagnards, barres rocheuses, zones humides...) sont retranscrits à travers plusieurs vastes zones de type 1. Il englobe les éboulis instables correspondant à des milieux faiblement artificialisés.

Ce zonage souligne particulièrement les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales :

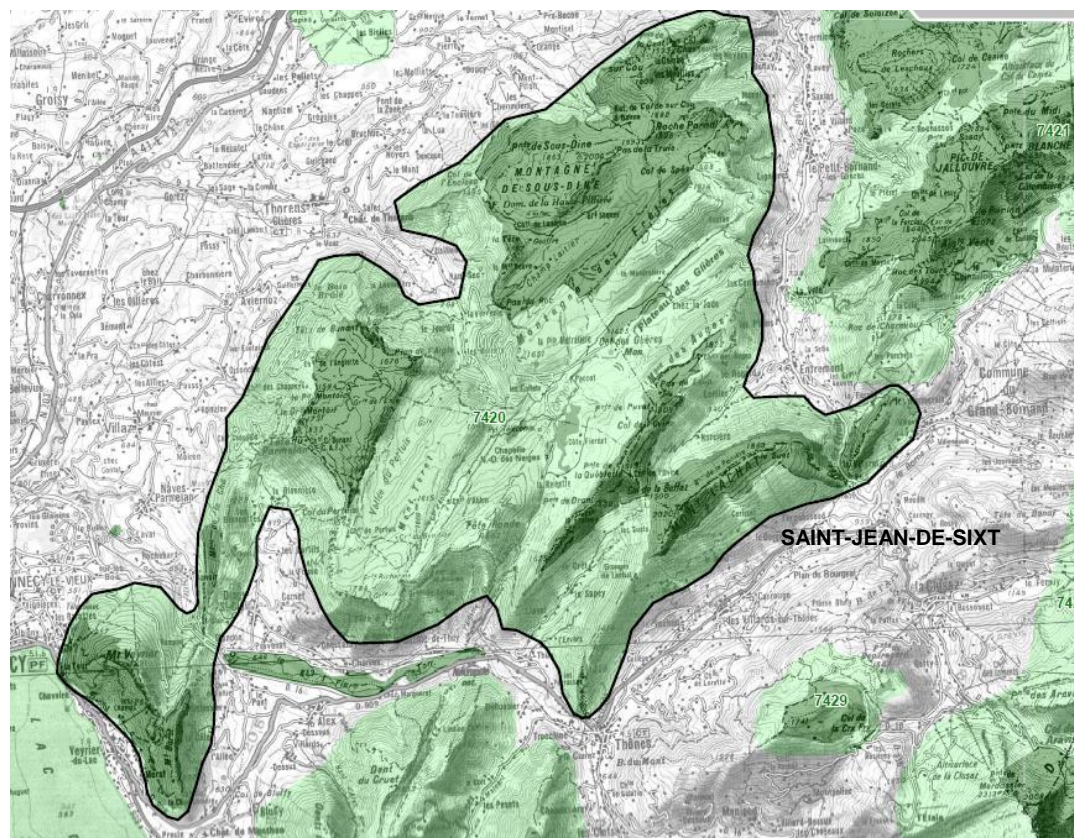
- en tant que zone d'alimentation ou de reproduction pour de multiples espèces, dont celles citées précédemment ou d'autres exigeant un large domaine vital (Cerf Elaphe, Bouquetin des Alpes, Aigle Royal, Gypaète Barbu...),

- à travers les connections existant avec les autres ensembles naturels voisins de l'ensemble Borne-Aravis,

Il met enfin en exergue la sensibilité particulière de la faune souterraine, tributaire des réseaux karstiques et très dépendante de la qualité des eaux provenant du bassin-versant. La surfréquentation des grottes, le vandalisme des concrétions, peuvent de plus rendre le milieu inapte à la vie des espèces souterraines. Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive.

L'ensemble présente par ailleurs un grand intérêt paysager (cité pour partie dans l'inventaire régional des paysages), géologique et géomorphologique (avec notamment les magnifiques secteurs de lapiaz), sans parler de l'aspect historique compte tenu du passé des Glières.»

A l'échelle de Saint-Jean de Sixt, la zone « Centre du Massif des Bornes » recouvre les versants partiellement boisés du Mont Lachat et du bois du Replein ainsi que le défilé des Etroits. Quelques bâtis sont concernés en limite de la ZNIEFF, sur les secteurs de « Vers le Pont » et « Le Villaret ».

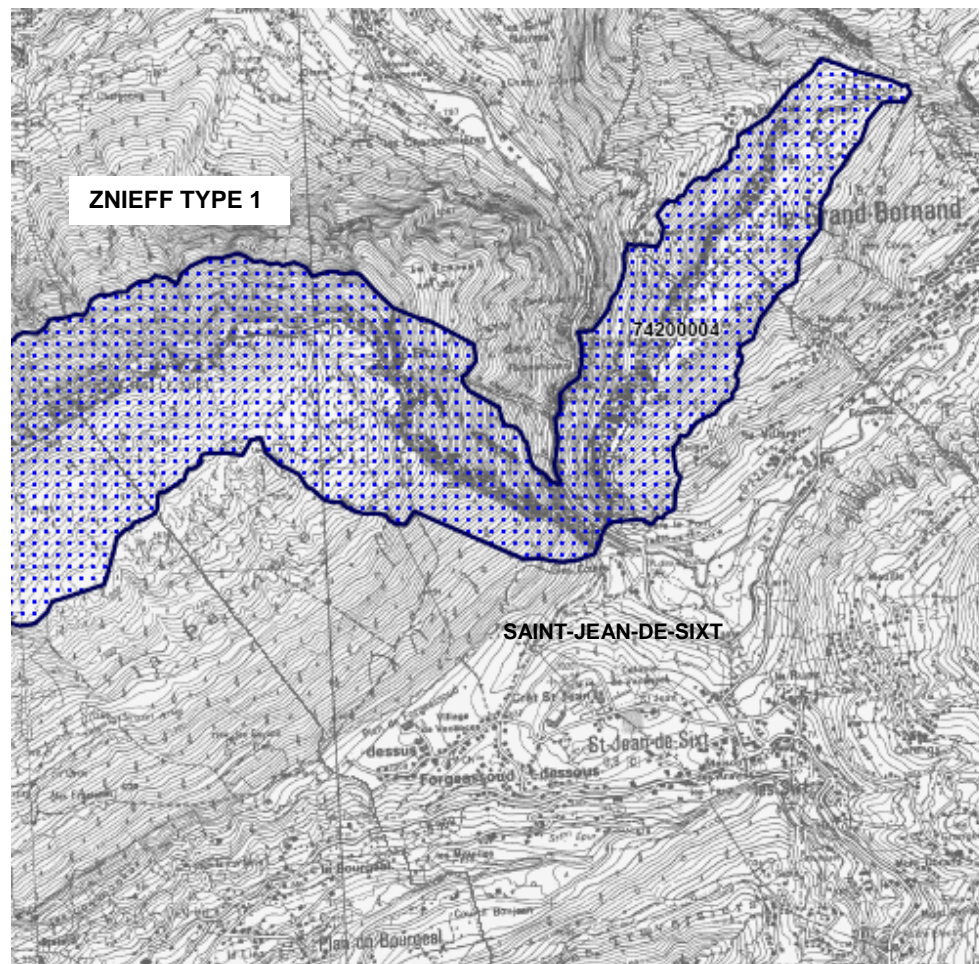


« Montagne de Lachat, des Auges – Le Sappey » - ZNIEFF type 1 (N° 74200004)

Les ZNIEFF de type 1 sont des sites particuliers de taille réduite qui présentent un intérêt scientifique et abritent des espèces animales ou végétales protégées bien identifiées. Ils correspondent à un enjeu de préservation des biotopes concernés.

« Le site englobe deux anticlinaux du massif des Bornes, que sépare le Col de la Buffaz (1 500 m), et s'étage de 850 m au nord-est à 1830 m sur le Sappey, 1 900 m sur la montagne des Auges, pour culminer à 2 023 m au Lachat. La végétation essentiellement subalpine est constituée de forêts ; hêtraie, hêtraie-sapinière, pessière, mais aussi de belles pinèdes de pins à crochets sur le Lachat et les Auges. Subsistent également des herbages. Les formations calcicoles herbacées sont prépondérantes et peu exploitées par le bétail (sauf les moutons) en raison de la pente. Les zones rocheuses offrent également de belles surfaces où la flore des fissures peut largement s'exprimer. Cette zone offre une multitude de situations écologiques qui se traduit par une grande richesse faunistique : chamois, marmotte, lièvre variable, aigle royal, tétras lyre, gélinotte des bois, bruant fou, perdrix bartavelle... Le col de la Buffaz est une voie empruntée par les oiseaux migrateurs. De la faune invertébrée, également riche, on retiendra plus particulièrement le papillon Apollon, très présent. Le secteur héberge en outre une dizaine de plantes protégées comme le Chardon bleu (rare dans les Bornes), la Primevère oreille d'ours... Il abrite les plus importantes stations départementales de la rare Céphalaire alpine et tout récemment y a été découverte la Potentille de Thuringe. »

A l'échelle de Saint-Jean de Sixt, la ZNIEFF concerne les secteurs de crête (rochers, pelouses, forêts) du Mont Lachat et de Roche Blanche ainsi que le défilé des Etroits, à l'écart des secteurs bâtis.



2.2.4. Zones humides

Un inventaire des zones humides a été réalisé par l'association ASTERS en 2000. Au total, 9 zones humides ont été recensées et regroupées sous les intitulés suivants : Le Danay d'en bas Nord-Est (7 sites), Praz Cornet Est, Les Mouilles de la Perrière.



Sous la Perrière - Forgeassoud



Sous la Perrière - Forgeassoud

3 - RESSOURCES ET GESTION DES EAUX

3.1. HYDROGRAPHIE ¹²

Saint-Jean-de-Sixt possède la particularité de s'étendre sur deux bassins-versants différents : l'Arve et le Fier dont les rivières du Borne (32 km) et du Nom (17 km) font partie. Tous deux orientés, dans leur cours amont, parallèlement aux axes de plis des Bornes, ils recoupent dans une direction Nord-Sud, transversalement ces structures : c'est le défilé des Etroits au Nord de la commune et le passage vers la Clusaz au sud.

Le tracé en baïonnette du cours d'eau Nom résulte de sa capture par le bassin versant du Fier. Ancien affluent du Borne où il se jetait à l'amont du Défilé des Etroits comme l'atteste le tronçon de vallée sèche visible entre le chef-lieu et le Borne, le cours supérieur du Nom a été détourné vers le Fier par suite du déplacement vers le Nord-Est de la ligne de partage des eaux entre le bassin du Borne et celui du Fier. L'approfondissement de la vallée du Fier (630 m à Thônes) par rapport à celle du Borne (860 m à l'amont du défilé des Etroits) est à l'origine de la reprise de l'érosion régressive responsable de ce déplacement.



Torrent Le Nom

Hormis ces deux cours d'eau structurant, les principaux cours d'eau sont :

- pour affluents du Borne, en rive gauche et de l'amont vers l'aval : Les Frasses, Lanchys, Envers, Plathuy, La Mouille, les Ordons, La Ruaz, Saint-Jean, Les Eculés.
- pour affluents du Nom, de l'amont vers l'aval : Les Lombardes et les Ecotagnes en rive gauche, Mont-Durand et Crozat en rive droite.

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée-Corse

Saint-Jean de Sixt est intégrée dans le périmètre du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse approuvé le 17 Décembre 2009. Celui-ci détermine les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre.

Ce document souligne notamment l'importance de la nappe karstique ainsi que la nécessité de protéger les zones naturelles humides ou encore les berges boisées le long des cours d'eau.

¹² D'après Plan de Prévention des Risques Saint-Jean-de Sixt / Rapport de présentation – Préfecture Haute-Savoie – DDT Haute-Savoie – 12/2009

3.2. ALIMENTATION EN EAU POTABLE ¹³

L'alimentation en eau potable dépend en partie d'accord avec la commune du Grand-Bornand. Des travaux de recherches et d'adduction ont été réalisés en commun avec le Grand-Bornand dans les années 60 et, Saint-Jean-de-Sixt reçoit environ 4,5 l/s de la capacité.

Une notice relative à l'état actuel du réseau et les ressources disponibles a été réalisée par le cabinet Montmasson en Octobre 2009 dans le cadre de la révision du PLU (*Voir annexes sanitaires*).

3.2.1. Ressources

Sept captages sont répertoriés sur le territoire communal : « Goy », « Col des Mouilles », « Les Pochons », « Le Lachat », « La Mouille », « Le Danay » et « Le Rosay ». Certains de ces captages ont récemment été abandonnés : « La Mouille », « Le Danay », « Le Rosay ».

3.2.2. Réseau

Le réseau communal se divise en deux parties suivant les bassins-versants

Bas service

Le réseau bas service est alimenté par :

- les sources du Bouts (commune du Grand-Bornand) par l'intermédiaire d'une conduite syndicale d'adduction-distribution.
- les ressources de deux forages situés le long de la rive gauche du Borne, près de la limite communale du Grand Bornand, au lieu-dit Villaret (installations de pompage).

Un système de désinfection systématique de l'eau extraite de la nappe d'accompagnement du Borne a été mis en place.

Le bas service assure l'alimentation en eau potable sur les secteurs du Chef-lieu, des hameaux des Faux, Forgeassoud Dessus et Dessous, Vers les Ponts, Le Villaret, les Saugys, le Replein, par l'intermédiaire de trois réservoirs d'une capacité totale de 830 m³ (Corengy, Perrières, Replein).

¹³ D'après Notice - Alimentation en Eau Potable / Saint-Jean de Sixt – Mise à jour Octobre 2009 – Cabinet Montmasson

Haut service

Le réseau haut-service est alimenté par :

- la source du Col des Mouilles,
- le pompage à partir du réservoir de Corengy (300 m3) jusqu'aux réservoirs des Granges. L'installation a une capacité de 15 m3/heure.

Le haut service dessert les hameaux de la Mouille, Lachat, Corengy, les Granges, Mont Durand, les Lombardes par l'intermédiaire de cinq réservoirs d'une capacité totale de 700 m3 : deux réservoirs de la Mouille (130 m3), les réservoirs des Granges (250 m3), le réservoir de Lachat (300 m3).

L'ensemble des réservoirs est alimenté en priorité par la Source du Col des Mouilles en complément par la station de refoulement de Corengy, qui puise l'eau dans le réservoir du même nom. Le linéaire total du réseau s'élève à 26 500 ml dont 53 % a plus de 50 ans. Il s'agit donc d'un réseau classé comme vieux à ancien.

Capacité

Réservoir	Capacité totale en m3	Réserve incendie en m3
Perrières	500	120
Corengy	300	60
Granges « Nouveau »	150	
Granges « Ancien »	100	40
La Mouille « Nouveau »	100	50
Replein	30	15
Lachat (2008)	300	120
Total	1 460	405

La capacité totale de stockage s'élève à 1 460 m3. La capacité utile pour l'alimentation en eau potable est de 1 055 m3 (72 % de la capacité totale). Seuls les réservoirs de la Perrière et de Lachat dispose d'une réserve incendie réglementaire de 120 m3.

Besoins

En 2008, le calcul des besoins a été basé sur un volume journalier de 200 litres par personne et 50 litres par tête de bétail.

	Population	Elevage	Besoins quotidiens
Etat actuel	$5\,900 \times 0,200 = 1\,180 \text{ m}^3$	$400 \times 0,050 = 20 \text{ m}^3$	1 200 m ³
Etat futur (échéance PLU)	$7\,500 \times 0,200 = 1\,500 \text{ m}^3$	$400 \times 0,050 = 20 \text{ m}^3$	1 520 m ³

Ressources en eau potable / Potentiel d'alimentation

Les ressources disponibles actuellement peuvent être estimées à :

Bas service

Source des Bouts	4,5 l/s	390 m ³ / jour
Forage des Pochons	40 m ³ /h	960 m ³ /jour

Haut service

Source du Col des Mouilles (débit d'étiage)	1l/s	90 m ³ /jour
---	------	-------------------------

Total / Volume journalier disponible 1 440 m³/jour

Suite à la réalisation du SDAEP de Saint-Jean-de-Sixt en 2001 et d'un SDAEP à l'échelle intercommunale (Grand Bornand, La Clusaz, Les Villards-sur-Thônes et Saint-Jean-de-Sixt), différents travaux seront nécessaires afin de sécuriser l'alimentation en eau potable sur la commune dans la continuité de la construction du réservoir du Lachat en 2008 : remplacements de conduite, augmentation de débit, construction d'un nouveau réservoir...

**L'ensemble du réseau d'alimentation en eau potable permet dans l'état actuel d'assurer les besoins futurs prévus au PLU. En période de pointe, une ressource complémentaire devra être trouvée.
A moyen ou long terme, il sera nécessaire de remplacer une grande partie du réseau (70 % anciennes conduites à joints plombs) permettant ainsi d'améliorer le rendement général du réseau.**

3.3. EAUX USEES

L'assainissement des eaux usées est de la compétence de la commune (collecte interne) et du Syndicat d'Assainissement Des Aravis - SADA (transport / traitement). Les éléments qui suivent sont issus de l'étude réalisée par le bureau d'études Nicot Ingénieurs Conseils dans le cadre de la révision du PLU.

3.3.1. Etat actuel

Assainissement collectif

97 % des habitations (1165 logements existants) sont en assainissement collectif raccordées à un réseau de type séparatif. Les eaux usées sont dirigées vers 2 unités de traitement situées sur la commune de Saint-Jean-de-Sixt :

- la STEP intercommunale du Borne recevant les effluents du Grand Bornand et d'une partie de Saint-Jean de Sixt,
- la STEP intercommunale du Nom recevant les effluents de la Clusaz et une partie de Saint Jean de Sixt.

Mise en service en 2000, elles sont dimensionnées pour 50 000 EH. Elles ne nécessitent pas de réhabilitations mais en saison haute (hiver), elles peuvent arriver à saturation.

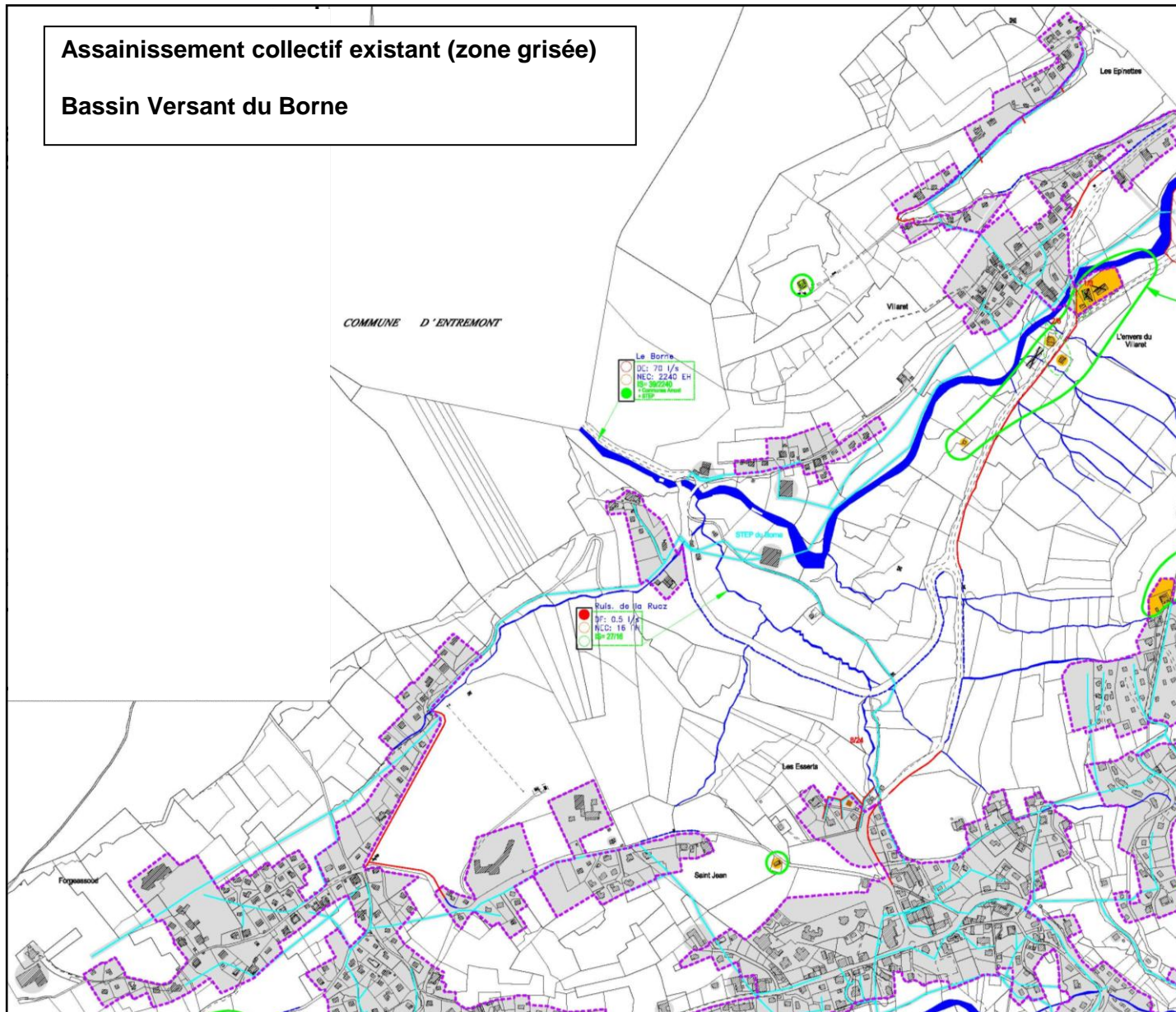
A terme, en complément du réseau actuel, le secteur Forgeassoud Dessous devrait être raccordé (+/- 9 logements, 0,5 % des installations). Il n'y a pas de réel projet d'assainissement collectif envisagé à échéance du PLU.

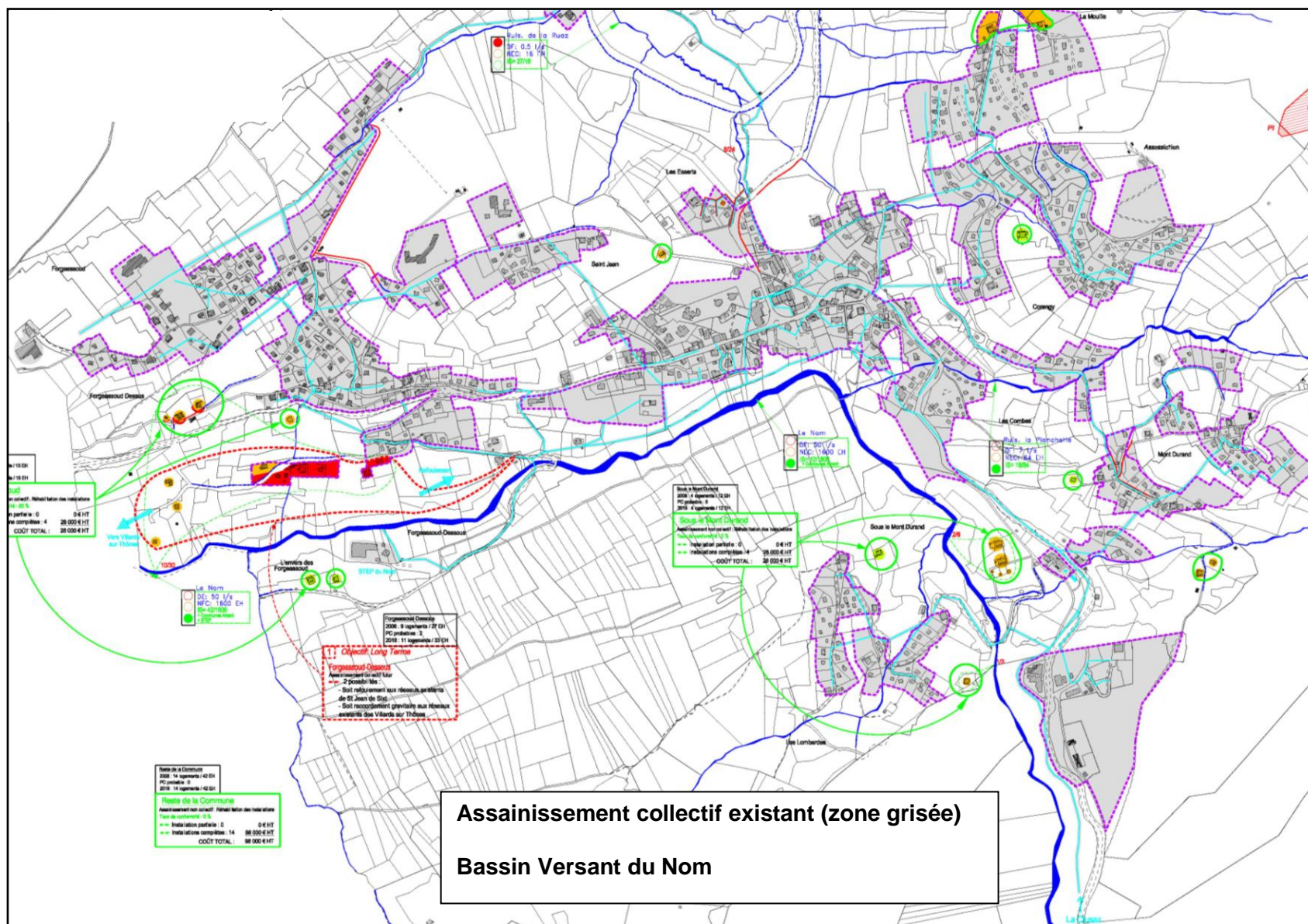
Assainissement non collectif

Actuellement, 3 % des habitations sont en assainissement individuel (40 logements). A terme, 2,5 % des habitations le seront, soit 30 logements environ.

Assainissement collectif existant (zone grisée)

Bassin Versant du Borne





Assainissement collectif existant (zone grisée)
Bassin Versant du Nom

3.3.2. Etat futur

Assainissement collectif

L'assainissement collectif est justifié par :

- une urbanisation dense et qui va se densifier : la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif n'est pas envisageable du fait de la configuration du bâti (habitat resseré).
- vu le nombre important d'installations, il est préférable de créer un réseau de collecte d'eaux usées.
- vu la configuration des terrains, l'assainissement non collectif est le plus souvent difficilement réalisable.

Un projet de raccordement est envisagé à long terme sur le secteur Forgeassoud Dessous, soit par raccordement aux réseaux existants de Saint-Jean de Sixt par refoulement, soit par raccordement gravitaire aux réseaux existants de Villards-sur-Thônes. Les extensions de réseaux sont liées à l'extension de l'urbanisation dans la zone d'assainissement collectif existante.

Assainissement non collectif

Sur certains secteurs, l'assainissement non collectif est justifié par :

- l'inexistence de collecteurs d'assainissement,
- le raccordement difficilement envisageable techniquement et financièrement,
- la possibilité de réhabilitation des systèmes d'assainissement (habitat mité).

L'assainissement non collectif concerne les secteurs de L'envers du Villaret, la Mouille, Sous le Mont Durand, Le Rosay, Forgeassoud Dessus.

Voir annexes sanitaires

Saint-Jean de Sixt est équipée d'un réseau de collecte de type séparatif couvrant la majeure partie du territoire communal. Le maintien de l'assainissement non collectif sur certains secteurs : l'envers du Villaret, la Mouille, Sous le Mont Durand, Le Rosay, Forgeassoud Dessus, risque d'être un facteur limitant d'extension de l'urbanisation. Le raccordement à l'assainissement collectif sur le secteur de Forgeassoud Dessous est envisagé à long terme.

3.4. EAUX PLUVIALES

La gestion des eaux pluviales, des réseaux et des cours d'eau (excepté le torrent du Borne) est de la compétence de la commune de Saint-Jean de Sixt. Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Borne a la compétence de l'aménagement hydraulique et des travaux d'entretien du Borne et de ses affluents. Un programme de gestion concerté de l'eau et des milieux aquatiques est en cours d'émergence à l'échelle du bassin versant du Fier.

Une étude a été réalisée par le bureau d'études Nicot Ingénieurs Conseils dans le cadre de la révision du PLU. Ce document comprend un rappel du contexte réglementaire, un diagnostic des eaux pluviales (typologie des problèmes, dysfonctionnements et propositions, examen des zones d'urbanisation possibles) et des propositions de travaux.

3.4.1. Etat actuel

Le réseau est relativement développé sur la commune. Le transit d'effectue principalement par des réseaux enterrés sur les secteurs les plus urbanisés. Dans les secteurs plus ruraux, des fossés collectent les eux pluviales et les acheminent jusqu'aux cours d'eau les plus proches. Le réseau est globalement bien dimensionné et bien entretenu. Lors d'éventuelles extensions du réseau, étant donné le caractère relativement rural de la commune, il sera privilégié les écoulements à ciel ouvert (fossés) aux conduites, en dehors des zones d'habitat dense.

L'exutoire des réseaux et de la majorité des cours d'eau existant sur le territoire communal est le torrent du Borne et le Nom.

Des aménagements ont été réalisés récemment : enrochement sur le tronçon des berges du Borne (SIA Borne), prolongement de l'enrochement en rive gauche afin de stabiliser les berges au niveau d'une parcelle constructible.

3.4.2. Diagnostic / problèmes liés à la gestion des eaux pluviales

Saint-Jean de Sixt est située sur un secteur vallonné traversé par de nombreux cours d'eau. Les pentes à l'amont sont relativement fortes.

Les principaux problèmes rencontrés aujourd'hui sont liés à l'extension de l'urbanisation... :

- de nouvelles constructions peuvent gêner ou modifier les écoulements naturels, se mettant directement en péril ou mettant en péril des constructions proches,

- de nouvelles constructions ou viabilisations (voiries, parlings) créant de très larges surfaces imperméabilisées peuvent augmenter les débits aval.

... à la sensibilité des milieux récepteurs (cours d'eau) : un patrimoine naturel important de la région, une source d'alimentation des captages en eau potable.

Ces problématiques devraient conduire à l'intégration systématique de mesures visant à :

- limiter l'exposition de nouveaux biens aux risques,
- limiter l'imperméabilisation,
- favoriser la rétention et/ou l'infiltration des eaux pluviales,
- développer les mesures de traitement des eaux pluviales.

Par ailleurs, Saint-Jean de Sixt s'est développée à proximité de cours d'eau. L'enjeu des cours d'eau ne réside pas seulement dans la gestion des risques liés aux crues et aux érosions. En effet, l'état naturel des cours d'eau (lit mineur, berges, ripisylve, lit majeur) présente de nombreux avantages par rapport à un état artificialisé :

- Hydraulique : rôle écrêteur qui permet l'amortissement des crues.
- Ressource en eau : les interactions avec la nappe permettent le soutien des débits d'étiages.
- Rôle auto-épurateur.
- Intérêts faunistiques et floristiques, paysager...
- Loisirs.

Cette problématique devrait conduire à intégrer, dans le développement communal (urbanisation, activités...), la préservation des cours d'eau.

Les différents problèmes liés à la gestion des eaux pluviales ont été recensés suite à un entretien avec les élus de la commune et d'une visite sur le terrain en Février 2008.

Voir annexes sanitaires

Des points noirs ont été relevés dans l'état actuel des urbanisations et sur les zones d'extension envisagées au PLU. Pour chaque dysfonctionnement, ont été donnés la localisation et la typologie du problème rencontré ainsi que des préconisations pour y remédier.

4- RISQUES NATURELS ¹⁴

La réalisation d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) a été prescrite en 2002 et le document opposable a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 30 Décembre 2009. L'étude des risques naturels qui suit est basée sur l'état des connaissances (types de phénomènes observés, historique, carte de localisation) et sur la carte d'aléas, établis dans le cadre du document du PPR.

4.1. PHENOMENES NATURELS

La carte de localisation des phénomènes naturels est un état des connaissances sur le territoire communal (sur un fond topographique 1/25 000°). Sont représentés les événements qui se sont produits d'une façon certaine, et les événements supposés, anciens, potentiels

Avalanches

Parmi les types d'avalanches recensées, seules les avalanches de neige humide (fuite visqueuse, lors de redoux ou fonte des neiges, vitesse lente...) peuvent se former sur Saint-Jean-de-Sixt.

Les secteurs exposés de manière certaine à des avalanches dont l'ampleur n'est pas connue avec précision ont été repérés par des flèches matérialisant les axes de propagations des coulées.

Chutes de pierres et de blocs

La carte des phénomènes naturels recense les zones de dépôts éventuels de blocs (falaises, escarpements rocheux, affleurements isolés) à l'aval desquels le phénomène est plus ou moins ressenti.

Débordements torrentiels

Sur Saint-Jean-de-Sixt, les écoulements torrentiels sont multiples :

- les ruisseaux à débit essentiellement liquides,
- les torrents à débit liquide et solide,

¹⁴ D'après Plan de Prévention des Risques Saint-Jean-de-Sixt / Rapport de présentation – Préfecture Haute-Savoie – DDT Haute-Savoie – 12/2009

- les ruisseaux ou les ravins à écoulement temporaire pouvant faire transiter des quantités considérables de matériaux, notamment sous forme de laves, lors de conditions météorologiques particulières.

Les torrents et les combes exposés à des manifestations torrentielles sont repérés mais seule la zone d'expansion des crues du Borne a pu être représentée.

Ravinement

Ce sont des phénomènes de ruissellement au cours desquels s'opère une mobilisation plus ou moins importante de matériel. Cela se traduit par une érosion des versants formant des ravines plus ou moins importantes et plus ou moins profondes.

Le versant des Pochons constitue la zone la plus touchée par ce phénomène sur la commune. Il convient de souligner l'existence de ravinements sur le Lanchy (partie de versant située au dessus des Lombardes).

Glissements de terrain

Les secteurs qui montrent des indices de mouvements de terrain ont été repérés. L'eau joue un rôle essentiel dans le déclenchement et l'activité des glissements de terrain ; les zones humides ont été localisées (secteur de Forgeassoud)

Effondrements et manifestations karstiques

Le territoire communal de Saint-Jean-de-Sixt est concerné par des phénomènes d'effondrement karstique. L'écoulement des eaux peut créer des cavités très vastes, qui lorsqu'elles s'effondrent laissent apparaître en surface un trou, ou une dépression appelée doline. Ce phénomène se rencontre dans les secteurs du Mont Suet, et plus modérément, du Bois de Replain.

Terrains hydromorphes

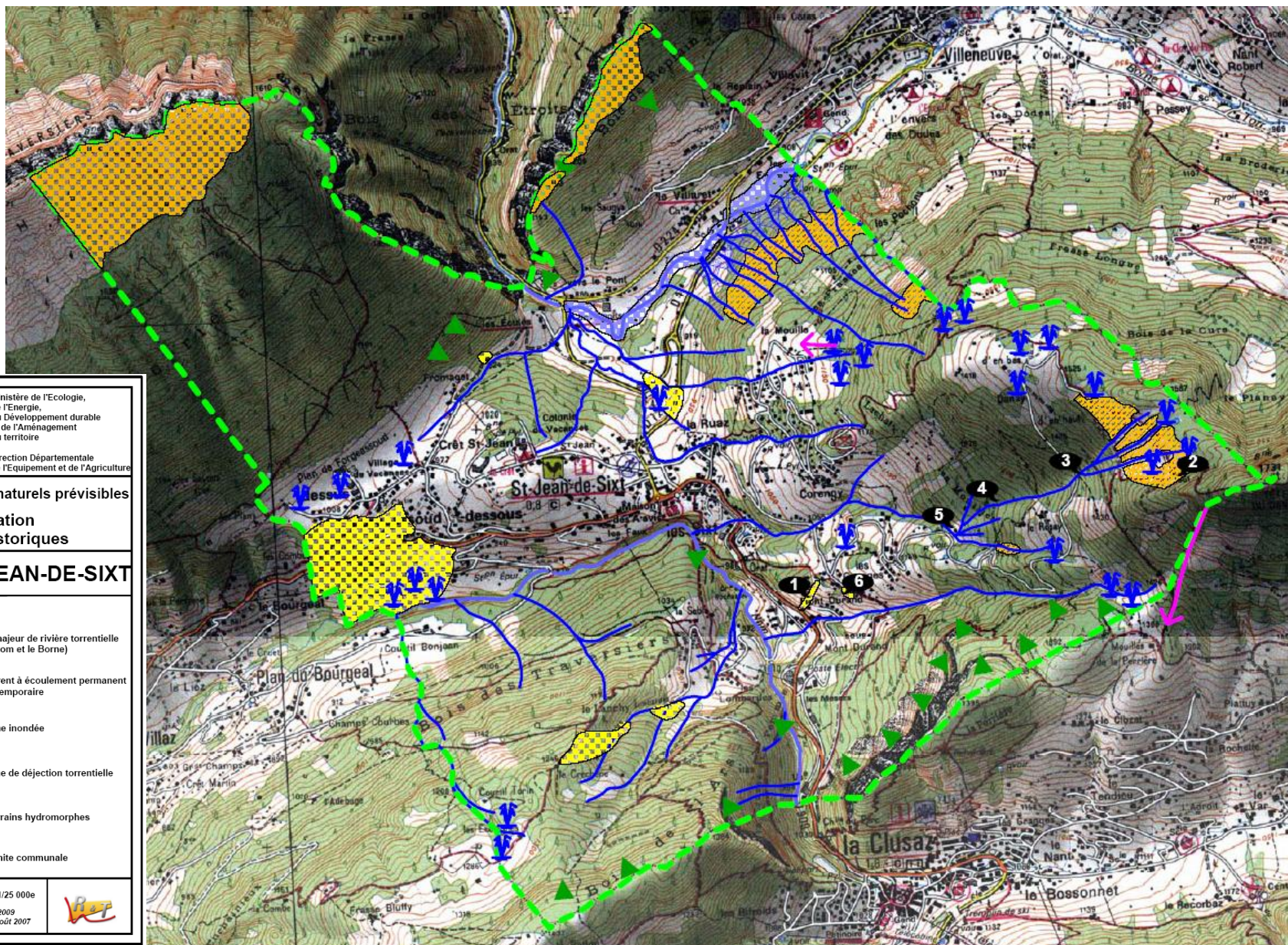
Sont regroupés les véritables zones de marais et les zones plus ou moins fortement imprégnées par des eaux d'infiltration ou des sources diffuses. Ces secteurs présentent des sols compressibles et inondables.













Séismes

Saint-Jean-de-Sixt est classée en zone de sismicité faible 1b.

Carte de localisation des phénomènes historiques

(Source : PPR Saint-Jean-de-Sixt)



<p>Préfecture de la Haute-Savoie</p>  <p>Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</p>		<p>Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire</p> <p>Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture</p>	
<p>Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles</p> <p>Carte de Localisation des Phénomènes Historiques</p> <p>Commune de SAINT-JEAN-DE-SIXT</p>			
<p>Légende</p>			
 Glissement de terrain	 Lit majeur de rivière torrentielle (le Nom et le Borne)	 Chute de pierres	 Torrent à écoulement permanent ou temporaire
 Ravinement	 Zone inondée	 Zone karstique	 Cône de déjection torrentielle
 Avalanche, coulée	 Terrains hydromorphes	 Description historique	 Limite communale
<p>Service de Restauration des Terrains en Montagne</p> <p>Office National des Forêts</p> <p>6 Avenue de France 74800 ANNICY Té : 04.50.23.33.34</p>		<p>Echelle : 1/25 000e</p> <p>Juin 2009 Version Août 2007</p> 	

4.2. ANALYSE PAR SECTEUR

Versant du Mont Suet

Le versant présente par endroit des développements de formes karstiques : du dessin de cannelures sur les grands affleurements rocheux du versant à des dolines et cavités d'effondrement en formation vers le sommet.

En pied de pente, une dalle de calcaire de l'Eocène s'est détachée formant un ébouli.

Plan de Forgeassoud

Auparavant drainé par les agriculteurs, ce secteur devenu humide disparaît progressivement sous l'urbanisation croissante (terrains hydromorphes).

Versant de Forgeassoud

Des signes de mouvements de terrains apparaissent : bourrelets, arrachements... Leur origine réside en la concomitance de la géologie avec des écoulements hydrauliques internes importants qui imprègnent les terrains (...) et les déstabilisent... Les glissements qui en résulte sont des fluages lents et continus.

Dans le secteur des Mouilles, l'eau affleure ou stagne à très faible profondeur une majeure partie de l'année, témoignage des difficultés de drainage du versant.

Versant des Traversiers et de l'Ars

Au niveau du Lanchy d'importants ravinements empêchent toute végétation de se développer. La zone présente un risque important d'emportement des terrains superficiels. Compte-tenu de la pente très forte, les phénomènes de glissement ne sont pas à exclure. Une niche d'arrachement se dessine en haut de la zone concernée.

Sur le haut du Bois de l'Ars, des escarpements rocheux donnent lieu ci et là à des chutes de pierres et de petits blocs.

Versant de la Perrière

Ayant subi des écroulements massifs sur sa façade Sud-Est, cette falaise de calcaire urgonien dessinée par une faille tectonique donne lieu à des chutes de pierres et de blocs pouvant atteindre de grandes tailles. A son pied, un énorme éboulis (exploité) recouvre le substratum.

Versant du Danay

Les principaux évènements ont été recensés sur ce secteur (*voir carte de localisation des phénomènes – n°1 à 6*) :

- orage du 25 Août 1997 : dommages au chalet d'alpage du Danay (2), obstruction de la piste des Mouilles (4), coulée de boue au chalet situé au-dessus de la zone urbanisée des Granges (5)
- glissement de terrain à la Rotagne, en amont du Rosay, le 25 août 1997, au printemps 1986 et le 15 mars 2001(3)
- glissement de terrain suite à la concentration des eaux dans les pentes de Mont-Durand le 24 Avril 2001 (6),
- coulée de boue sur la RD en direction de la Clusaz, formée sur le versant Mont-Durand le 15 Février 1990 (1)



Versant de Corengy

Quelques indices de glissements de terrain apparaissent dans des pentes souvent très fortes et fortement urbanisées. Les écoulements de ce secteur joue un rôle dans la stabilité des terrains, au-dessus de nombreuses zones humides ont été répertoriées.

Versant des Pochons

De grandes et de profondes ravines conduisent les matériaux charriés suite aux fortes précipitations. Au printemps, la fonte des neiges provoque souvent des coulées de neige d'importance variable au sein de ces ravines.

Au pied de ce versant, des mouvements de reptation par moutonnement et niches d'arrachement sont visibles.

Versant du Villaret

La partie basse du versant présente des indices d'instabilité de terrains assez importants.

En amont, quelques escarpements rocheux donnent lieu à des chutes de pierres et des formes karstiques se développent dans la partie sommitale.

Le Borne / Le Nom

Concerné par un bassin versant relativement important, le Nom traverse la commune au fond d'une vallée très encaissée aux allures de gorges par endroit. Les zones d'expansion des crues et de divagation de ce torrent sont rares et limitées sur la commune. Son débit centennal a été estimé à 225 m³/s en amont de la confluence avec le Fier, à Thônes (source : étude d'aménagement du Fier et du Nom – Hydretudes – 1999).

D'une superficie de 69 km² à l'amont du défilé des Etroits, le Borne possède deux sous-bassins versant : celui du Chinaillon (27 km²) aux pentes abruptes et celui du Bouchet (33 km²) aux nombreuses zones planes propices à l'expansion des crues et à l'engravement du lit mineur.

Depuis la confluence de ces deux sous bassins versant jusqu'au Pont des Etroits, il est fortement artificialisé en raison de la présence de nombreux seuils et protections de berge. Ce secteur reçoit très peu d'apports latéraux liquides ou solides.

Sur une quarantaine de crues répertoriées depuis 1733, une dizaine ont causé des dégâts très importants, essentiellement dans le haut bassin (Grand-Bornand), et surtout sur le cône de déjection (à l'aval de Saint-Pierre), parmi lesquelles les trois crues les plus exceptionnelles semblent celles de 1875, 1936 et 1987. La crue de 1987 a atteint le débit de pointe de 200 m³/s au Pont des Etroits (temps de retour supérieur à 100 ans). En Août 1997, un orage de forte intensité a déclenché une crue dont le temps de retour est supérieur à 10 ans.



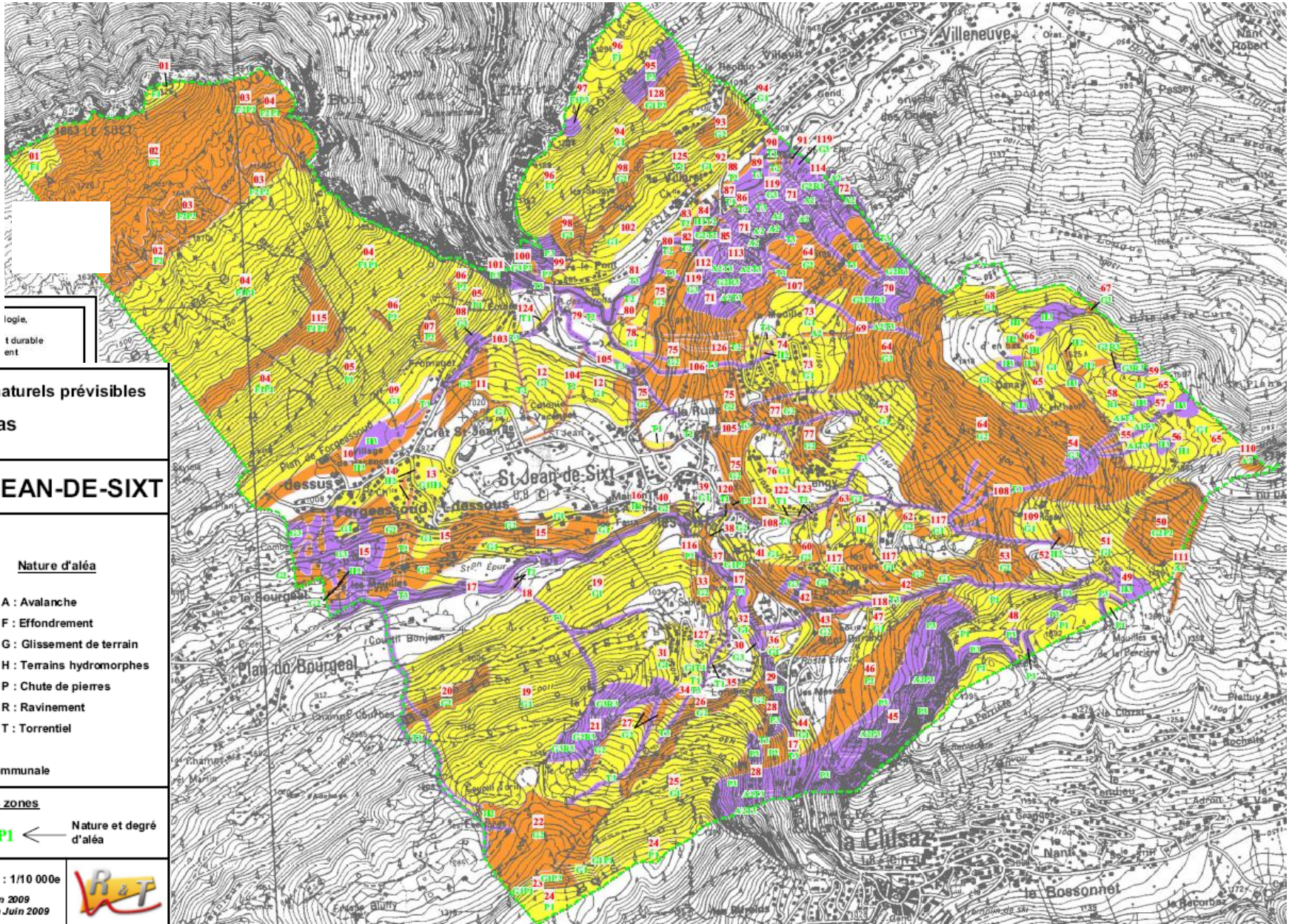
Torrent Le Borne

Carte des aléas

La carte d'aléa présente le zonage des différents aléas observés en fonction des données historiques disponibles et d'une analyse prospective, accompagné d'une estimation du niveau d'aléa qui se rapporte à l'intensité et à la fréquence de l'aléa (fort, moyen, faible). La cartographie ainsi réalisée constitue une base d'études pour l'établissement du zonage PPR.

Voir carte des aléas page suivante

Carte des aléas
(Source : PPR Saint-Jean-de-Sixt)



Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles
Carte des Aléas
Commune de SAINT-JEAN-DE-SIXT

Légende

Degré d'aléa	Nature d'aléa
Zone d'aléa fort (degré 3)	A : Avalanche
Zone d'aléa moyen (degré 2)	F : Effondrement
Zone d'aléa faible (degré 1)	G : Glissement de terrain
Zone d'aléa négligeable	H : Terrains hydromorphes
	P : Chute de pierres
	R : Ravinement
	T : Torrentiel
Limite communale	

Identification des zones

	145 ← Numéro de zone	G3P1 ← Nature et degré d'aléa
--	----------------------	-------------------------------

Service de Restauration des Terrains en Montagne
 6 Avenue de France
 74009 ANNECY
 Tél : 04.50.23.83.94

Echelle : 1/10 000e
 Juin 2009
 Version Juin 2009

5- RISQUES TECHNOLOGIQUES / NUISANCES

5.1. AXES BRUYANTS

Loi 92-1444 du 31/12/1992 relative aux axes bruyants

Selon l'arrêté préfectoral du 1^{er} Décembre 1998, Saint-Jean de Sixt est traversée par des axes bruyants pour lesquels sont imposés des prescriptions d'isolement acoustique sur une largeur définie de part et d'autre de l'axe.

Les infrastructures concernées sont :

- la RD 909, classée pour partie en catégorie 3, générant des prescriptions sur une bande de 100 m de part et d'autre de l'axe sur les tronçons suivants : de la limite communale avec Villards-sur-Thônes à l'entrée d'agglomération de Saint-Jean de Sixt / de la sortie d'agglomération de Saint-Jean de Sixt à la limite communale avec La Clusaz.
- la RD 909, classée pour partie en catégorie 4, générant des prescriptions sur une bande de 30 m de part et d'autre de l'axe sur les tronçons suivants : de l'entrée d'agglomération de Saint-Jean de Sixt jusqu'à l'intersection RD 909 / RD4 / de l'intersection RD909 / RD4 à la sortie d'agglomération de Saint-Jean de Sixt.
- la RD 4, classée pour partie en catégorie 3, générant des prescriptions sur une bande de 100 m de part et d'autre de l'axe sur le tronçon « Sortie Nord de l'agglomération de Saint-Jean de Sixt / Limite avec Le Grand-Bornand ».
- la RD 4, classée pour partie en catégorie 4, générant des prescriptions sur une bande de 30 m de part et d'autre de l'axe sur le tronçon « Intersection RD909 / RD4 / sortie nord de l'agglomération de Saint-Jean de Sixt ».



5.2. CARRIERES / DEPOTS D'EXPLOSIFS

Il existe des dépôts d'explosifs et de détonateurs exploités par la SAS Lathuille Frères au lieu-dit « Les Faux » autorisé par arrêté préfectoral du 12 Janvier 2006 dont la validité expire en date du 12/01/2029 et, par la société Marcel Goy au lieu-dit « L'Epine » autorisé par arrêté préfectoral du 06 Août 1986 modifié le 8 Septembre 1993.



IV – ANALYSE PAYSAGERE

1 - COMPOSANTES PAYSAGERES ¹⁵

Secteurs urbanisés

Les caractéristiques physiques du territoire et l'orientation des vallées ont favorisé le développement de l'urbanisation le long de axes de circulation mais aussi sur les versants ensoleillés.

Le développement de l'urbanisation s'est organisé sur les anciens axes de circulation (Forgeassoud / le Villaret). Le déplacement du chef-lieu à la fin du XIXème siècle a favorisé de nouvelles extensions urbaines le long des voies de communications.

Les derniers mouvements d'extensions urbaines ont gagné les versants ensoleillés. Ce développement a des conséquences sur le mitage du paysage, la perte de coupure verte entre les différents hameaux (Forgeassoud-dessus et dessous, Corengy et la Mouille, les Granges et Mont-Durand) et la disparition de l'ambiance rurale au profit d'une ambiance plus urbaine et lâche.



Voies de circulation

Le tracé des voies de circulation est récent puisque les parcours ont été modifiés après reconstruction du chef-lieu. Ce nouveau profil du déplacement a permis une nouvelle dynamique du paysage et de son occupation à partir du chef-lieu compris comme un espace de distribution.

Les réseaux de voies secondaires gravissent et serpentent sur les pentes des versants libérant ainsi de nouvelles plages d'urbanisation.

La trame du réseau est liée :

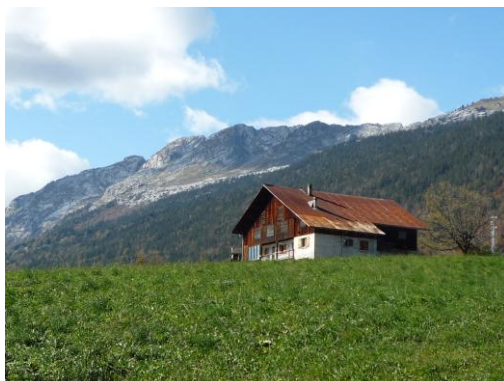
- au caractère complexe de la topographie,
- aux caractéristiques de développement de l'urbanisation,
- à l'ancien tracé entre les Villards-sur-Thônes et la station de Grand-Bornand.

¹⁵ D'après Plan Local d'Urbanisme Saint-Jean de Sixt - Rapport de présentation – Version arrêté 2008

Espaces agricoles

Le territoire présente de grandes étendues agricoles principalement :

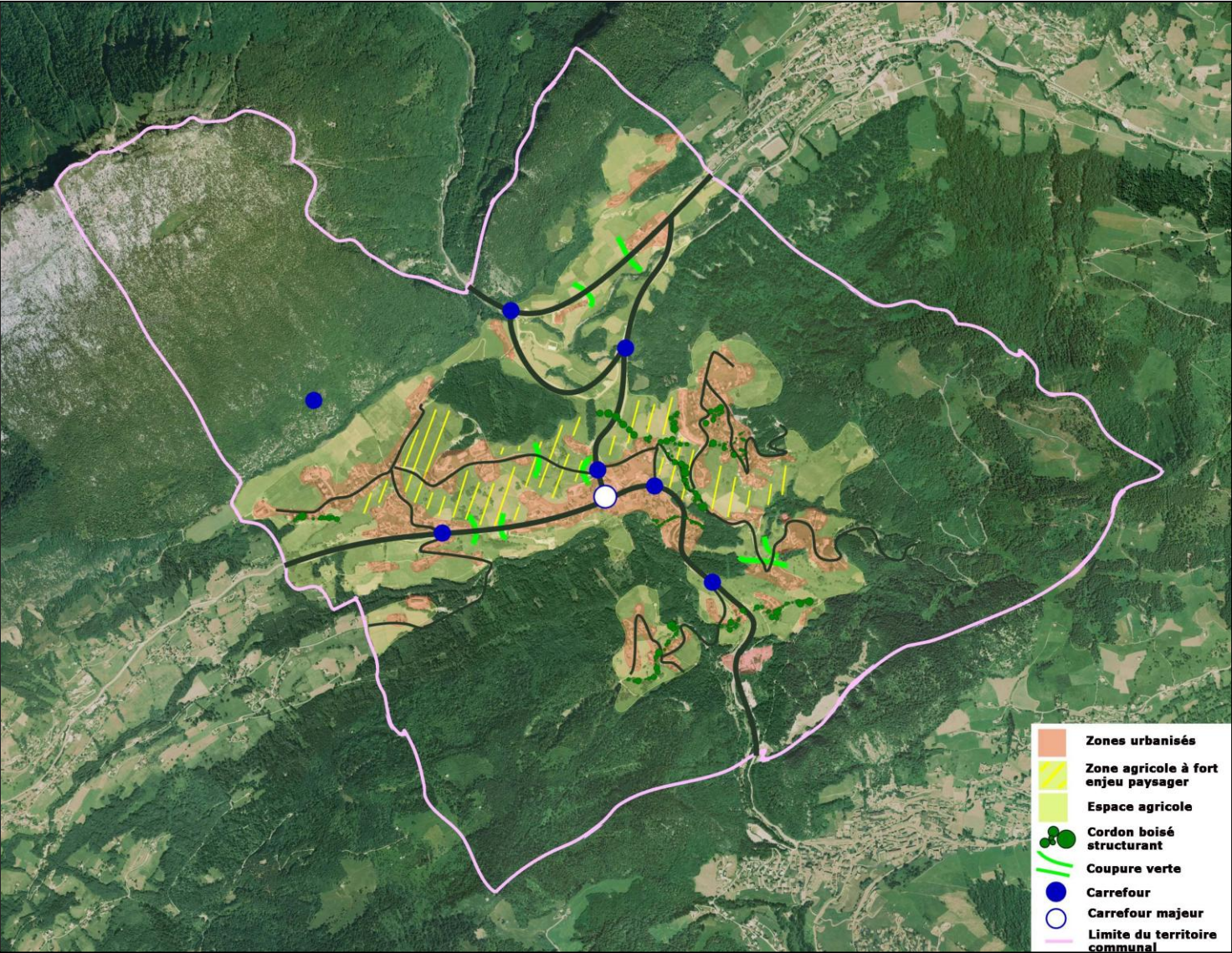
- sur la partie Nord de la commune et les versants ensoleillés des vallées Forgeassoud, Fromaget et Villaret);
- sur les parties de fond de vallées en bordure de torrent (Eculés et Mouilles) ;
- sur les versants ensoleillés à proximité des parties urbanisées.



Le territoire compte également des espaces agricoles qui constituent :

- des enclaves au niveau des secteurs urbanisés assurant des espaces aérés et des respirations ;
- des coupures vertes qui évitent le raccordement de toutes les aires urbanisées et protègent l'image rurale,
- des couronnements en périphérie des hameaux délimités par les «franges vertes» opaques. Le paysage confère à Saint-Jean de Sixt un caractère rural et agricole faisant partie intégrante de l'esprit de la commune et permettant aussi l'existence d'un équilibre recherché entre ville et campagne.

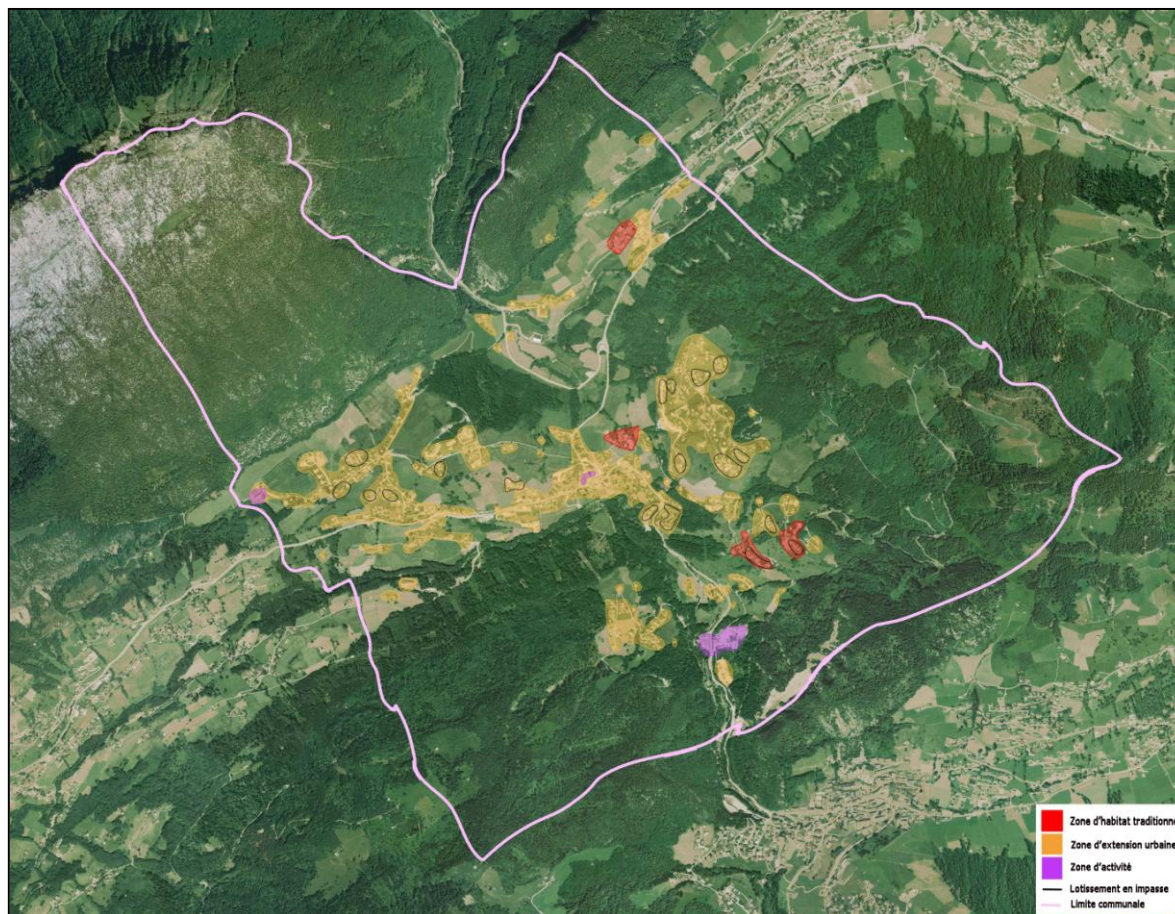
Espaces à enjeux paysagers



2- PAYSAGES URBAINS ET BATIS

2.1. CARACTERISTIQUES DU TISSU URBAIN

L'urbanisation traditionnelle est réduite sur le territoire. Cela s'explique par la topographie chaotique du territoire, par l'implantation historique des différentes voies de passage ou encore par l'activité agricole. La trame traditionnelle est aujourd'hui en grande partie noyée dans les extensions urbaines.



2.2. CARACTERISTIQUES DE L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE

Implantation

Bâti souvent implanté en bordure de voirie marqué par une bonne adaptation du terrain en balcon

Volumétrie

Masse bâtie souvent imposante avec des volumes simples et un plan plutôt carré.
Des proportions plutôt cubiques.
De hauteur généralement à R+1+C à R+2+C, soit de 9 à 12 m au faîtage.



Géométrie

Toiture à deux pans dont le faîtage est parallèle à la pente (orienté dans le sens de la pente) ;
Pentes de toit composées entre 35 % et 50 %.
Pas de système d'ouverture sur les toits.



Vocabulaire architectural

Couverture des toits en bardeau.
Murs extérieurs composés d'une partie basse maçonnée et haute en bardage bois.
Balcons en saillie par rapport au mur pignon.
Suspentes bois soutenant les balcons pour leur stabilité.
Volume des combles parfois en saillie par rapport aux murs périphériques.

Environnement des constructions

Continuité avec des espaces de prés entretenus.
Clôtures inexistantes ou discrètes.



2.3. CARACTERISTIQUES DES EXTENSIONS URBAINES

Les extensions urbaines se sont multipliées à partir du développement des stations, en linéaire par rapport aux axes de circulation, ou en balcon sur les versants ensoleillés.

Zones résidentielles

Elles couvrent d'importantes surfaces liées au modèle dominant de type pavillonnaire, fort consommateur d'espace. L'implantation des constructions nouvelles est caractérisée par une faible densité du tissu et une occupation en général en milieu de parcelle.

Une douzaine de lotissements ont été réalisés entre 1975 et 2005. Ils présentent le plus souvent un plan en « doigt de gants » créant des îlots d'habitat desservis par des voies en impasse. Ce mode d'aménagement engendre un tissu urbain imperméable où les quartiers ne sont pas reliés entre eux.

Ces zones urbaines sont caractérisées par des voiries à retournement, des espaces publics résiduels voir inexistantes, par l'absence de trottoirs et de cheminements piétons. Les extensions urbaines se matérialisent aussi par la construction d'habitats à l'écart des urbanisations anciennes.



Plusieurs immeubles ou opérations d'habitats collectifs à destination d'habitat permanent ou touristique ont été réalisés. Leur vocabulaire architectural est plutôt hétéroclite :

- d'une volumétrie s'inspirant des grosses bâtisses traditionnelles (Belvédère et OPAC),
- d'une volumétrie plus complexe (CCAS).



Zones d'activités

Les espaces d'activités se concentrent le long des RD 909 et RD4, suivant plusieurs pôles :

- au chef-lieu, la zone commerciale occupe le rez-de-chaussée des bâtiments de Beauséjour. Elle représente l'image commerciale de la station. Son aspect extérieur ne présente pas une réelle empreinte locale.
- aux Mézers, la zone d'activité est divisée en deux parties de part et d'autre de la départementale à l'entrée du col de La Clusaz.
- au Villaret, la zone d'activité se situe de part et d'autre du torrent du Borne.

Deux sites d'activités secondaires se situent également en sortie du Chef-lieu, en direction de Thônes (Les Faux) et en direction de La Clusaz (Le Rochasset).



Les enjeux liés au paysage et au patrimoine architectural sont :

- **Préserver le paysage dans ses diversités et ses grandes lignes structurantes notamment pour le maintien des terres agricoles.**
- **Affirmer les coupures d'urbanisation sur les versants «du soleil» pour densifier le développement urbain dans les enveloppes existantes.**
- **Préserver les hameaux présentant une morphologie traditionnelle encore lisible et les éléments bâtis qui participent à la qualité du paysage urbain de la commune.**
- **Permettre le développement urbain en cohérence avec la préservation du paysage communal et en conservant une ambiance de village : aller vers un mode d'urbanisation plus économe en terme de consommation de l'espace et proposer des organisations urbaines en référence à la morphologie traditionnelle.**

3 - PATRIMOINE HISTORIQUE / PROTECTION DES VESTIGES ARCHEOLOGIQUES

3.1. VESTIGES ARCHEOLOGIQUES

« Toute découverte de quelque ordre qu'elle soit (structure, objet, vestige, monnaie...) doit être signalée immédiatement à la Direction des Antiquités Historiques » conformément au « Livre V du Code du Patrimoine et notamment son titre II relatif à l'archéologie préventive ainsi que l'article L531.14 concernant les découvertes fortuites ».

3.2. SITES INSCRITS

La commune de Saint-Jean de Sixt est concernée par deux sites inscrits : le hameau du Villaret pour une superficie de 1 ha et le hameau des Eculés et le Pont des Etroits sur le Borne pour une superficie de 16 ha.

Hameau du Villaret

Ce site a été classé en date du 05 Juillet 1946. sur l'inventaire des sites pittoresques de Haute-Savoie. Le périmètre établi intègre le hameau du Villaret et les constructions situées en bordure du chemin départemental n°4 reliant Saint-Jean de Sixt à Samoëns.

Hameau des Eculés et Pont des Etroits sur le Borne

L'ensemble formé par le hameau des Eculés et le Pont des Etroits sur le Borne a été classé site inscrit en date du 02 Juillet 1946.

