Plan Local d'Urbanisme

Commune historique de

Saint-Pierre d'Allevard

CRÊTS EN BELLEDONNE

Département de l'Isère

1. Rapport de Présentation - TOME 1

Commune historique de la commune nouvelle de Crêts en Belledonne

Arrêté par délibération du Conseil Municipal du 12 octobre 2017

Approuvé par délibération du Conseil Municipal du 28 juin 2018

Atelier-2
architectes - urbanistes

AGRESTIS
éco-développement

SOMMAIRE

PREAMBULE 6

1.Situation et présentation du territoire 7

2. Contexte historique 9

3.Accessibilité 11

4.Situation administrative 12

5.Le cadre intercommunal 13

6. Présentation de la procédure d'élaboration du PLU 17

7. Contenu du PLU 21

PARTIE 1 : Conclusions du diagnostic territorial 27

1 – Analyse démographique 28

1.1 – Evolution démographique 28
1.2 – Une population jeune 30
1.3 – Une taille des ménages qui se stabilise 31

2 – Habitat et logement 34

2.1 Analyse du parc de logement 34
2.2 – Analyse des occupants 43

3 – Vie économique et équipements 48

3.1 – Emploi et population active 48
3.2 – Les secteurs d'activité économique 51
3.3 – Répartition spatiale des activités et équipements 52
3.4 – L'agriculture 56
3.5 – Les sites touristiques et de loisirs 67

4 – Mobilité et déplacement 75

4.1 Ce que dit le SCoT 75
4.2 Les infrastructures de transports 76
4.3 Les modes de déplacement 77

PARTIE 2 :Structure urbaine, consommation d'espace et capacités de densification et de mutation 84

1.Historique d'un territoire rural de moyenne montagne 85

1.1 Organisation urbaine actuelle 89
1.2 Analyse de l'occupation des sols et de la consommation d'espace 93

PARTIE 3 :Etat Initial de l'Environnement 106

1- Préambule 107
1.1 Cadre réglementaire dans le contexte communal 107
1.2 Description de la manière dont l'assistance environnementale a été réalisée 109

2- Biodiversité et dynamique écologique 110
2.1 Présentation générale 110
2.2 Les zones réglementaires et d'inventaires et la Biodiversité 111
2.3 Dynamique écologique 121
2.4 Conclusion 133

3- Paysages 134
3.1 Paysage réglementé 134
3.2 Situation générale 135
3.3 Le paysage perçu 136
3.4 Enjeux 155

4- Ressource en eau 157
4.1 Le SDAGE Rhône - Méditerranée, Le Contrat de rivière Grésivaudan 157
4.2 Caractéristiques des masses d'eau 160
4.3 L'alimentation en eau potable (AEP) 163
4.4 Assainissement 166
4.5 Conclusions 167

5- Sols et sous-sols 168
5.1 Ressource exploitée 168
5.2 Sites et sols pollués – Rejets industriels 168
5.3 Conclusions 169

6- Ressource énergétique, Gaz à effet de serre (GES) et facteurs climatiques 170
6.1 Contexte national et international 170
6.2 Contexte régional et départemental 172
6.3 Actions menées à l'échelle de la communauté de communes 174
6.4 Contexte climatique local 175
6.5 Gaz à effet de serre (GES) et changement climatique 176
6.6 Données locales Energie - GES 178
6.7 Conclusions 181

7- Qualité de l'air 182
7.1 Les normes réglementaires en termes de qualité de l'air 182
7.2 Le réseau de suivi de la qualité de l'air 183
7.3 Conclusions 187

8- Déchets 189
8.1 Les bases réglementaires 189
8.2 Les compétences : collecte, traitement, valorisation 191
8.3 Les principales caractéristiques des filières déchets Ménagers et assimilés 191
8.4 Les biodéchets 193
8.5 Les déchets collectés en déchèterie 193
8.6 Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux (DASRI) 194
8.7 Déchets inertes Des professionnels du BTP 194
8.8 Déchets Textiles 195

8.9 Conclusions 195

9- Le bruit 196

9.1 Contexte réglementaire 196
9.2 Données générales 196
9.3 Les nuisances sonores sur la commune 197
9.4 Conclusions 202

10- Risques naturels et technologiques 203

10.1 Les risques naturels 203
10.2 Les risques technologiques 207
10.3 Conclusions 208

PREAMBULE

1.Situation et présentation du territoire

La commune historique de Saint-Pierre d'Allevard est située dans le département de l'Isère et plus particulièrement dans la vallée du Grésivaudan.

Au 1er janvier 2016, la commune nouvelle de Crêts en Belledonne est née de la fusion des communes historiques de Saint-Pierre d'Allevard et de Morêtel-de-Mailles. Le présent diagnostic porte uniquement sur la commune historique de Saint-Pierre d'Allevard conformément aux dispositions de l'article L153-10 du Code de l'Urbanisme :

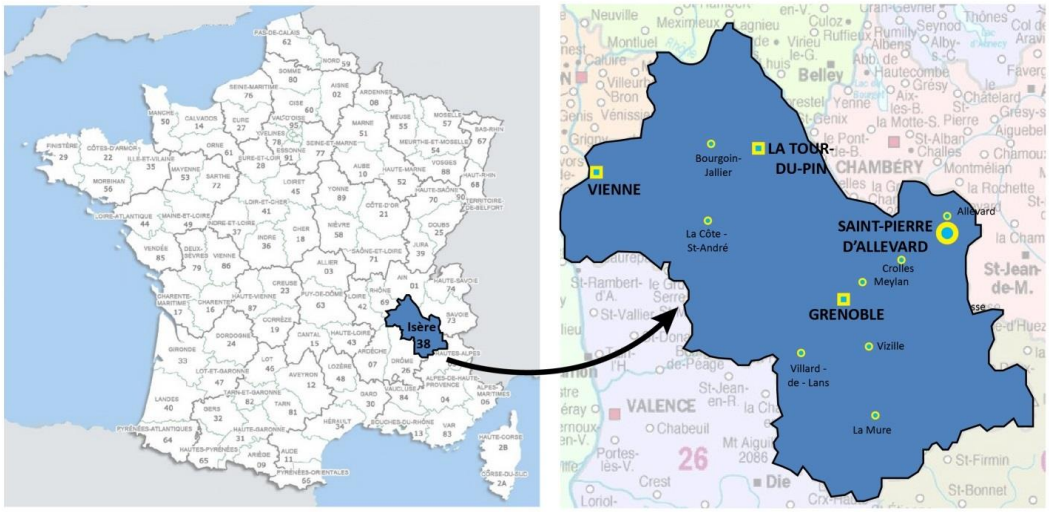
Article L153-10 du Code de l'Urbanisme
« *La commune nouvelle compétente en matière de plan local d'urbanisme ou de document en tenant lieu peut décider d'achever toute procédure d'élaboration ou d'évolution d'un plan local d'urbanisme ou de document en tenant lieu applicable sur le territoire des anciennes communes qui aurait été engagée avant la date de création de la commune nouvelle. La commune nouvelle se substitue de plein droit aux anciennes communes dans tous les actes et délibérations afférents aux procédures engagées avant la date de sa création* ».

La révision du POS valant élaboration du PLU fait suite à une délibération du Conseil Municipal en date du 17 juillet 2014. La commune nouvelle a fait le choix de poursuivre et d'achever la procédure de révision sur le territoire historique de Saint-Pierre d'Allevard.

Saint-Pierre d'Allevard est une commune rurale de moyenne montagne implantée à proximité des polarités et grandes villes environnantes (Grenoble, Chambéry, Crolles, ...).

Son territoire s'étend sur 2658 hectares, s'étageant de 429 m (altitude du village) à 1 766 m sur les Balcons de Belledonne.

En 2012, la commune compte 2 858 habitants (2 887 habitants en 2013), soit une densité de 105,5 habitants par km².



Saint-Pierre d'Allevard – Photographie aérienne

2. Contexte historique

Source : cretsenbelledonne.fr

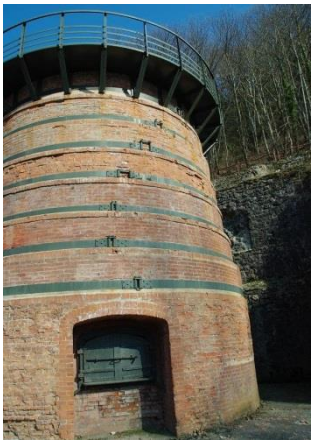
Saint-Pierre d'Allevard ou l'histoire d'un petit village industriel

L'histoire de la commune de Saint-Pierre d'Allevard est intimement liée à l'exploitation industrielle de l'acier. Dès le XIVème siècle, des Chartreux produisaient de l'acier dans la région d'Allevard, les méthodes d'extraction du fer sont très rudimentaires, en effet l'ouverture des fosses se réalise en fonction des parties visibles des filons et ils les suivent sans se soucier de l'évacuation des eaux de drainage.

Trois plans inclinés sont réalisés afin de descendre les minerais de la montagne vers Champs Sappey et ainsi alimenter les ateliers de criblages et les fours à griller. Les minerais sont ensuite transportés via la ligne de chemin de fer du « Tacot » soit en direction d'Allevard et son haut fourneau soit vers la gare du Cheylas et à destination du Creusot.

◄Plan inclinés de Saint-Pierre d'Allevard
Source : http://www.aphid.fr/le-15-octobre-2015-parcours-en-pays-dallevard/

La société Schneider implante sa première usine de fabrication d'aciers spéciaux en 1874 sur la commune et va rapidement construire 5 fours à griller. Cette exploitation nécessitant l'utilisation des fours à griller est rapidement abandonnée car elle est très onéreuse.
A partir du début des années 1900, les installations de Schneider sont réutilisées notamment les chutes d'eau provenant des mines. Malgré leur faible débit, ce dernier est suffisant pour actionner une turbine et ainsi éclairer les ateliers de Champ Sappey et des lampes privées (250) de Saint-Pierre d'Allevard. Cette initiative va rapidement être relayée par l'installation d'une petite centrale électrique à Champ Sappey en 1904 permettant l'électrification de la ligne de chemin de fer.



Four à griller de Saint-Pierre d'Allevard ►
Source : Atelier-2

La production de minerais va connaitre un véritable essor durant la première guerre mondiale et c'est à cette époque que vont être réalisées les cités ouvrières de Champ Sappey. Elles étaient destinées à accueillir les ouvriers français et étrangers, les travailleurs coloniaux employés aux forges d'Allevard et les prisonniers de guerre.

L'extraction de minerais de fer va définitivement s'arrêter en 1922. Dans le même temps, les évolutions technologiques permettent de remplacer les hauts-fourneaux par des fours à ferro-alliages permettant le traitement thermique des aimants. Les forges d'Allevard vont alors créer sur le site du Champ Sappey une usine des aimants forgés. L'installation de cette nouvelle activité industrielle est complétée de nombreuses années plus tard, en 1957, par l'ouverture d'un atelier de fabrication de céramiques ferromagnétiques. Le territoire communal attire des entreprises industrielles à l'image de la société Ugine qui, en 1962, décide de transférer la

production des aimants fabriqués à Grenoble depuis 1942 à Saint-Pierre d'Allevard. A cette occasion la société Allevard-Ugine est créée suivi, en 1967, par le lancement de production de la société Ugimag.
Le déclin de l'industrie métallurgique débute à partir des années 1970 dans la vallée d'Allevard. Ce déclin est amoindri sur la commune en raison de la réalisation du Bassin du Flumet inauguré 1978. Cet ouvrage appartenant à l'entreprise EDF, est un bassin d'écluse ou un bassin intermédiaire entre le bassin de régulation de Longefan (commune d'Hermillon) et le bassin de restitution du Cheylas. La création de ce bassin sur la commune a noyé la zone humide du Flumet et l'ancienne ligne de chemin de fer du Tacot désaffectée en 1968.
Une nouvelle activité d'assemblage émerge sur la commune et se concrétise par la création en 2001 de la société Euromag. A partir des années 2010, la production Saint-Pierraine d'aimants et d'électroaimants se scinde en 2 unités distinctes. La société Steelmag produit des aimants et ferrites d'assemblage et l'entreprise Euromag fabrique des aimants souples et les systèmes équipés d'aimants.

L'histoire industrielle de la commune a laissé des vestiges encore visibles aujourd'hui tels que les fours à griller, les plans inclinés ou encore les cités ouvrières Marne et Verdun.

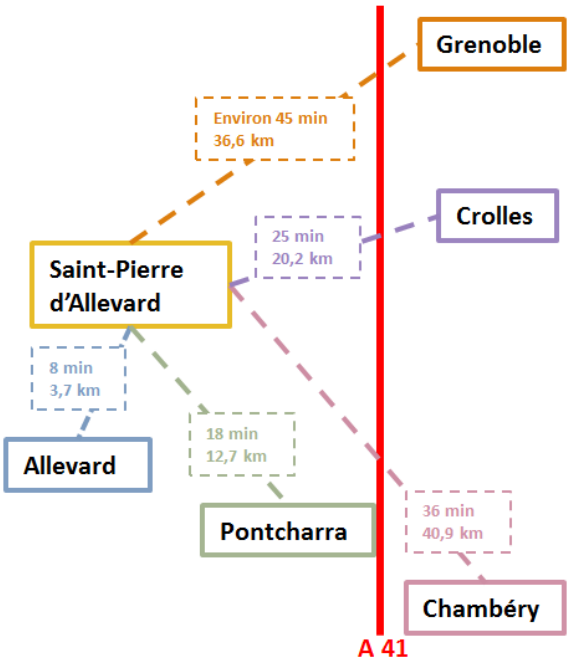
Historiquement la commune s'est développée à partir du centre bourg et des différents hameaux sur les versants Est et Sud. En effet, la présence de certains hameaux comme ceux de Montgoutoux, Carignon, Feyjoux sont déjà présents sur la carte de l'état-major (1820-1866).
Les hameaux de la commune s'étagent entre 520 et 1 000 mètres d'altitude essentiellement sur les versant Est et Sud. Quelques constructions se sont développées sur le versant de Bramefarine mais les conditions d'accès et les difficultés en alimentation en eau potable restreignent les possibilités d'y résider.

Source : http://www.geoportail.gouv.fr

3. Accessibilité

La commune de Saint-Pierre d'Allevard est située à :

- 610 km de Paris,
- 145 km de Lyon,
- 37 km de Grenoble,
- 40 km Chambéry,
- 20 km de Crolles,
- 13 km de Pontcharra
- 8 km de Goncelin.



Source : Atelier 2

- **Par la route**

La desserte de la commune par la route peut se faire par l'Autoroute A41 sortie de Goncelin, d'où l'on rejoint, la RD525 direction Allevard.

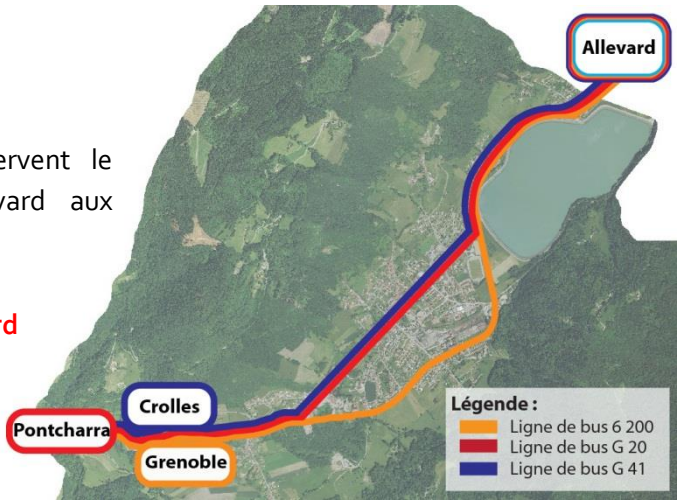
- **Par le train**

Chaque jour, de nombreux trains desservent la gare de Goncelin, localisée à 8 km de Saint-Pierre d'Allevard.

- **Par les transports en commun**

Trois lignes de bus permanentes desservent le territoire et relient Saint-Pierre d'Allevard aux polarités et grandes villes environnantes :

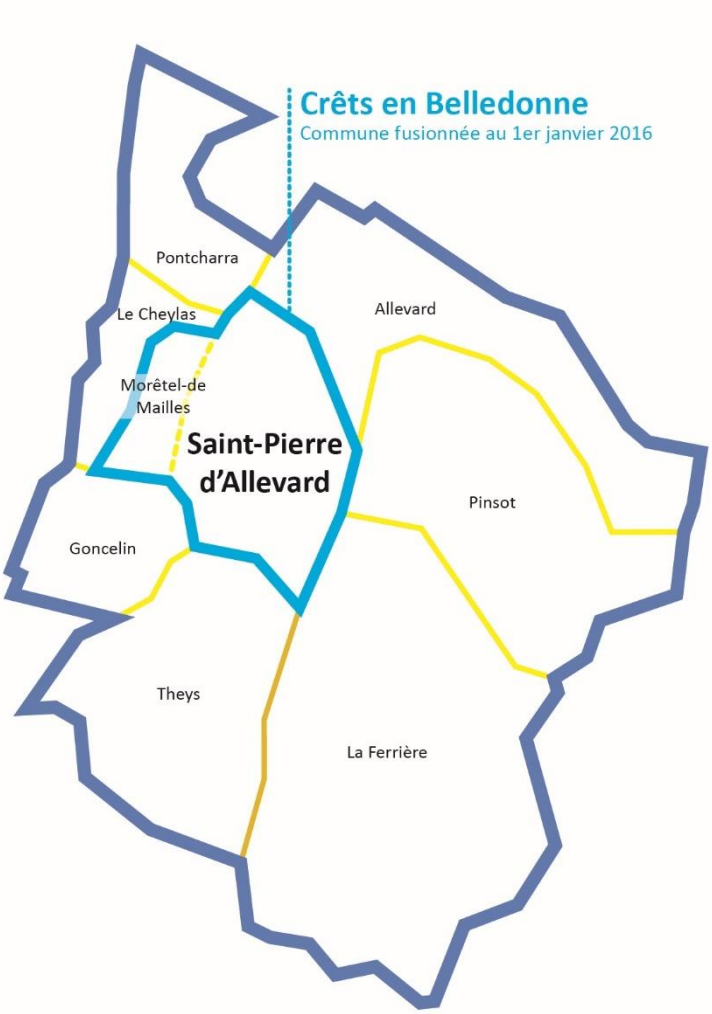
- La ligne 6200 : Grenoble – Allevard
- La ligne G20 : Pontcharra – Allevard
- La ligne G41 : Crolles – Allevard



- **Par avion**

L'aéroport international de Genève-Cointrin est à 133 km et celui de Lyon Saint Exupéry à 123 km. Les aéroports secondaires de Grenoble (89 km) et Chambéry (49 km) sont plus proches.

4.Situation administrative



La préfecture du département de l'Isère, la ville de Grenoble, est distante de 37 km. Les sous-préfectures, la Tour-du-Pin et Vienne, sont respectivement situées à 87 km et 138 km de Saint-Pierre d'Allevard. La commune de Saint-Pierre d'Allevard appartient au canton de Grenoble.

Les communes limitrophes de Saint-Pierre d'Allevard sont :

- Allevard,
- Pinsot,
- La Ferrière,
- Theys,
- Goncelin,
- Le Cheylas,
- Pontcharra,
- Morêtel-de-Mailles (avant la fusion).

Source : Atelier 2

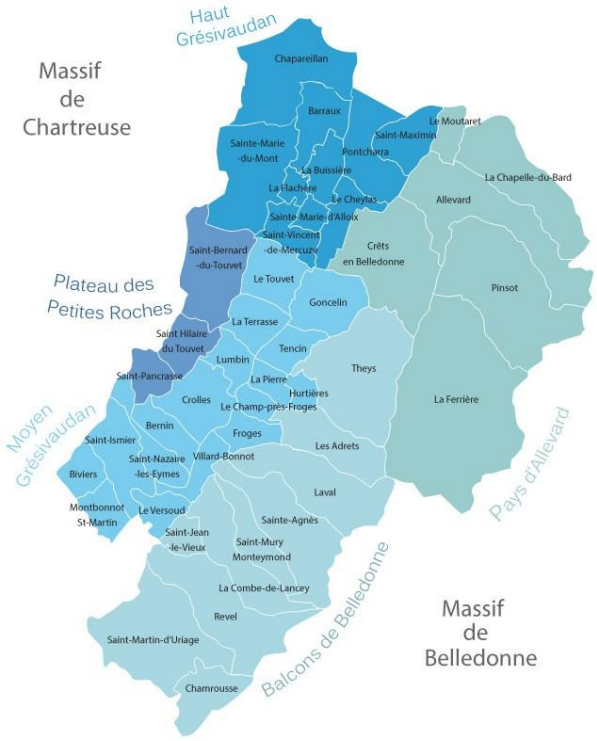
5.Le cadre intercommunal

La commune de Saint-Pierre d'Allevard fait partie de plusieurs établissements publics de coopération intercommunale :

- **La communauté de communes du Pays du Grésivaudan**

La commune historique de Saint-Pierre d'Allevard fait partie de communauté de communes du Pays du Grésivaudan créée en 2009. Cette intercommunalité est le fruit d'une fusion de 5 intercommunalités, une dizaine de syndicats et 11 communes.
Elle regroupe 103 043 habitants sur 67 700 hectares répartis sur 46 communes.
Ce territoire se déploie entre le massif de la Chartreuse et celui de Belledonne. Il se structure en 5 bassins de vie :

- Le Moyen Grésivaudan se caractéristique par 2 pôles industriels structurants (Innovallée à Montbonnot-Meylan et la microélectronique à Crolles),
- Le plateau des Petites Roches est reconnu pour la qualité de la pratique du parapente et plus généralement du vol libre en plein cœur du Parc Naturel Régional de la Chartreuse,
- Le Pays d'Allevard est un bassin de vie du massif de Belledonne disposant d'un passé industriel et d'atouts touristiques,
- Le haut Grésivaudan constitue un pôle d'équilibre à l'échelle de la communauté de communes en s'affirmant comme le second pôle économique de l'intercommunalité,
- Les Balcons de Belledonne s'identifient comme le pôle touristique dynamique du Grésivaudan avec la présence de la station de sports d'hiver de Chamrousse et la station thermale d'Uriage.



Source : www.le-gresivaudan.fr

La communauté de communes Pays du Grésivaudan est le support de nombreuses activités touristiques en témoignent les 6 stations de sports d'hivers (Chamrousse ; Les sept Laux ; L'espace nordique du Barioz et l'espace alpin du Grand Plan ; Le Collet d'Allevard ; Saint-Hilaire du Touvet ; le Col de Marcieu) et les 2 stations thermales (Saint-Martin d'Uriage et Allevard). Le territoire communautaire est également reconnu pour la qualité de ses paysages et de son environnement puisque **14** communes **(**Saint-Bernard-du-Touvet, Chapareillan, La Terrasse, Le Touvet, Saint-Hilaire-du-Touvet, Saint-Pancrasse, Barraux, Bernin, Biviers, Crolles, Saint-Ismier, Saint-Vincent-de-

Mercuze, Sainte-Marie-du-Mont, Saint-Nazaire-Les-Eymes) font parties du Parc Naturels Régional de Chartreuse.

Les compétences de la communauté de communes du Pays du Grésivaudan portent sur :

- L'économie et l'emploi,
- L'action sociale,
- L'environnement,
- La mobilité,
- L'aménagement du territoire,
- La collecte et le traitement des déchets,
- La culture,
- Le sport.

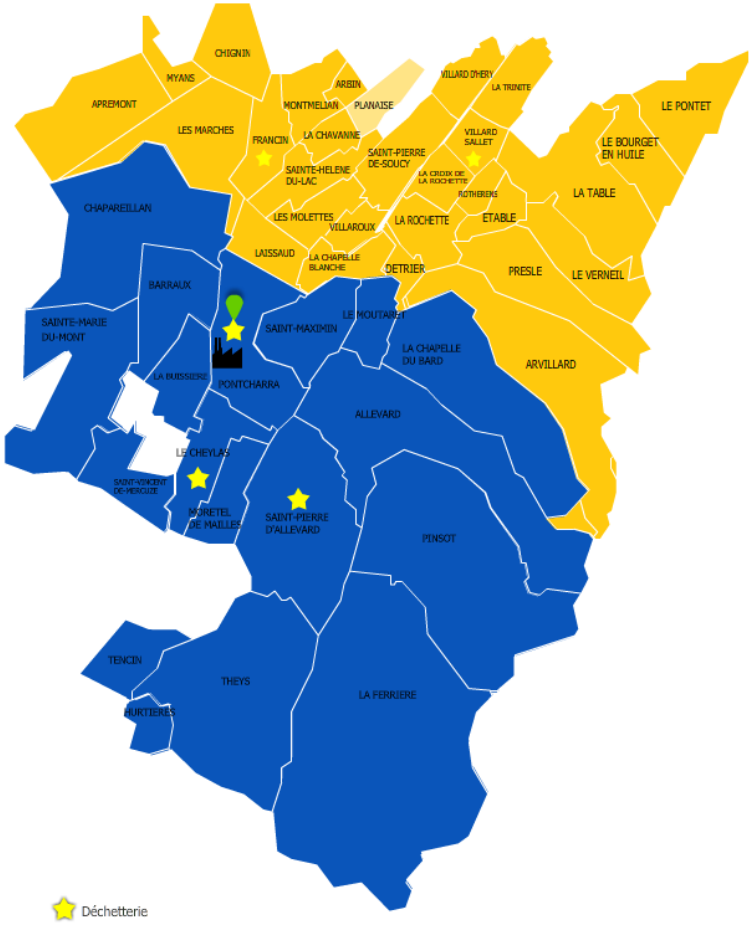
- **Le SIBRESCSA (Syndicat Intercommunal du Bréda et de la Combe de Savoie)**

La communauté de communes Pays du Grésivaudan gère directement la collecte, l'élimination et la valorisation des déchets sur 29 de ces 46 communes. La commune historique de Saint-Pierre d'Allevard comme les 16 autres communes du Nord Grésivaudan fait partie du SIBRECSA (EPCI) qui assure par gestion déléguée la collecte et le traitement des déchets ménagers sur son territoire.

Cet EPCI regroupe 46 communes sur les départements de l'Isère (17 communes) et de la Savoie (29 communes).

Le territoire du SIBRECSA compte 53 214 habitants (population municipale 2015) repartis sur les 2 communautés de communes (une partie de la communauté de communes Pays du Grésivaudan et la communauté de communes Cœur de Savoie).

Le périmètre d'intervention du SIBRECSA comporte 3 déchetteries dont une implantée sur la commune historique de Saint-Pierre d'Allevard.

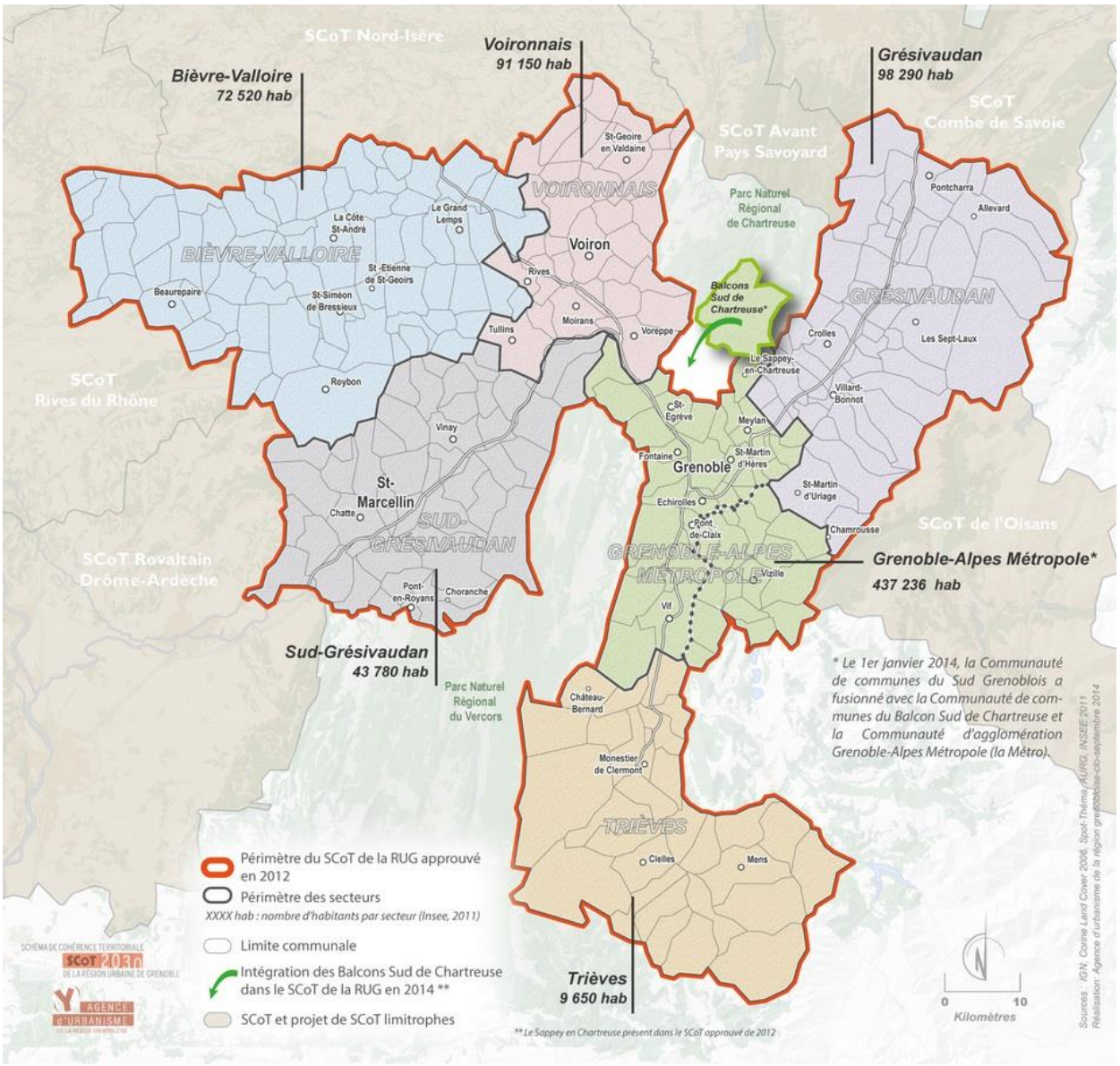


Source : http://www.sibrecsa.fr/

- **Le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) de la région urbaine de Grenoble**

La commune historique de Saint-Pierre d'Allevard s'inscrit dans le périmètre du SCoT de la région urbaine de Grenoble approuvé le 21 décembre 2012.

Il regroupe 276 communes organisées en 7 secteurs (Métro, Sud Grenoblois, Voironnais, Bièvre Valloire, Grésivaudan, Sud Grésivaudan, Trièves) réunissant 10 EPCI (Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais, Communauté de Communes Bièvre Est, Bièvre-Isère Communauté, Communauté de Communes de la Bourne à l'Isère, Communauté de Communes du Grésivaudan, Communauté de Communes du Pays de Saint Marcellin, Communauté de Communes du Territoire de Beaurepaire, Communauté de communes du Trièves, Communauté de Communes Chambarans Vinay Vercors, Grenoble Alpes Métropole).



Source : http://scot-region-grenoble.org

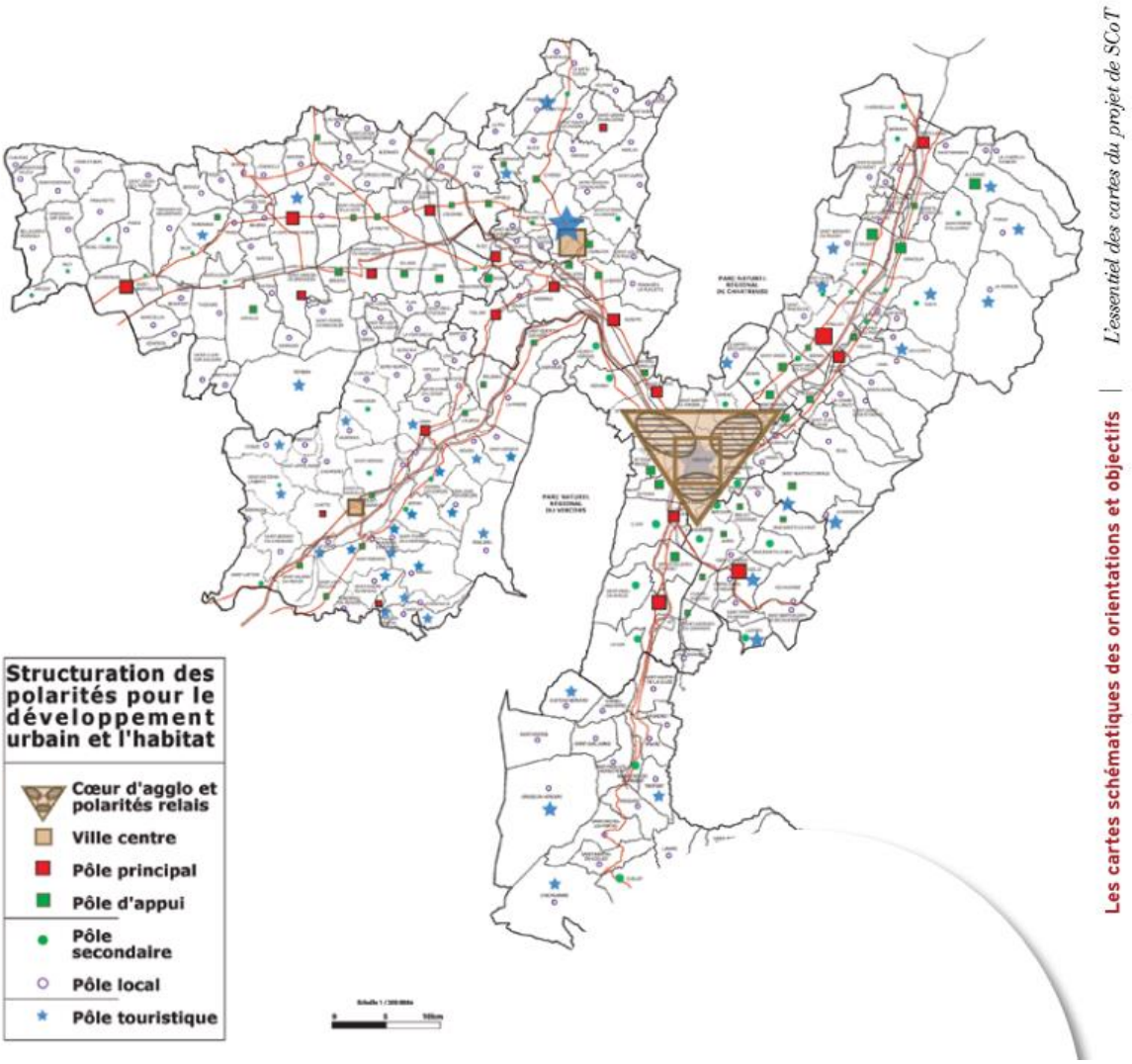
Le SCOT est un document prospectif qui vise à proposer de grandes orientations pour le territoire sur un temps relativement long (une vingtaine d'année).

Les grandes orientations du SCOT de la Région Urbaine de Grenoble sont :

- Préserver et valoriser durablement les ressources naturelles, la trame verte et bleue, les conditions de développement de l'activité agricole et sylvicole,
- Améliorer les qualités du cadre de vie, en intégrant les exigences environnementales, paysagères, de sécurité et de santé dans l'aménagement du territoire,
- Conforter l'attractivité métropolitaine dans le respect des enjeux du développement durable,
- Equilibrer et polariser le développement des territoires pour lutter contre la périurbanisation et l'éloignement des fonctions urbaines,
- Intensifier l'aménagement des espaces et renforcer la mixité des fonctions pour lutter contre l'étalement urbain et la consommation d'espace.

Saint-Pierre d'Allevard fait partie des pôles secondaires dans l'armature territoriale du SCoT relative au développement urbain et l'habitat.

Armature territoriale du SCoT de la région urbaine de Grenoble



Source : http://scot-region-grenoble.org

6. Présentation de la procédure d'élaboration du PLU

>> Délibération du Conseil Municipal du 17 juillet 2014 prescrivant la révision du Plan d'Occupation des Sols et valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme

Le Conseil Municipal de la commune de Saint-Pierre d'Allevard, par une délibération du 17 juillet 2014, a décidé de procéder à la révision de son Plan d'Occupation des Sols, impliquant son passage en Plan Local d'Urbanisme.

La révision du POS et son passage en PLU ont pour objectif de réactualiser le document d'urbanisme de la commune afin d'intégrer l'évolution de celle-ci, mais également de permettre une meilleure coordination et complémentarité entre les différents hameaux de la commune.

Le PLU élaboré lors de cette révision sera un PLU dit « grenellisé », c'est-à-dire qu'il sera conforme aux textes issus de la loi du 12 juillet 2010. Il sera également conforme à la loi Alur (Accès au logement et à un urbanisme rénové du 24 mars 2014).

Les objectifs poursuivis par la révision du PLU ont été définis par le conseil municipal du 17 juillet 2014 à travers la délibération n°92/2014, ils peuvent être synthétisés autour des 4 axes suivants :

1. **Economie :**
    - Favoriser le maintien d'une population active résidente
    - Développer l'emploi par l'encouragement à l'installation de nouvelles activités économiques dans le cadre strictement communal ou communautaire.

Pour permettre d'atteindre ces objectifs, il est nécessaire de :

Accompagner et faciliter :

- La création du pôle bois en cours de réflexion sur la friche industrielle du plan et moulin (anciennement Ugimag) ;
- Le développement, l'amélioration de la qualité des prestations et la diversification de l'activité touristique de la commune qui repose aujourd'hui essentiellement sur son patrimoine lié au fer et son site récréatif de montagne.
- Le maintien et le développement de l'activité agricole en place en protégeant strictement les zones d'intérêt agricole et en diversifiant ou en développant des structures agricoles via la reconquête de zones de pâturage sur la forêt.
- L'aménagement des circuits pédestres, en facilitant la mobilisation du foncier nécessaire.

Identifier le bâti historique et d'intérêt patrimonial au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, afin d'en garantir sa protection et poursuivre sa mise en valeur (tour Aquin, plan incliné, cité Vaugraine, fours à griller et rafours, ...)

Améliorer la lisibilité et la visibilité de l'offre économique et touristique par une signalétique adaptée et respectueuse du paysage.

2. **Habitat :**
    - Développer une commune solidaire répondant aux besoins de tous ses habitants en matière de logement.

Pour permettre d'atteindre ces objectifs, il est nécessaire de :

- Permettre un accès au logement diversifié et adapté aux besoins du plus grand nombre en assurant une production diversifiée en termes de typologie de logements et de formes urbaines, économes d'espace.
- Faciliter la production de logement permettant de répondre à la demande des populations à revenus modestes, en poursuivant l'effort sur la production de logements sociaux, en programmation neuve ou en réhabilitation.
- Faciliter la mobilisation du foncier nécessaire.
- Poursuivre les opérations de renouvellement urbain.

3. **Paysage – Environnement :**
    - Inscrire le projet territorial de la commune dans une démarche durable respectueuse de son paysage et de son environnement.

Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire de :

- Planifier une gestion économe de l'espace en privilégiant la densification de l'espace urbain existant autour du bourg et des principaux hameaux et le renouvellement urbain.
- Identifier au titre de l'article L123-1-7 du code de l'urbanisme le végétal d'intérêt patrimonial afin d'en garantir sa protection.
- Paysager l'axe routier principal de la RD 525.
- Renforcer la protection des espaces sensibles de la commune (marais de Sailles).
- Identifier les corridors écologiques afin de pérenniser les liaisons Bramefarine-Belledonne indispensables à la survie et au développement de la faune locale.
- Elaborer un règlement local de publicité en parallèle du PLU.

4. **Qualité de vie :**
    - Développer un cadre de vie respectueux de la santé et de la sécurité des habitants et répondant à la demande de services de la population.

Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire de :

- Poursuivre l'amélioration de la prise en compte de la santé (qualité de l'air, de l'eau et prise en compte du bruit etc.), de la sécurité (les risques naturels et technologiques) et du bien-être des habitants dans l'organisation du développement urbain.
- Anticiper le foncier nécessaire aux équipements publics correspondant aux besoins de la population présente et future.
- Renforcer la présence de la nature dans l'espace urbain ; développer les jardins familiaux.
- Embellir le cadre de vie urbain en accompagnant le projet de requalification de la Grand'Rue et de la place de la Mairie.

- Améliorer les conditions de circulation (accessibilité, sécurité) et de stationnement et parallèlement faciliter les liaisons douces intramuros mais également inter-cités en développant les pistes cyclables. Dans ce cadre, il est proposé de conduire une réflexion en lien avec le Conseil Général sur la dangerosité de la RD.
- Maintenir et améliorer l'offre de transport en commun au local vers les centres urbains.
- Aménager les berges du lac du Flumet en lien avec la commune d'Allevard et EDF, en trouvant un juste équilibre entre la nécessité de protection du site, sa vocation première de production d'énergie et sa valorisation en tant que site récréatif.

Le PLU constitue le document de base de la planification. Il permet la définition d'une politique locale d'urbanisme avec un double objectif d'aménagement et de protection des espaces.

Ce document, qui réglemente l'utilisation des sols, s'inscrit à la base d'une hiérarchie de normes nationales ou régionales avec lesquelles il se doit d'être compatible.

Le PLU est élaboré ou révisé sous la responsabilité de la commune, avec l'assistance d'un bureau d'études en urbanisme et en association avec l'Etat et d'autres Personnes Publiques.

Elaboré pour une échéance moyenne de 5 à 10 ans, le PLU constitue un document qui doit pouvoir évoluer en même temps que le contexte et les besoins de la commune.

La majorité des objectifs poursuivis par la commune historique de saint-Pierre d'Allevard pour l'élaboration du PLU ont été respecté. Seuls deux objectifs n'ont pas été traduits :

- La création du pôle bois en cours de réflexion sur la friche industrielle du plan et moulin (anciennement Ugimag) ;
- Elaborer un règlement local de publicité en parallèle du PLU.

L'objectif de création d'un pôle bois sur la friche industrielle du plan et moulin s'inscrivait dans une réflexion en cours lors de la délibération de prescription du PLU mais ne s'est pas traduite de manière concrète. La commune a toutefois réalisé une Orientation d'Aménagement et de Programmation sur ce secteur qui connait actuellement une mutation des activités industrielle afin de limiter les nuisances dans l'aménagement de ce secteur et de gérer la circulation des gros gabarits en raison de la proximité immédiate avec le secteur des écoles.
L'élaboration d'un règlement local de publicité n'a pas été réalisé mais constitue un document indépendant qui n'impacte pas le projet de PLU de la commune.

>> Délibération complémentaire du Conseil Municipal du 28 mai 2015 précisant les modalités de concertation retenues dans le cadre de la révision du Plan d'Occupation des Sols valant élaboration du Plan Local d'Urbanisme

Par une délibération complémentaire du 28 mai 2015, le Conseil Municipal a défini les modalités de concertation qui seront mises en œuvre durant toute la durée de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme. Ainsi, les modalités de concertation prévues pour la réalisation de ce document ont été définies de la manière suivante :

- Le public sera informé de la mise en œuvre de la procédure par la parution d'articles dans le journal municipal, ainsi que par des panneaux d'information qui seront dressés à chaque étape clef de la procédure : le premier pour présenter la démarche et son contexte, le deuxième et le troisième pour présenter de façon synthétique le diagnostic puis le PADD, le quatrième pour présenter le projet communal,
- Un questionnaire à destination des habitants sera proposé dans la phase diagnostic,
- Un registre de concertation sera mis à disposition en mairie ; il sera alimenté de documents de synthèse produits au fur et à mesure de l'avancement des études,
- Le public pourra faire connaître ses observations tout au long de la phase d'élaboration du projet en les consignant dans un cahier accompagnant le dossier de concertation et ouvert à cet effet à la mairie. Il pourra également les adresser par courrier postal ou par courriel (stpierre.d.allevard@wanadoo.fr). *L'adresse du site internet de la commune a évolué durant la procédure en raison de la fusion des communes de Morêtel-de-Mailles et Saint-Pierre d'Allevard (http://www.mairie-saint-pierre-dallevard.fr.fr/, http://cretsenbelledonne.fr/).*
- Trois réunions publiques seront organisées : une première pour présenter le diagnostic et les enjeux du territoire, la deuxième, pour présenter le PADD et, une troisième pour présenter le projet de PLU avant son arrêt.
- Les élus tiendront des permanences pour répondre aux interrogations des habitants après la réunion publique de présentation du projet de PLU.

>> Délibération complémentaire du Conseil Municipal du 4 mai 2017 décidant de mettre en œuvre le contenu modernisé du nouveau règlement

Une évolution du Code de l'Urbanisme par décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015 est intervenue durant la phase d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune historique de Saint-Pierre d'Allevard. Ce décret visant à recodifier, à droit constant, le livre 1er de la partie règlementaire du Code de l'Urbanisme a également proposé une modernisation du contenu des Plans Locaux d'Urbanisme.

Cette modernisation du contenu des Plans Locaux d'Urbanisme poursuit les principaux objectifs suivants :

- Proposer une restructuration thématique du règlement,
- Rendre plus lisible les outils mobilisables par les acteurs de PLU (regroupement thématique),
- Affirmer la rupture entre le PLU et le POS,
- Rompre avec la standardisation de certains règlements,
- Eviter des procédures d'évolution du PLU au coup par coup pour s'adapter à des projets,
- Passer d'un urbanisme réglementaire à un urbanisme de projet.

Ayant prescrit la révision générale du POS valant élaboration du PLU avant le 1er janvier 2016, la commune a le choix entre poursuivre l'élaboration sous le régime de l'ancien règlement ou établir le document en intégrant les nouvelles dispositions du règlement du PLU après délibération du Conseil Municipal. Cette délibération doit intervenir au plus tard lorsque le projet de PLU est arrêté.

La commune historique de Saint-Pierre d'Allevard a fait le choix d'établir le règlement selon le contenu modernisé à travers la délibération du 4 mai 2017.

7. Contenu du PLU

Le PLU, selon l'article L 151-2 du Code de l'Urbanisme ; doit comporter les cinq éléments suivants :

- Un rapport de présentation (article L151-4 du Code de l'Urbanisme),
- Un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (article L151-5 du Code de l'Urbanisme),
- Des Orientations d'Aménagement et de Programmation (articles L151-6 et L 151-7 du Code de l'Urbanisme)
- Un règlement (articles L151-8 àL151-42 du Code de l'Urbanisme),
- Des annexes (article L151-43 du Code de l'Urbanisme).

Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. Ces documents graphiques peuvent contenir des indications relatives au relief des espaces auxquels il s'applique.

Conformément à l'article L151-4 du Code de l'Urbanisme, le rapport de présentation répond aux objectifs suivants :

Article L151-4 du Code de l'Urbanisme

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement. Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

La refonte du code de l'urbanisme rentrée en vigueur le 1er janvier 2016 vise à simplifier et clarifier les règles d'utilisation des sols directement applicable à l'ensemble ou à des parties du territoire et des dispositions relatives aux documents d'urbanisme.

Le rapport de présentation, bien qu'il constitue une pièce obligatoire du dossier de PLU, n'a pas d'effet juridique propre, mais il n'en représente pas moins un élément indispensable du dossier de PLU.

Ne comprenant pas tout ou partie d'un site Natura 2000, la commune historique de Saint-Pierre d'Allevard n'est pas soumise de manière systématique, en application du décret du 23 août 2012, à une évaluation environnementale au sens de la Directive Européenne 2001/42 et de sa traduction française.

En effet, le Code de l'Urbanisme précise à l'article R104-8 que :

Article R104-8 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 ».

La commune historique de Saint-Pierre d'Allevard a réalisé une demande au cas par cas et l'a transmise à la MRAE (Mission Régionale d'Autorité Environnementale) afin que cette dernière puisse l'examiner et s'exprimer sur la nécessité ou non de réaliser une évaluation environnementale.

Après examen par la commission le 13 décembre 2016, la MRAE a décidé, sur la base des informations fournies dans la « fiche d'examen au cas par cas pour les PLU » que l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune historique de Saint-Pierre d'Allevard **n'est pas soumise à évaluation environnementale.**

Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Décision de la Mission régionale d'autorité environnementale après examen au cas par cas relative à l' élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Crêts en Belledonne sur le territoire de la commune historique de Saint Pierre d'Allevard (38)

Décision n° 2016-ARA-DUPP-000192

Décision en date du 13 décembre 2016

DÉCISION du 13 décembre 2016

après examen au cas par cas

en application des articles R. 104-28 et suivants du code de l'urbanisme

La mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes du conseil général de l'environnement et du développement durable,

Vu 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, notamment son annexe II ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles L.104-1 à L.104-8 et R.104-1 à R. 104-33 ;

Vu le décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu l'arrêté du 12 mai 2016 portant approbation du règlement intérieur du conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu l'arrêté du 12 mai 2016 portant nomination des membres des missions régionales d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (MRAe) ;

Vu la décision de la mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes, du 1er juin 2016, portant exercice de la délégation prévue à l'article 17 du décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 susvisé ;

Vu la demande d'examen au cas par cas enregistrée sous le n° 2016-ARA-DUPP-000192, déposée le 13 octobre 2016 par la Mairie de Crêts en Belledonne, relative à l'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) sur le territoire de la commune historique de Saint Pierre d'Allevard ;

Vu la consultation de l'Agence Régionale de Santé en date du 18 octobre 2016 ;

Vu l'avis de la Direction Départementale des Territoires de l'Isère en date du 7 novembre 2016 ;

Considérant qu'en matière de gestion économe de l'espace, les orientations du projet de PLU visent une consommation foncière globale de 12,5 hectares (soit 0,3 % du territoire communal), avec un objectif de 192 logements à horizon 2028, ce qui correspond à une densité de 15 logements par hectare, adaptée au contexte communal, et une croissance démographique de 500 habitants à ce même horizon (soit une augmentation de 15 % pour l'ensemble du nouveau territoire communal), en cohérence avec le prolongement de la tendance constatée sur ces dernières années ;

Considérant, que l'orientation annoncée pour le PLU en termes de maîtrise de l'étalement urbain, reposent sur l'optimisation des espaces non bâtis au sein de l'enveloppe urbaine existante ;

Considérant d'une manière générale, que le projet de PLU vise à préserver le patrimoine naturel et les continuités écologiques de la commune, dont en particulier le marais de Sailles, les zones humides répertoriées et les espaces naturels à grande valeur écologique du territoire (tourbières, pelouses sèches et ZNIEFF 1) ;

Considérant que des espaces périurbains sont identifiés comme « extensions urbaines à maîtriser » à proximité des secteurs les plus sensibles (marais de Sailles et lac du Flumet) ;

Considérant que l'urbanisation existante affecte peu les corridors écologiques identifiés sur le territoire communal et que les deux corridors écologiques susceptibles de subir la pression urbaine (à l'Est de Sailles le Haut) sont identifiés spécifiquement en tant que « corridors écologiques à maintenir » ;

Considérant que les orientations du projet de PLU encouragent au développement local des modes de déplacements alternatifs à l'usage de la voiture individuelle ;

Considérant, au regard des éléments fournis par la commune, des éléments évoqués ci-avant, des dispositions réglementaires s'imposant au projet et en l'état des connaissances disponibles, que l'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de Crets en Belledonne sur le territoire de la commune historique de Saint Pierre d'Allevard n'est pas de nature à justifier la réalisation d'une évaluation environnementale,

DÉCIDE :

Article 1er

Sur la base des informations fournies par la personne publique responsable, **l'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de Crêts en Belledonne sur le territoire de la commune historique de Saint Pierre d'Allevard,** objet de la demande n°2016-ARA-DUPP-00192, **n'est pas soumise à évaluation environnementale.**

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme, ne dispense pas la procédure objet de la présente décision des autorisations, procédures et avis auxquels elle peut être soumise par ailleurs.

Article 3

En application de l'article R.104-33 du code de l'urbanisme, la présente décision sera mise en ligne et jointe au dossier d'enquête publique.

Pour la mission régionale d'autorité environnementale
Auvergne-Rhône-Alpes, par délégation,

Pascale Humbert

Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet.

La décision soumettant à évaluation environnementale peut également faire l'objet d'un recours contentieux formé dans les mêmes conditions. Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter de la notification ou de la publication de la décision, ou dans un délai de deux mois à compter du rejet du recours gracieux.

La décision dispensant d'évaluation environnementale ne constitue pas une décision faisant grief mais un acte préparatoire ; elle ne peut faire l'objet d'un recours contentieux. Comme tout acte préparatoire, elle est susceptible d'être contestée à l'occasion d'un recours dirigé contre la décision approuvant le projet.

Où adresser votre recours ?

- Recours gracieux

Monsieur le Président de la mission régionale d'autorité environnementale d'Auvergne-Rhône-Alpes
DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
siège de Clermont-Ferrand
7 rue Léo Lagrange
63033 Clermont-Ferrand cedex 1

- Recours contentieux

Monsieur le Président du tribunal administratif de Clermont-Ferrand
6 cours Sablon
CS 90129
63033 Clermont-Ferrand cedex 1

PARTIE 1 :
Conclusions du diagnostic territorial

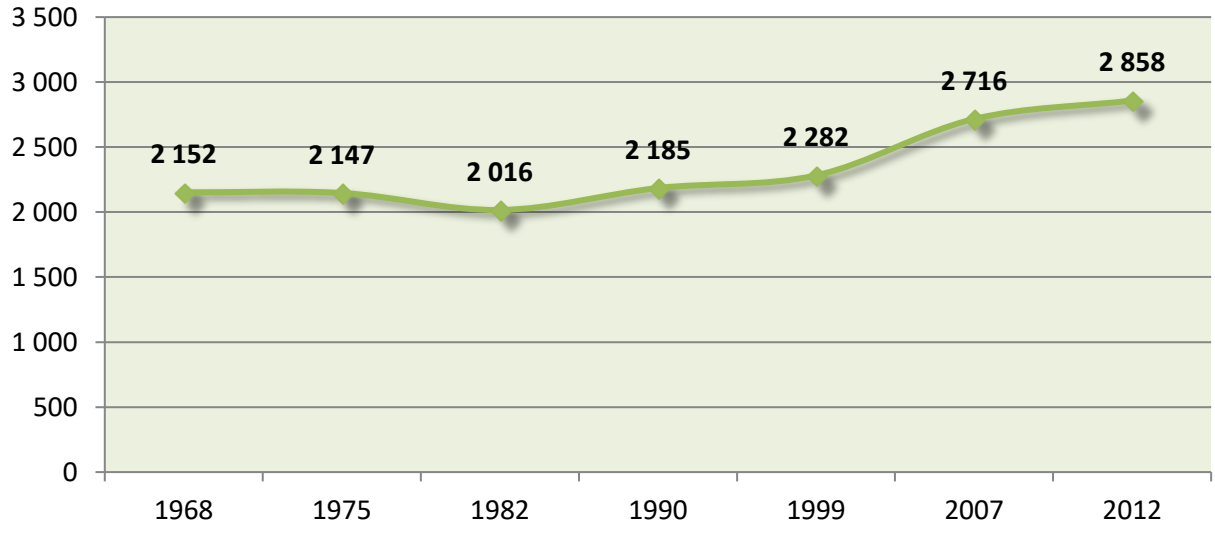
1 - Analyse démographique

Sauf indiqué, les données de population sont issues du recensement de la population fournies par l'INSEE datant de 2012. Sont comptabilisées les populations sans double compte.

En 2012, la commune de Saint-Pierre d'Allevard comptait 2 858 habitants soit une densité de 105,5 hab/km² (superficie de la commune : 26,6 km² soit 2 658 hectares).

1.1 - Evolution démographique

1.1.1 - Une population en constante évolution depuis les années 1980



Evolution de la population Saint-Pierraine depuis 1968

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Population	2 152	2 147	2 016	2 185	2 282	2 716	2 858
Evolution		-0,2%	-6,1%	8,4%	4,4%	19,0%	5,2%

Evolution de la population Saint-Pierraine depuis 1968

La courbe démographique de la commune a suivi le développement de l'activité industrielle implantée sur la commune dans un premier temps, et a bénéficié dans un second temps, de son positionnement géographique à proximité des polarités et grandes villes environnantes (Crolles, Grenoble et Chambéry).

Suite à une perte de population sur la période 1968 – 1982 due à l'achèvement des travaux EDF sur le bassin du Flumet et également à la fuite industrielle, la commune de Saint-Pierre d'Allevard connait une inversion de cette tendance. Cette augmentation de population coïncide avec l'élargissement du domaine de compétence de l'usine Ugimag en 1981. Sur la période qui suit, 1982-1990, la commune connait une importante augmentation de population en grande partie due à un solde migratoire

devenu positif. Sur les deux dernières décennies, l'augmentation de la population Saint-Pierraine semble davantage être induite par la qualité de vie qu'offre la commune qui bénéficie d'une implantation géographique à proximité des bassins d'emplois de la vallée.

- **Une croissance démographique liée à un solde naturel positif**

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2007	2007 à 2012
Variation annuelle moyenne de la population en %	0,0	-0,9	1	0,5	2,2	1,1
- due au solde naturel en %	1,0	0,5	0,6	0,5	0,7	0,8
- due au solde apparent des entrées sorties en %	-1,0	-1,4	0,4	0	1,5	0,3

Indicateur démographique depuis 1968

Le taux de croissance annuel moyen de Saint-Pierre d'Allevard entre 2007 et 2012 est de 0,8% par an. Il est égal à celui d'Allevard et supérieur à celui de la Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (0,6%) et celui d'Allevard (1,1%)

Depuis 1968, le solde naturel a toujours été positif même s'il a connu de fortes variations. En effet après avoir diminué de moitié entre 1968 et 1982, il a oscillé entre 0,5 % et 0,6 % de 1975 à 1999 pour finalement augmenter et atteindre 0,8% sur la période 2007 – 2012.
Les variations démographiques sont fortement dépendantes du solde migratoire qui fluctue de manière importante depuis les années 1968. En effet, entre 1968 et 1982, le solde migratoire communal était négatif conduisant à une variation démographique nulle ou négative. Durant cette période, plus de personnes quittaient le territoire que s'y installaient. Cette période d'hémorragie démographique correspond également au déclin des activités industrielles sur la commune ainsi qu'à la fin des travaux EDF sur le Bassin du Flumet. La période suivante (de 1982 à 1999) se caractérise par une stabilisation du solde migratoire engendrant une légère croissance démographique sur la commune. La croissance démographique observée entre 1999 et 2007 est due à un solde naturel légèrement plus important mais surtout à un solde migratoire largement positif (1,5%). Depuis 2007, la croissance démographique provient essentiellement du solde naturel, le solde migratoire contribue de manière marginale à cette légère croissance observée.

Cette évolution est similaire à la tendance globale d'Allevard bien que les deux communes se trouvent dans des dynamiques légèrement différentes.

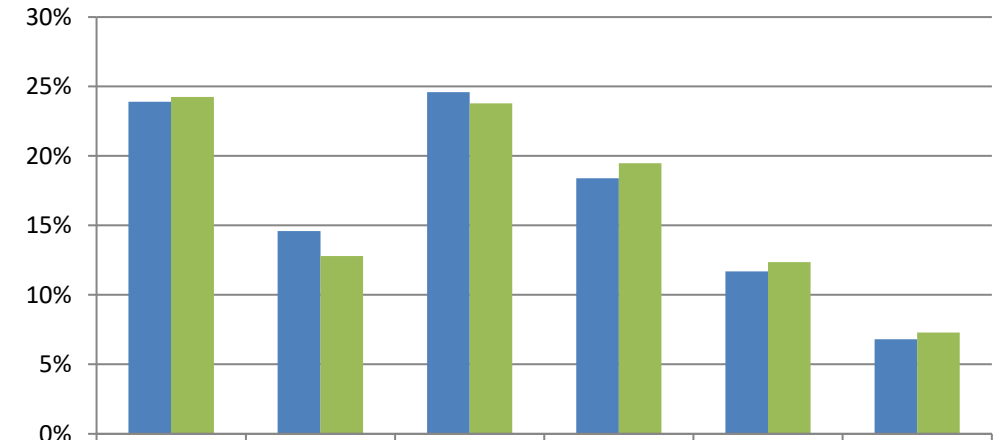
2007/2012	Saint-Pierre d'Allevard	Allevard	Goncelin	CC Pays du Grésivaudan
Variation annuelle moyenne de la population en %	1,1	1,1	0,8	0,6
- due au solde naturel en %	0,8	0,5	0,7	0,5
- due au solde apparent des entrées sorties en %	0,3	0,6	0,1	0,1

Comparaison des indicateurs démographique

Alors que la croissance démographique de Saint-Pierre d'Allevard est essentiellement due au solde naturel largement positif, la croissance démographique Allevardine est répartie de manière homogène entre le solde naturel et le solde migratoire.

1.2 - Une population jeune

- **La tranche d'âge des 0-14 ans majoritaire**



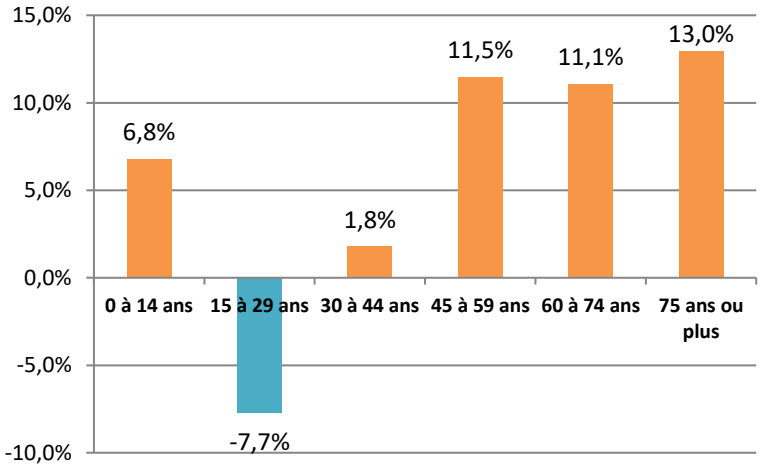
	0 à 14 ans	15 à 29 ans	30 à 44 ans	45 à 59 ans	60 à 74 ans	75 ans ou plus
2007	23,90%	14,60%	24,60%	18,40%	11,70%	6,80%
2012	24,2%	12,8%	23,8%	19,5%	12,4%	7,3%

Indicateur démographique depuis 1968

La commune compte une population relativement jeune puisque plus de 60% de la population (60,8%) a moins de 45 ans mais leur part a diminué entre 2007 et 2012 avec un non renouvellement des classes d'âge de 15 à 29 ans et des 30 à 44 ans. Ce taux est supérieur à celui de la communauté de communes et du département avec respectivement 56,8% et 58,7% de leur population ayant moins de 45 ans. Les séniors (plus de 60 ans) représentent 19,6% des Saint-Pierrains, ce taux est situé en dessous de la moyenne communautaire (21,2%) et départementale (21,7%). La population Saint-Pierraine voit apparaitre un léger vieillissement de sa population avec un non renouvellement de certaines classes d'âge.

En effet les 15-29 ans sont de moins en moins nombreux sur la commune (-7,7% entre 2007 et 2012). Ces jeunes actifs sont amenés à quitter le territoire communal afin de poursuivre leur étude ou de trouver un premier emploi.

Les classes d'âge des 45 - 59 ans et des plus de 75 ans ont fortement progressé entre 2007 et 2012 augmentant respectivement de 11,5% et 13,0%.



Evolution de la population par tranches d'âge entre 2007 et 2012

La population de plus de 45 ans a progressé de 11,6% entre 2007 et 2012. Cette augmentation des plus de 45 ans confirme le léger vieillissement de la population sur le territoire communal.

- **Un indice de jeunesse élevé**

L'indice de jeunesse est un rapport entre la population âgée de moins de 20 ans et celle des 60 ans et plus. Si l'indice est supérieur à 1 cela signifie que la commune enregistre une population jeune (de moins de 20 ans) plus importante que la population des 60 ans et plus. Plus cet indice est important, plus la population est jeune et inversement, plus l'indice est faible plus la population est vieillissante.

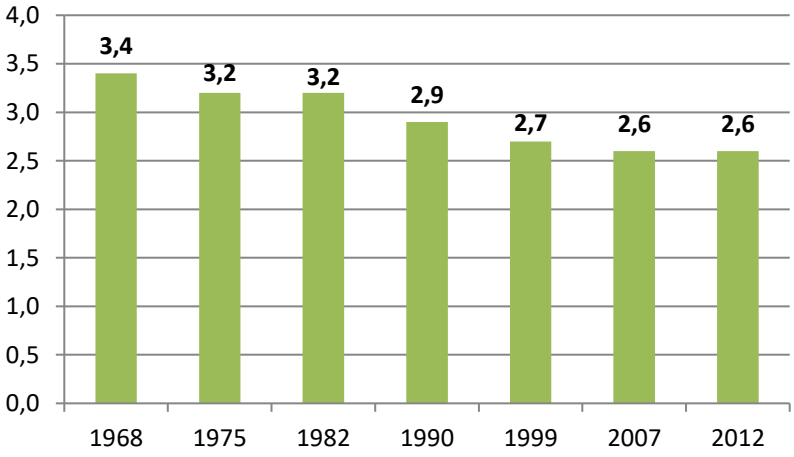
	Saint-Pierre d'Allevard	Allevard	Goncelin	CC du Grésivaudan
Indice de jeunesse en 2012	**1,55**	**1,24**	**1,22**	**1,31**
Evolution de l'indice de jeunesse entre 2007 et 2012	**-0,07**	**0,02**	**-0,20**	**-0,20**

Evolution de l'indice de jeunesse entre 2007 et 2012

La commune historique de Saint-Pierre d'Allevard dispose d'une population jeune importante puisque l'indice de jeunesse (1,55) est nettement supérieur à 1. Cette tendance est également observée à l'échelle de la Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (1,31) qui enregistre un indice de jeunesse légèrement inférieure à celui de la commune. Allevard et Goncelin se caractérisent également par une population jeune importante mais dans une moindre mesure.

1.3 - Une taille des ménages qui se stabilise

En lien avec les phénomènes de desserrement familial et du léger vieillissement de la population (augmentation des divorces, familles monoparentales, augmentation du nombre de personnes vivant seules du fait du célibat ou du veuvage, etc.) on assiste à une légère baisse de la taille des ménages. Les ménages sont au nombre de 1 077 à Saint-Pierre d'Allevard en 2012.



Parallèlement, la taille moyenne des ménages est passée de 3,4 personnes en 1968 à 2,6 personnes en 2012. Elle a diminué de manière progressive entre 1968 et 1999. Depuis 1999, la taille des ménages se stabilise autour de 2,6 personnes par ménages. Ces mutations démographiques impliquent de nouveaux besoins en logement.

BILAN

Atouts et opportunités

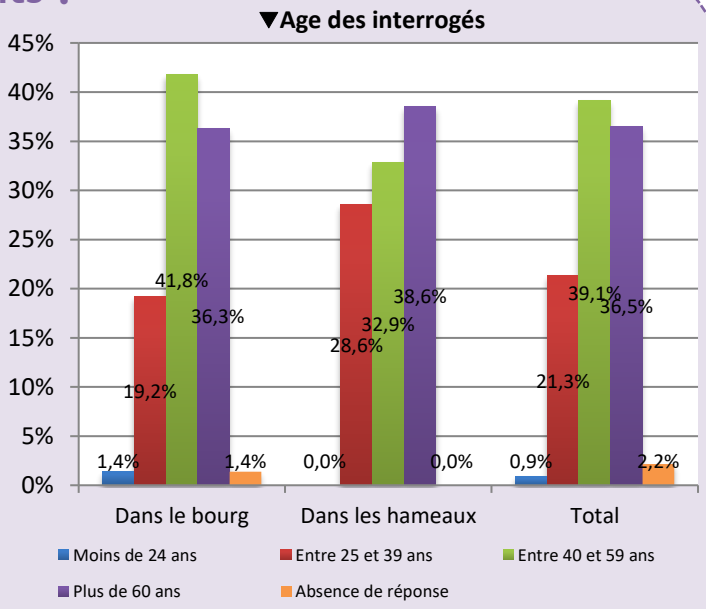
- Une population jeune importante sur le territoire de la commune, l'indice de jeunesse est haut : 1,55.
- Un solde naturel important (0,8) par rapport aux autres territoires de comparaison (Allevard, Goncelin, Communauté de Communes).
- Une taille des ménages qui se stabilise autour de 2,6 personnes par ménages.

Contraintes et menaces

- La population connait les premiers signes d'une population vieillissante.
- Un non-renouvellement de la classe d'âge des 15-29 ans.
- Un solde migratoire tout juste positif traduisant une attractivité de la commune pour les résidents permanents en perte de vitesse.

La parole aux habitants :

La commune a souhaité associer la population à l'élaboration du PLU en lui proposant de donner sa vision du village. A ce titre, un questionnaire constitué de 13 questions a été mis à la disposition de la population entre début juin et fin juillet 2015. 230 habitants ont répondu aux questionnaires dont 146 habitants du bourg, 70 habitants des hameaux et 14 personnes n'ont pas donné leur lieu d'habitation.
Les personnes ayant répondu avaient majoritairement entre 40 et 59 ans (ils représentent 39,1% des interrogés).



- Selon les réponses obtenues lors de la mise à disposition du questionnaire, la population Saint-Pierraine estime majoritairement que la population communale doit se stabiliser (53% des réponses) ou s'accroitre à un rythme modéré.

Source : Résultat du questionnaire mis à la disposition de la population entre juin et juillet 2015. Nombre de réponses recueillies : 230

SYNTHESE

Saint-Pierre d'Allevard accueille une population relativement jeune qui bénéficie d'un cadre de vie de qualité à proximité des polarités et grandes villes environnantes. La croissance de la population est assurée par un solde naturel constant ponctué par de fortes variations positives du solde migratoire dicté par la réalisation de lotissement sur le territoire communal.

Mais si son développement démographique semble assuré pour les années à venir grâce à une population relativement jeune. L'enjeu sera de rester attractif vis à vis des jeunes actifs pour éviter un vieillissement de la population qui entraînerait un déclin démographique. La commune doit également veiller à attirer des activités sur son territoire afin d'éviter de devenir un village dortoir pour les actifs en quête d'un cadre de vie de qualité à proximité des aménités des centres urbains.

ENJEUX

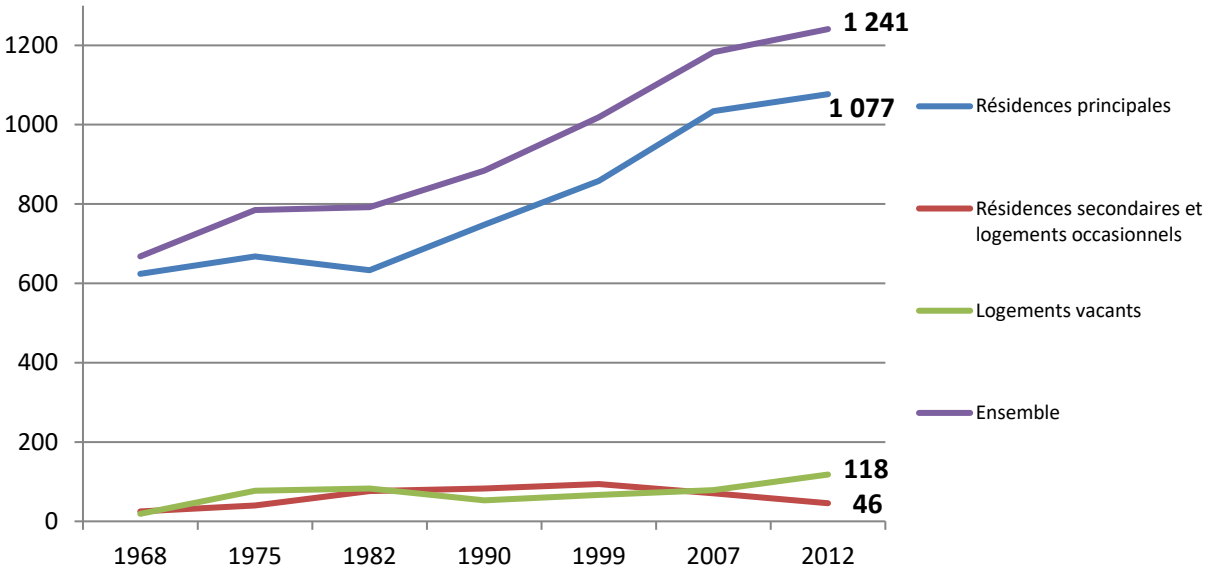
- **Une baisse d'attractivité qui peut amener à un ralentissement de la croissance démographique.**
- **L'adaptation de l'offre de logements et de services à l'évolution de la population**

2 - Habitat et logement

Sauf indiqué, les données de population sont issues du recensement de la population fournies par l'INSEE datant de 2012. Sont comptabilisées les populations sans double compte.

2.1 Analyse du parc de logement

2.1.1 - Un parc de logements composé majoritairement de résidences principales



Evolution du parc de logements entre 1968 et 2012

Depuis les années 1982, le parc de logement de la commune de Saint-Pierre d'Allevard a connu une forte progression avec une production importante de résidences principales corrélée avec la croissance démographique observée.

La part des résidences principales est la plus importante sur la commune et n'a cessé de croitre depuis près de 45 ans. Sa part a diminué dans un premier temps (de 1968 à 1982) pour augmenter progressivement jusqu'en 2007 pour se stabiliser autour de 87%.

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Résidences principales	93%	85%	80%	85%	84%	87%	87%

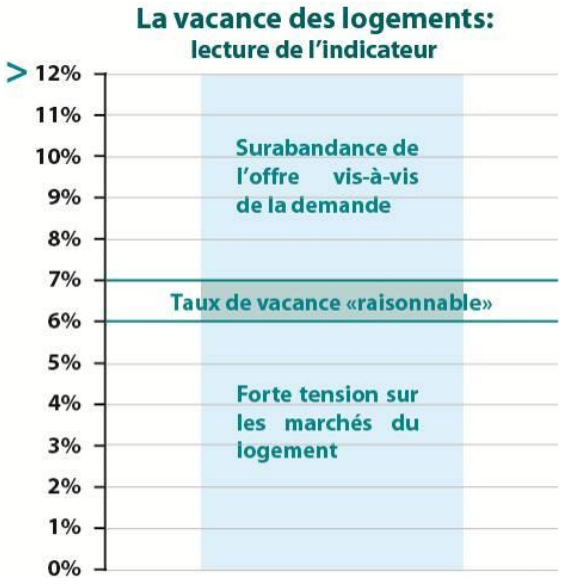
Evolution de la part des résidences principales dans le parc de logements entre 1968 et 2012

Les résidences secondaires et les logements occasionnels prenaient une place de plus en plus importante sur le parc de logements de la commune jusqu'en 1999. Depuis 1999, leur part diminue pour atteindre les 4% en 2012.

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Résidences secondaires et logements occasionnels	4%	5%	10%	9%	9%	6%	4%

Evolution de la part des résidences secondaires et logements occasionnels dans le parc de logements entre 1968 et 2012

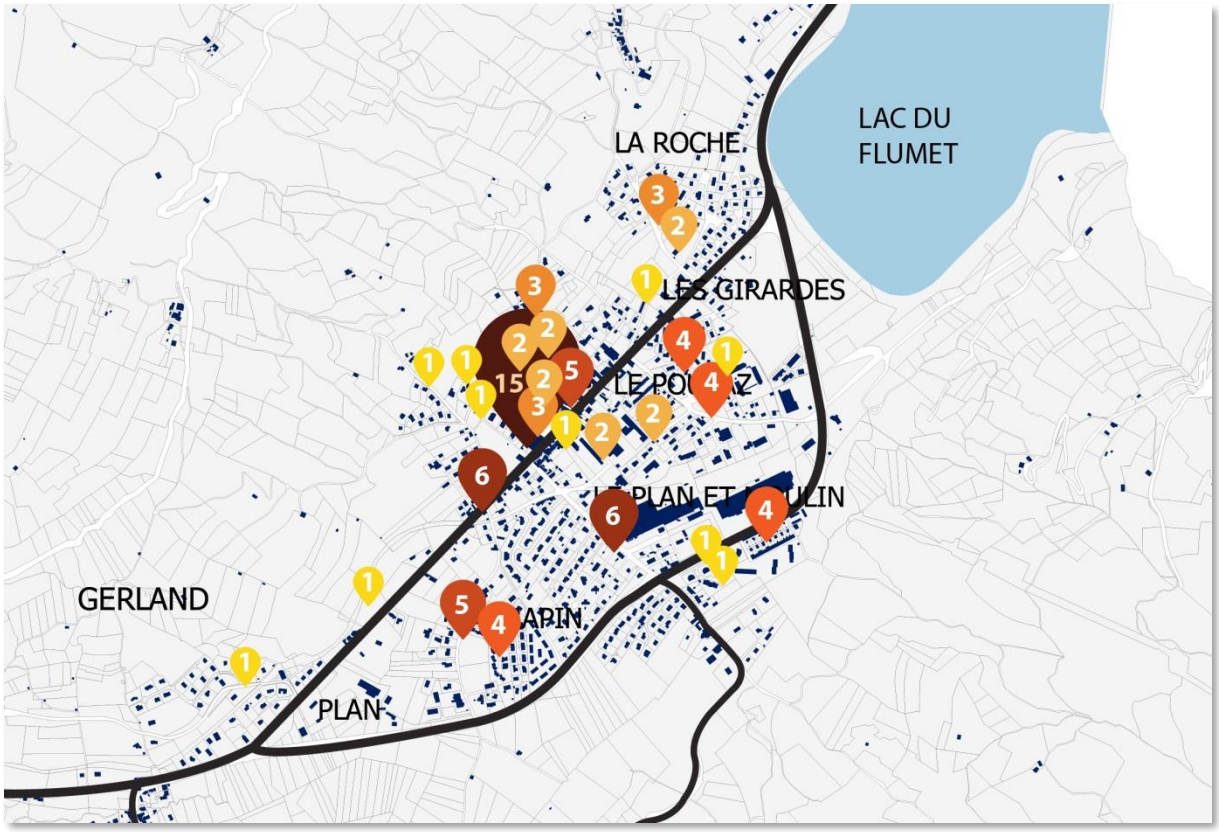
Depuis 1968, le nombre de logements vacants sur la commune n'a cessé d'augmenter passant de 19 en 1968 à 118 en 2012. Sa part dans le parc de logement communal a également pris de l'importance passant de 2,8% en 1968 à 9,5% en 2012.
Le taux de vacance des logements est important en tant qu'il permet d'assurer une rotation des personnes dans les logements. Un seuil de vacance s'élevant de 6 à 7% est considéré comme raisonnable car il permet à la fois d'assurer une fluidité des parcours résidentiels mais également l'entretien du parc de logements. Le taux de vacance Saint-Pierrain atteint les 9,5%, ce qui peut traduire une offre de logements supérieure à la demande mais cela peut également refléter un parc de logements anciens qui se détériore.



	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
Logements vacants	2,8%	9,8%	10,5%	6,0%	6,6%	6,7%	9,5%

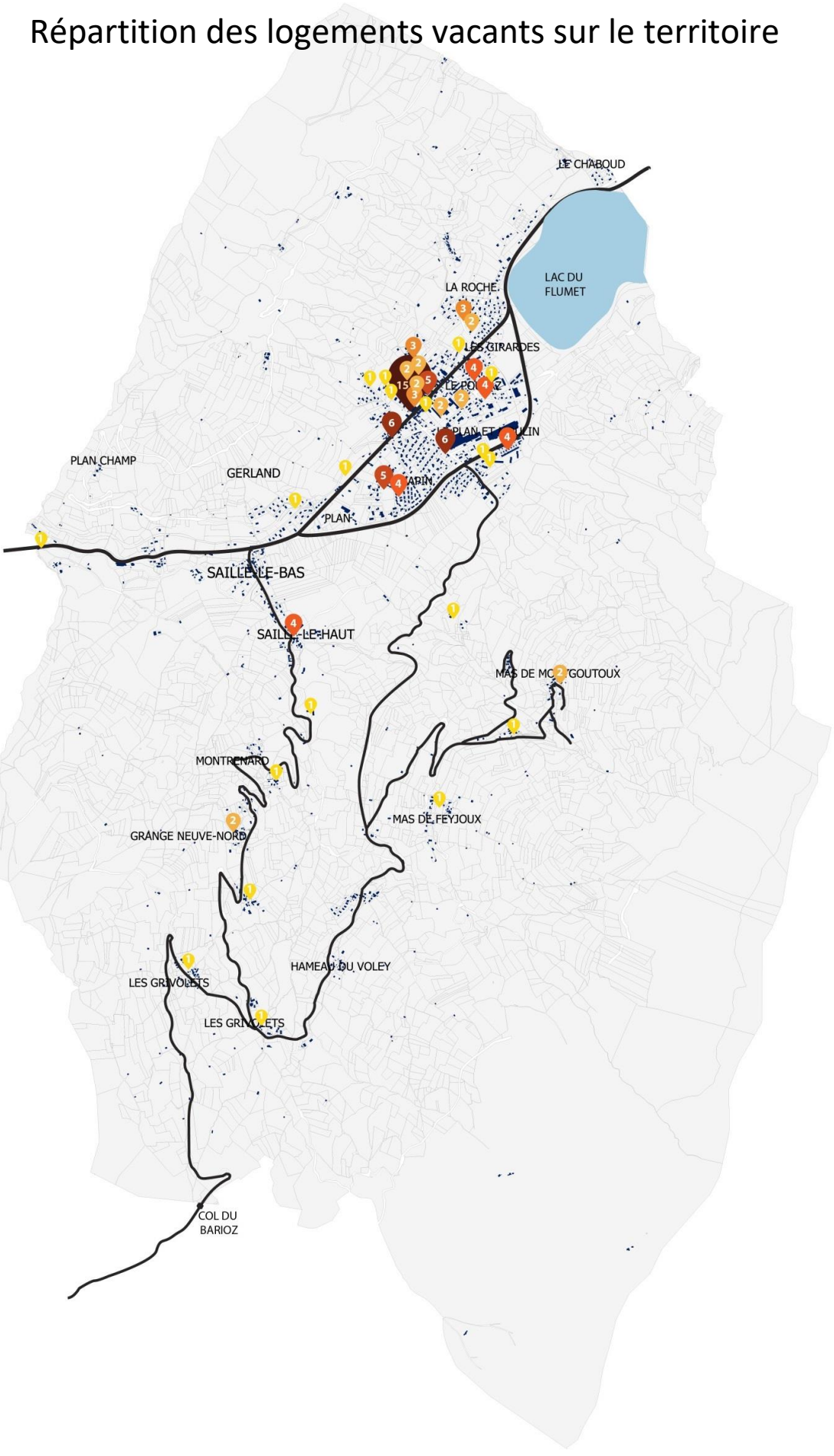
Evolution du taux de vacance sur la commune entre 1968 et 2012.

Depuis les années 1968, le taux de vacance sur la commune fluctue de manière importante. En effet, alors qu'il était très bas en 1968 (2,8) il a fortement augmenté entre 1968 et 1982 pour atteindre le seuil de 10,5%. Cette augmentation importante du taux de vacance est due à une perte démographique observée suite à la fuite industrielle. Ce taux a ensuite diminué entre 1990 et 2007 et se situait entre 6% et 6,7%. Depuis 2007, il a de nouveau progressé pour atteindre une part importante du parc de logements Saint-Pierrains.

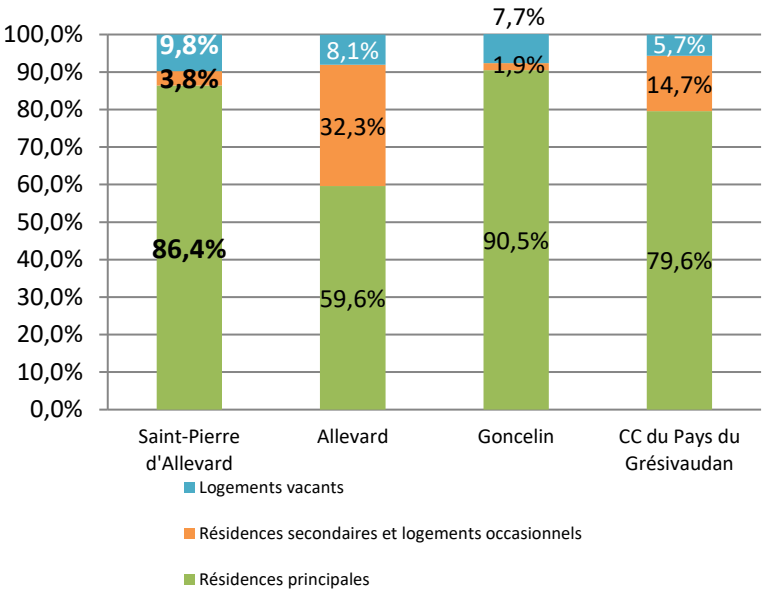


Répartition des logements vacants dans le centre-bourg de la commune.

Répartition des logements vacants sur le territoire



2.1.2 - Une structure du parc de logements marquée par une part très importante de résidences principales



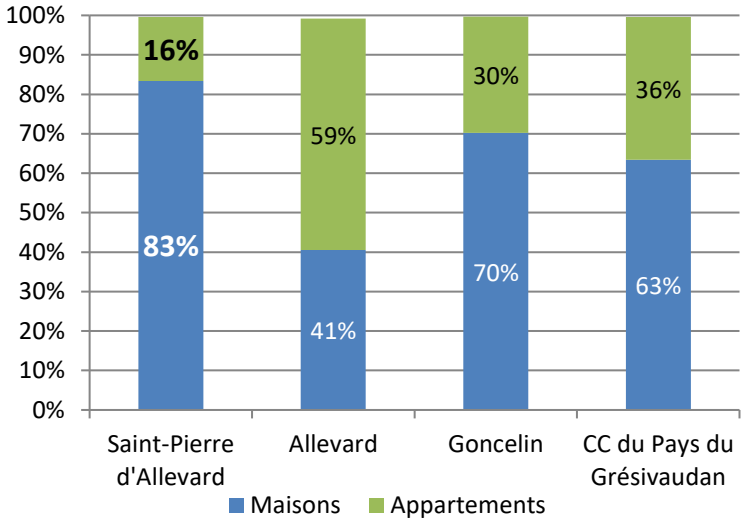
Comparaison du parc de logements en 2013

En 2013, le parc de logements présente les caractéristiques d'une commune résidentielle rurale implantée à proximité de polarités et de grandes villes environnantes :

- La part des résidences principales est largement dominante, comme au niveau de Goncelin et de la Communauté de Communes,
- La commune compte peu de résidences secondaires,
- La part de logements vacants est très importante comme à Allevard ou Goncelin.

2.1.3 - La prédominance d'un habitat individuel

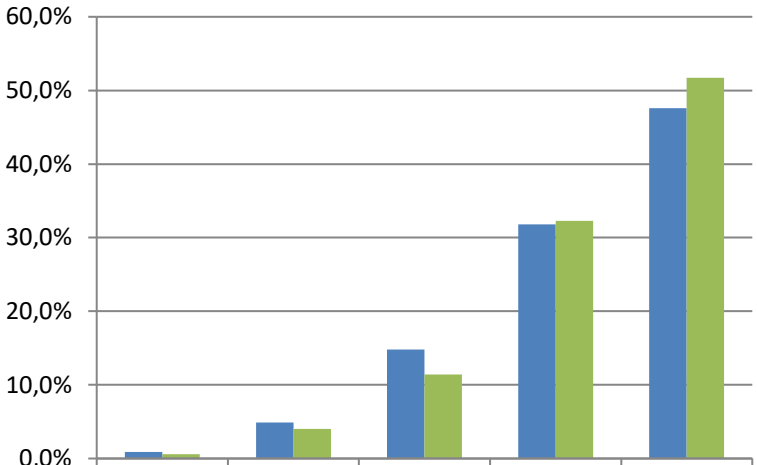
Sur le territoire, le modèle de production de logement largement dominant est le logement individuel représentant 83% des résidences principales. Cette part est bien plus élevée que les territoires de comparaison (70% à Goncelin, 63% dans la communauté de communes et 41% à Allevard). Les logements collectifs (16% à Saint-Pierre d'Allevard) sont nettement moins présents qu'à Allevard (59%) et qu'à l'échelle intercommunale (36%).



Type de logement en 2012

La part des maisons a progressé sur la commune historique entre 2007 et 2012 passant respectivement de 82,6 à 83,4%.

2.1.4 - Une majorité de logements de grande taille



	1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces	5 pièces ou plus
2007	0,9%	4,9%	14,8%	31,8%	47,6%
2012	0,6%	4,0%	11,4%	32,3%	51,7%

Nombre de pièces par logement en 2007 et 2012

En 2012, la répartition des résidences principales selon le nombre de pièces est nettement plus importante pour les logements de grandes tailles :

- Moins de 20% des résidences principales ont entre 1 et 3 pièces (0,6% de logements 1 pièce, 4 % de 2 pièces et 11,4% de 3 pièces),
- 32,3% des résidences principales ont 4 pièces,
- La majorité des résidences principales (51,7%) correspond à des logements de 5 pièces ou plus.

Entre 2007 et 2012 la part des logements de grande taille (4 pièces ou plus) a progressé au détriment des logements de petite et moyenne tailles (3 pièces ou moins).

En 2012, le nombre moyen de pièces pour les résidences principales est de 4,7 avec une moyenne de 4,9 pièces pour les maisons et 3,5 pièces pour les appartements.

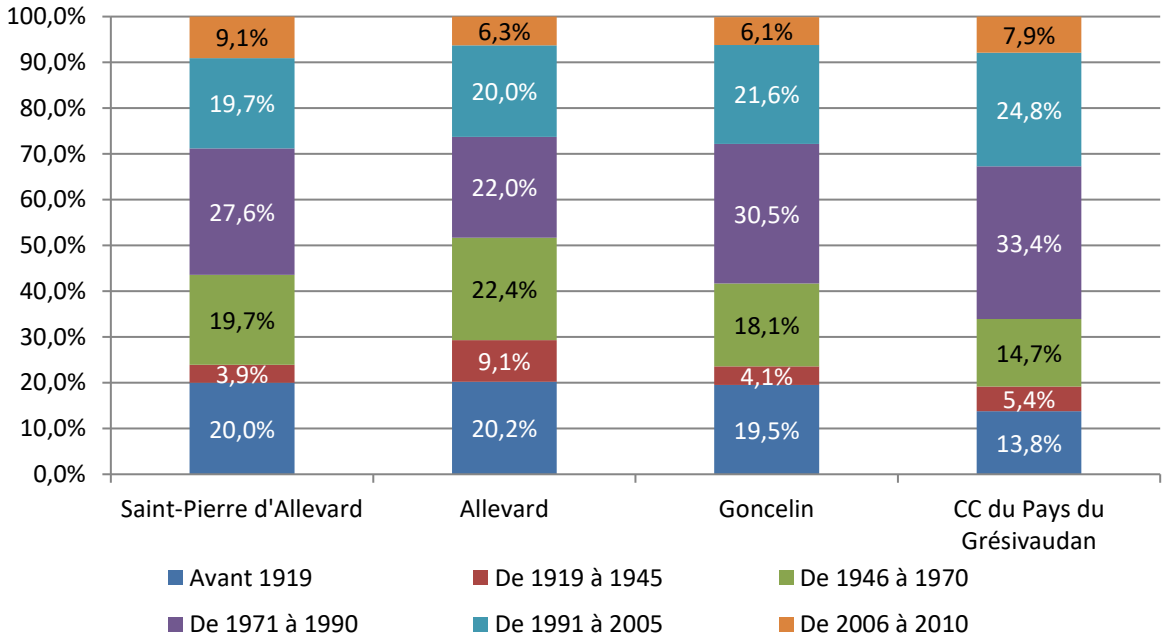
	Saint-Pierre d'Allevard	Allevard	Goncelin	CC du Pays du Grésivaudan
Maison	4,9	4,9	4,8	5,2
Appartement	3,5	3,1	3,2	3,2
Ensemble des résidences principales	4,7	4,1	4,3	4,6

Comparaison du nombre de pièces par logement en fonction du type de logements en 2012

Le nombre moyen de pièces pour les maisons est sensiblement le même pour l'ensemble des territoires comparés (variant de 4,8 à 5,2). Pour la taille moyenne des appartements, elle est équivalente et gravite autour des 3,2 pièces par logements pour les territoires de comparaison. La taille moyenne des appartements de la commune historique est sensiblement plus élevée et se situe aux alentours des 3,5 pièces.

La taille moyenne des résidences principales Saint-Pierraines est de 4,7 pièces et se situe en dessus des moyennes des communes d'Allevard (4,1), Goncelin (4,3) et de la communauté de communes du Pays du Grésivaudan.

2.1.5 - Une construction du parc de logements représentative du développement économique et démographique de la commune



Date d'achèvement des logements en 2013

Les dates d'achèvement des logements reflètent le développement économique et démographique de la commune. En effet, 1/5 des logements ont été réalisés avant 1919 en raison du passé industriel de la commune lié à l'exploitation minière. Une seconde phase de construction du parc de logements est observable entre 1971 et 1990 et correspond aux travaux du bassin du Flumet (27,6% des logements présents sur la commune ont été réalisés durant cette période). Enfin, la dernière grande phase de réalisation du parc de logements communal s'est réalisée après les années 1990 avec une part importante entre 2006 et 2010. Cette dernière grande phase de développement correspond à l'attractivité résidentielle de la commune implantée à proximité des polarités et des grandes villes environnantes.
La période s'étalant de l'entre-deux-guerres et jusqu'à la sortie de la seconde guerre mondiale est marquée par un ralentissement de l'édification du parc de logements aussi bien à l'échelle communale qu'à celle des territoires de comparaison.

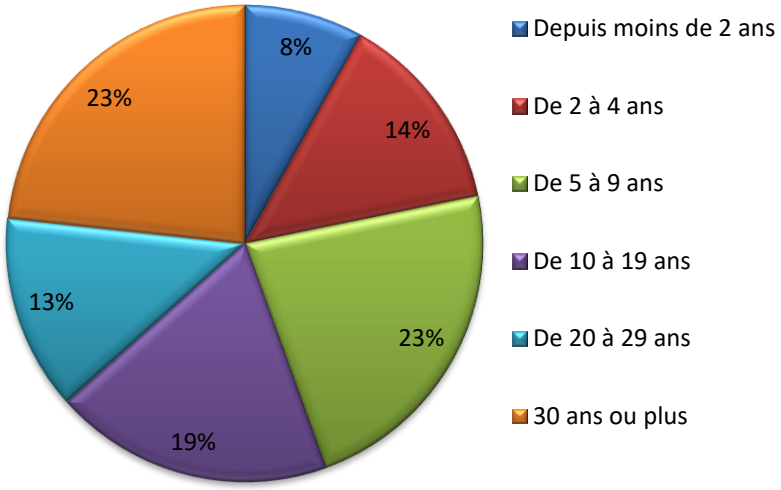
La commune est donc composée d'une part importante de logements anciens et très anciens (43,6% des logements ont été construits avant 1970) et se situe entre la commune d'Allevard qui dispose d'un parc de logements anciens très important (51,7%) et la communauté de communes qui compte peu de logements anciens (33,9%). La commune de Goncelin enregistre une part de logements anciens et très anciens (41,7%) similaire à celle de Saint-Pierre d'Allevard.

Contrairement aux autres territoires de comparaison, Saint-Pierre d'Allevard dispose d'une part importante de logements très récents (9,1% du parc de logements contre 6,3% à Allevard, 6,1% à Goncelin et 7,9% dans la Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan).

2.1.6 - Peu de fluidité de la mobilité résidentielle Saint-Pierraine

La mobilité résidentielle Saint-Pierraine est peu fluide. En effet, 55,5% des ménages ont emménagé depuis 10 ans ou plus alors que seuls 21,8% des ménages ont emménagé depuis moins de 4 ans.

A l'échelle de la Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan, ce sont 54,4% des ménages qui occupent leur logement depuis 10 ans ou plus et 28,4% des ménages qui résident dans leur logement depuis 4 ans ou moins.



Ancienneté d'emménagement des ménages en 2012, en %

2.1.7 - Le nombre de logements à construire pour maintenir une population constante : le point mort

Le point mort permet de déterminer le nombre de logements à construire, pour maintenir une population constante (en volume) sur un territoire, afin de répondre aux mutations structurelles de la population et du parc de logements.

Le calcul du point mort prend en compte 3 facteurs déterminants :

- Le phénomène du desserrement des ménages,
- Le renouvellement du parc de logements, hors construction neuve,
- La variation du nombre de résidences secondaires et de logements vacants qui entraîne une baisse ou une hausse du nombre de logements pouvant être mobilisés pour loger des ménages.

Calcul du renouvellement du parc de logements	8 lgts

Calcul de la variation des résidences secondaires et des logements vacants	-14 lgts

Calcul du besoin lié au desserrement	-3 lgts

Point mort 2007-2012	-9 lgts
Point mort (par an)	-1,54 lgts

Le renouvellement du parc de logements n'est pas très important sur la commune de par les possibilités foncières présentes sur le territoire (présence importante de zones constructibles).

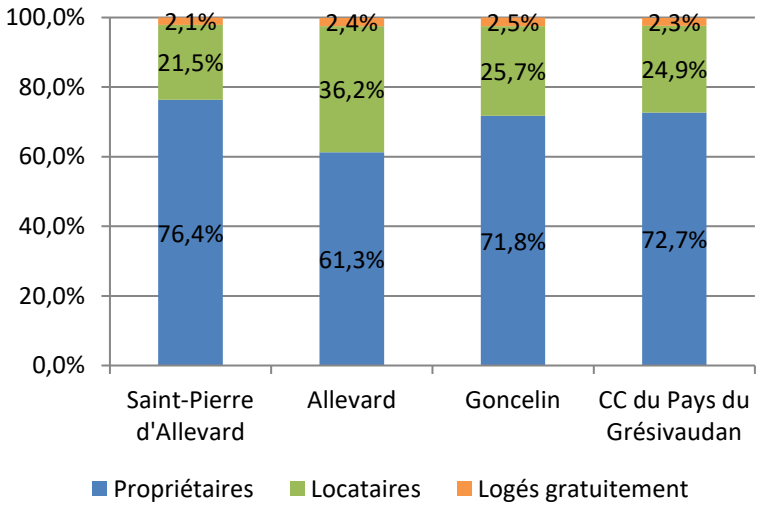
Le besoin en logements nécessaire au desserrement de la population est négatif sur la période étudiée. Cette caractéristique est cohérente avec la dynamique territoriale en marche sur la commune qui a connu une stagnation de la taille des ménages entre 2007 et 2012 et qui enregistre une population jeune en stagnation (-0,07% entre 2007 et 2012).

Sur la période 2007-2012, le nombre de logements construits qui ont permis de ne pas perdre de population est négatif. Le point mort de la commune est négatif de 1,54 logements ce qui signifie que sans construire de logements supplémentaires la commune peut maintenir sa population.

Tout logement créé au-delà du point mort permet d'accueillir de nouveaux ménages ayant pour effet d'accroître la population. Ce sont les logements à effet démographique.
Or la commune a créé en moyenne 19 logements par an. Cette production de logements a été suffisante pour accroitre sa démographie sur cette période (2007-2012).

2.2 - Analyse des occupants

2.2.1 - Une majorité de propriétaires



Résidences principales selon le statut d'occupation en 2012, en %

76,4% des occupants des logements de la commune sont propriétaires. Cette part est supérieure à celle observée dans la Communauté de Communes (72,7%), à Goncelin (71,8%) et Allevard (61,3%).

La part des locataires est donc moins importante à Saint-Pierre d'Allevard (21,5%) que sur les territoires de comparaison (Communauté de Communes (24,9%), Goncelin (25,7%) et Allevard (36,2%).

La part des personnes logées gratuitement est sensiblement équivalente sur les 4 terrains d'étude et se situe aux alentours de 2,3%.

2.2.2 - Logements sociaux

Le logement social présent sur la commune est géré par deux bailleurs sociaux, l'OPAC 38 (Office Public d'Aménagement et de Construction de l'Isère) et la SDH (Société Dauphinoise de l'Habitat). Le logement locatif social représente 120 logements sur la commune soit 11,5% du parc de logements Saint-Pierrain.

La SDH dispose de 64 logements sociaux sur la commune. Le parc de logements de ce bailleur propose l'ensemble des typologies de logements avec une nette importance pour les logements de moyenne et grande tailles en corrélation avec la tendance observée sur la commune. Les logements F4/T4 sont largement prépondérants dans le parc de ce bailleur puisqu'ils représentent 48% des logements. Ce bailleur dispose également de villas.

Les logements du bailleur sont répartis entre l'immeuble de la Roche, la rue de la Liberté, la rue du Docteur Klein et la rue de la Paix.

Logements SDH

F1/T1	5
F2/T2	9
F3/T3	9
F4/T4	31
F5/T5	4
Villas	6
Total	**64**

L'OPAC 38 dispose de 56 logements répartis de manière équivalente entre les F3/T3 et les F4/T4. Les logements de moyenne à grande tailles constituent uniquement le parc de logement de ce bailleur social. La majorité des logements de l'OPAC sont localisés à la Résidence Yvonne Coquand.

Logements OPAC	
F3/T3	**28**
F4/T4	28
Total	56

Logements vacants (SDH & OPAC)	
F1/T1	3
F2/T2	0
F3/T3	2
F4/T4	1
F5/T5	0
Total	**6**

Les logements vacants dans le parc des logements sociaux des deux bailleurs sont au nombre de 6 logements soit un taux de vacance de 5% en 2015. Ce taux légèrement faible permet d'assurer une fluidité des parcours résidentiels mais également l'entretien du parc de logements. Cette tendance cache deux réalités très différentes. En effet, les logements vacants dans le parc social sont majoritairement les logements de petite taille (T1). Cette vacance importante des petits logements (vacance de 60% pour les T1) peut traduire soit la vétusté des logements soit une offre pas adaptée aux besoins des demandeurs de logements. On observe une vacance raisonnable pour les T3 (vacance de 5,4% pour les T3). Les T4, typologie de logements la plus représentée dans le parc social, dispose d'une vacance très faible (vacance de 1,5% pour les T4). Certaines typologies d'appartements (T2 et T5) ne disposent pas de logements vacants dans le parc social Saint-Pierrain ce qui traduit une demande importante pour ces typologies.

Les demandes de logements sociaux sur la commune s'orientent majoritairement sur les logements de moyenne à grande tailles (T2, T3 et T4). Il est important de noter qu'un demandeur peut demander plusieurs types de logements. En effet, pour 38 typologies demandées il y a 24 demandeurs venant majoritairement de Saint-Pierre d'Allevard (9 personnes), d'Allevard (6 personnes) et de La Chapelle du Bard (1 personnes). 8 demandeurs sont d'autres origines géographiques (excluant Pinsot, la Ferrière, Morêtel-de-Mailles où il n'y a pas de demandeurs).

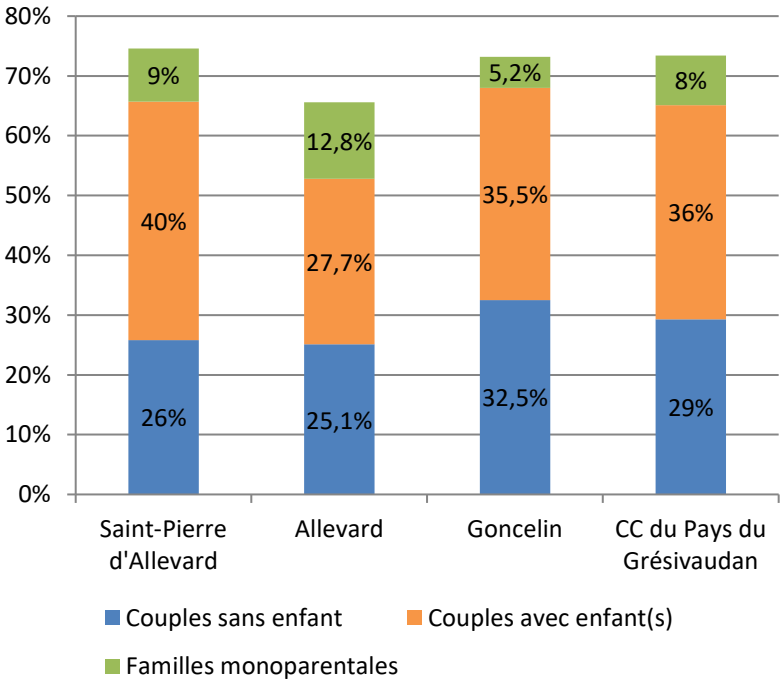
Demande de logements (SDH & OPAC)	
T1	1
T2	9
T3	12
T4	13
T5	3
Total	**38**

La commune dispose également d'un parc immobilier à vocation sociale constitué de 20 logements qui se répartissent du T1 au T6. Parmi ces 20 logements communaux, 11 sont conventionnés. La commune dispose d'un nombre important de logements de type 3 (8 logements). Elle compte également un nombre important de logements d'une pièce, contrairement aux bailleurs.
Les logements de grande taille (T5 et T6) sont peu présents à l'image de la répartition des résidences principales selon le nombre de pièces.

Logements communaux	
T1	**4** (dont 3 logements conventionnés)
T2	1
T3	**8** (dont 4 logements conventionnés)
T4	**3** (dont 2 logements conventionnés)
T5	**2** (dont 2 logements conventionnés)
T6	**1**
Maison	**1**
Total	**20**

La majorité des logements communaux sont localisés dans la Grand'Rue, à l'école Primaire et Place du Foyer. Des logements communaux sont également présents rue de la Charière, rue des Ecoles, route de Grenoble, à Mon Exil et à la Cure.
Un logement de type 1 à l'école primaire est un logement d'urgence.
Seul un logement communal est vacant, en raison de travaux en cours, et un logement est occupé au rez-de-chaussée de la Grand'Rue par un atelier de poterie.

2.2.3 - Composition des familles



La majorité des familles Saint-Pierraines (40%) sont des couples avec enfant(s). Cette part est plus importante que celles de la Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (36%), Goncelin (35,5%) et Allevard (27,7%). En revanche, la part des couples sans enfant s'élève à 26% et se situe en dessous de celles de la Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (29%) et de Goncelin (32,5%). Les familles monoparentales sont très présentes à Allevard (12,8%), Saint-Pierre d'Allevard (9%) et dans la Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (8%).

Composition des familles en 2012

La présence importante de couples avec enfant(s) sur le territoire communal a un impact direct sur la taille des ménages. La commune enregistre une taille moyenne des ménages supérieure aux identités territoriales avec laquelle nous la comparons. Cette caractéristique doit être prise en compte dans les projets de développement de la commune et notamment en ce qui concerne les besoins en logements.

BILAN

Atouts et opportunités

- Une part importante de résidences principales traduisant une forte attractivité de la commune pour les habitants permanents.
- La croissance du parc de logements accompagne la croissance démographique.

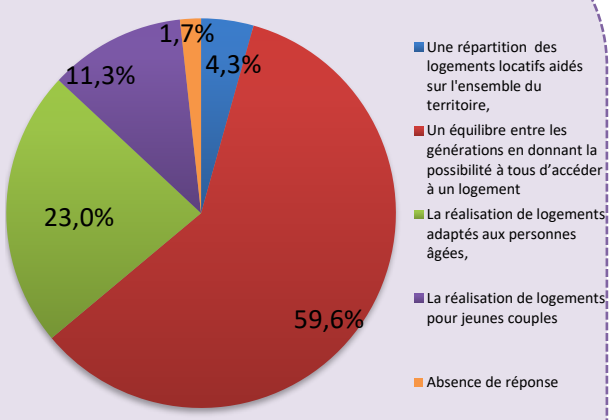
Contraintes et menaces

- Une commune peu attractive pour les jeunes isolés qui s'installent et les personnes âgées à la recherche d'un petit logement.
- De nombreux logements vacants traduisant un parc de logements anciens se dégradant.
- Un parc de logement essentiellement composé de maisons individuelles consommatrices d'espace.

La parole aux habitants :

- Selon les réponses obtenues lors de la mise à disposition du questionnaire, la population Saint-Pierraine souhaite que le développement de l'habitat sur la commune favorise un équilibre entre les générations donnant la possibilité à tous d'accéder à un logement (plus de 59%). La population interrogée semble également se préoccuper de l'avenir des personnes âgées sur la commune puisque la réalisation de logements adaptés pour les personnes âgées apparait comme la seconde réponse avec un taux de 23%.

▼**Le développement de l'habitat doit-il favoriser ?**



- La typologie d'habitat plébiscitée par les habitants est la maison individuelle (54,8%) suivie par les petits collectifs (23%). Les maisons groupées arrivent en dernière position avec 16,1%.

➥Les habitants de Saint-Pierre d'Allevard souhaitent que le développement de l'habitat sur la commune se fasse de manière équilibrée entre les générations et de préférence dans des maisons individuelles. Cette caractéristique est parfaitement corrélée avec l'analyse des dépôts de permis de construire sur la période 2004 – 2014 qui reflète la réalisation importante de maisons individuelles (57,6%).

Source : Résultat du questionnaire mis à la disposition de la population entre juin et juillet 2015. Nombre de réponses recueillies : 230

SYNTHESE

Le parc de logements de Saint-Pierre d'Allevard a suivi le développement économique (passé industriel, construction du bassin du Flumet) et démographique (attractivité communale en raison de proximité géographique avec les polarités et les grandes villes environnantes) de la commune.

Le parc de logements Saint-Pierrain est essentiellement composé de maisons individuelles adaptées aux caractéristiques de ses occupants : grands logements pour des ménages composé en moyenne de 2,6 personnes sur de vastes parcelles. La commune accueille une population qui travaille majoritairement dans les polarités environnantes à la recherche d'un cadre de vie de qualité. Cette typologie est très consommatrice d'espace notamment dans les hameaux de la commune. Les typologies du centre bourg sont plus économes en espace avec le développement de maisons mitoyennes.

ENJEUX

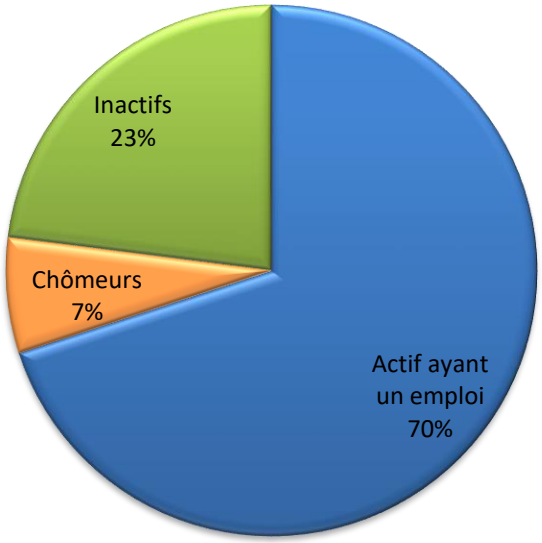
- **La réhabilitation des logements vacants.**
- **Le développement des formes urbaines économes en espace.**
- **La production de logements de petite taille sur le territoire communal pour les jeunes et les personnes âgées.**

3 - Vie économique et équipements

3.1 - Emploi et population active

3.1.1 - Une importante population active ayant un emploi

La population active regroupe l'ensemble des personnes qui ont un emploi ou qui en cherchent un. Les apprentis et les stagiaires en entreprise sont également comptés dans la population active ayant un emploi.
Une distinction est faite entre les personnes salariées et non salariées. Ces dernières travaillent à leur compte ou aident un membre de leur famille dans sa profession.
Le taux de chômage correspond à la part de la population active qui déclare chercher un emploi.



La population active de la commune de Saint-Pierre d'Allevard est de 1 357 actifs ce qui représente 77% de la population en âge de travailler. Depuis 2007, la part des actifs a augmenté de 10,7%.

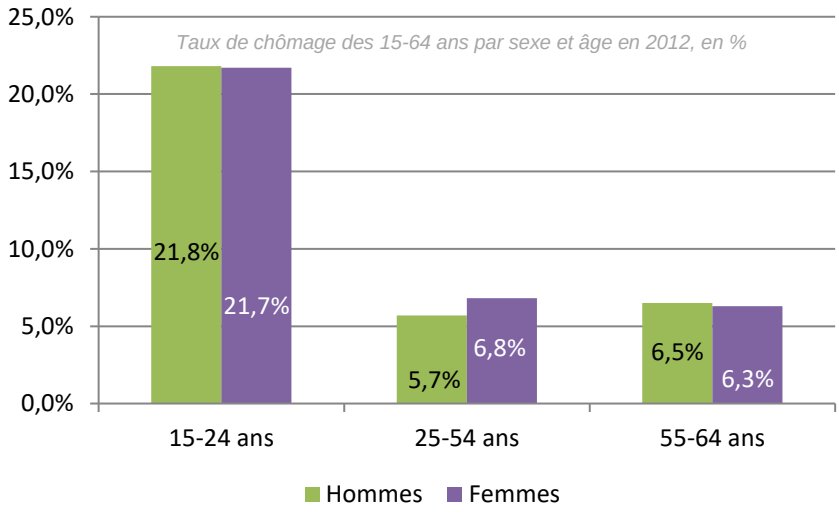
Le taux d'emploi de 70% est inférieur à celui de la Communauté de Commune du pays du Grésivaudan (78,2%) mais supérieur à celui de l'Isère.

Dans la population active, 91% ont un emploi. Ce taux est supérieur à celui des territoires de comparaison qui s'élèvent à 88%.

Répartition de la population active en 2012

3.1.2 - Les jeunes actifs plus touchés par le chômage

Le taux de chômage sur la commune est de 7% en 2012 (soit 123 individus), ce taux est supérieur à celui de 2007 qui s'élevait à 4,7%, soit 79 individus. Le taux de chômage Saint-Pierrain est compris entre ceux de la Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (5,7%) et de Goncelin (6,6%) et celui d'Allevard qui atteint les 9,2%.



3.1.3 - Un ancien pôle économique en perte de vitesse

Il y a 560 emplois sur la commune, soit une diminution de 8,5% par rapport à 2007. En parallèle, le nombre d'actifs a lui augmenté de 6,4%. Ainsi, il y a moins d'emplois sur la commune mais le nombre d'actifs y résidant a augmenté.

	2007	2012
Nombre d'emplois dans la zone	612	560
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1 169	1 244
Indicateur de concentration d'emploi	52,3	45,0

Actifs et lieu de résidence en 2007 et 2012

L'indicateur de concentration d'emplois est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone. Il renseigne sur l'attractivité économique d'un territoire. Plus cet indicateur est proche ou supérieur à 100, plus le territoire est attractif.
Cela explique que l'indicateur de concentration de l'emploi soit en baisse de près de 7 points depuis 2007.

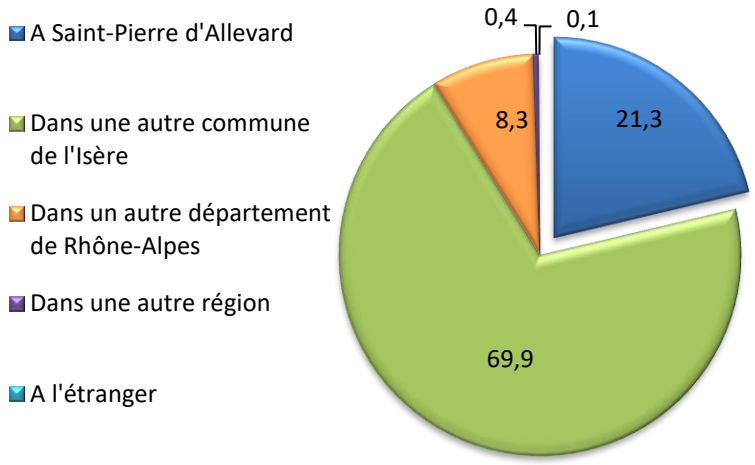
Cela signifie que des actifs de la commune se déplacent pour aller travailler dans d'autres communes que Saint-Pierre d'Allevard. Cela implique des mouvements pendulaires importants de sorties sur la commune le matin et d'entrées le soir.

Avec un indicateur de concentration de l'emploi égal à 45,0 en 2012, Saint-Pierre d'Allevard présente une attractivité économique moyenne.

Cette attractivité économique moyenne est nettement inférieure à celle d'Allevard (57), de Goncelin (68,5) et de la Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (79,8).

	Saint-Pierre d'Allevard	Allevard	Goncelin	CC du Pays du Grésivaudan
Indicateur de concentration d'emploi	45,0	57,0	68,5	79,8

Cet indicateur traduit également la difficulté de Saint-Pierre d'Allevard à maintenir, sinon accueillir des emplois sur son territoire, contrairement aux territoires de comparaison.

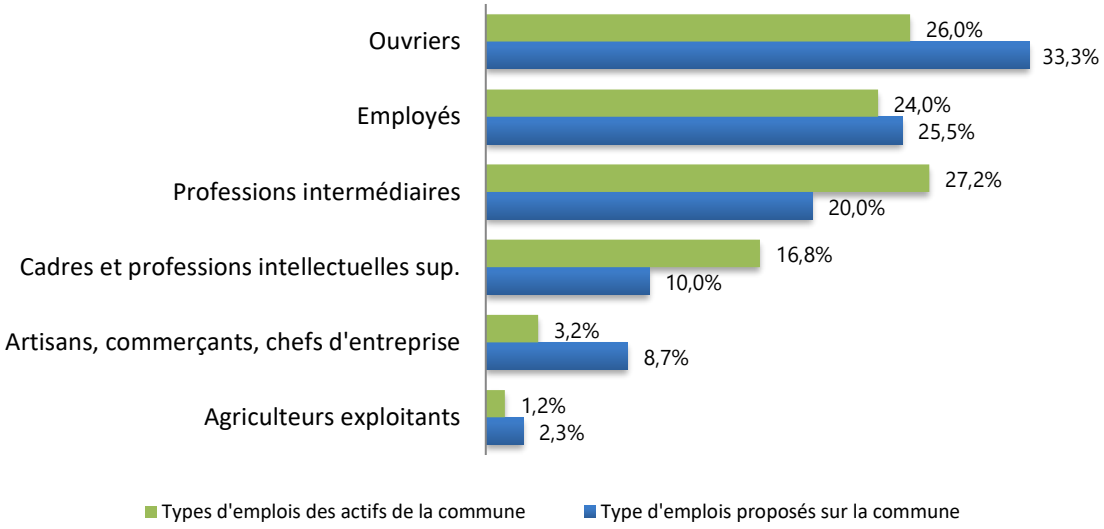


En effet, la grande majorité des actifs ayant un emploi travaille dans une autre commune de l'Isère : 69,9%. Seuls 21,3% des actifs qui habitent à Saint-Pierre d'Allevard travaillent aussi sur la commune.

Lieu de travail des actifs de la commune en 2009, en %

Saint-Pierre d'Allevard est avant tout une commune résidentielle qui connait des difficultés pour maintenir des emplois sur le territoire communal.

3.1.4 - Une incohérence entre les emplois occupés par les actifs et les emplois proposés

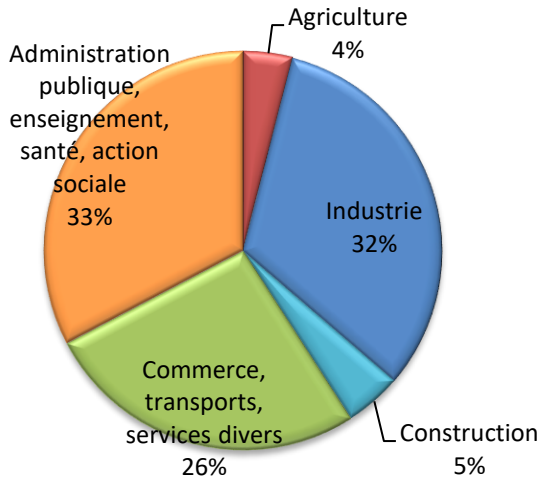


Emplois occupés par les actifs et emplois proposés sur la commune en 2012

Les emplois proposés sur la commune sont majoritairement destinés aux ouvriers (33,3%) et employés (25,5%) alors que les actifs habitant la commune occupent majoritairement des professions intermédiaires (27,2%). Le caractère résidentiel de la commune implantée à proximité des polarités et des grandes villes environnantes, permet aux actifs de la commune de venir habiter dans un cadre de vie de qualité et de travailler dans les polarités économiques d'Allevard, Crolles, Chambéry et Grenoble.

3.2 - Les secteurs d'activité économique

3.2.1 - L'industrie et les services : secteurs d'activités majeurs de l'emploi



Emplois salariés selon le secteur d'activité en 2012.

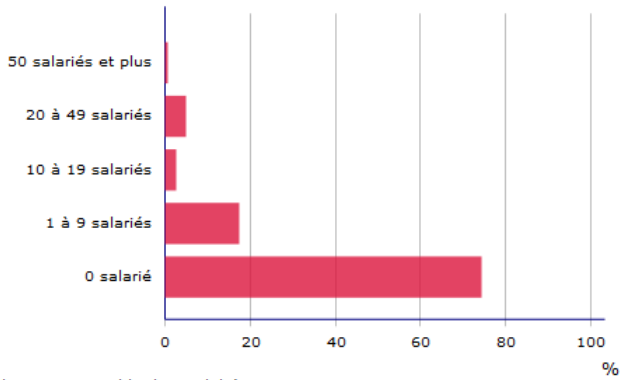
En 2012, les actifs de la commune travaillent majoritairement dans les services (l'administration publique, l'enseignement, la sante, l'action sociale (33%) et commerces, transports, services divers (26)) et dans l'industrie (32%).
Le secteur industriel de la commune est bien plus important que celui des territoires de comparaison en raison du passé industriel de la commune (Allevard : 6% - Goncelin : 17% - Communauté de Communes du pays du Grésivaudan : 19,4%).

Les territoires de comparaison disposent d'un tissu économique orienté vers les commerces et les services.
Les secteurs de l'agriculture et de la construction sont peu représentés.

La commune dispose de 560 emplois sur son territoire répartis sur 176 entreprises ; dont seulement 5,7% sont dans le secteur industriel. Ce secteur qui compte peu d'entreprises sur le territoire communal, embauche un nombre important d'actifs puisque 32% des emplois salariés travaillent dans l'industrie.

La commune compte de nombreuses petites entreprises puisqu'en 2013 74,5% des entreprises présentes sur le territoire n'ont pas de salariés et 17,4% des entreprises ont entre 1 et 9 salariés. 8,1% des entreprises Saint-Pierraines disposent de plus de 10 salariés (2,5% des entreprises ont de 10 à 19 salariés, 5% disposent de 20 à 49 salariés et seules 0,6% des entreprises ont plus de 50 salariés).

CEN G2 - Répartition des établissements actifs par tranche d'effectif salarié au 31 décembre 2013



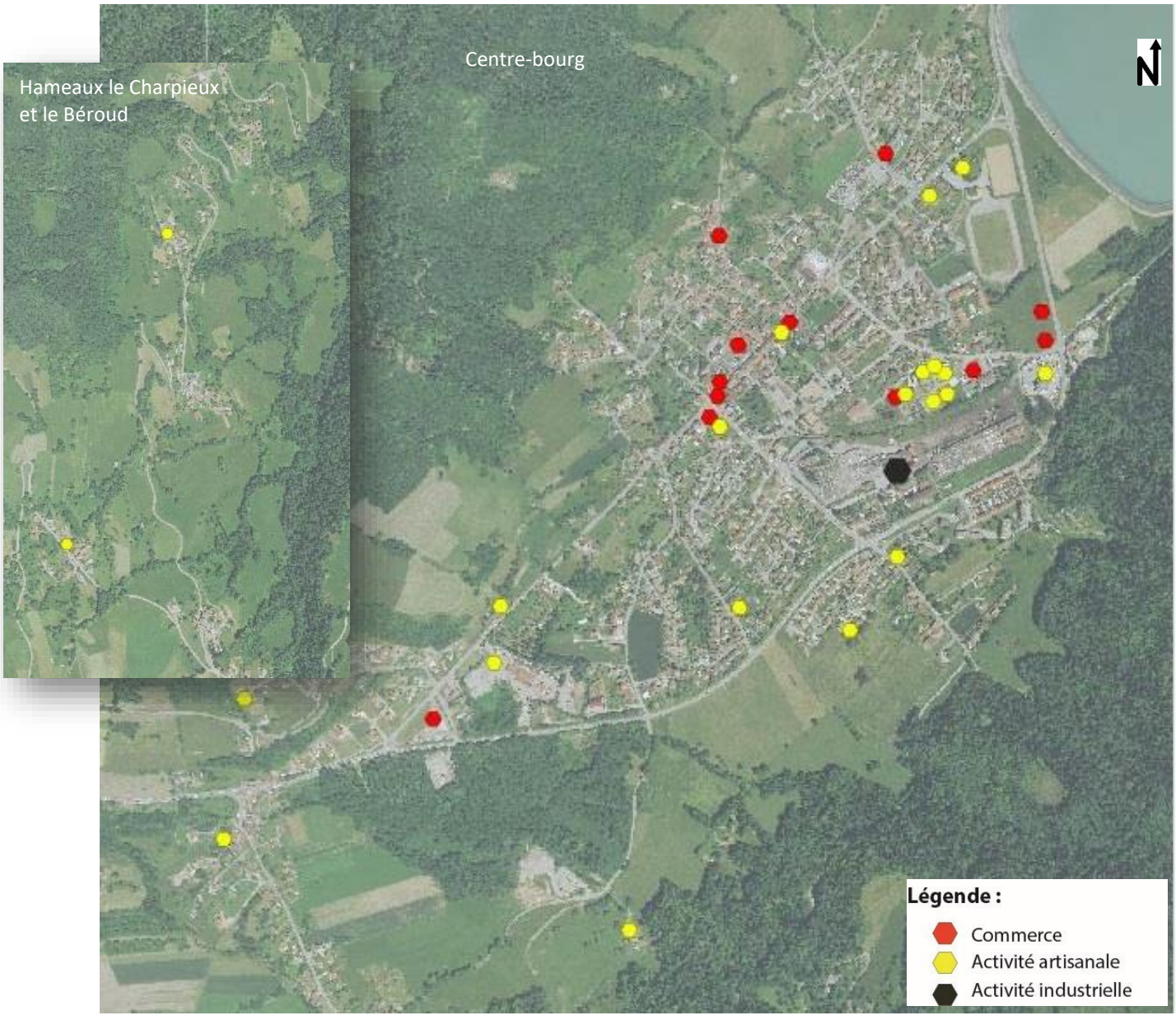
Champ : ensemble des activités.
Source : Insee, CLAP.

3.3 - Répartition spatiale des activités et équipements

3.3.1 - Les services publics et assimilés

- La Poste,
- La Mairie,
- La Police municipale,
- Pompiers,
- Déchetterie,
- Ramassage des encombrants sur demande,
- Permanence mensuelle en mairie de la mission locale,
- Permanence hebdomadaire du relais des Assistantes Maternelles (RAM),
- Permanence hebdomadaire en mairie de la sécurité sociale,
- Permanence de l'OPAC,
- Permanence de la SDH,
- Permanence d'un architecte conseil sur rendez-vous.
- La salle des fêtes

3.3.2 - Le tissu économique varié et localisé en cohérence avec l'organisation territoriale de la commune



Les commerces de la commune sont localisés dans le centre bourg, majoritairement dans la Grand'Rue et ses abords. Quelques commerces sont localisés à proximité de la zone d'activités de Champ Sappey et à proximité du bassin du Flumet sur la base de loisirs.

Les activités artisanales sont reparties essentiellement dans le bourg de Saint-Pierre d'Allevard et plus particulièrement sur le site de Champ Sappey. Des activités artisanales sont également présentes dans les hameaux de la commune notamment au Charpieux et au Béroud.

Les activités industrielles sont localisées dans le secteur de Vaugraine à proximité de la route départementale 525.

Les activités économiques présentes sur le territoire sont implantées à proximité des zones d'habitat. Cette caractéristique de l'organisation spatiale de Saint-Pierre d'Allevard, apparait comme un avantage pour la réduction de l'utilisation de la voiture en raison de l'hyper proximité entre les différents pôles mais, peut s'avérer être également une source de nuisances.

Les activités se sont également implantées à proximité des deux principaux axes (la route département 525 et la route de Grenoble) de circulation de la commune afin de bénéficier de l'effet vitrine que ceux-ci procurent.

3.3.3 - La petite enfance

La commune est dotée de plusieurs points d'accueil et d'échange pour la petite enfance.

La RAM (Relais Assistance Maternelle) d'Allevard réalise une demi-journée de permanence sur la commune de Saint-Pierre d'Allevard. Ce service permet de mettre en relation les parents qui souhaitent trouver un mode de garde pour leurs enfants et les assistantes maternelles. Ce service permet également aux assistantes maternelles et aux parents d'échanger entre eux et avec des professionnels.

Depuis 2014, la commune accueille le Tacot qui est un LAEP (Lieu d'Accueil Enfants Parents). Ce LAEP, encadré par deux professionnels de l'enfant et de la famille, s'adresse aux enfants de 0 à 4 ans accompagnés de leur famille.

Une crèche associative multi-accueils, « Les Petits Pierrots » est présente sur la commune et accueille les enfants de 3 mois à 4 ans du lundi au vendredi de 7h30 à 18h30. Cet espace multi-accueils dispose de 18 places.

3.3.4 - L'enseignement

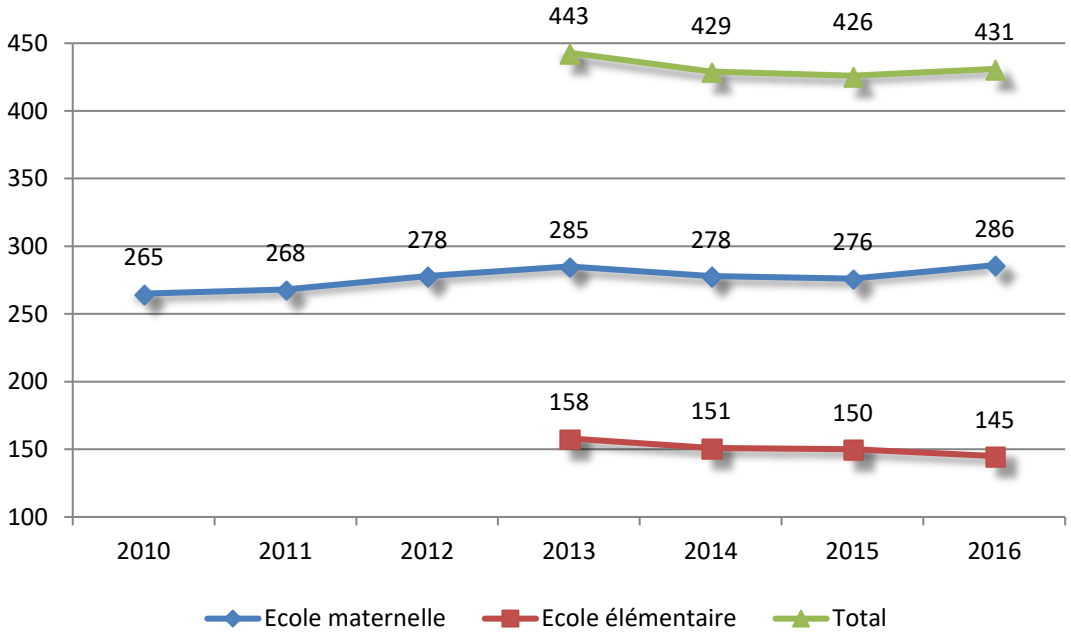
La commune dispose d'une école maternelle et d'une école élémentaire.

Les effectifs des écoles en 2014 - 2015 sont les suivants :

	Année scolaire 2014 – 2015	Prévision 2015 – 2016
Ecole maternelle	150	140 - 145
Ecole élémentaire	276	286

Source : Mairie

Evolution des effectifs scolaires



Source : Mairie

Les effectifs de l'école maternelle sont disponibles uniquement depuis 2013 puisque l'institutrice actuellement en poste est arrivée cette année-là. Depuis 2013 les effectifs diminuent régulièrement passant de 158 en 2013 à 150 en 2015 avec une estimation à 145 élèves pour cette année scolaire.
Les effectifs de l'école élémentaire ont augmenté régulièrement entre 2010 et 2013 passant de 263 élèves à 285. Sur la période suivante, 2010 - 2015 les effectifs ont également diminués pour atteindre le nombre de 276 élèves. Sur cette période la tendance enregistrée est la même pour les deux écoles qui ont connu une légère diminution de leurs effectifs. L'école élémentaire amorce une hausse des effectifs pour l'année scolaire 2015 – 2016 avec 286 élèves ce qui représente l'effectif le plus important sur la période.

3.3.5 - Les équipements culturels

La médiathèque
La commune dispose d'une médiathèque implantée dans la Grand'Rue.
Les services disponibles sont :

- Prêt de livres, CD et DVD
- Postes multimédia
- Internet

Source : https://www.google.fr/maps/ - StreetView

3.3.6 - Les équipements sportifs

La majorité des équipements sportifs sont implantés à proximité du bassin du Flumet (stade, court de tennis, aire d'atterrissage des parapentes, sentier découverte, parcours de santé). La rue des écoles accueille également deux équipements sportifs : le boulodrome et le gymnase.

Source : http://www.airschool.fr/sites-de-vols.html

Les sentiers PDIPR (Plans Départementaux des Itinéraires de Promenades et de Randonnée :

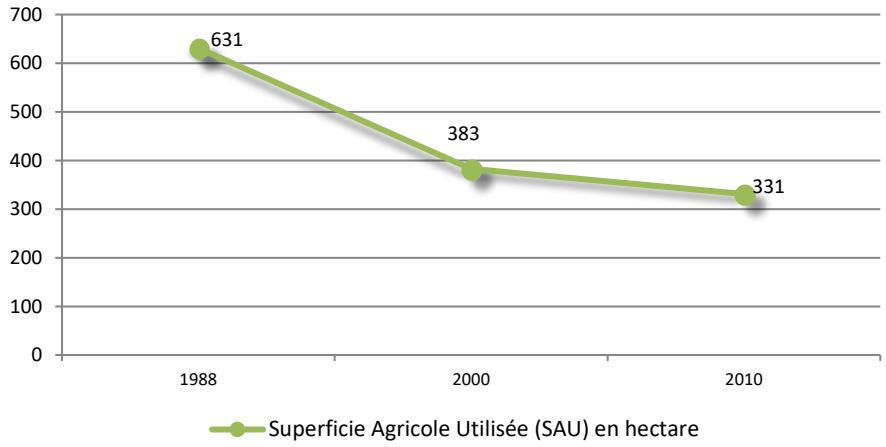
Le PDIPR a recensé plus de 70 km de parcours sur Saint-Pierre d'Allevard. Le PDIPR permet de valoriser et préserver le patrimoine des chemins et sentiers, de baliser et entretenir les itinéraires de promenades et randonnées, et enfin, de développer la pratique de la randonnée à travers différentes activités (randonnée à pied, cheval, vélo...).

Source : https://www.isere.fr/Documents/loisirs/randonnees2012.pdf

3.4 - L'agriculture

L'activité agricole a fortement diminué sur le territoire communal.
La commune de Saint-Pierre d'Allevard s'étend sur 2 658 hectares, d'après les données cadastrales. Sur cette surface, et d'après les données de du Recensement Général Agricole, les surfaces agricoles utiles occupent environ 331 hectares en 2010.
Les données présentées ci-après sont issues du Recensement Général Agricole.

Au recensement agricole de 2010, la surface agricole communale utilisée (SAU) était de 331 ha.
Elle s'est réduite de 13% (52ha) depuis 2000 et de 47,5% depuis 1988 (300ha).
Cette SAU (surface hors alpages), est à 92% constituée de prairies naturelles pâturées et/ou fauchées et se décline du fond de vallée jusqu'aux alpages.

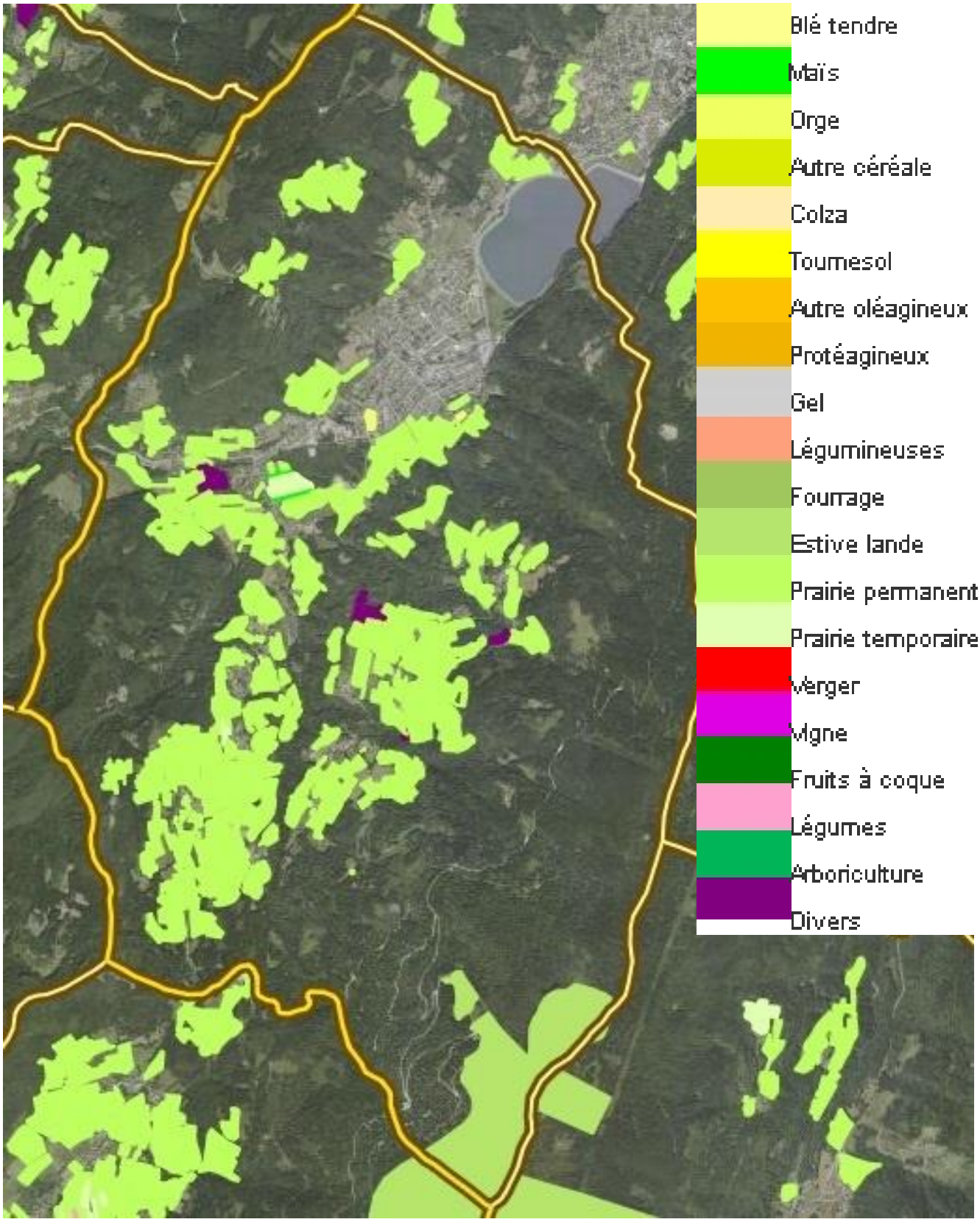


Evolution de la Superficie Agricole Utilisée (SAU)

La surface agricole utilisée (S.A.U.) par exploitation a fortement diminué entre 1988 et 2000 passant de 631 hectares à 383 hectares. Après avoir fortement régressée, la SAU a continué de diminuer mais de manière moins rapide, passant de 383 hectares en 2000 à 331 hectares en 2010. Cependant, cette moyenne cache une situation très hétérogène avec des surfaces par exploitation allant d'une dizaine d'hectares à plus d'une centaine d'hectares.

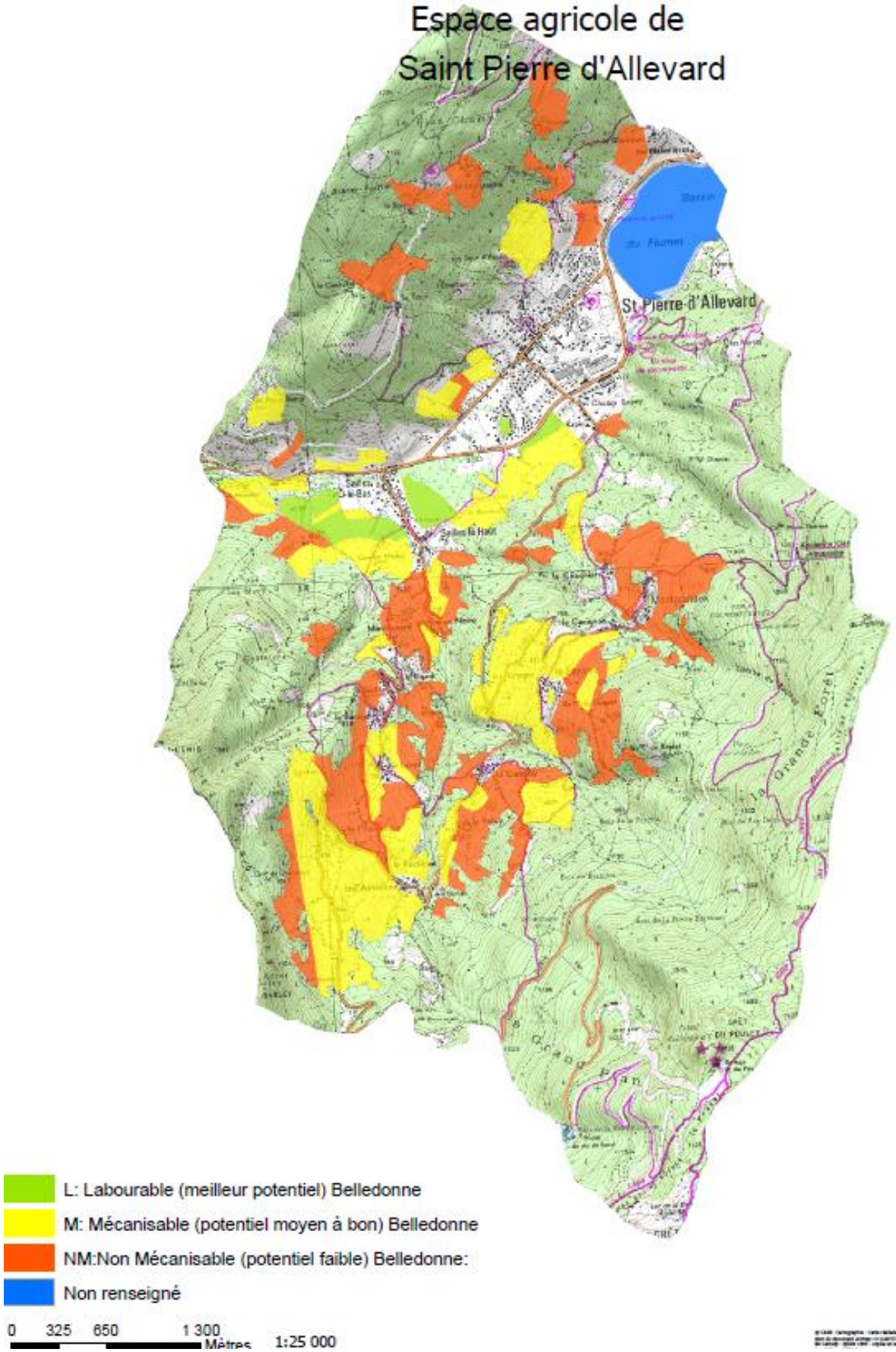
Afin de connaitre les attentes et besoins des professionnels de l'agriculture, une rencontre a été organisée et a permis de mettre en avant les points suivants :

- La difficulté de transmettre les terres agricoles,
- Le regret de voir des terres agricoles s'urbaniser alors qu'il y a des logements vacants,
- La difficulté de trouver des terres agricoles à louer,
- Des problèmes d'accès aux terres agricoles,
- Des problèmes d'attaques des cheptels.

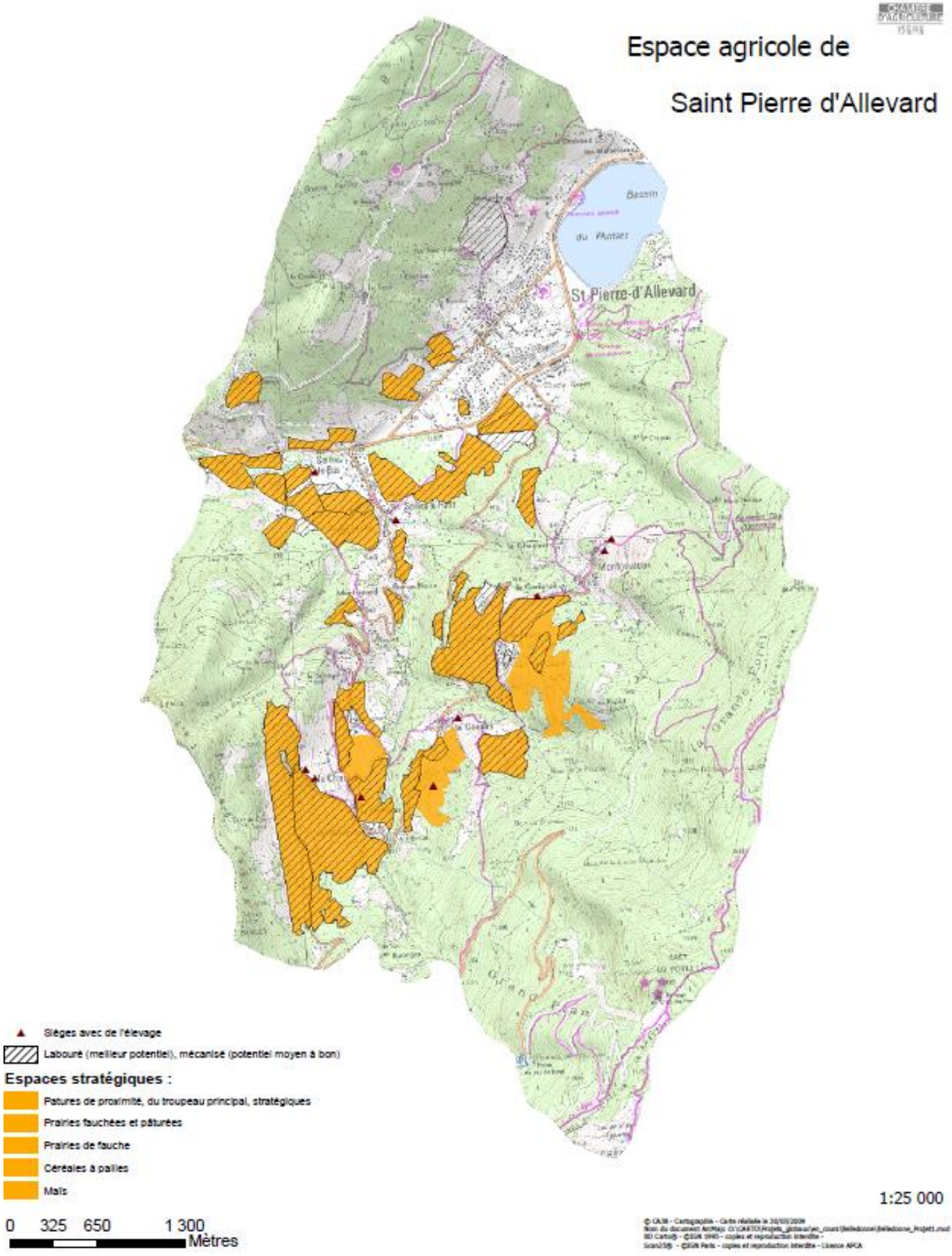


Source : http://www.geoportail.gouv.fr

Potentialités des espaces agricoles



Les espaces agricoles stratégiques



Une étude complémentaire a été menée par la Chambre de l'Agriculture de l'Isère sur le secteur de Belledonne en 2008. Des fiches communales ont été réalisées et permettent de compléter les informations du Recensement Général Agricole (RGA). Les données issues du RGA et de l'étude agricole menée par la Chambre de l'agriculture peuvent présenter des différences sur la SAU pour différentes raisons :

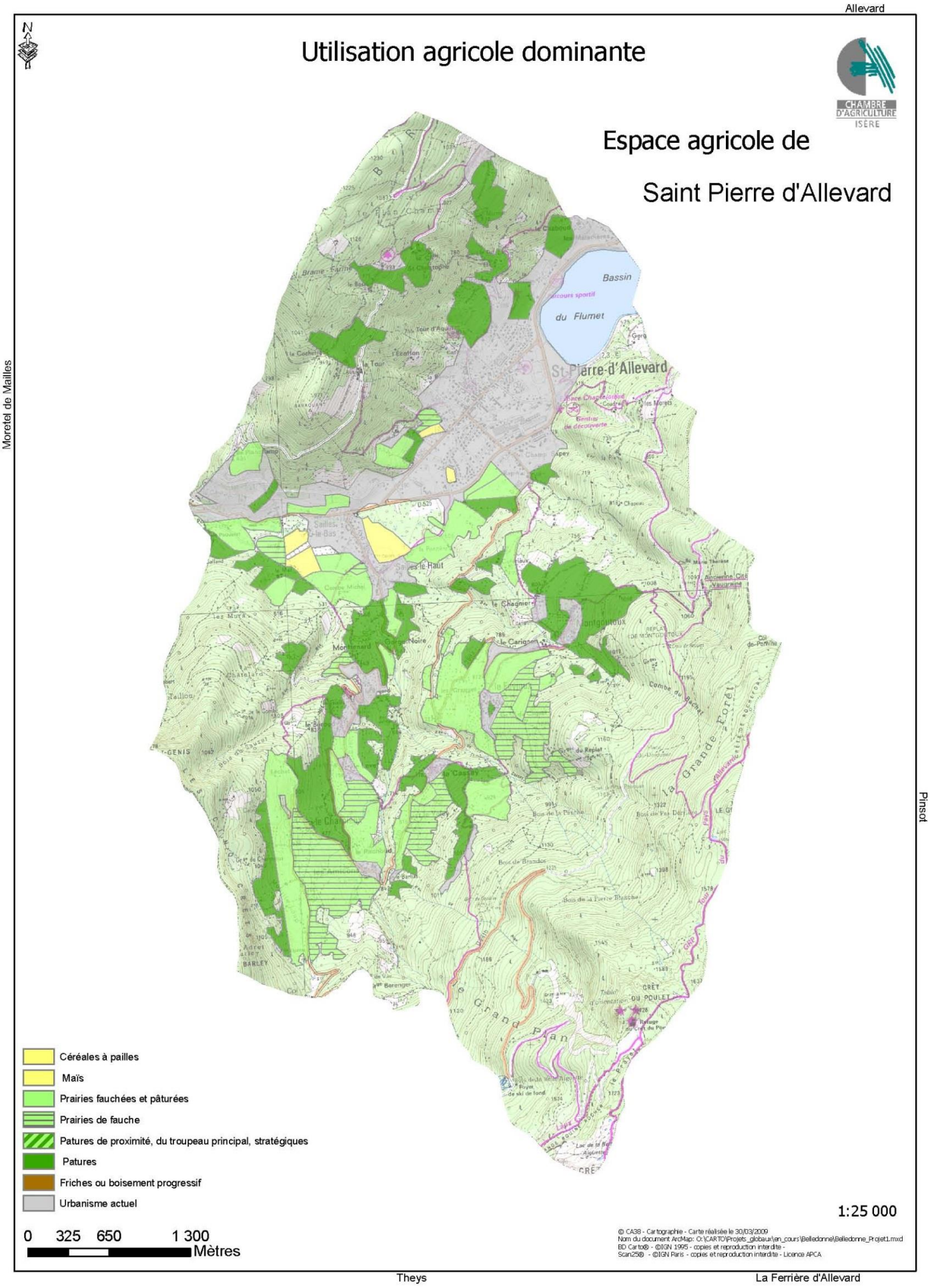
- Le RGA comptabilise les alpages individuels, alors que le travail de la Chambre d'Agriculture de l'Isère n'identifie pas les surfaces d'altitude,
- Le RGA s'appuie sur des surfaces déclarées par les agriculteurs, ceux-ci peuvent ne pas avoir tenu compte des parcelles utilisées de manière précaire,
- La Chambre d'Agriculture a identifié certains utilisateurs patrimoniaux qui peuvent ne pas être considérés comme des agriculteurs dans le RGA,
- Les surfaces de la Chambre d'Agriculture sont estimées à partir d'une cartographie au 1/25000ème. Une marge d'erreur existe en particulier vis-à-vis de zones urbanisées diffuses.

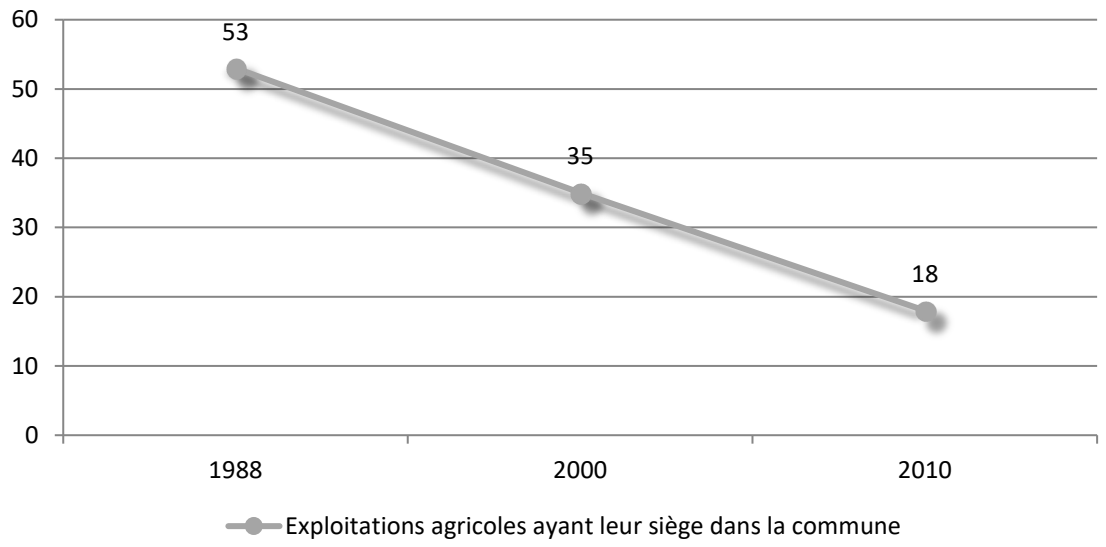
Type	Surface en ha
Surface boisée	1847,49
Surface urbanisée	257,5
Surface en maïs	10,83
Surface en céréales à paille	5,19
Pâturage de proximité des élevages	
Surfaces pâturées (hors pâturages de proximité)	229,15
Surfaces uniquement fauchées	93,07
Surfaces fauchées et pâturées	182,05
Surfaces en friche	
SAU des exploitations de la commune (source étude)	270
SAU des exploitations de la commune (source étude 99)	341,81
SAU communale estimée	522,4
SAU communale RGA 2000	415

Source : Etude Belledonne 2008 – Chambre de l'Agriculture de l'Isère

En effet, comme mis en avant par le Recensement Agricole de 2010, la majorité de la SAU est constituée de surfaces pâturées (229 ha) et de surfaces fauchées et pâturées (182 ha). Peu de SAU n'est consacrée à la culture du maïs (11 ha) et les surfaces en céréales à paille sont également peu présentes sur le territoire (5 ha).
Les espaces boisés sont très présents sur la commune puisqu'ils occupent 1847 hectares soit près de 70% de la surface de la commune historique de Saint-Pierre d'Allevard.

Comme le montre la carte sur la page suivante, les cultures de céréales à paille et de maïs sont principalement localisées à proximité des espaces urbanisés de Saint-Pierre d'Allevard notamment à proximité du marais et des hameaux de Sailles. Les prairies et la pâture se localisent majoritairement à proximité immédiate des hameaux et des espaces urbanisés de la commune sur le versant adret.


Allevard
Utilisation agricole dominante
CHAMBRE D'AGRICULTURE ISÈRE
Espace agricole de
Saint Pierre d'Allevard
Bassin
du Flumet
St-Pierre-d'Allevard
Moretel de Mailles
Pinsot
Theys
La Ferrière d'Allevard
Céréales à pailles
Maïs
Prairies fauchées et pâturées
Prairies de fauche
Patures de proximité, du troupeau principal, stratégiques
Patures
Friches ou boisement progressif
Urbanisme actuel
1:25 000
0 325 650 1 300
Mètres
© CA38 - Cartographie - Carte réalisée le 30/03/2009
Nom du document ArcMap: O:\CARTO\Projets_globaux\en_cours\Belledonne\Belledonne_Projet1.mxd
BD Carto® - ©IGN 1995 - copies et reproduction interdite -
Scan25® - ©IGN Paris - copies et reproduction interdite - Licence APCA



Source : Evolution du nombre d'exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune selon le Recensement Général Agricole de 2010

Le graphique précédent montre l'évolution du nombre d'exploitations basées sur la commune de Saint-Pierre d'Allevard depuis 2010. En 1988, la commune comptait 53 exploitants. Depuis leur nombre ne cesse de diminuer passant de 53 exploitants en 1988 à 35 en 2000 pour atteindre les 18 exploitations ayant leur siège sur la commune en 2010.
En 2014, dans le cadre de l'élaboration du PLU, une rencontre avec la profession agricole Saint-Pierraine a permis de recenser 13 agriculteurs dont 6 à plein-temps. 6 agriculteurs extérieurs exploitent des terres sur la commune historique.
Le nombre d'exploitations agricoles se maintien sur le territoire grâce à la présence des exploitations patrimoniales et des doubles-actifs.

La rencontre avec les professionnels de l'agriculture a été complétée avec les données de la Chambre de l'Agriculture, qui fait état de 13 exploitants sur la commune en 2008. Cette étude montre que les exploitants Saint-Pierrains sont majoritairement âgés et s'approchent de la retraite.

Exploitations

	Effectif
Nombre d'exploitants et utilisateurs de l'espace agricole	14
Unités de travail agricole (UTA)	14
Âge moyen	57,58
Proportion de moins de 40 ans	8,33 %
Proportion de 40 à 55 ans	33,33 %
Proportion de plus de 55 ans	58,33 %

Source : Chambre d'Agriculture de l'Isère

En effet, l'âge moyen des agriculteurs Saint-Pierrains est de 57 ans et 8% seulement des agriculteurs de la commune ont moins de 40 ans. De surcroit, plus de 58% des exploitants agricoles ont plus de 55 ans. Cette caractéristique de la profession agricole fait émerger des enjeux de transmission des terres et des exploitations agricoles présentes sur la commune. Il apparait donc nécessaire de préserver les terres agricoles sur la commune et notamment dans les secteurs implantés à proximité des espaces urbanisés qui doivent faire face à des pressions foncières.

La nécessité de préserver les terres agricoles a été confirmée par la rencontre avec les professionnels de l'agriculture de la commune, laquelle a permis de mettre en avant :

- La difficulté de transmettre les terres agricoles,
- Le regret de voir des terres agricoles s'urbaniser alors qu'il y a des logements vacants,
- La difficulté de trouver des terres agricoles à louer,
- Des problèmes d'accès aux terres agricoles,
- Des problèmes d'attaques des cheptels.

Comme le montre le tableau ci-après issu de l'étude Belledonne de la Chambre d'Agriculture de l'Isère, l'agriculture Saint-Pierraine est majoritairement orientée vers l'élevage bovin de viande avec 6 exploitations sur la commune historique. Le second système productif de la commune est l'élevage bovin destiné à la production laitière avec 3 exploitations. Les autres exploitations s'orientent vers l'apiculture (1 exploitation), l'élevage ovin (1 exploitation) et le maraîchage (1 exploitation).

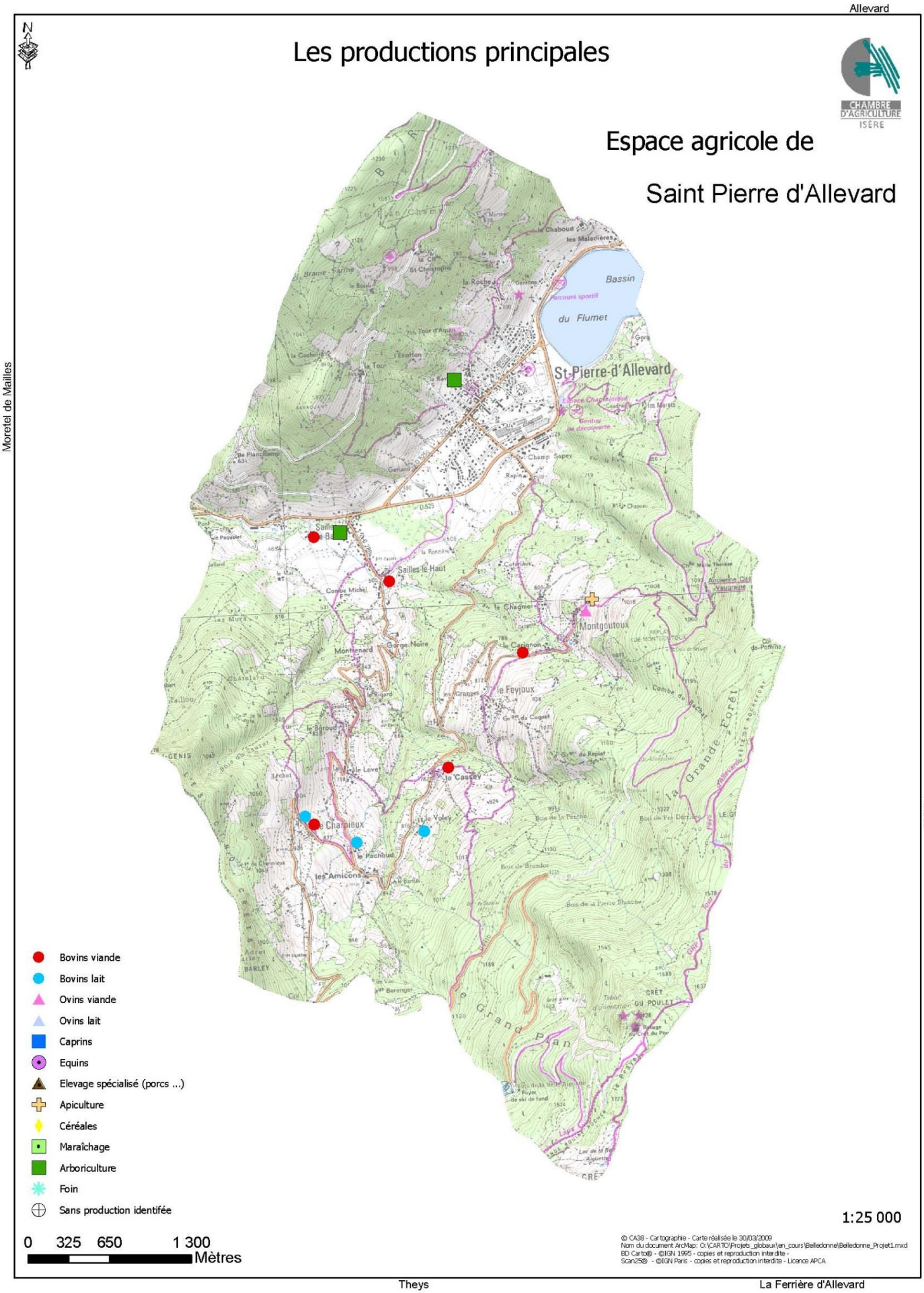
Intitulé	Effectif	Surface mise en valeur en ha
Apiculteur	1	0
Élevage caprin	0	0
Élevage ovin	1	8
Élevage bovin lait	3	163
Élevage bovin viande	6	86
Élevage équin	0	0
Grandes cultures (céréales...)	0	0
Élevage spécialisé (porc, escargots...)	0	0
Maraîchage	1	10

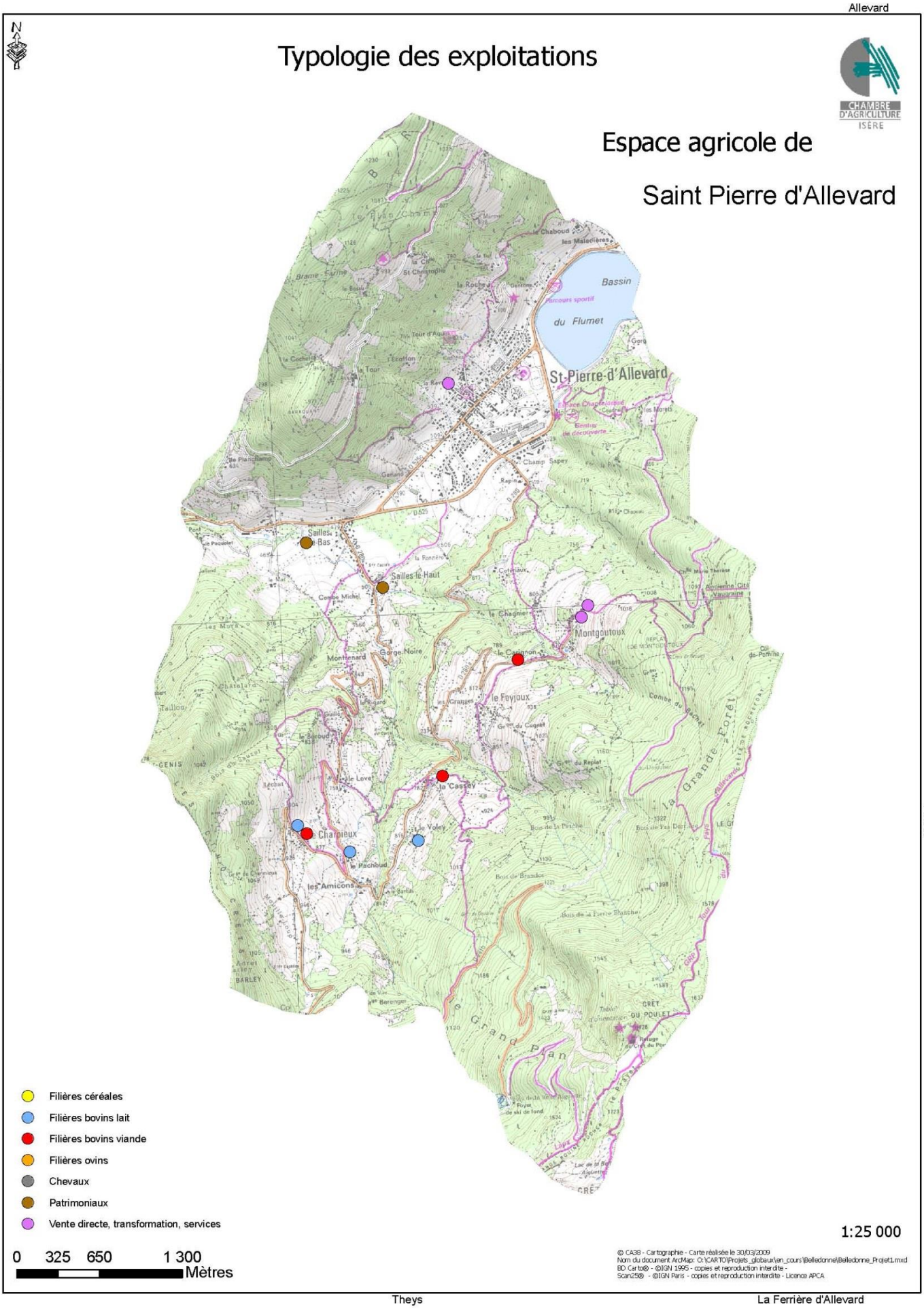
Source : Chambre d'Agriculture de l'Isère

En revanche, l'élevage bovin laitier utilise plus de surface agricole (163ha) que l'élevage bovin destiné à la production de viande (86ha).

Une baisse des systèmes de production traditionnels (bovins laits, bovins viandes, ovins viande) est observée sur le territoire mais le développement de nouvelles productions (chevaux, foin, ovins, laits, maraîchage, etc.) apparaît.

La majorité des exploitations agricoles sont implantées dans les hameaux de la commune historique en raison de la plus grande proximité avec la localisation des terres agricoles présentes sur le territoire. Cet éloignement du bourg permet également de réduire les nuisances provoquées par la présence d'animaux.


Allevard
Les productions principales
CHAMBRE D'AGRICULTURE ISÈRE
Espace agricole de
Saint Pierre d'Allevard
Moretel de Mailles
Pinsot
Theys
La Ferrière d'Allevard
St-Pierre-d'Allevard
Bassin
du Flumet
Sailles-le-Haut
Montgoutoux
le Feyjoux
le Cassey
les Amicons
Bovins viande
Bovins lait
Ovins viande
Ovins lait
Caprins
Equins
Elevage spécialisé (porcs ...)
Apiculture
Céréales
Maraîchage
Arboriculture
Foin
Sans production identifée
0 325 650 1 300
Mètres
1:25 000
© CA38 - Cartographie - Carte réalisée le 30/03/2009
Nom du document ArcMap: O:\CARTO\Projets_globaux\en_cours\Belledonne\Belledonne_Projet1.mxd
BD Carto® - ©IGN 1995 - copies et reproduction interdite -
Scan25® - ©IGN Paris - copies et reproduction interdite - Licence APCA


Allevard
Typologie des exploitations
CHAMBRE D'AGRICULTURE ISÈRE
Espace agricole de
Saint Pierre d'Allevard
Moretel de Mailles
Pinsot
Bassin du Flumet
St-Pierre-d'Allevard
Sailles-le-Bas
Sailles-le-Haut
Montgoutoux
le Feyjoux
la Cassey
le Charpieux
les Amicons
le Grand Plan
Filières céréales
Filières bovins lait
Filières bovins viande
Filières ovins
Chevaux
Patrimoniaux
Vente directe, transformation, services
1:25 000
0 325 650 1 300
Mètres
© CA38 - Cartographie - Carte réalisée le 30/03/2009
Nom du document ArcMap: O:\CARTO\Projets_globaux\en_cours\Belledonne\Belledonne_Projet1.mxd
BD Carto® - ©IGN 1995 - copies et reproduction interdite -
Scan25® - ©IGN Paris - copies et reproduction interdite - Licence APCA
Theys
La Ferrière d'Allevard

A l'échelle du massif de Belledonne, une étude a permis de mettre en avant les éléments suivants :

- Un maintien du nombre d'exploitations agricoles grâce à la progression des exploitations patrimoniales, et des doubles-actifs,
- Pas d'avancée forte de la friche,
- Une baisse des systèmes de production traditionnels (bovins laits, bovins viandes, ovins viande) mais le développement de nouvelles productions (chevaux, foin, ovins, laits, maraîchage, etc.).

	Belledonne		Sud du massif		Contreforts		Pays d'Allevard	
	1998	2008	1998	2008	1998	2008	1998	2008
Nombre d'exploitants	210	208	65	70	120	109	25	29
Exploitants patrimoniaux	/	29,80%	/	34,3%	/	23,8%	/	41%
SAU des exploitations	4202	4377	1286	1398	2511	2475	405	504
Surface moyenne	20,4	21	19	20	21	22,7	17	17,4
Double activité	51,60%	43,70%	57 %	38 %	53 %	47 %	44 %	45 %

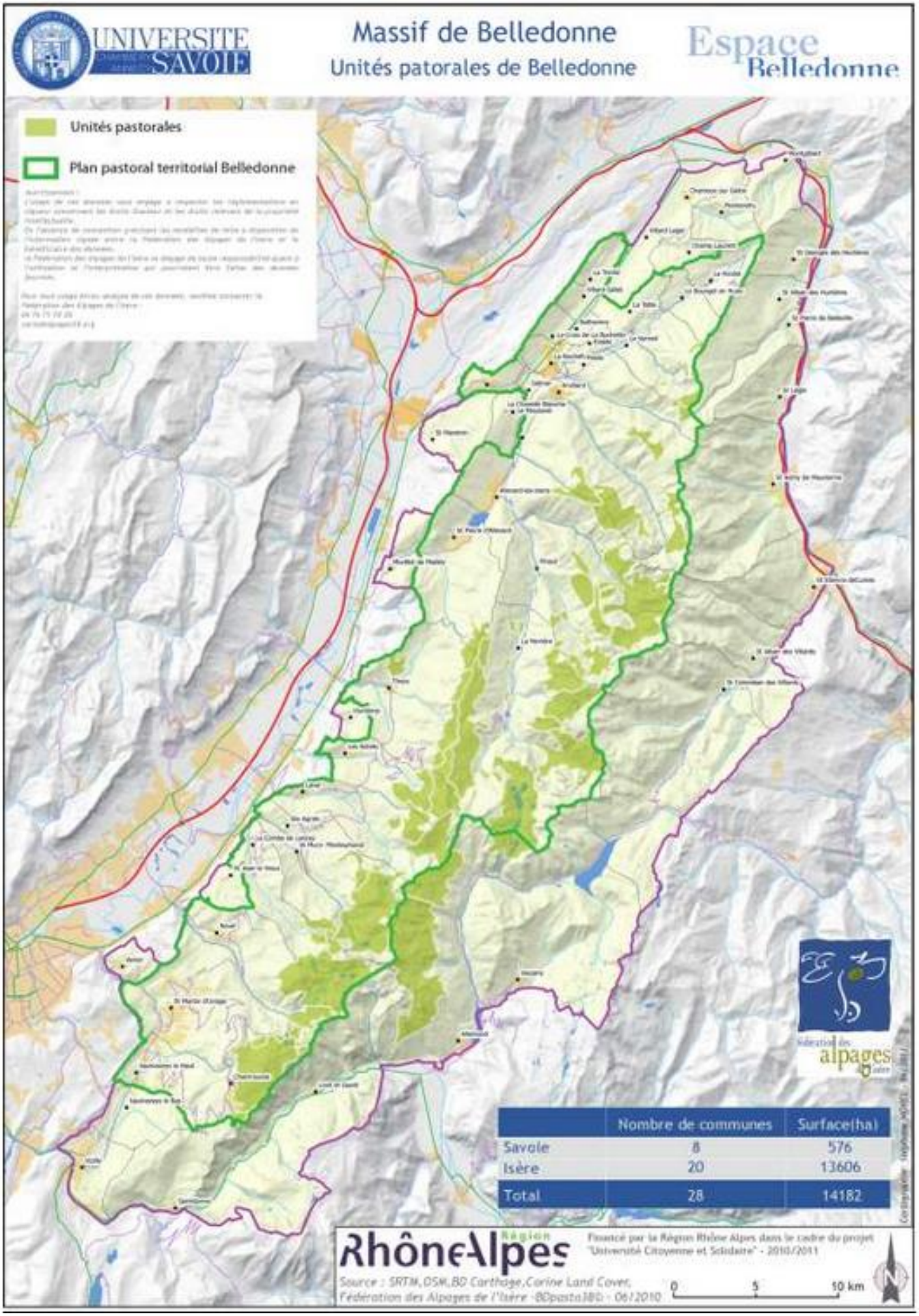
Etat des lieux de l'agriculture dans le massif de Belledonne 2009
Source : ADABEL - Chambre d'agriculture - CC Grésivaudan

A l'échelle du Pays d'Allevard, le nombre d'exploitants a progressé entre 1998 et 2008 passant respectivement de 25 à 29. Durant cette même période la SAU des exploitations a également progressé passant ainsi de 405 hectares en 1998 à 504 hectares en 2008.

Le domaine pastoral de Belledonne c'est :

- Un massif réparti sur les départements de l'Isère et de la Savoie,
- Une surface de 12 436 ha de surfaces pastorales,
- 12 000 ovins et 950 bovins, soit 2 633 UGB estivées,
- Un foncier en grande partie communal, mais quelques grandes propriétés privées,
- 10 Associations Foncières Pastorales (AFP,)
- 107 éleveurs ou adhérents de Groupement Pastoral (GP),
- Les Groupements Pastoraux réunissent 70% des effectifs et gèrent 64% des surfaces.

Les éleveurs sont en grande partie originaires du massif. Les pâturages sont plutôt bien chargés. Bénéficiant des Contrats Territoriaux d'Exploitation et aussi en raison de la présence du loup, les alpages sont gardés par 16 bergers.


UNIVERSITE SAVOIE
Massif de Belledonne
Unités patorales de Belledonne
Espace Belledonne
Unités pastorales
Plan pastoral territorial Belledonne
Nombre de communes
Surface(ha)
Savoie 8 576
Isère 20 13606
Total 28 14182
RhôneAlpes
Source : SRTM, OSM, BD Carthage, Corine Land Cover,
Fédération des Alpages de l'Isère -BDpasto380 - 06/2010
0 5 10 km

3.5 - Les sites touristiques et de loisirs

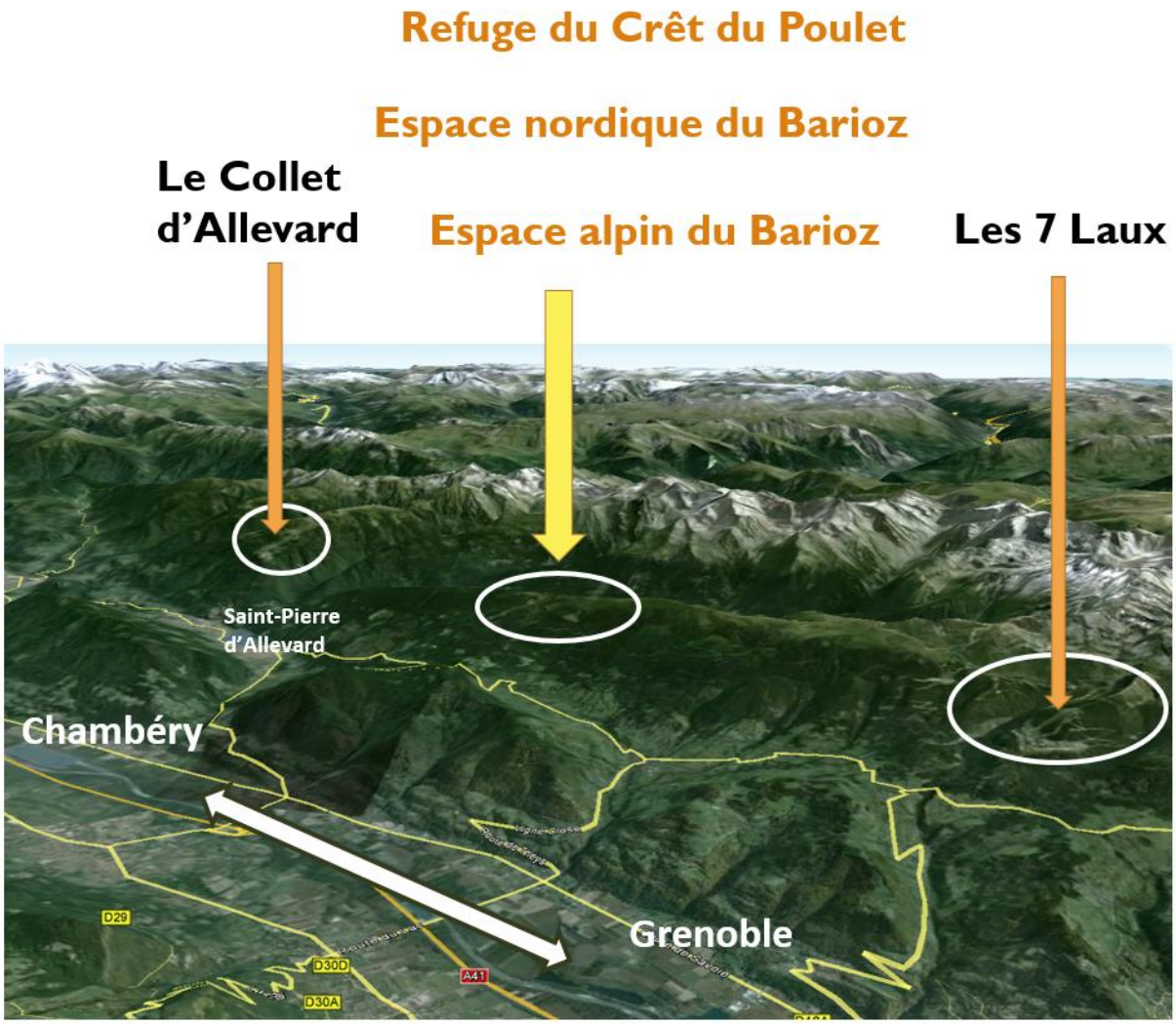
Les équipements touristiques et de loisirs sont localisés sur trois principaux sites :

- Le secteur de Chantelouise avec l'air atterrissage des parapentes, le terrain de football, les terrains des tennis, ...
- Le secteur des écoles avec le gymnase et les terrains de boules,
- Les sites hauts avec l'espace nordique et l'espace de ski alpin.

A l'image de l'organisation des activités économiques sur le territoire, les sites touristiques et de loisirs sont implantés dans des pôles spécialisés à proximités des zones d'activités économiques et des zones d'habitats. Cette organisation en pôles fonctionnels juxtaposés permet de se déplacer facilement à pied ou à vélo d'un pôle à l'autre sans avoir recours à des moyens de transports motorisés (voiture, moto, ...).

L'analyse des questionnaires habitants met en avant le manque d'entretien des équipements sportifs et de loisirs. La population estime également qu'ils ne sont pas assez mis en valeur.

Les sites touristiques de la commune se sont développés sur les hauteurs de Saint-Pierre d'Allevard. Le développement du secteur du Barioz est lié à un projet de téléphérique reliant le col du Barioz au sommet du Grand Rocher dans les années 1940. Interrompu par la seconde guerre mondiale le projet de téléphérique est finalement abandonné mais le site touristique de loisirs se développe avec la création du ski club.



ESPACE NORDIQUE

- Un domaine technique,
- 13 pistes et 5 itinéraires raquettes,
- Presque 20 écoles y font des sorties scolaires,
- Concurrence de Beldina,
- 9 emplois dont 4 temps-plein,
- Développement important de la pratique des raquettes.

ESPACE ALPIN

- Un site géré par des bénévoles.
- Ouvert le samedi et le dimanche (faible fréquentation)
- De nombreuses sorties scolaires : 150 enfants
- Pas de projets particuliers : conserver ce qu'il y a et améliorer l'existant

HÉBERGEMENT TOURISTIQUE

- Aucun hôtel
- - 2 gîtes
- - 1 refuge

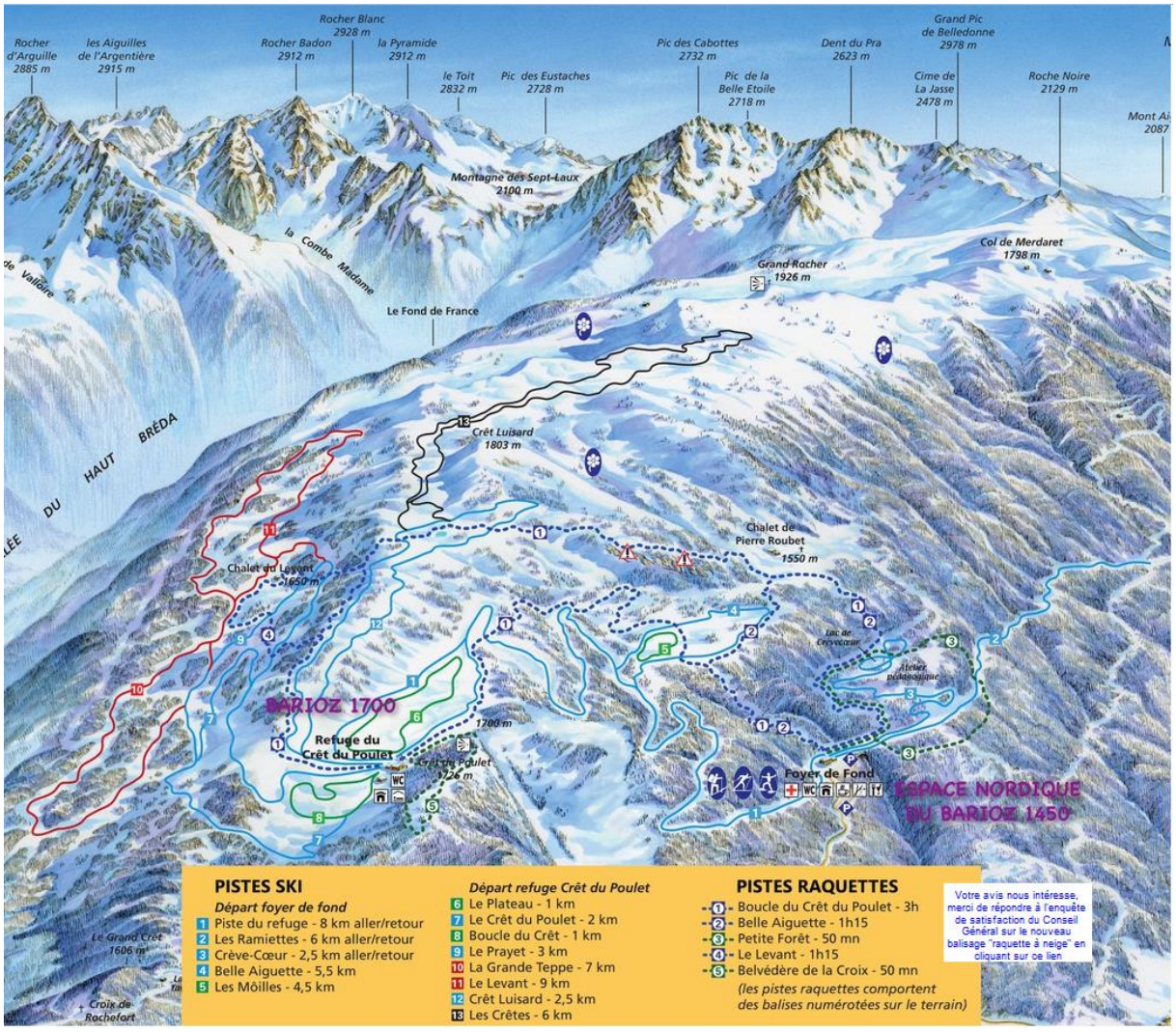
L'espace nordique du Barioz

L'espace nordique implanté sur la commune est reconnu comme étant technique en raison du dénivelé important des pistes. Il est composé de 13 pistes de ski de fond et de 5 itinéraires raquette dont les départs s'effectuent soit à partir du foyer de ski de fond soit à partir du refuge du Crêt du Poulet s.
Les pistes de ski de fond :

- 3 pistes vertes (les Môilles : 4,5km, le Plateau : 1 km, Boucle du Crêt : 1 km)
- 7 pistes bleues (Piste du refuge : 8 km, les Ramiettes : 6km, Crève-cœur : 2,5km, Belle Aiguette : 5,5km, le Crêt du Poulet : 2 km, le Prayet : 3 km, Crêt Luisard : 2,5km)
- 2 pistes rouges (la Grande Teppe : 7km, le Levant : 9km),
- 1 piste noire (les Crêtes : 6 km).

Ces dernières années, la pratique des raquettes a connu un développement important avec la mise en place de 5 itinéraires raquettes :

- 2 itinéraires verts (Petite Forêt : 50 mn, Belvédère de la Croix : 50mn)
- 3 itinéraires bleus (Boucle du Crêt du Poulet : 3h, Belle Aiguette : 1h15, Levant : 1h15).



Source : http://espacenordiquedubarioz.fr/plan%20des%20pistes.html

L'espace nordique du Barioz génère 9 emplois dont 8 à plein-temps. La commune historique de Saint-Pierre d'Allevard assure l'entretien et la sécurité des pistes et emploie 2 dameurs et 3 pisteurs secouristes. L'association Espace Nordique du Barioz assure la gestion de la pratique des activités nordique avec l'emploi de 4 salariés responsables de l'accueil du foyer.

L'espace alpin du Barioz

L'espace alpin est géré uniquement par des bénévoles qui assurent l'ouverture les samedis et dimanches ainsi que durant les vacances scolaires. Ce modeste domaine skiable est peu fréquenté par les touristes mais accueille de nombreuses sorties scolaires.

Il est composé de 2 téléskis (téléski de la Croix et des Sources) et d'un fil à neige (Tire Bout' Chou) et de 5 pistes de ski alpin :

- 1 piste verte (la Forêt),
- 2 pistes bleues (le Plateau, la Marmotte),
- 1 piste rouge (les Rhodos),
- 1 piste noire (les Fougères).

Le domaine de ski alpin dispose de 2 pistes homologuées (permettant l'accueil de compétition) par la FFS (Fédération Française de Ski).
Géré bénévolement, le domaine skiable interdit la pratique du surf pour des raisons de sécurité et encadre la pratique du monoski (monoski autorisé aux remontées mécaniques qu'avec une patinette).
Le domaine skiable dispose d'une dameuse, d'une chenillette pour assurer les travaux des pistes et d'une salle hors sac (d'une capacité de 200 personnes) pour accueillir les groupes et les sorties scolaires.
Le domaine skiable de ski alpin n'a pas de projet particulier, l'association souhaite maintenir les équipements présents et améliorer l'existant.

Source : http://www.scbarioz.net/stade.html

Les hébergements touristiques

Les hébergements touristiques présents sur la commune sont peu nombreux :

- Aucun hôtel,
- 2 gites,
- 1 refuge.

Le refuge du crêt du Poulet est géré bénévolement par les membres de l'association.

BILAN

Atouts et opportunités

- Une offre de services de santé complète et variée.
- De nombreux services et équipements présents dans le centre bourg.
- Un tissu associatif dense et varié.
- Des terres agricoles implantées à proximité des polarités (présence de terres agricoles à proximité du bourg de la commune).
- Des espaces de loisirs de qualité reconnus.

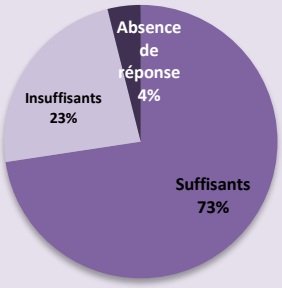
Contraintes et menaces

- Des espaces publics et des équipements sportifs et de loisirs peu valorisés.
- Des flux pendulaires de plus en plus importants.
- Le risque de devenir une ville résidentielle mais non pourvoyeuse d'emplois.
- Un taux de chômage important chez les jeunes actifs.
- Un pôle économique en perte de vitesse avec la fuite industrielle.
- Une déprise agricole perceptible accompagnée d'une perte des surfaces agricoles vitales pour les exploitations.

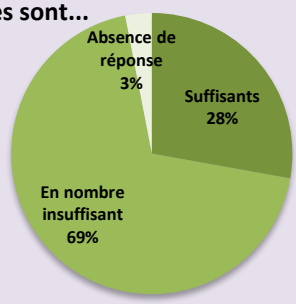
La parole aux habitants :

- Selon les réponses obtenues lors de la mise à disposition du questionnaire, la population Saint-Pierraine estime que les équipements publics (mairie, école, terrains de sports, etc.) sont suffisants (73%) mais qu'ils manquent d'entretien.
- Les commerces sont insuffisants selon les habitants interrogés (69%). Deux citations des interrogés sont révélatrices des attentes des Saint-Pierrains : « Pizzeria, épicerie du centre village : dommage qu'elle ne perdure pas, ça manque pour dynamiser le cœur du village » ; « Les commerces manquent incontestablement : un fromager, un primeur, un fleuriste seraient les bienvenus ».

▼A votre avis, les équipements publics (mairie, école, terrains de sport, etc.) sont…



▼Les commerces sont…

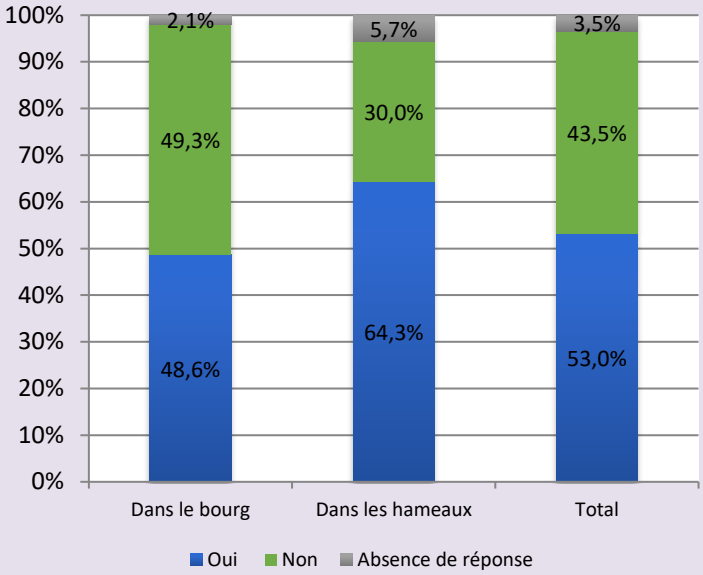


Source : Résultat du questionnaire mis à la disposition de la population entre juin et juillet 2015. Nombre de réponses recueillies : 230

La place de l'agriculture sur le territoire Saint-Pierrain est perçue différemment entre les habitants des hameaux et ceux du bourg. En effet, 2/3 des habitants des hameaux estiment que l'agriculture tient une place importante dans le territoire contre moins de 50% pour les habitants du bourg.

Selon les interrogés, les sites touristiques de la commune sont suffisants pour 69% d'entre eux ; 24% estiment qu'ils sont insuffisants au regard des qualités de la commune et 7% ne se prononcent pas sur cette question.

▼Pensez-vous que l'agriculture tient une place importante sur le territoire ?



➥Le questionnaire demandait aux habitants de classer parmi une liste d'enjeux, ceux qui leur semblaient essentiels et de les hiérarchiser. L'enjeu le plus important selon les habitants est de « Soutenir le développement des activités (agriculture, commerces, artisanat, industrie) ». Cette volonté des habitants est en lien avec les caractéristiques territoriales mises en évidence dans le diagnostic et tenant aux difficultés de maintenir des emplois sur la commune.

Source : Résultat du questionnaire mis à la disposition de la population entre juin et juillet 2015. Nombre de réponses recueillies : 230

SYNTHESE

La commune de Saint-Pierre d'Allevard dispose d'un tissu économique varié organisé en pôles implantés à proximité des zones d'habitation. Cette organisation présente à la fois des avantages pour les déplacements mais peut également être source de nuisances. Le tissu économique diversifié est complété par un maillage associatif dense et varié et la présence de nombreux espaces publics répartis dans le bourg. Ces derniers ne sont toutefois pas assez entretenus selon la population.

La commune enregistre une part importante d'actifs mais dispose de peu d'emplois sur son territoire, ce qui engendre des mouvements pendulaires importants. Cette caractéristique laisse entrevoir le risque pour la commune de devenir une ville résidentielle en raison de son cadre de vie de qualité peu pourvoyeuse d'emplois.

L'agriculture tient une place importante sur le territoire communal pour les productions agricoles ainsi que pour l'entretien et la valorisation des paysages. Le nombre d'exploitations agricoles présentes sur la commune ainsi que la Surface Agricole Utile ne cesse de diminuer depuis les années 1980.

Saint-Pierre d'Allevard dispose de nombreux espaces de loisirs structurés en pôles et implantés à proximité des zones économiques et d'habitat participant à la qualité du bourg disposant de nombreuses aménités.

ENJEUX

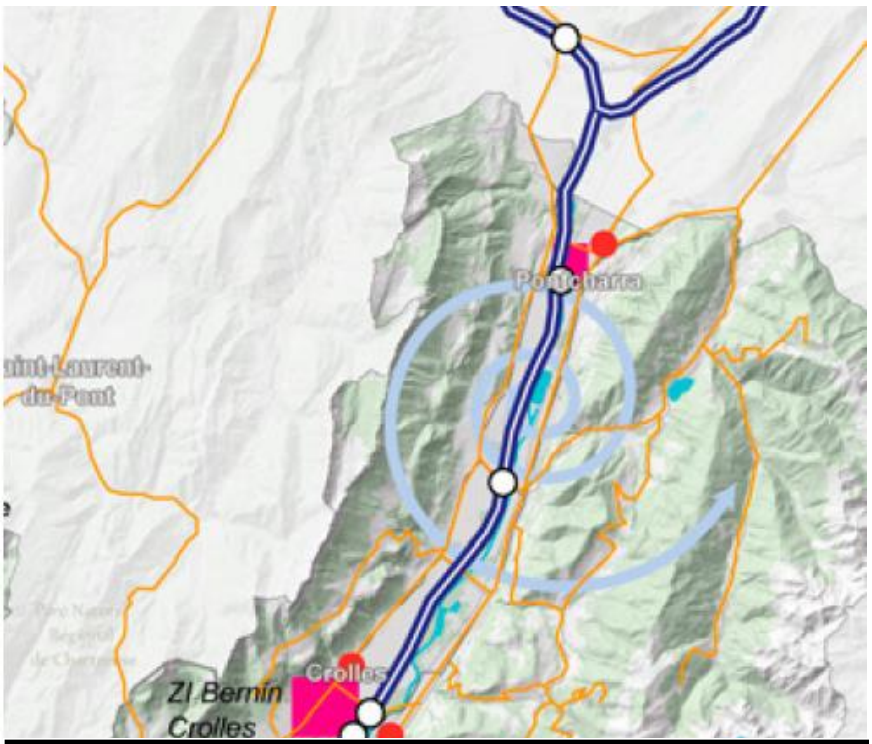
- **La qualité des espaces publics.**
- **Le maintien d'une attractivité envers les jeunes actifs.**
- **L'adaptation des besoins en équipements et services pour une population qui ne cesse d'augmenter.**
- **La proximité entre les lieux de travail et d'habitation.**
- **Le maintien des emplois sur la commune.**
- **Le maintien des surfaces agricoles vitales et des accès.**
- **La protection et la valorisation des alpages.**
- **La pression forestière et urbaine sur les espaces agricoles.**
- **Le maintien de la dynamique agricole pour son rôle économique et paysager.**
- **La place de l'offre en loisirs sportifs dans le Belledonne.**

4 - Mobilité et déplacement

4.1 Ce que dit le SCoT

La carte d'organisation des déplacements routiers indique à l'échelle du SCoT, les stratégies d'évolutions du réseau routier.

Le SCoT de la région Urbain de Grenoble ***souhaite : « Créer les conditions favorables à une stabilisation puis à une réduction du trafic sur les autoroutes et voies rapides ainsi que sur les itinéraires non-autoroutiers assurant de grandes liaisons grâce à la mise en place d'une politique multimodale de déplacement*** *(incluant notamment la gestion du stationnement, le développement des transports collectifs, la réduction des espaces publics réservés à la voiture, les incitations aux usages partagés de l'automobile etc…) ».*



Principes d'organisation des déplacements routiers à l'horizon 2030 dans la région grenobloise

La Route Départementale 525 est identifiée par le SCoT comme une voie de liaisons intercommunales qui doit privilégier la circulation locale, réaménager les emprises pour favoriser le fonctionnement local des territoires, la sécurité routière, la circulation des modes actifs et des transports collectifs.
Saint-Pierre d'Allevard se situe également dans le périmètre ou l'usage des modes alternatifs à l'automobile doit être favorisé (covoiturage) à l'échelle des secteurs et pour les déplacements à plus longue distance.

Source : SCoT de la région Urbaine de Grenoble

3. Optimiser l'usage et l'aménagement des axes autoroutiers et des itinéraires de grande liaison pour favoriser la réduction du trafic sur les voiries locales, la circulation des transports collectifs et la fiabilisation des temps de parcours

- Sections autoroutières les plus chargées : réaménager les emprises pour favoriser la circulation prioritaire des transports collectifs (voies spécialisées partagées) et du covoiturage sur les axes pénétrants dans l'agglomération, fiabiliser les temps de trajet, mettre en place des systèmes de gestion dynamique du trafic, améliorer la sécurité routière ainsi que le le cadre de vie des riverains, et apaiser les vitesses.
- Autres sections du réseau autoroutier
- Itinéraire non autoroutier assurant des fonctions de grande liaison entre les territoires : prévoir les aménagements nécessaires pour préserver la capacité d'écoulement du trafic et améliorer la sécurité routière tout en facilitant la circulation des modes actifs et l'intégration territoriale de l'infrastructure.
- Sur les sections les plus chargées des itinéraires non autoroutiers de grande liaison, mettre en place les aménagements et dispositifs de gestion du trafic permettant de fiabiliser les temps de trajet et de favoriser si besoin la circulation prioritaire des transports collectifs
- Voies de liaisons intercommunales : privilégier la circulation locale, réaménager les emprises pour favoriser le fonctionnement local des territoires, la sécurité routière, la circulation des modes actifs et des transports collectifs
- Favoriser les usages alternatifs de l'automobile (covoiturage, etc.) à l'échelle des secteurs et pour les déplacements à plus longue distance
- Garantir l'accès aux grandes zones d'activité

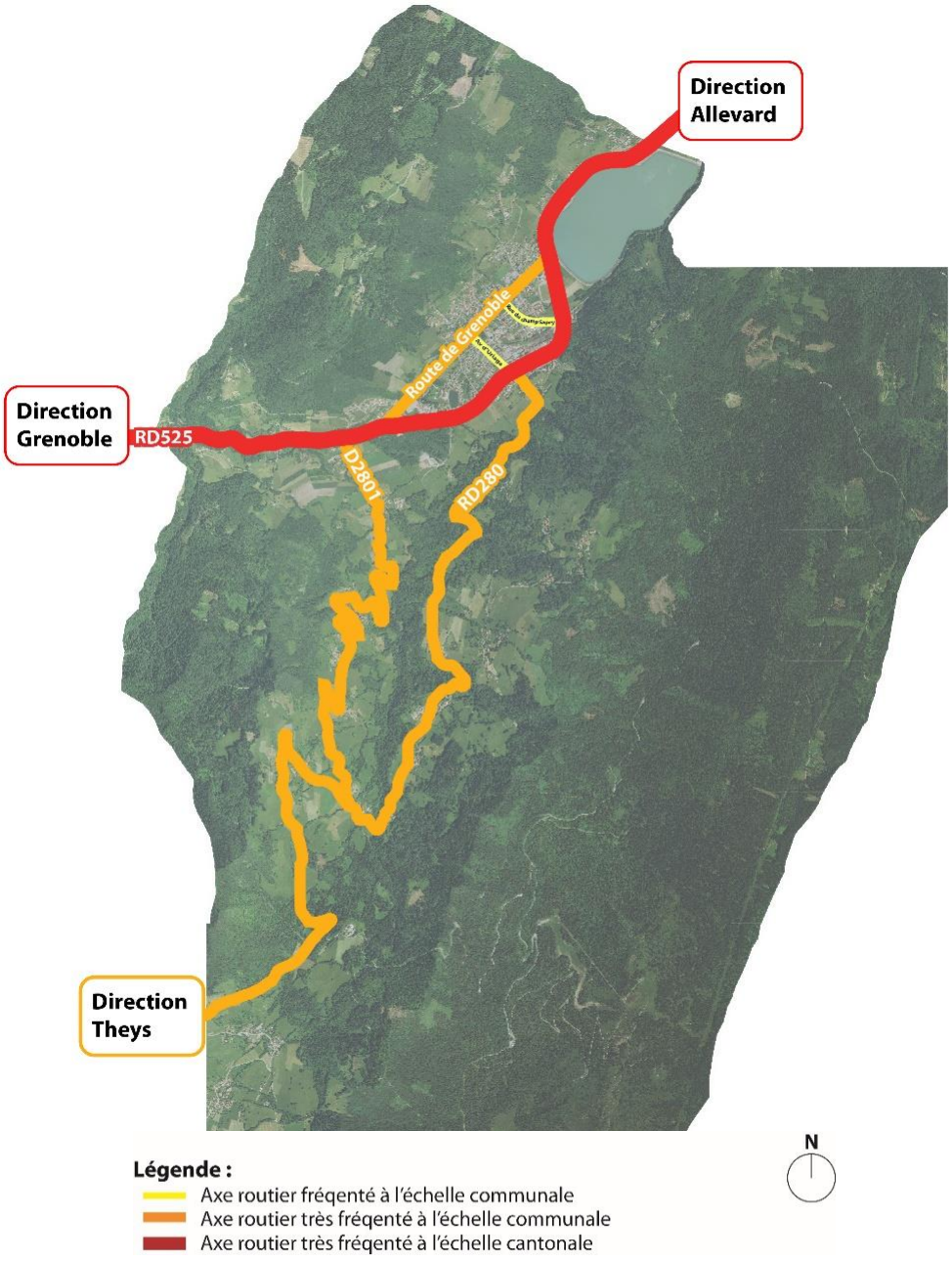
Source : SCoT de la région Urbaine de Grenoble

4.2 Les infrastructures de transports

Des axes routiers structurés dans un axe Est-Ouest

La commune historique de Saint-Pierre d'Allevard est structurée par la Route Départementale 525 qui permet de relier le territoire à la RD 523 et à l'Autoroute 41. Cette route est très fréquentée puisqu'elle permet de relier l'A41 desservant les polarités environnantes (Crolles, Chambéry, Grenoble) aux communes des balcons de Belledonne. La commune subit des nuisances sonores avec la présence de la route départementale 525 qui est classée en catégorie 4 dans le classement sonore des voies en Isère. La largeur du secteur affecté par les nuisances sonores est de 30 mètres de part et d'autre de la voie.

La commune est également traversée par la RD 280 qui permet d'accéder aux sites touristiques du col du Barioz (départ de sentiers de randonnée, espace nordique, espace alpin). Cette route départementale permet également de rejoindre les autres communes des balcons de Belledonne.



4.3 Les modes de déplacement

Une forte dépendance à la voiture individuelle

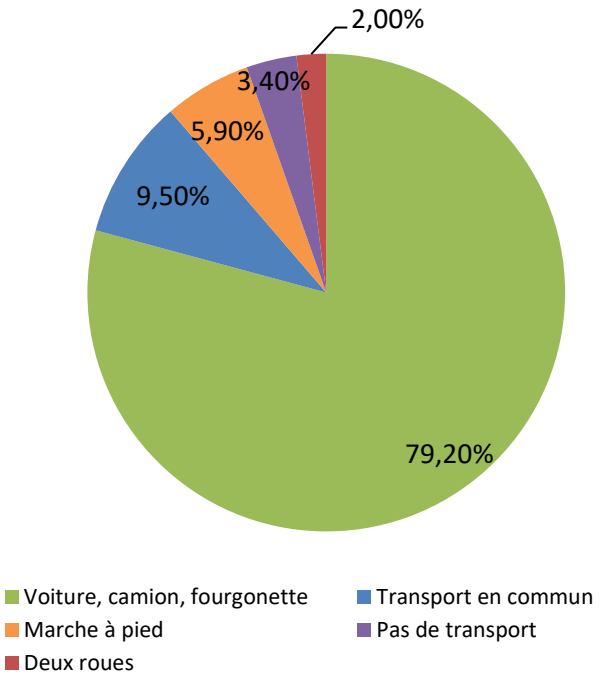
Avec sa souplesse et sa facilité d'utilisation, la voiture s'est imposée comme le principal moyen de transport.
En 2012, 89,9 % des ménages de Saint-Pierre d'Allevard possèdent au moins une voiture (52,1% en possèdent 2 ou plus). Ce taux est compris entre celui d'Allevard (87,5%) et celui de la Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (93,1%) des ménages ont au moins une voiture.

	Saint-Pierre d'Allevard	Allevard	Goncelin	CC du Pays du Grésivaudan
Au moins un emplacement réservé au stationnement	75,3	64,1	69,6	80,1
Au moins une voiture	89,9	87,5	90,6	93,1
1 voiture	37,8	47,6	41,1	37,7
2 voitures ou plus	52,1	39,9	49,5	55,4

Equipement automobile des ménages

La part des ménages Saint-Pierrains disposant de 2 voitures ou plus est comprise entre celles d'Allevard (39,9%) et de Goncelin (49,5) et celle de la Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (55,4%). Cette double motorisation des ménages confirme la forte dépendance des ménages Saint-Pierrains envers les modes de transports souvent nécessaires pour se rendre sur leur lieu de travail. En effet, comme nous avons pu le voir précédemment de nombreux ménages sont contraints de quitter la commune tous les jours pour se rendre sur leur lieu de travail. L'absence d'autres moyens de transport depuis les hameaux hors transports scolaires et l'offre non adaptée de transports en commun impose l'utilisation de la voiture.

La motorisation importante des ménages se reflète dans les déplacements pendulaires domicile/travail qui sont importants puisque 78,7 % des actifs travaillent en dehors de la commune.
Les moyens de transports utilisés pour se rendre au travail en 2012 sont majoritairement la voiture, le camion et la fourgonnette avec près de 80% des actifs se rendant au travail avec ses modes de transport (ce qui se traduit dans la part de motorisation des ménages). Le second mode utilisé pour se rendre au travail est les transports en commun avec 9,5% des actifs de la commune utilisant ce mode de transport. Près de 6ème de la population Saint-Pierraine se rend au travail à pied.



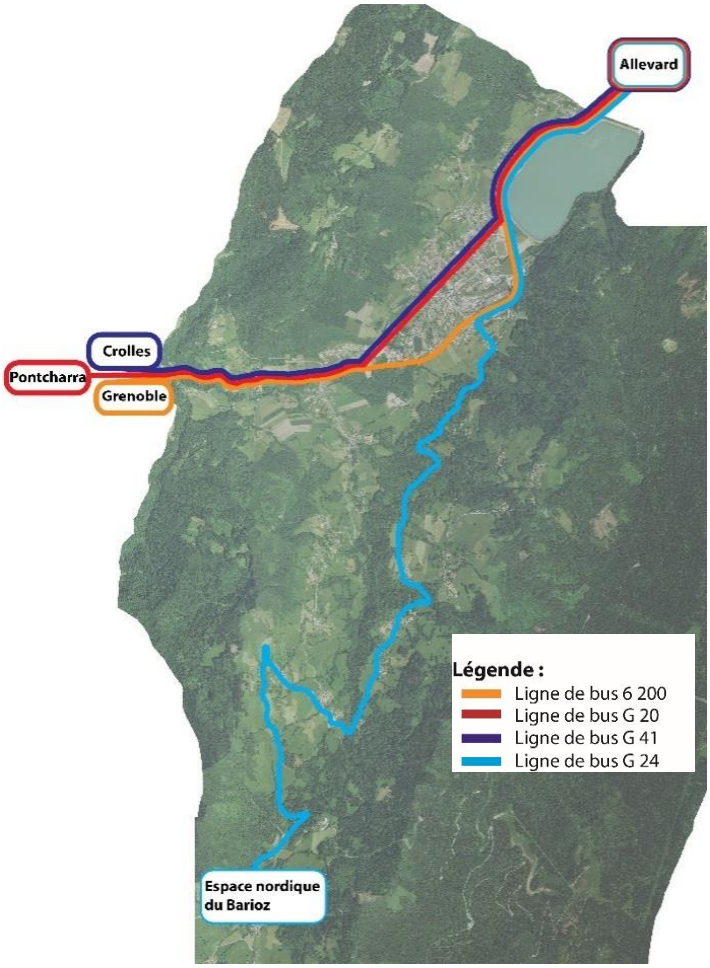
Part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2012

Une offre en transport en commun multiple mais peu utilisée

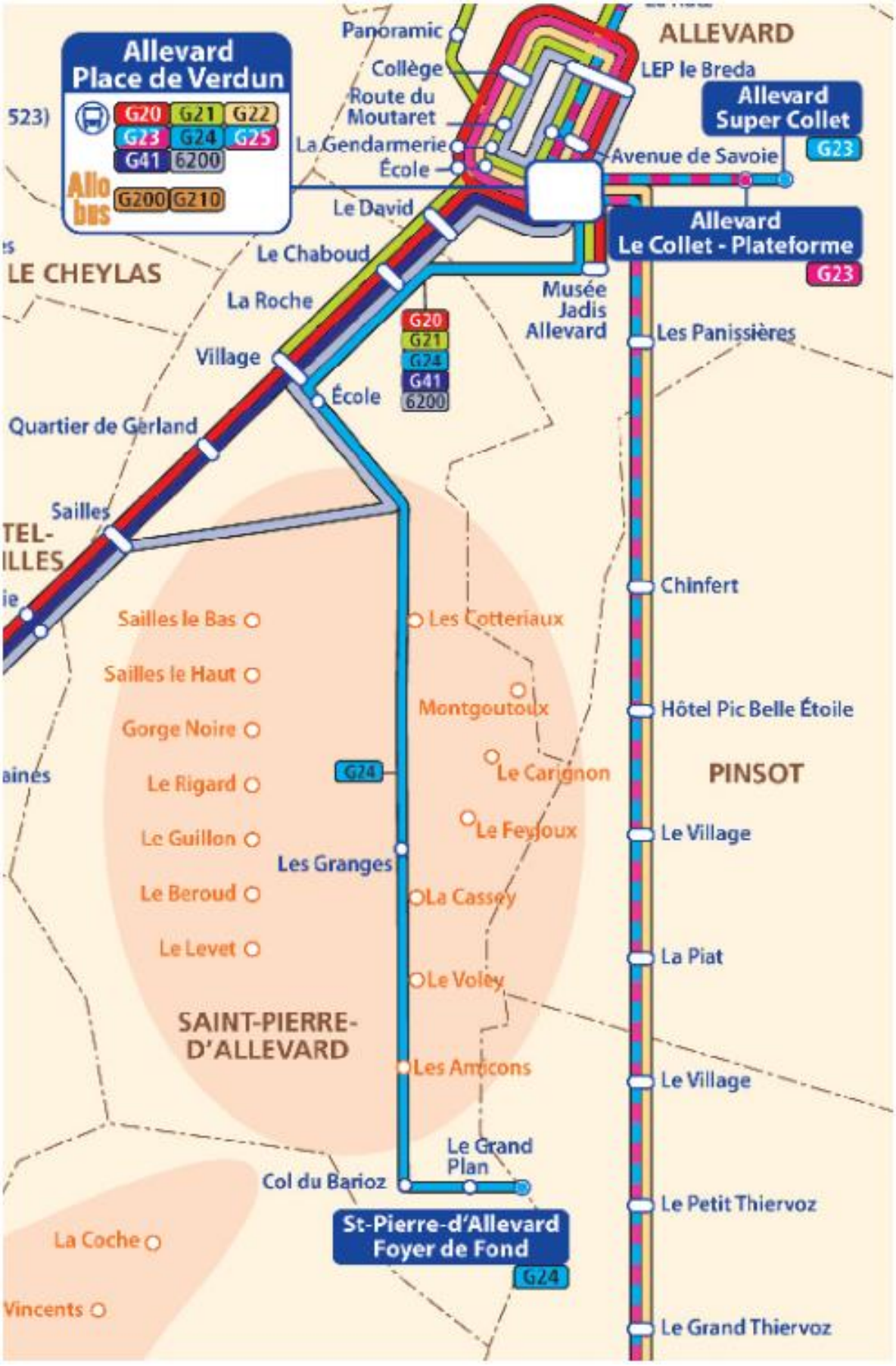
Saint-Pierre d'Allevard fait partie du réseau de transports en commun départemental de la Transisère. La ligne de bus **6200** permet de relier Grenoble à Allevard en passant notamment par les gares de Grenoble et Goncelin.

La commune est également desservie par deux lignes de bus du réseau des Transports du Grésivaudan. La ligne de bus **G20** reliant Pontcharra à Allevard et la ligne **G41** permettant de relier Crolles à Allevard. La ligne G20 propose des horaires variés et une desserte régulière tout au long de la semaine. Elle propose également des correspondances avec les trains TER de la ligne Grenoble – Chambéry à la gare de Goncelin. La ligne G41 est peu utilisée par les migrants pendulaires car elle ne permet pas de relier Saint-Pierre d'Allevard à Crolles le matin hormis très tôt (départ aux alentours de 4 heures). Les horaires proposés sont assez restreints.

Source : Plan du réseau des transports du Grésivaudan sur la commune de Saint-Pierre d'Allevard.



Le réseau des Transports du Grésivaudan propose également des transports saisonniers. La ligne **G 24** est présente sur le territoire communal et permet de relier Allevard à l'espace nordique du Barioz. Cette ligne propose deux horaires dans les deux sens de mi-décembre à mi-mars, elle fonctionne 7jours/7 durant les vacances scolaires et circule uniquement les week-ends hors vacances scolaires.



Source : Plan du réseau des transports du Grésivaudan sur la commune de Saint-Pierre d'Allevard.

Inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public

La commune historique dispose de 410 places de stationnement sur des parkings aériens ouverts au public et de 5 places destinées aux personnes à mobilité réduite.
Le stationnement ouvert au public de la commune historique de Saint-Pierre d'Allevard se localise essentiellement dans le centre-bourg à proximité des commerces, services et équipements.
Les cinq stationnements réservés aux personnes à mobilité réduite sont localisés dans le secteur du pôle médical et de la zone d'activité commerciale.

Source : données communales

Aucun stationnement ouvert au public n'est dédié aux véhicules hybrides et électriques.
Aucun parc public de stationnement des vélos a été recensé sur la commune.

Aucune possibilité de mutualisation des capacités de stationnement n'est possible sur la commune historique.

Les déplacements doux

Le Plan de Déplacement Urbain du Grésivaudan est actuellement en cours de réalisation et devrait être adopté définitivement en 2017. Le pré-diagnostic du PDU relève une faible utilisation des modes actifs sur le territoire du Grésivaudan. Les réseaux d'infrastructures dédiés aux modes actifs sont qualifiés de disparates à l'échelle du territoire d'étude malgré les aménagements réalisés.

La commune enregistre un taux de déplacement à pied de 5,9% alors que la moyenne communautaire est de près de 17%. Les cheminements piétons dans le centre bourg ne sont pas très sécurisants pour les personnes les empruntant et ne permettent pas, à certains endroits, de circuler avec une poussette. En effet, les cheminements piétons sont dans certains cas au même niveau que la chaussée et la délimitation entre l'espace dédié à la circulation automobile et les liaisons piétonnes se matérialisent par une bande blanche au sol. Les voitures et les emplacements dédiés à leur stationnement sont souvent valorisés au détriment des cheminements piétons ou cycles dans le centre de Saint-Pierre d'Allevard.

Les pistes cyclables sont peu présentes sur le territoire communal et ne sont pas toujours connectées au réseau de pistes cyclables.

Source : Atelier 2

BILAN

Atouts et opportunités

- Une offre de transports en commun permettant de relier Saint-Pierre d'Allevard aux polarités environnantes.
- Présence de nombreux cheminements doux (pistes cyclables, ...)

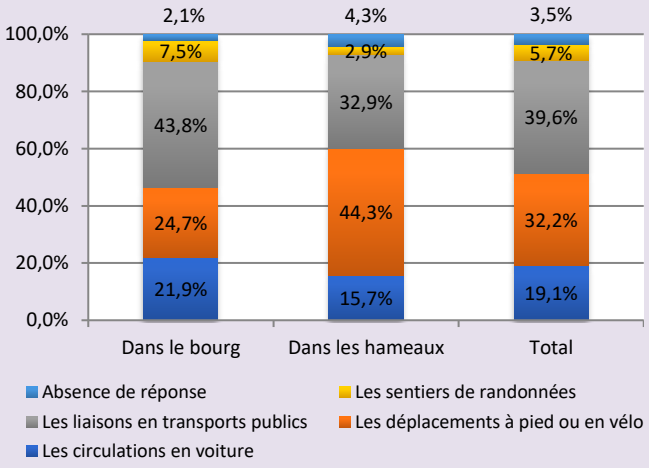
Contraintes et menaces

- Les emplois se regroupent dans les polarités de la vallée, incitant les actifs à utiliser la voiture comme moyen de transport.
- Des cheminements pour les déplacements doux peu sécurisés.
- Des transports en commun non adaptés aux besoins des Saint-Pierrains.

La parole aux habitants :

- Les habitants du bourg accordent une forte importance à l'amélioration des liaisons en transports en commun. Plus de 20% des interrogés souhaitent que les déplacements à pied ou en vélo ainsi que les circulations en voiture soient améliorées.
- Les habitants des hameaux aimeraient que les déplacements à pied ou en vélo soient améliorés (44,3%). Ils souhaitent ensuite que les liaisons en transports publics soient améliorées.

▼Quels modes de déplacement sont à améliorer sur la commune en priorité ?



➥Le questionnaire demandait aux habitants de classer parmi une liste d'enjeux, ceux qui leur semblaient essentiels et de les hiérarchiser. L'enjeu qui est arrivé en troisième position selon les habitants est d'« Améliorer les conditions de stationnement et de circulation ». Cette volonté habitante est en lien avec les caractéristiques territoriales mise en évidence dans ce diagnostic.

Source : Résultat du questionnaire mis à la disposition de la population entre juin et juillet 2015. Nombre de réponses recueillies : 230

SYNTHESE

Le territoire Saint-Pierrain est très dépendant de la voiture individuelle en raison du nombre important d'habitants résidant sur la commune et travaillant dans une autre commune et induisant d'importants mouvements pendulaires.
La commune dispose d'une offre de transports en commun diversifiée mais qui ne semble pas répondre aux besoins des Saint-Pierrains. Les hameaux restent toutefois en dehors des circuits de transports en commun et leurs habitants utilisent en conséquence massivement les modes de transports motorisés individuels. De nombreux cheminement doux (piétons, cycles,…) sont proposés sur la commune mais ils sont insuffisamment sécurisés pour assurer une déambulation de qualité.
Ainsi, sans amélioration des transports en commun ou des modes doux, la voiture continuera à s'imposer.

ENJEUX

- **L'organisation du stationnement et des circulations dans le centre bourg.**
- **Le maintien de l'offre de transports en commun.**
- **Le développement d'un réseau sécurisé et de qualité pour les modes doux.**
- **La proximité entre les lieux de travail et d'habitation.**

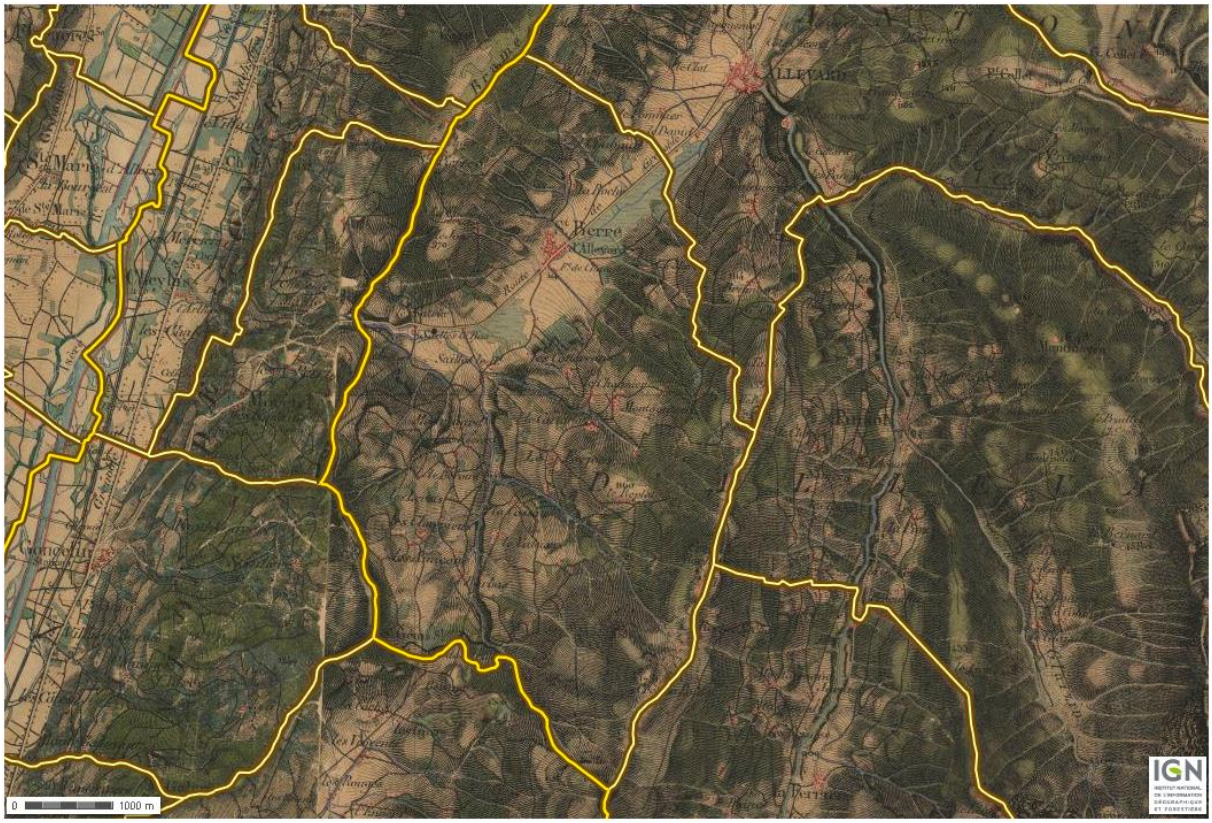
PARTIE 2 :

Structure urbaine, consommation d'espace et capacités de densification et de mutation

1.Historique d'un territoire rural de moyenne montagne

La commune de Saint-Pierre d'Allevard est située sur les « Balcons de Belledonne » et s'est emplantée en fond de vallée. Le bourg historique s'est développé au pied de Bramefarine afin de bénéficier de l'ensoleillement. Il s'est édifié le long de la route historique de Grenoble comme un village rue.

La plupart des hameaux présents aujourd'hui sur le territoire communal étaient déjà présents lors de la réalisation des cartes de l'Etat-Major réalisé entre 1820 et 1866.



Source : http://www.geoportail.gouv.fr

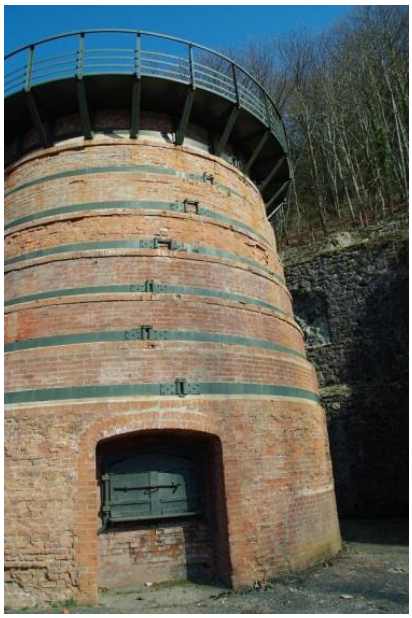
La commune s'est historiquement développée avec l'activité minière puis industrielle. La commune de Saint-Pierre d'Allevard dispose d'une richesse géologique qui lui a permis de développer son activité autour de l'extraction des minerais de fer qui s'est achevée en 1862. Cette exploitation minière a laissé des vestiges qui constituent aujourd'hui le patrimoine de la commune (fours à griller le minerai de fer…). L'activité industrielle s'est rapidement substituée à l'activité minière puisque l'usine Ugimag s'est implantée sur la commune en 1870.

- **Le patrimoine Minier**

Rafour des Tavernes aujourd'hui.
Coll. particulière

> Rafour

Source : Saint-Pierre d'Allevard – Quelques pages d'histoire – Jean LOMBARD / Jean-Pierre MARCIAN / Noëlle MARCIAN



> Four à griller

Le minerai de fer est exploité sur la commune historique de Saint-Pierre d'Allevard depuis le Moyen-Age. Afin de supprimer l'acide carbonique, une première transformation visant à griller le minerai était réalisée sur place dans des petits fours appelés Rafours.

Les rafours sont ensuite remplacés par les fours à griller installés par la société Schneider & Cie qui a racheté toutes les concessions des mines de fer d'Allevard. 6 fours à griller sont construits sur la commune, dont un seul a été conservé et constitue le seul exemplaire en France.

Trois plans inclinés sont réalisés afin de descendre les minerais de la montagne vers Champs Sappey et ainsi alimenter les ateliers de criblages et les fours à griller. Les minerais sont ensuite transportés via la ligne de chemin de fer du « Tacot » soit en direction d'Allevard et son haut fourneau, soit vers la gare du Cheylas et à destination du Creusot.

> Plan incliné

Source : http://www.aphid.fr/le-15-octobre-2015-parcours-en-pays-dallevard/

- **Le patrimoine industriel**

Les cités industrielles ont été construites pour héberger les ouvriers français et étrangers, les travailleurs coloniaux et les prisonniers. Elles ont été réalisées durant la première guerre mondiale pour les travailleurs des Forges d'Allevard. A la sortie de la première guerre mondiale, les cités sont baptisées avec les noms des grandes batailles.
Historiquement 8 cités ont été réalisées sur la commune :

- Les cités ouvrières Marne et Verdun,
- Les « cantonnements de prisonniers de Guerre » avec les cités de l'Yser, l'Aisne et la Somme,
- Le « cantonnement kabyle » avec les cités de l'Oise, l'Ourcq et les Flandres.

Seules les cités ouvrières Marne et Verdun ont été conservées ; de nombreux ouvriers les ont acquises lorsque l'entreprise a décidé de les vendre. Les autres cités ont été détruites.

L'usine et ses cités ouvrières, carte postale de 1923
Coll. particulière

Carte postale ancienne des cités ouvrières en 1923
Source : Saint-Pierre d'Allevard – Quelques pages d'histoire – Jean LOMBARD / Jean-Pierre MARCIAN / Noëlle MARCIAN

>Cité ouvrière Verdun

>Cité ouvrière Marne

- **Le patrimoine religieux**

Vestige d'un prieuré clunisien, l'église de Saint-Pierre d'Allevard a été construite au XIème siècle. Les destructions révolutionnaires ont démoli les bâtiments conventuels en 1780 mais l'édifice cultuel a été préservé. Les bâtiments conventuels étaient composés d'un enclos prieural, d'un cloitre et d'un cimetière.

L'arche de pierre d'une entrée de cour, appelée aujourd'hui la porte dite « du pape Pascal II » constitue le vestige de l'entrée de l'ancienne porte cochère du prieuré. Le pape Pascal II a fait étape en 1107 au prieuré de Saint-Pierre d'Allevard et a signé à cette occasion une bulle pontificale permettant de mettre fin au conflit territorial opposant l'archevêque de Vienne et l'évêque de Grenoble.

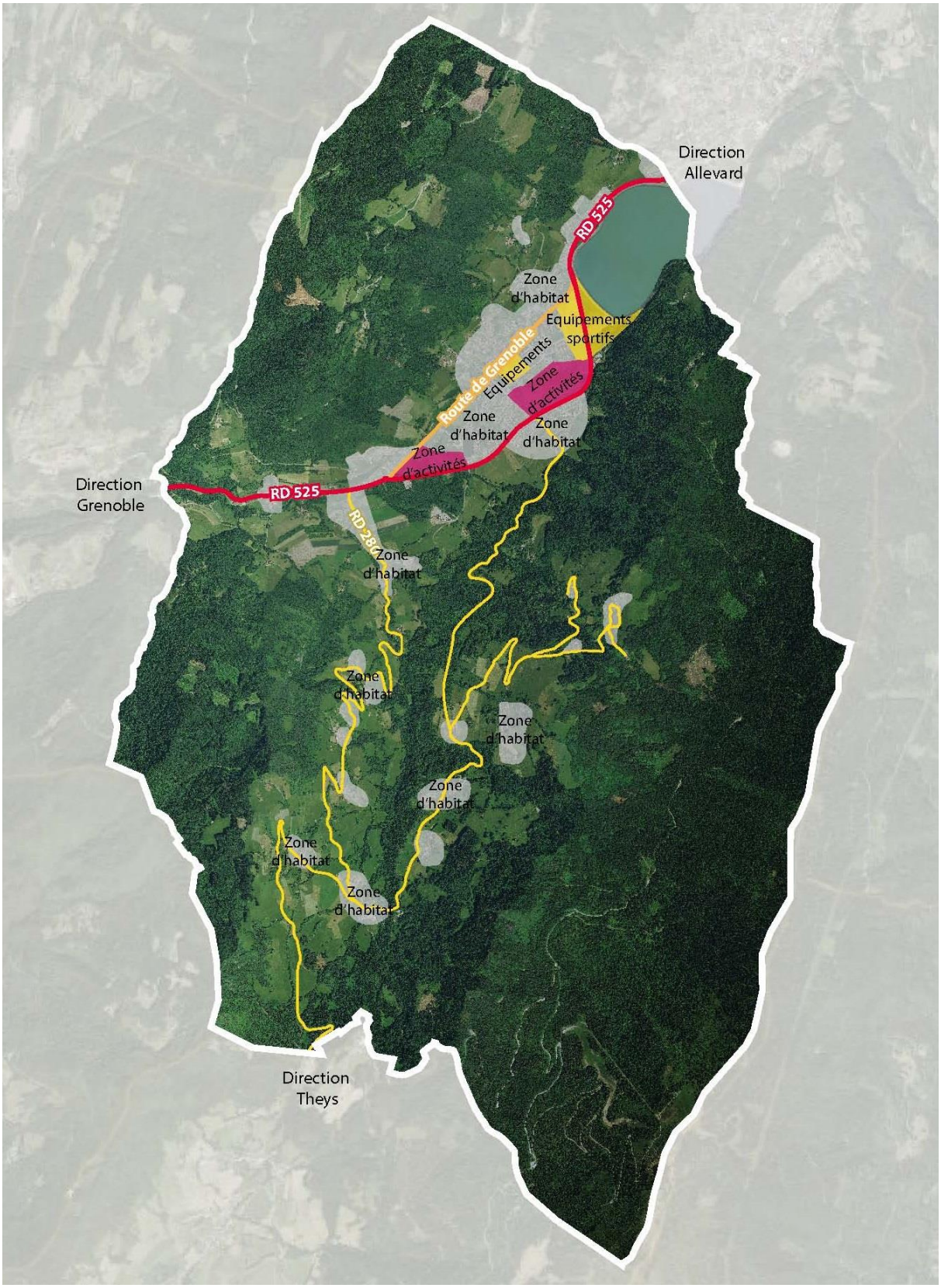
>Entrée du pape Pascal II

L'église de Saint-Pierre d'Allevard dispose d'un clocher appartenant à une famille monumentale de clochers présents dans d'autres localités du département (Sassenage, Saint-Paul de Varces, Sainte marie de Notre Dame de Message, …). Ce dernier date de l'édification des bâtiments romans originels. Le clocher de l'église a été classé sur la liste des monuments historiques en 1908.

>Eglise de Saint-Pierre d'Allevard

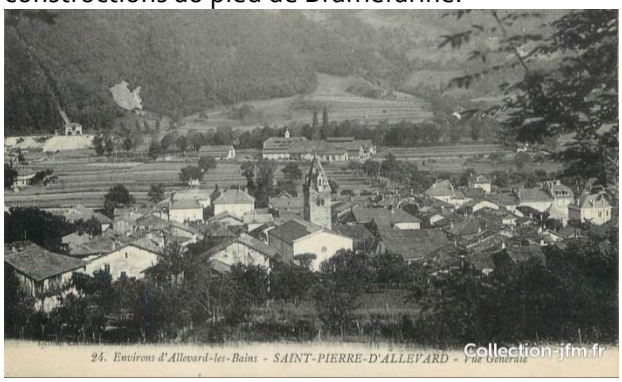
1.1 Organisation urbaine actuelle

Le centre bourg a poursuivi son développement le long de la route historique de Grenoble. Les infrastructures de transports structurent le centre de Saint-Pierre d'Allevard. Les hameaux se sont étoffés et de nombreux bâtiments agricoles ont été reconvertis en habitation. Les hameaux sont éloignés du centre bourg et pas toujours perceptibles depuis celui-ci.

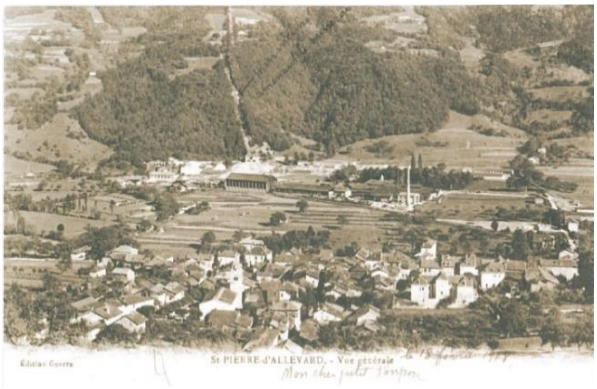


- **Le bourg**

Le centre-bourg de la commune est structuré depuis le XIXème siècle avec un groupement de constructions au pied de Bramefarine.



Carte postale ancienne Saint-Pierre d'Allevard – Le Bourg
Source : https://collection-jfm.fr/p/cpa-france-38-saint-pierre-d-allevard-vue-generale-50375



Carte postale ancienne envoyée le 18 février 1918
Source : Saint-Pierre d'Allevard – Quelques pages d'histoire – Jean LOMBARD / Jean-Pierre MARCIAN / Noëlle MARCIAN

Photo récente du centre-bourg
Source : Atelier 2

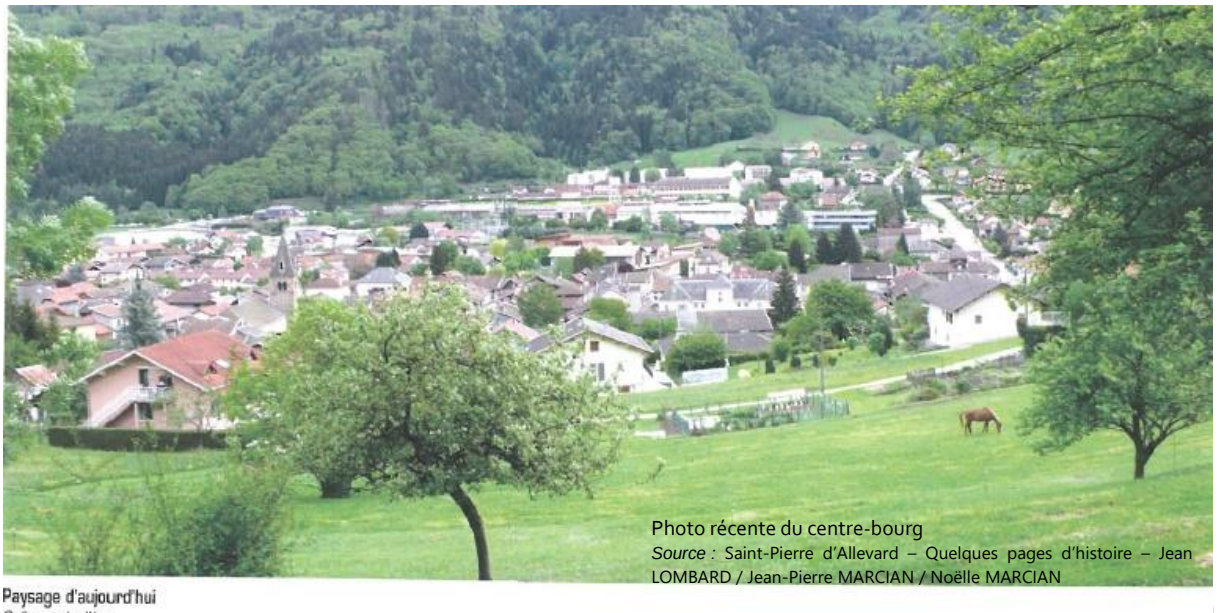
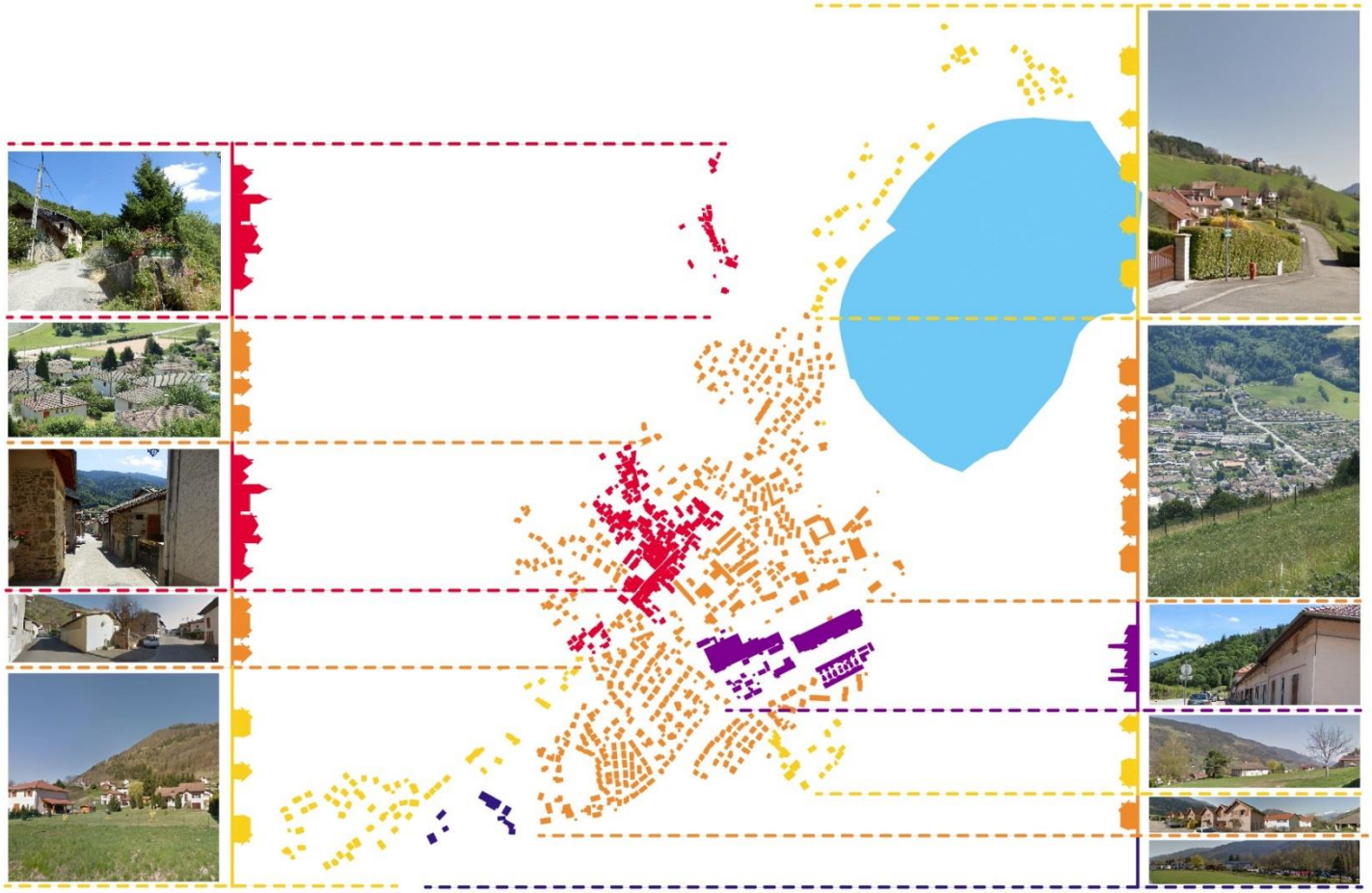


Photo récente du centre-bourg
Source : Saint-Pierre d'Allevard – Quelques pages d'histoire – Jean LOMBARD / Jean-Pierre MARCIAN / Noëlle MARCIAN

Paysage d'aujourd'hui
Coll. particulière

Le développement de l'urbanisation s'est fait en grande partie en faveur de l'habitat et notamment de l'habitat individuel. Les équipements, services et commerces sont regroupés dans le centre bourg. Les équipements sportifs se concentrent sur deux sites privilégiés : les abords du lac du Flumet et la rue des écoles. Les zones d'activités se sont développées le long des infrastructures de transports afin de bénéficier de l'effet vitrine. L'organisation urbaine du centre bourg présente des qualités puisque l'ensemble des aménités urbaines (commerces, artisanat, industrie, habitat) se regroupent dans le centre de Saint-Pierre d'Allevard.



Les formes urbaines récentes sont dominées par des gabarits de faible densité : hauteur moyenne R+1, toiture double pente, implantation en recul des limites, peu de références historiques.

- **Les hameaux**

L'urbanisation des hameaux s'est également développée en faveur de l'habitat individuel en conservant ou en renforçant les entités déjà présentes. Certains hameaux ont conservé leur structuration traditionnelle identifiable par un tissu urbain dense et radioconcentrique alors que d'autres ont perdu leur caractère authentique avec le développement de l'urbanisation le long de axes routiers engendrant un tissu urbain moins dense.

Les formes urbaines récentes sont dominées par des gabarits de faible densité : hauteur moyenne R+1, toiture double pente, implantation en recul des limites, peu de références historiques.

http://www.geneanet.org/gallery/?action=detail&rubrique=cartes&id=5050491&desc=SAINT-PIERRE-D-ALLEVARD

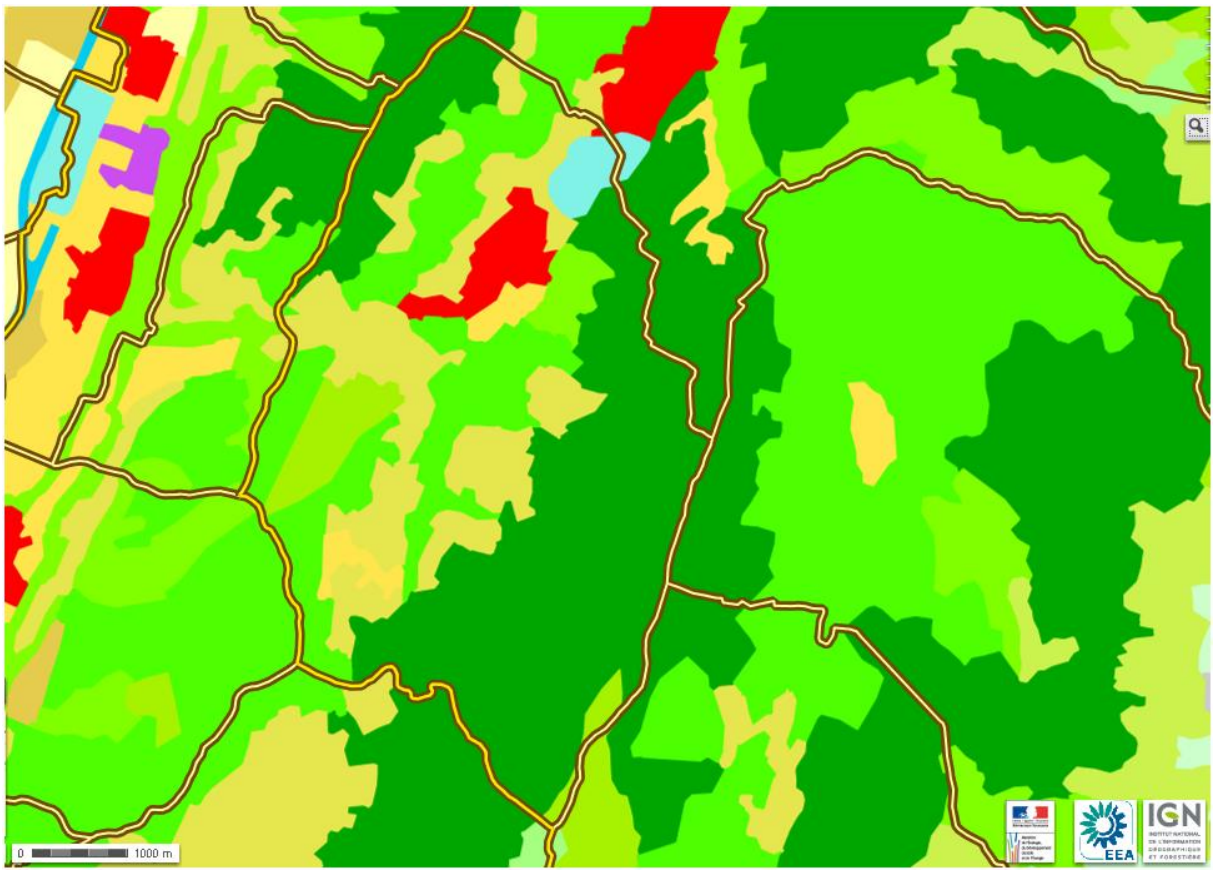
http://www.geneanet.org/gallery/?action=detail&rubrique=cartes&id=5165923&desc=Environs-de-ST-PIERRE-D-ALLEVARD-.-HAMEAU-de-SAILLES-.-CPSM-pf-.

1.2 Analyse de l'occupation des sols et de la consommation d'espace

1.2.1 - Etat des lieux global

L'objectif est d'analyser la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers sur les dernières années, de faire le constat d'une situation de fait, indépendamment d'un quelconque document d'urbanisme.

La base de données vectorielles Corine Land Cover 2006 est un outil de référence qui permet une visualisation de l'occupation du sol. Destinée à suivre l'état de l'environnement dans l'Union européenne (standardisation de la typologie des objets), cette base est orientée sur l'occupation biophysique du sol.



Cartographie CorineLandCover 2006 sur limites communales et répartition
Sources : Géoportail, Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie

La commune de Saint-Pierre d'Allevard s'étend sur 2 710 hectares. Son occupation du sol, c'est-à-dire sa couverture biophysique est caractérisée par la nature des objets qui la composent. La couverture du territoire se compose essentiellement par des surfaces naturelles (Forêts de conifères, de feuillus et forêts mélangées, pelouses et pâturages naturels, de prairies) mais également d'un tissu urbain dense et du bassin du Flumet.

Il existe 3 millésimes de la base CORINE Land Cover en Europe : 1990, 2000 et 2006. Ces bases d'état sont accompagnées par des cartes des changements entre 1990-2000 et entre 2000-2006 (données sur les portions du territoire ayant changé d'occupations du sol) qui permettent une analyse des évolutions de l'occupation du sol depuis 1990.

Sur la commune, aucune évolution n'a été constatée entre 2006 et 2012.

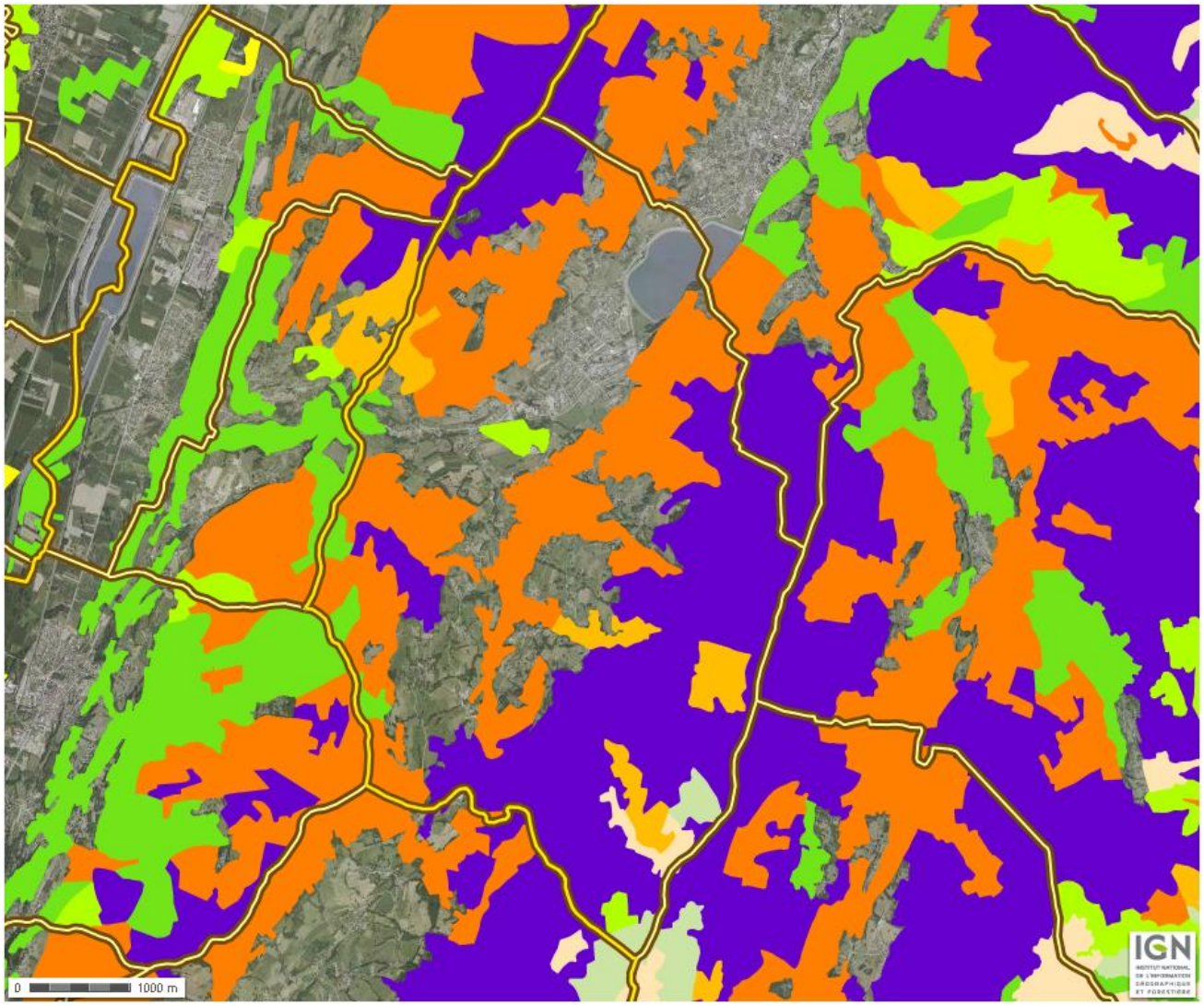
Une évolution a été relevée entre CLC 2000 et CLC 2006, elle concerne un secteur de 7,6 hectares qui est passé d'un territoire agricole à un territoire artificialisé.

On notera donc que l'enveloppe urbaine telle que définie par CorineLandCover a évolué depuis 1990, on assiste à une légère déprise agricole qui entraine la fermeture des paysages.

1.2.2 - Evolution des surfaces boisées, agricoles et imperméabilisée

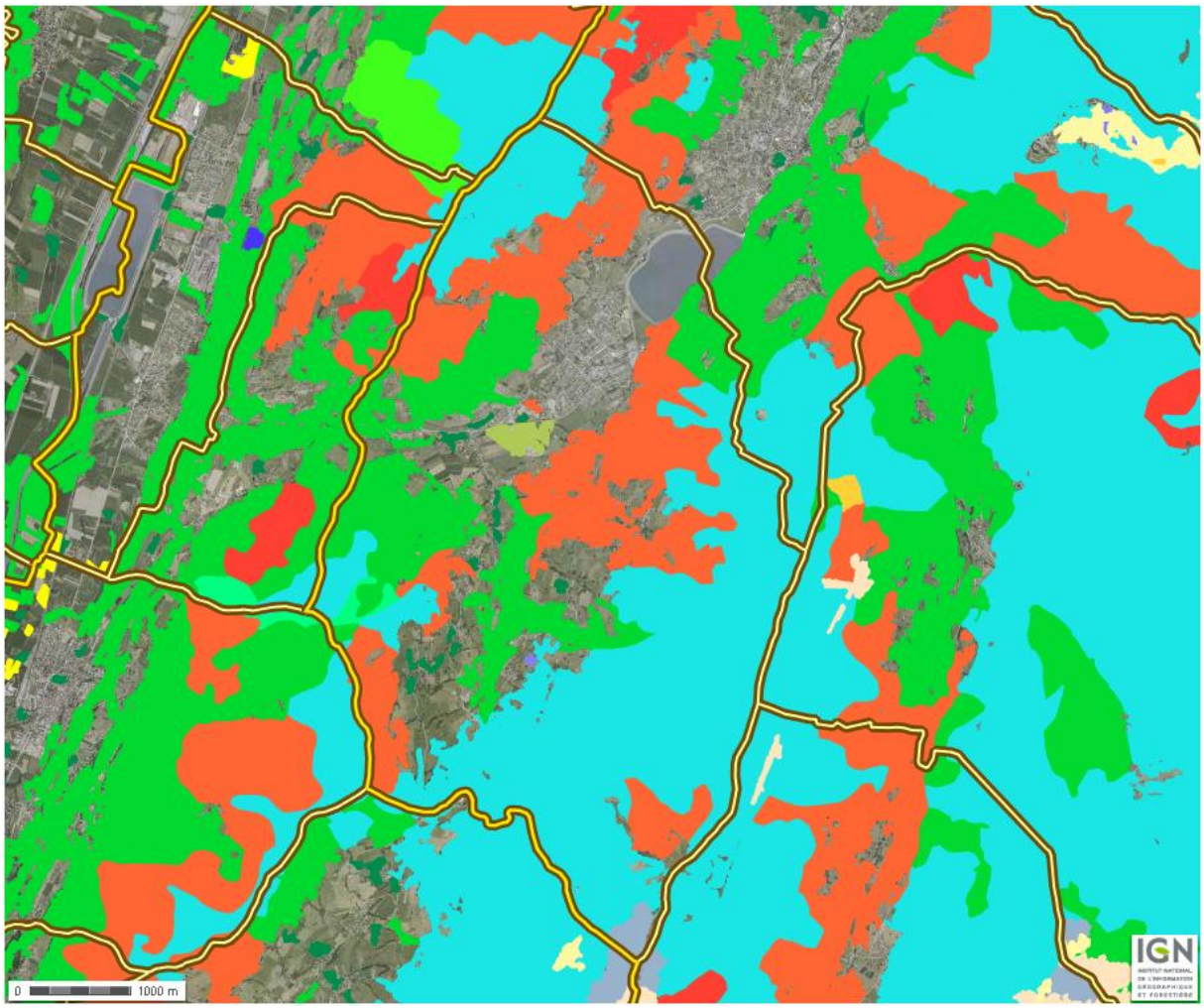
Carte forestière est une donnée produite par l'IGN qui permet de localiser les types de formations végétales sur le territoire.
Deux versions ont été éditées :

- Carte forestière V1 (1987-2004) qui comprend 6 formes végétales.
- Carte forestière V2 (2006-) qui comprend 32 formes végétales.



- Futaie de feuillus
- Futaie de conifères
- Futaie mixte
- Mélange de futaie de feuillus et taillis
- Mélange de futaie de conifères et taillis
- Taillis
- Forêt ouverte
- Lande
- Peupleraie

Carte forestière V1 (1987-2004) sur fond orthophoto actuel
Source : IGN Géoportail



Carte forestière V2 (2006-) sur fond orthophoto actuel
Source : IGN Géoportail

- Forêt fermée sans couvert arboré
- Forêt fermée de feuillus purs en îlots
- Forêt fermée de chênes décidus purs
- Forêt fermée de chênes sempervirents purs
- Forêt fermée de hêtre pur
- Forêt fermée de châtaignier pur
- Forêt fermée de robinier pur
- Forêt fermée d'un autre feuillu pur
- Forêt fermée à mélange de feuillus
- Forêt fermée de conifères purs en îlots
- Forêt fermée de pin maritime pur
- Forêt fermée de pin sylvestre pur
- Forêt fermée de pin laricio ou pin noir pur
- Forêt fermée de pin d'Alep pur
- Forêt fermée de pin à crochets ou pin cembro pur
- Forêt fermée d'un autre pin pur
- Forêt fermée à mélange de pins purs
- Forêt fermée de sapin ou épicéa
- Forêt fermée de mélèze pur
- Forêt fermée de douglas pur
- Forêt fermée à mélange d'autres conifères
- Forêt fermée d'un autre conifère pur autre que pin
- Forêt fermée à mélange de conifères
- Forêt fermée à mélange de feuillus prépondérants et conifères
- Forêt fermée à mélange de conifères prépondérants et feuillus
- Forêt ouverte sans couvert arboré
- Forêt ouverte de feuillus purs
- Forêt ouverte de conifères purs
- Forêt ouverte à mélange de feuillus et conifères
- Peupleraie
- Lande
- Formation herbacée

La comparaison de la carte forestière V1 avec la carte forestière V2 permet de confirmer la tendance à la déprise agricole.

On constate entre les deux cartographies une augmentation nette du couvert forestier sur les flancs de montagnes (Contrefort du Bramefarine et du Crêt du Poulet). La végétation a également progressé aux abords des hameaux avec la forêt qui gagne des espaces sur les terres agricoles.

La déprise agricole sur la commune entraine une avancée de la forêt vers les espaces ouverts autrefois entretenus, ce qui conduit à une fermeture des paysages et à l'abandon d'espaces aisément exploitables par l'agriculture.

1.2.3 - La consommation d'espace sur les 12 dernières années

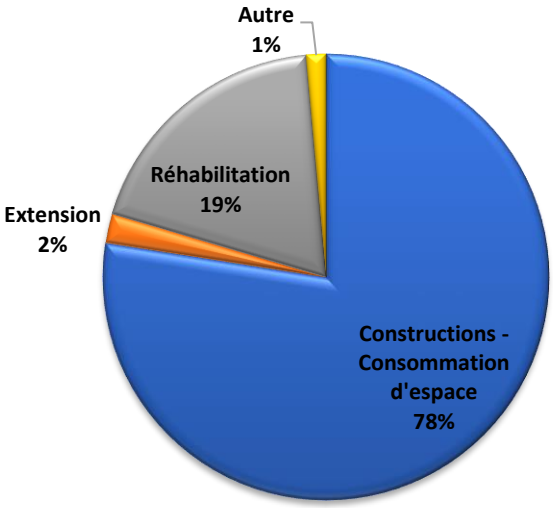
L'analyse de la consommation d'espace a été établie après une analyse fine des permis de construire délivrés sur le territoire entre 2004 et 2016.

➥ **Répartition entre les constructions nouvelles et les adaptations**

142 permis de construire ont été acceptés entre 2004 et 2016.

Il est important de souligner que 22% de ces permis de construire concernent des projets d'adaptation ou d'amélioration de constructions existantes.

Cela montre qu'une part de l'immobilier existant est régulièrement adapté et modernisé.



Répartition des PC par type entre 2004 et 2016
Source : données communales

➥ Consommation d'espace

Développement urbain des 12 dernières années (2004 > 2016)
La commune historique de Saint-Pierre d'Allevard se caractérise par une urbanisation diffuse développée au grès des opportunités et sans logique d'ensemble grâce à un document d'urbanisme (POS) très permissif offrant de nombreux espaces à l'urbanisation . Malgré une urbanisation diffuse, les dépôts de permis de construire réalisés entre 2004 et 2016 témoignent qu'une partie des projets porte sur l'amélioration ou l'adaptation des constructions existantes (22 % des permis de construire déposés sur la période).

De nombreux bâtiments à l'abandon, à l'aspect désuet ou agricoles, ont ainsi été rénovés ; certains d'entre eux ont également changé de destination permettant ainsi d'utiliser le bâti existant sans engendrer de consommation d'espace supplémentaire. De nombreuses habitations ont également fait l'objet d'extensions permettant ainsi une évolution de la construction sans consommation de foncier agricole ou naturel.

Les plans suivants présentent l'évolution de l'urbanisation sur la commune historique de Saint-Pierre d'Allevard entre 2004 et 2016. Les constructions réalisées ces 12 dernières années se sont réparties sur l'ensemble des espaces urbanisés de la commune historique.

Les constructions édifiées dans le secteur de la demi-lune ont été majoritairement réalisées en confortement des entités bâties présentes mais elles ne représentent que 23,4% de la consommation d'espace. Une partie importante de la consommation d'espace s'est effectuée dans les hameaux en extension des espaces déjà bâtis.

A partir d'une analyse des permis de construire, il a pu être déterminé **qu'entre 2004 et 2016, 18,1 hectares de foncier ont été consommés ces 12 dernières années 1,5 hectares en moyenne par an).** La grande majorité de cette urbanisation s'est faite en extension de l'enveloppe urbaine déjà constituée.

La consommation d'espace entre 2004 et 2016

Surface totale consommée (2004-2016) **180 595 m²**	Logements : 140 493 m²	77,8 %
	Commerces : 11 511 m²	6,4 %
	Ateliers : 9 736 m²	5,4 %
	Mixtes : 9 833 m²	5,4 %
	Artisanats : 5 207 m²	2,9 %
	Equipements : 2 151 m²	1 ,2 %
	Divers : 1 664 m²	0,9 %
	Total : 180 595 m²	100 %

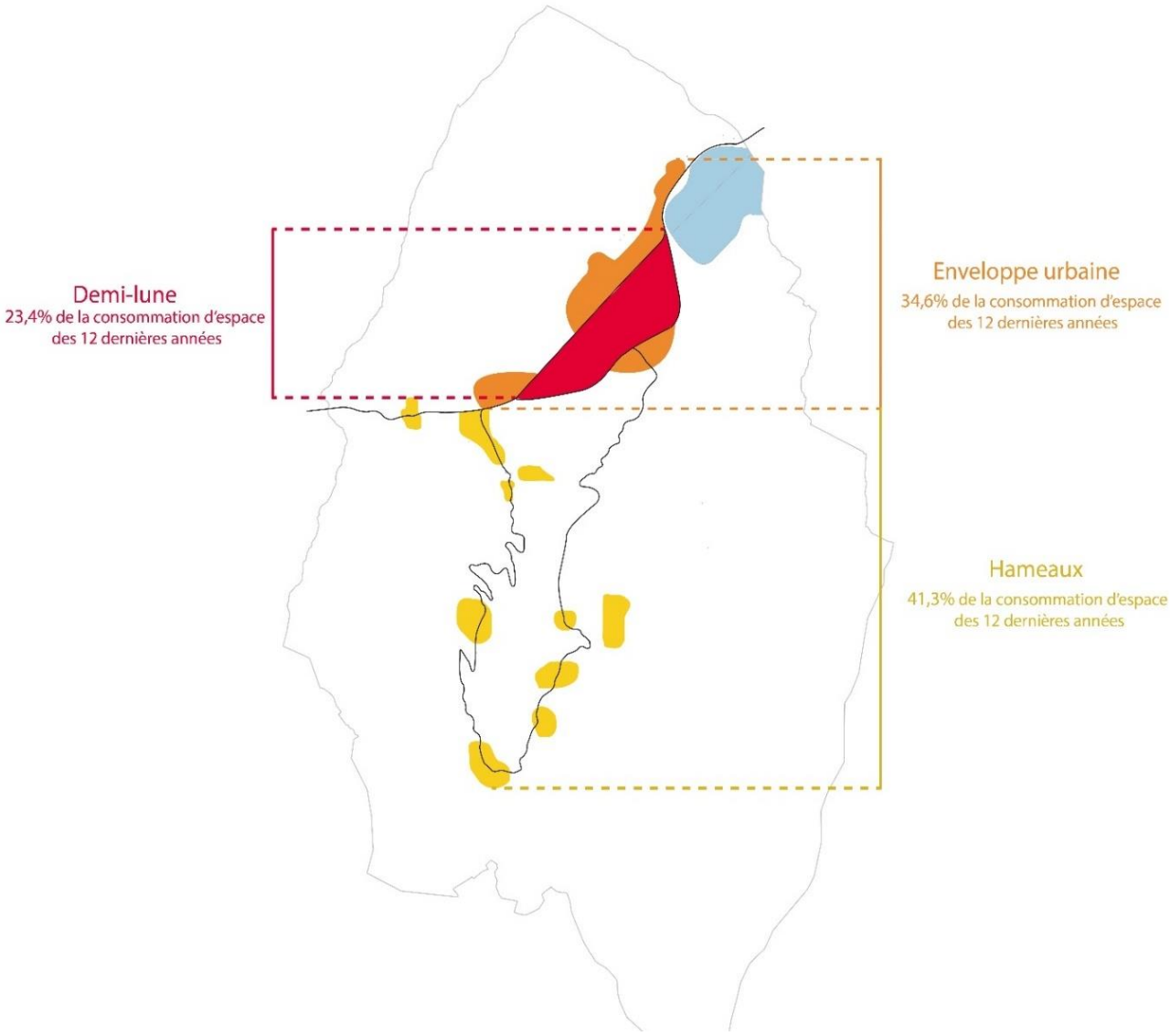
Opération de transformation de l'existant **4 527 m²** SHON/SP (Surface de plancher)	Réhabilitation : 3 882 m²	85,8 %
	Extension : 376 m²	8,3 %
	Démolition / reconstruction : 143 m²	3,2 %
	Changement de destination : 126 m²	2,8 %
	Total : 4 527 m²	100 %

Répartition des PC par type entre 2004 et 2016
Source : données communales

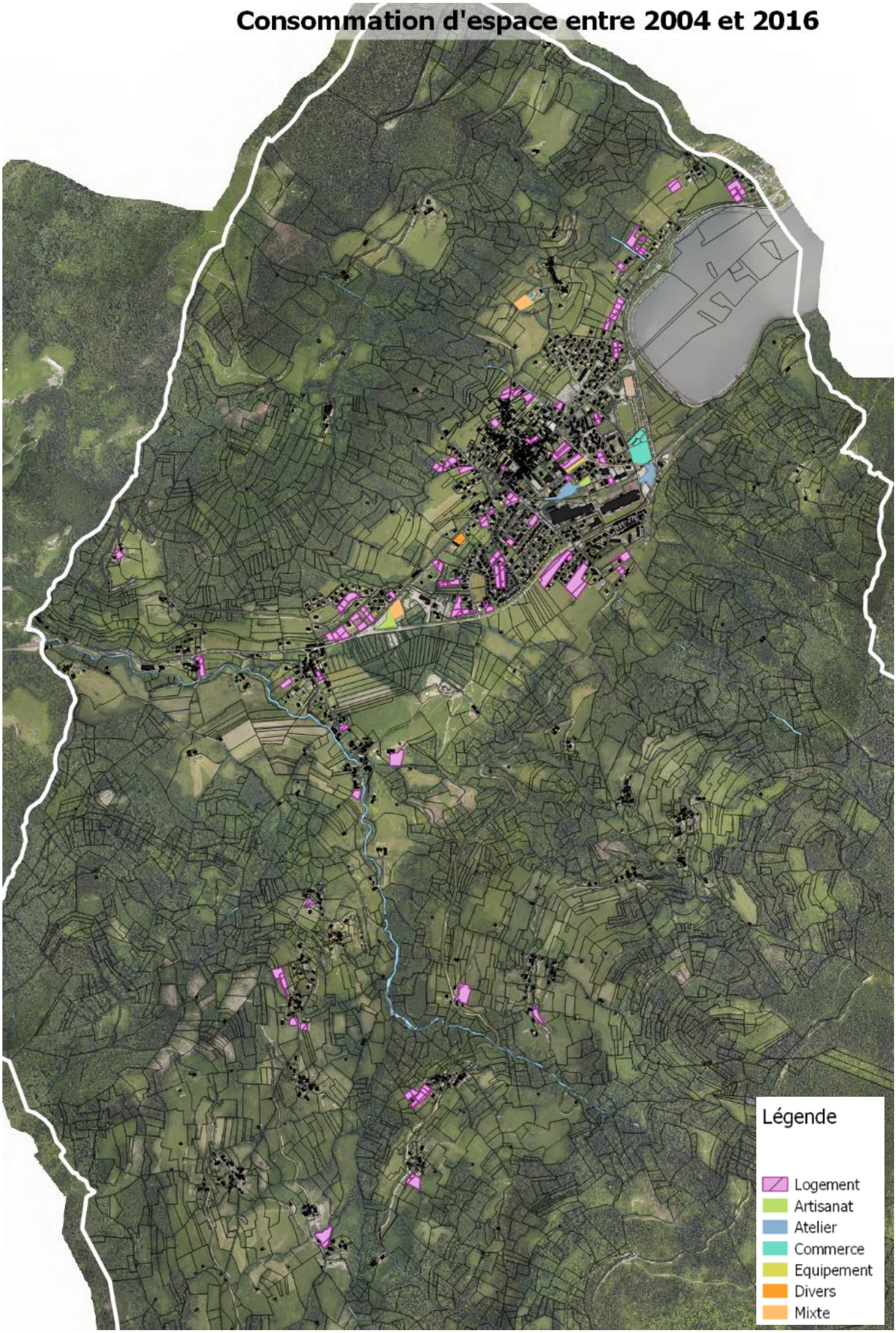
Entre 2004 et 2016, 14,1 hectares de foncier ont été consommés pour la construction de logements (77,8% de la consommation d'espace, 1,18 hectares par an) permettant la réalisation de 174 logements. La production de logements Saint-Pierraine est largement dominée par la réalisation d'habitat individuel isolé. Ainsi, entre 2004 et 2016, 75% des logements réalisés sur le territoire de la commune historique sont des logements individuels isolés (130 logements). Les autres formes d'habitat (logements individuels groupés, intermédiaires, collectifs) représentent 25% du nombre de logements réalisés sur la commune durant cette période (soit 44 logements).

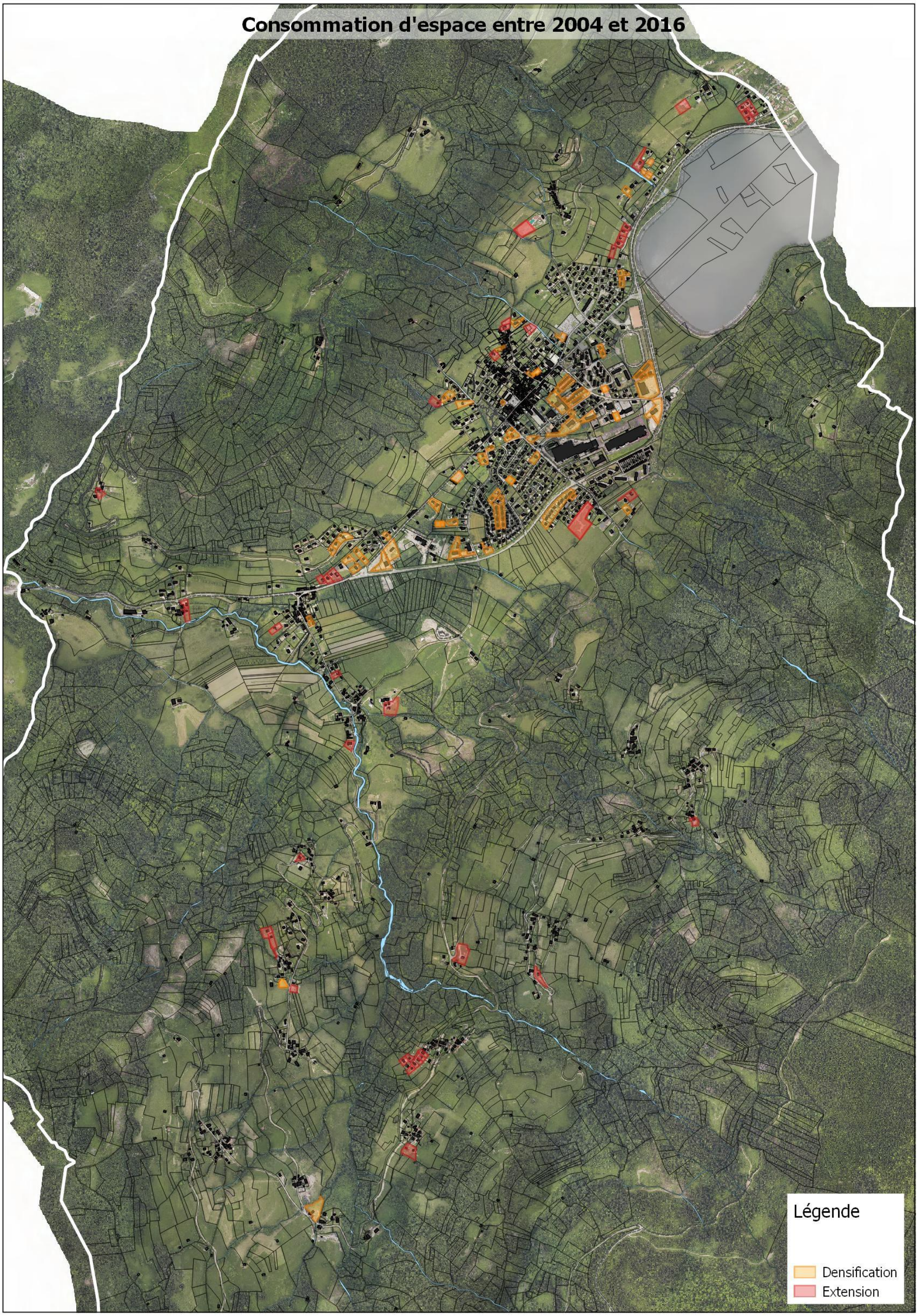
La production de logements a entrainé une consommation d'espace très importante avec une surface moyenne de 807 m² consommé par logement avec de grandes disparités en fonction de la typologie des logements. En effet, le foncier consommé en moyenne pour la réalisation d'un logement individuel isolé est de 994 m² alors que pour les autres formes d'habitat, le foncier moyen utilisé est de 256m².
Plus d'un hectare (1,2 soit 6,4 % de la consommation foncière entre 2004 et 2016) de la consommation foncière globale de ces douze dernières années était destiné à la réalisation de commerces. Ces derniers se sont implantés dans le secteur des Côtes.

Le schéma ci-dessous localise la consommation d'espace de ces 12 dernières années :



Les cartographies suivantes mettent en avant les secteurs urbanisés lors des 12 dernières années.




Consommation d'espace entre 2004 et 2016
Légende
Densification
Extension

1.2.4 - Analyse des capacités de densification et de mutation

Il convient dans le PLU d'analyser la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales.

Historiquement diffuse du fait d'un territoire qui s'est développé autour d'un document d'urbanisme très permissif, l'urbanisation de Saint-Pierre d'Allevard ne s'est pas bâtie selon une logique de regroupement.
La mise en évidence d'une enveloppe urbaine permettant de distinguer le potentiel en densification et le potentiel en extension est très complexe.

L'analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis doit permettre de tirer un bilan du foncier encore mobilisable pour l'accueil d'une population permanente dans les enveloppes urbaines pour prioriser l'intensification urbaine à l'extension urbaine.
Le repérage des zones libres constructibles des enveloppes urbaines a été réalisé afin d'obtenir un gisement foncier net.
L'analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis a été effectuée dans les enveloppes urbaines en tenant compte de la densité existante, des formes urbaines et architecturales et de la constructibilité actuelle des terrains.

Le SCoT de la Région Urbaine de Grenoble propose une méthodologie permettant d'identifier le potentiel de densification et de mutation des espaces bâtis existants qui consiste à :

- Identifier des unités foncières non bâties au sein des espaces urbains mixtes de la commune ainsi que des unités foncières déjà bâties de plus de 3 000 m² et réellement constructibles,

- Vérifier la possibilité de construire sur ces terrains au regard de l'Etat Initial de l'Environnement. Les ténements soumis à des risques, à un aléa fort, à des protections environnementales ou à des servitudes d'utilité publiques rendant le terrain inconstructible ou l'urbanisation inappropriée sont à exclure du gisement foncier.

La méthodologie mise en place pour l'analyse des capacités de mutation et densification reprend la méthodologie définie par le SCoT et recense l'ensemble des dents creuses de plus de 500 m² ainsi que les espaces libres réellement constructible des parcelles bâties de plus de 3 000m².

Pour chacun des secteurs une démarche itérative croisant contraintes urbaines, paysagères, environnementales, dessertes viaires, topographie et morphologique des terrains, et blocages fonciers a été menée pour déterminer un gisement foncier net. C'est-à-dire le potentiel réellement mobilisable à l'échelle du PLU.

Méthodologie d'identification du potentiel net

Le potentiel constructible du PLU a été identifié par une analyse fine au cas par cas de toutes les zones de l'enveloppe urbaine. Ont été analysés les périmètres non bâtis (sans tenir compte de la propriété) de plus de 500m² et pouvant être porteurs d'un réel potentiel constructible ainsi que les espaces libres réellement constructible des parcelles bâties de plus de 3 000 m².

Ces périmètres ont ensuite fait l'objet d'une analyse croisée des techniciens et des élus afin de déterminer le potentiel réellement mobilisable.

Les critères d'exclusion de surfaces du potentiel moblisable sont les suivants :
- la configuration des périmètres (topographie très forte, problématiques d'accès majeures)
- l'usage (un usage réservé autre que celui de la constructiblité : jardins d'agément, surfaces communales à vocation autre)
- les autorisations en cours (tènements sur lesquels des autorisations d'urbanisme ont été acordées mais sur lesquels il n'y a pas encore de réalisation)
- l'exposition aux risques (parcelles en zone rouge dans le PPRn)
- secteur accueillant des activités économiques génératrice de nuisances

Gisement foncier brut au sein de l'enveloppe urbaine		**165 277 m²**	
Gisement foncier net			
Mobilisable	**121 161 m²**	Non mobilisable	44 116 m²

Au sein de l'enveloppe urbaine, 16,53 hectares de foncier sont disponibles et se répartissent de la manière suivante :

- 10,69 hectares correspondent à des parcelles vides,
- 3,55 hectares correspondent à des parcelles vides implantées dans des zones d'activité,
- 2,28 hectares correspondent à des parcelles bâties de plus de 3 000m².

Seuls 12,12 hectares de fonciers sont réellement mobilisables pour l'accueil de résidences principales. En effet, 4,41 hectares de foncier ne sont pas mobilisables pour l'accueil d'une nouvelle population pour les raisons suivantes :

- 3,55 hectares de foncier sont situés dans des zones d'activité et ne sont pas destinés à accueillir une population nouvelle en raison des risques de nuisances et des besoins de confortement des activités économiques conformément aux objectifs définis dans le cadre du PADD (Maintenir des activités artisanales et industrielles à proximité du centre-bourg mais limiter aux activités ne causant pas d'importantes nuisances en frange des habitations – Axe4, Maintenir et développer les activités de proximité – Axe 4),
- 0,86 hectare de foncier ne sont pas mobilisables car ils constituent des jardins d'agrément ou que la configuration des périmètres rend le terrain inconstructible ou l'urbanisation inappropriée.

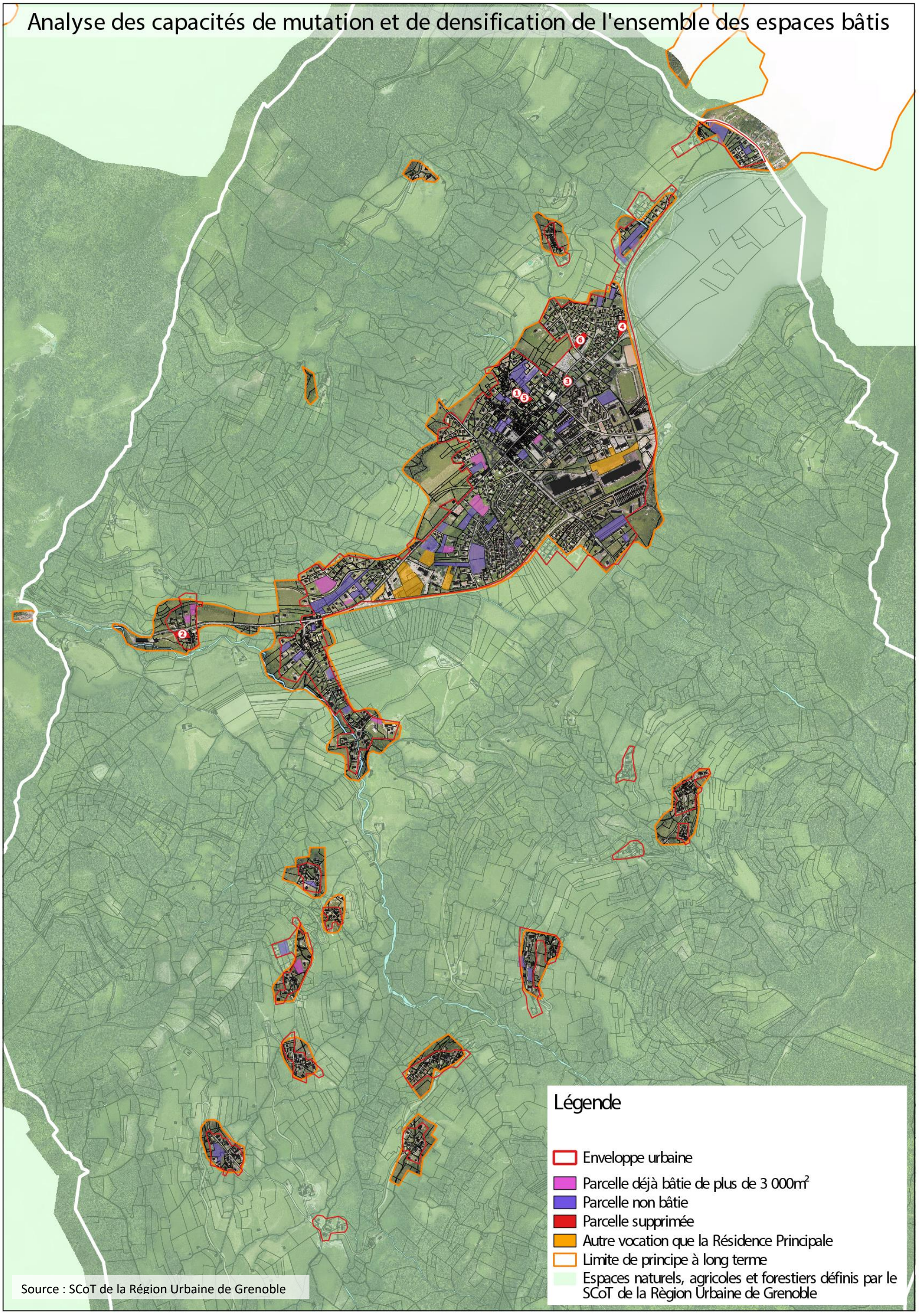
Fonciers non mobilisables :

N°	Raison de l'exclusion du potentiel urbanisable	Surface
1	Jardin privée	314 m²
2	Parcelle soumise à des règles de recul par rapport aux voies rendant le terrain inconstructible ou l'urbanisation inappropriée	1 604 m²
3	Jardin privée	1 463 m²
4	Jardin privée	1 822 m²
5	Jardin privée	1 571 m²
6	Jardin de copropriété et mise en œuvre d'une servitude L151-23 du Code de l'urbanisme	1 839 m²

Au sein de l'enveloppe urbaine, 12,21 hectares de foncier à vocation d'accueil de la population permanente sont disponibles.

Au regard des objectifs définis dans l'axe n°2 du PADD : « Mettre en œuvre un développement urbain moins consommateur d'espace [...] : Prévoir une enveloppe de 13,4 hectares pour l'accueil de population permanente soit une réduction de près de 5 % par rapport aux 12 dernières années » le potentiel de mutation et de densification des espaces bâtis ne permet pas de répondre aux objectifs que s'est fixée la commune et nécessite de prévoir une légère extension de l'enveloppe urbaine actuelle.

Analyse des capacités de mutation et de densification de l'ensemble des espaces bâtis



Source : SCoT de la Région Urbaine de Grenoble

PARTIE 3 :
Etat Initial de l'Environnement

1- Préambule

1.1 Cadre réglementaire dans le contexte communal

En application du Code de l'Urbanisme, modifié par la loi 2010-788 (Loi ENE, dite Grenelle II – Art 19 et 20 en particulier) et son décret d'application 2012-995 du 23/08/2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et plus récemment, par la loi ALUR du 20/03/2014, **l'ordonnance du 23/09/2015** et le décret d'application 2015-1783 du **28/12/2015**, le PLU doit prendre en compte les enjeux environnementaux et évaluer les incidences du projet sur l'environnement.

Ainsi, en application des nouveaux articles du code de l'urbanisme, le PLU doit intégrer **dans tous les cas** cette analyse environnementale aux chapitres suivants du rapport de présentation :

> Art. R.151-1 du code de l'urbanisme :
Le rapport de présentation du PLU
« 3° - Analyse l'état initial de l'environnement, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci.

L'article R.104-8 du code de l'urbanisme précise qu'une évaluation environnementale des PLU doit être réalisée 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.

Une demande d'examen au cas-par-cas a ainsi été faite à la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE). Cette dernière, dont la décision date du 13 décembre 2016, considère que le projet d'élaboration du PLU de Saint-Pierre-d'Allevard n'est pas de nature à justifier la réalisation d'une évaluation environnementale.

Conformément aux articles **R.151-1 et R.151-4 du code de l'urbanisme**, le rapport de présentation du PLU expose les éléments suivants, replacés ici dans l'ordre logique du déroulement et de la formalisation de l'élaboration du PLU :

1> Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

2> Une analyse de « l'état initial de l'environnement ».

3> Une explication des « choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré par rapport aux autres solutions envisagées. ».

4> Une analyse des « incidences des orientations du plan sur l'environnement » et un exposé de « la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur ».

5> Les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan (mentionnée à l'article L.153-27 : neuf ans au plus tard après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme).

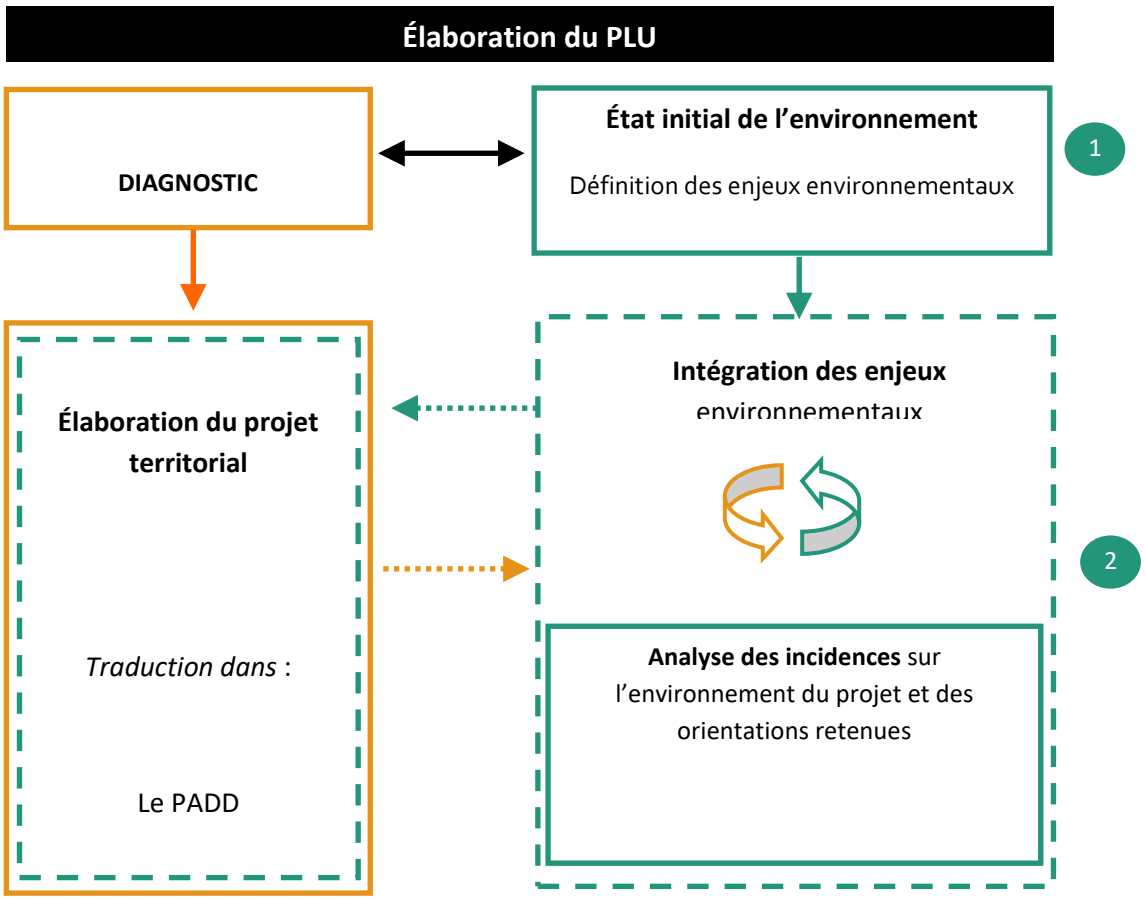
1.2 Description de la manière dont l'assistance environnementale a été réalisée

L'état initial a fait l'objet, pour chaque domaine de l'environnement, d'une analyse des données bibliographiques existantes, complétées et croisées avec des données issues de la consultation de personnes ressources, de références du bureau d'études et du traitement de diverses bases de données.

Le travail d'assistance environnementale du PLU a consisté en premier lieu à éviter la majeure partie des incidences prévisibles. Le travail a donc été avant tout d'assurer la meilleure intégration possible des grands enjeux environnementaux dans l'élaboration du PADD et des pièces réglementaires (zonage et règlement).
C'est donc un travail itératif entre la construction du PLU et l'assistance environnementale proprement dite qui a été mis en œuvre, conformément au schéma ci-après.

Toutes ces étapes ont donc aidé à construire un projet qui intègre les enjeux environnementaux à partir d'un travail avec l'urbaniste et les élus.
Celui-ci s'est formalisé par des échanges techniques, notamment en réunions de travail interdisciplinaires (urbaniste, écologue, élus).

Déroulement de « l'assistance environnementale » dans l'élaboration du PLU
(Source AGRESTIS – ww.agrestis.fr)



2- Biodiversité et dynamique écologique

2.1 Présentation générale

2.1.1 - Occupation des sols

Sur Saint-Pierre-d'Allevard, les milieux naturels et agricoles occupent plus de 90 % de la superficie du territoire.

Tableau 1 *Types d'occupation du sol sur la commune de Saint-Pierre-d'Allevard (Source : CORINE Land Cover - 2012)*

Occupation du sol	%
Terres agricoles (Terres labourables)	19,8
Forêts et milieux semi-naturels (dont prairies naturelles et alpages)	73,6
Territoires artificialisés	4,8
Zones humides et surfaces en eau	1,8
Total	**100**

Avec un peu moins de 5%, les espaces aménagés représentent une faible proportion du territoire, en faveur des espaces naturels (95 %).
NB : les surfaces en eau considérées dans l'occupation du sol correspondent aux lacs et aux cours d'eau qui sont suffisamment larges pour être considérés comme des polygones. C'est pour cela que sur Saint-Pierre-d'Allevard, seules de faibles surfaces en eau ressortent des calculs.

Parmi les milieux naturels, les boisements dominent largement les espaces cultivés et les milieux humides. Quant aux territoires artificialisés, ils associent les infrastructures de transports aux zones urbanisées.

2.1.2 - Habitats naturels

En montagne, la distribution spatiale des végétaux obéit directement à une loi physique qui régit l'abaissement des températures avec l'altitude (en moyenne 1°C / 200 m). Ce phénomène est assez net pour se traduire sur le terrain par l'apparition de tranches altitudinales de végétation distinctes (caractérisées par des séries de végétation spécifiques), appelées étages de végétation. Les limites altitudinales de ces étages varient en fonction de l'orientation des versants considérés.
Répartis entre 429 m et 1766 m d'altitude, les habitats naturels de la commune historique de Saint-Pierre-d'Allevard occupent majoritairement les étages de végétation collinéen, montagnard et plus ponctuellement la frange de l'étage subalpin.
Le territoire communal est principalement occupé par des milieux naturels et agricoles exploités de manière extensive (prairies de fauches, pâturages). Le diagnostic socioéconomique a d'ailleurs permis de faire ressortir une déprise agricole dont résulte une tendance à l'enfrichement et à la fermeture des milieux.

2.2 Les zones réglementaires et d'inventaires et la Biodiversité

La commune de Saint-Pierre-d'Allevard est concernée par de nombreuses zones réglementaires et d'inventaire naturalistes. Avec une superficie totale de 2661 ha, la totalité du territoire communal est concerné par ce type de zonage.

Tableau 2 *Patrimoine naturel reconnu sur la commune de Saint-Pierre-d'Allevard*

Zones référencées

	Totale (en ha)
ZONES RÉGLEMENTAIRES	
ESPACE NATUREL SENSIBLE LOCAL (ENS)	
Marais de Sailles	16,5 ha
ZONES D'INVENTAIRES	
ZNIEFF type I	
« Marais de Sailles » (n°38200001)	36,5 ha
« Pelouse de Planchamp » (n°38200009)	54,4 ha
« Bassin du Flumet » (n°38200015)	60,4 ha
« Tourbières des Sept-Laux et du Crêt Luisard » (n°38210014)	67,4 ha
« Lac des Tavernes » (n°38210028)	1,9 ha
ZNIEFF type II	2658,3 ha
« Contreforts occidentaux de la chaîne de Belledonne » (n°3820)	1589,5 ha
« Massif de Belledonne et chaîne des Hurtières » (n°3821)	1068,8 ha
INVENTAIRE DÉPARTEMENTAL DES ZONES HUMIDES	
« Bassin de Flumet » (38BB0012)	52,7 ha
« Gerland » (38BB0013)	1 ha
« Marais de Sailles » (38BB0014)	17 ha
« Mouille-Loup » (38BB0015)	4,5 ha
« Grange Berenger » (38BB0016)	1 ha
« Bois de la Belle Aiguette » (38BB0017)	7,5 ha
« Crêt du Poulet » (38BB0019)	2,3 ha

Zones référencées

	Totale (en ha)
« Lac des Tavernes » (38BB0018)	0,3 ha
« Lacs de la Belle Aiguette » (38BB0020)	0,1 ha
INVENTAIRE RÉGIONAL DES TOURBIÈRES	
« Marais de Sailles » (n°38BL12)	26 ha
« Tourbière de la Mouille Loup » (n°38BL13)	4,5 ha
« Tourbière du Crêt du Poulet » (n°38BL15)	2,1 ha
« Tourbière du Bois de la belle Aiguette » (n°38BL16)	7,5 ha
« Lacs de la belle Aiguette » (n°38BL19)	0,1 ha
INVENTAIRE DEPARTEMENTAL DES PELOUSES SECHES	25,6 ha
RESERVES DE CHASSE	
Massif de Belledonne	309,8 ha

Les statuts réglementaires ou d'inventaires se superposent sur des secteurs communs avec toutefois des contours variables. C'est le cas par exemple de la ZNIEFF de type I du Marais de Sailles qui se superpose au zonage départemental des zones humides et à l'inventaire régional des tourbières. Cette superposition s'explique par l'instauration des zonages à différentes échelles territoriales : départementale, régionale, etc. ; d'où un niveau de précision variable.

La carte localisant l'ensemble de ces périmètres sur le territoire communal illustre et synthétise la partie sur la biodiversité et la dynamique écologique.

Commune de Saint Pierre d'Allevard

Evaluation environnementale
du Plan Local d'Urbanisme

BIODIVERSITE
ZONES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRE

brame-farine
la roche
Bassin du Flumet
saint-pierre-d'allevard
Pelouse de Planchamp
rapin
sailles le bas
Marais de Sailles
sailles le haut
CONTREFORTS OCCIDENTAUX DE LA CHAINE DE BELLEDONNE
montgoutoux
le feyjoux
MASSIF DE BELLEDONNE ET CHAINE DES HURTIERES
sommet de saint-genis
le charpieux
les cinq crdts
Lac des Tavernes
col du barioz
Tourbières des Sept Laux et du Crêt Luisard
crmt luisard

Zones humides
Tourbières
Pelouses sèches
ENS locaux (zone d'intervention)
Réserves de chasse
ZNIEFF 1
ZNIEFF 2

0 225 450 900
mètres

Réalisation Agrestis ref. 2015020/ Lydiane BARATE: 20/03/2017
Fond de carte: BD TOPO®.© IGN, BD ORTHO®. © IGN - 2009, Cadastre
Source des données : © DREAL Rhône-Alpes - décembre 2016, Conservatoire d'Espaces Naturels Isère - mars 2017, FDC38

2.2.1 - Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le réseau des ZNIEFF a pour objectif la connaissance permanente aussi exhaustive que possible des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées.

Deux types de ZNIEFF sont à distinguer :

- Les ZNIEFF de type I qui s'appliquent à des secteurs de superficie limitée sont caractérisées par leur valeur biologique remarquable.
- Les ZNIEFF de type II qui s'appliquent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrent des potentialités biologiques importantes.

Ces deux types de zones abritent des espèces « déterminantes », parmi les plus remarquables et les plus menacées à l'échelle régionale.

L'existence d'une ZNIEFF n'est pas en elle-même une protection réglementaire. Sa présence est toutefois révélatrice d'un intérêt biologique qui doit être pris en compte dans tout projet d'aménagement. Il est à noter qu'une ZNIEFF est un argument recevable par la justice lorsque celle-ci doit statuer sur la protection des milieux naturels.

La commune de Saint-Pierre-d'Allevard se situe dans la chaîne cristalline du massif de Belledonne dont la ligne de crête oscille entre 2300 m et 3000 m d'altitude et domine la vallée du Grésivaudan. Relativement peu arrosée par rapport aux autres secteurs montagneux environnants, la commune bénéficie de conditions météorologiques spécifiques qui contribuent à la diversité des milieux naturels ainsi qu'à la grande richesse spécifique présente.
La commune est entièrement couverte par des ZNIEFF de type II :

- ✓ À l'ouest la ZNIEFF de type II « Les contreforts de Belledonne » se superpose à 3 ZNIEFF de type I.
- ✓ À l'est la ZNIEFF de type II « La chaîne des Hurtières » intègre 2 ZNIEFF de type I.

Les ZNIEFF de type I concernent surtout des habitats humides et des pelouses sèches à Saint-Pierre-d'Allevard.

Le zonage de type II souligne les multiples interactions qui existent au sein du réseau de pelouses et de zones humides dont le fonctionnement est interdépendant et dont les échantillons les plus représentatifs en matière d'habitats ou d'espèces remarquables sont retranscrits par des ZNIEFF de type I. Le zonage de type II traduit la fonctionnalité du réseau écologique dont témoigne la préservation des populations animales ou végétales grâce au maintien de :

- ✓ Zones d'alimentation ou de reproduction,
- ✓ Connections avec d'autres massifs voisins (Grandes Rousses...).

Les ZNIEFF de type II présentent aussi un intérêt paysager cité dans l'inventaire régional des paysages. Cet intérêt est également d'ordre géologique et même historique, compte tenu du passé minier de Belledonne et surtout des Hurtières (dont les anciennes exploitations de chalcopyrite pour le cuivre et de siderite pour le fer sont mentionnées à l'inventaire des sites géologiques remarquables de la région Rhône-Alpes). Enfin l'intérêt est aussi géomorphologique, avec des exemples de modelé glaciaire.

ZNIEFF TYPE II « CONTREFORTS OCCIDENTAUX DE LA CHAINE DE BELLEDONNE » (N°3820)

Le massif de Belledonne domine la plaine du Grésivaudan enclavée au cœur des massifs montagneux. Des reliefs plus modestes d'environ 1300 m, comme à Saint-Pierre-d'Allevard, bordent la vallée du Grésivaudan et présentent un faciès composé de zones humides et de prairies sèches semi-naturelles. Ces dernières, en forte régression du fait de l'évolution des pratiques agricoles traditionnelles et de la déprise, sont favorables à une flore et à une entomofaune originales.

En matière de flore, les zones humides comportent de nombreuses espèces remarquables (Orchis des marais, Orchis musc, Séneçon des marais, Fougère des marais, Grassette à grandes fleurs), de même que les prairies sèches (Orchis odorant, Orchis punaise).

Sur ces espaces diversifiés, la faune est également intéressante, notamment en matière d'oiseaux (Alouette lulu, Bruant proyer, Pie-Grièche écorcheur, Pigeon colombin).

ZNIEFF type I « BASSIN DE FLUMET » (n°38200015)

Le bassin du Flumet est un vaste plan d'eau situé entre les communes d'Allevard et de Saint-Pierre-d'Allevard. C'est un lieu de prédilection pour les oiseaux d'eau hivernants. On y aperçoit le Fuligule milouin ou **la Nette rousse**. Ces oiseaux appartiennent à la famille des canards plongeurs, c'est à dire qu'ils s'immergent pour trouver leur nourriture au fond des étangs. La Nette rousse est reconnaissable à son long bec rouge corail et à sa tête rousse orangée.

Sur les berges du bassin, **l'Hirondelle de rivage**, au statut précaire en région Rhône-Alpes, est implantée dans les pentes sableuses des talus. On rencontre aussi le Tarin des Aulnes, nicheur rare et essentiellement montagnard en Région Rhône-Alpes ; il affectionne les vieilles forêts de conifères et les bois d'aulnes.

Photo 1 *Hirondelle de rivage (Riparia riparia)*

Photo 2 *Nette rousse (Netta rufian)*

ZNIEFF type I « PELOUSE DE PLANCHAMP » (n°38200009)
Située à l'ouest de la commune et bien ensoleillée, cette prairie est caractérisée par son faible rendement agricole et sa grande richesse botanique qui lui vaut un statut de pelouse sèche. Les plantes de ce milieu présentent diverses adaptations à la sécheresse, comme une pilosité importante, un feuillage fin et protégé par un épiderme épais ou une phase de repos hivernal. L'habitat naturel abrite deux orchidées rares : l'Orchis punaise à l'odeur nauséabonde et **l'Epipactis à labelle étroit**.

Photo 3 *Epipactis leptochilla*

ZNIEFF type I « MARAIS DE SAILLES » (n°38200001°)
Ce marais délaissé par l'agriculture, en partie remblayé est en voie de colonisation par les phragmites et le Solidage du Canada, entraine une diminution de la diversité floristique et menace de disparition les espèces les plus remarquables. C'est le cas du **Liparis de Loesel,** une petite orchidée des tourbières de plaine très rare en France, en régression à cause de la destruction de son milieu de prédilection. Sa protection est considérée comme une priorité au niveau international (convention de Berne, directive européenne "Habitats").

L'Orchis de Traunsteiner est également protégée en raison de la régression des milieux qui l'abritent. On compte désormais moins de quarante stations en Isère, dont près d'un tiers se situent entre 1800 m et 2000 m d'altitude. Sa répartition dans le département est restreinte aux massifs de Belledonne, des Grandes-Rousses, du Haut-Grésivaudan, du Vercors, de la Chartreuse et de l'Oisans. Ses stations occupent essentiellement des marais et des prairies détrempées.

Photo 4 *Liparis loeselii*

Photo 5 *Orchis de Traunsteiner*

ZNIEFF TYPE II « MASSIF DE BELLEDONNE ET CHAINE DES HURTIERES » (N°3821)

Le massif est fortement boisé mais caractérisé par une répartition irrégulière de la forêt. L'étage subalpin est principalement occupé par des landes de Pin cembro (dits « Arolle ») ou de Pin à crochets. On observe de nombreuses zones humides, parmi lesquelles des tourbières hautes, notamment à proximité de la Chaîne des Hurtières comme à Saint-Pierre-d'Allevard.

Des espaces vierges de tout aménagement expliquent la présence de nombreuses espèces remarquables en matière de flore, généralement adaptée au substrat siliceux (androsaces dont celle de Vandelli, laîches et rossolis caractéristiques des tourbières d'altitude, Clématite des Alpes, Chardon bleu, lycopodes, grassettes, etc.). Certaines espèces sont endémiques des Alpes internes en limite de leur aire de répartition ; c'est le cas de la Cardamine de Plumier).

La faune présente de même un grand intérêt, qu'elle soit associée aux zones humides (libellules, Tritons dont le Triton crêté, Lézard vivipare, Crapaud calamite, etc.), ou aux écosystèmes de montagne (Bouquetin des Alpes, Lièvre variable, Musaraigne alpine, galliformes, Omble chevalier, Petit Apollon, etc.).

ZNIEFF type I « LACS DES TAVERNES » (n°38210028)

Photo 6 *Drosera rotundifolia*

Le lac des Tavernes se situe sur une ligne de crête boisée. Malgré sa petite taille, il forme une clairière qui contribue à enrichir la composition floristique de ce versant fermé. Deux plantes remarquables sont présentes : la **Rossolis à feuille ronde** et la Laîche des bourbiers.

La population de Rossolis à feuilles rondes se développe dans les zones de sources non asséchées. Cette plante carnivore a adopté des feuilles "mâchoires", parsemées de poils rouges gluants, qui se referment brusquement dès qu'une proie vient s'y poser. Des sucs digestifs lui permettent alors d'ingérer les substances nutritives de l'insecte piégé. Cette technique permet aux plantes carnivores de subsister dans des milieux gorgés d'eau et acides.

Quant à la Laîche des bourbiers, c'est une plante herbacée qui peuple les tourbières acides à sphaignes de montagne et peut couvrir des surfaces importantes. Le pourtour du lac est également propice à l'hivernage des amphibiens.

ZNIEFF type I « TOURBIERES DES SEPT-LAUX ET DU CRET LUISARD » (n°38210014°)

La ligne de crête partant de la station des Sept-Laux et se poursuivant jusqu'au Crêt Luisard présente une juxtaposition de prairies, de landes et de forêts. Son principal atout réside dans la succession d'une quinzaine de tourbières qui apportent une richesse écologique au site. Les tourbières hautes actives ou "haut-marais" correspondent à des buttes de sphaignes gorgées d'eau, en mosaïque avec d'autres types d'habitats tourbeux. Elles sont qualifiées d'actives car la production de tourbe (due principalement à l'accumulation des parties mortes des sphaignes qui se "momifient" dans les eaux pauvres et acides) se poursuit. Il s'agit d'habitats naturels remarquables par leur fonctionnement, leur végétation, et leur rôle de conservatoire pour des éléments organiques vieux de plusieurs milliers d'années. On peut ainsi, par l'étude des pollens conservés dans la tourbe, reconstituer l'histoire de la végétation régionale. Les espèces remarquables du site sont des plantes des marais, des amphibiens et des libellules. Pour supporter les périodes d'assec, les libellules adaptées pondent dans la boue et la végétation des zones exondées en été. C'est le cas du **Sympétrum jaune d'or** dont les larves ne se développent qu'au cours du printemps suivant la ponte estivale.

Le Leste dryade fait partie des espèces les plus caractéristiques des marais temporaires. Les femelles pondent dans la partie sommitale des tiges des joncs en été. Les œufs sont ainsi à l'abri dans ces tiges pendant la période sèche. Cette période d'attente s'appelle la "diapause". Les larves sautent dans l'eau en avril de l'année suivante, où elles ont un développement très rapide d'environ trois mois. La présence d'eaux libres n'est donc nécessaire qu'entre mars et juillet.

Photo 7 *Sympétrum jaune d'or*

La réussite de la reproduction suppose évidemment que les scirpes et les joncs ne soient pas détruits pendant la saison sèche et que l'eau soit revenue à la fin de l'hiver pour permettre le développement larvaire. Les pontes sont certainement très nombreuses et certaines années favorables, on peut assister à de véritables invasions de lestes, permettant la conquête de nouveaux sites. Ces phénomènes démographiques spectaculaires provoquent de véritables mouvements migratoires et semblent concerner également les autres espèces à diapause (lestes et sympetrum notamment). D'autres libellules, comme la Cordulie des Alpes, la Leucorrhine douteuse, le Sympetrum noir et l'Agrion hasté, vivent dans ces tourbières.

La flore s'est elle aussi adaptée aux rudes conditions de vie des tourbières, comme les plantes carnivores telle que la Rossolis à feuilles rondes citée en amont ou la Grassette à éperon étroit, qui piège elle aussi ses proies grâce à ses feuilles gluantes. On peut aussi voir le rare Lycopode des Alpes, ainsi que des laîches adaptées à la présence constante d'eau : la Laîche pauciflore et la Laîche des tourbières.

Chez les amphibiens, on remarque la présence du **Triton alpestre**. Présent dans les lacs jusqu'à 2500 m d'altitude, il est le plus bigarré de nos tritons. Le mâle en livrée nuptiale porte une crête à bord droit festonnée de points noirs ; ses flancs marqués de taches noires sont ornés d'une bande latérale d'un bleu intense et son ventre est orange. Hivernant enfoui dans la terre ou sous des pierres, cet amphibien se nourrit d'invertébrés aquatiques et de têtards lorsqu'il est en phase aquatique et de vers en phase terrestre.

Photo 8 *Triton alpestre*

2.2.2 - Inventaire départemental des zones humides

A l'échelle départementale, ce sont les Conservatoires d'Espaces Naturels qui inventorient et délimitent les zones humides. La « pré-sélection » est d'abord effectuée par les agents du Conservatoire sur une base de photo-interprétation. La présence d'une zone humide « réglementaire » est ensuite confirmée par une campagne de terrain sur des critères de sols et de végétation.
L'annexe 1 de l'arrêté du 1er octobre 2009 et l'annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 précisent les critères de définition floristique et pédologique d'une zone à caractère humide et permettent de qualifier les zones humides dites « réglementaires.

L'inventaire départemental des zones humides en Isère a été engagé dès 2006 par AVENIR, le Conservatoire des Espaces Naturels 38. Les données d'inventaire exploitées dans cet état initial datent d'une mise à jour de 2010.

Au total, **9 zones humides** inscrites sont identifiées sur le territoire communal :

1> « Bassin de Flumet » (38BB0012)

2> « Gerland » (38BB0013)

3> « Marais de Sailles » (38BB0014)

4> « Mouille-Loup » (38BB0015)

5> « Grange Berenger » (38BB0016)

6> « Bois de la Belle Aiguette » (38BB0017)

7> « Crêt du Poulet » (38BB0019)

8> « Lac des Tavernes » (38BB0018)

9> « Lacs de la Belle Aiguette » (38BB0020).

Les zones humides présentes sur le territoire de Saint-Pierre-d'Allevard résultent de son passé glaciaire responsable d'une topographie et d'un substrat particulièrement favorable à leur présence. Plusieurs types de milieux sont présents :

- ✓ Prairies humides eutrophes (CB 37.2),
- ✓ Groupements à Reines de Prés et communautés associées (CB 37.1),
- ✓ Bas-marais alcalins (CB 54.2),
- ✓ Roselières (CB 53.1),
- ✓ Bois marécageux à Aulne, Saule et Piment Royal (CB 44.9), etc.

Les fonctions associées à ces milieux sont variées, les zones humides jouent notamment les rôles de :

- ✓ Régulation hydraulique : soutien naturel d'étiage (alimentation, recharge, protection des nappes phréatiques), ralentissement du ruissellement, expansion naturelle des crues (contrôle, écrêtement des crues, stockage des eaux de crues),
- ✓ Production biologique (pâturage, sylviculture, pêche, chasse…),
- ✓ Habitat et source de nourriture pour les populations animales et végétales,
- ✓ Intérêt paysager, etc.

2.2.3 - Inventaire régional des tourbières

L'inventaire régional des tourbières a été réalisé en Région Rhône-Alpes entre 1997 et 1999. Cette démarche a conduit à la description scientifique et à la cartographie de 623 tourbières Rhône-alpines. Sur la commune de Saint-Pierre-d'Allevard, **5 tourbières** sont inscrites à l'inventaire régional :

1> Marais de Sailles (n°38BL12)
2> Tourbière de la Mouille Loup (n°38BL13)
3> Tourbière du Crêt du Poulet (n°38BL15)
4> Tourbière du Bois de la belle Aiguette (n°38BL16)
5> Lacs de la belle Aiguette (n°38BL19).

Par définition une tourbière est une zone humide colonisée par la végétation et dont les conditions écologiques particulières ont permis la formation d'un sol constitué de tourbe. L'écosystème est caractérisé par un sol saturé en eau et donc privé d'oxygène ce qui engendre le développement d'espèces très spécifiques et adaptées à ce milieu.

Tout comme les zones humides, les tourbières remplissent des fonctions plurielles :

- ✓ Biologique : espèces inféodées à ce type de milieu.
- ✓ Scientifique : conservation des pollens et polluants dans les carottes de tourbe.
- ✓ Hydrologique : rôle d'éponge en période de crue.
- ✓ Economique : tourbe utilisée pour se chauffer par le passé.

Les tourbières sont des milieux transitoires, qui évoluent naturellement vers un comblement et un assèchement. La conservation en l'état de ces milieux spécifiques permet le maintien d'une faune et d'une flore riches.

2.3 Dynamique écologique

La dynamique écologique d'un territoire s'apprécie au regard de la fonctionnalité de ses réseaux écologiques.

Un réseau écologique se compose :

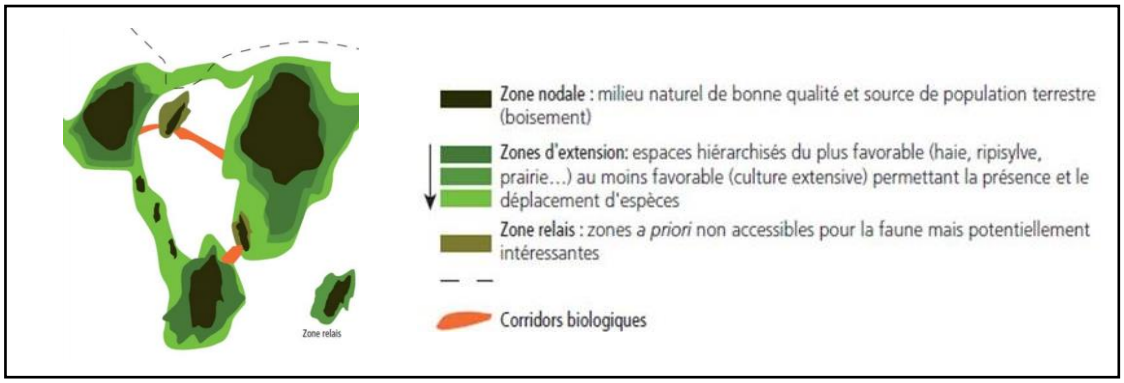
> **De continuums écologiques comprenant des zones nodales et des zones d'extension**

Les zones nodales (ou réservoirs de biodiversité) sont formées par un habitat ou un ensemble d'habitats dont la superficie et les ressources permettent l'accomplissement du cycle biologique d'un individu (alimentation, reproduction, survie). Elles constituent le point de départ d'un continuum et ont un rôle de zone « refuge ».
Les zones d'extension sont les espaces de déplacement des espèces en dehors des zones nodales. Elles sont composées de milieux plus ou moins dégradés et plus ou moins facilement franchissables.
Il est possible de distinguer les continuums terrestres (continuums forestiers, des zones agricoles extensives et des lisières, des landes et pelouses subalpines…) et le continuum aquatique (cours d'eau et zones humides). Chaque continuum peut être rapporté aux déplacements habituels d'espèces animales emblématiques (ex : le continuum forestier a pour espèces emblématiques le sanglier et le chevreuil).

> **De corridors écologiques :**
Il s'agit des liaisons fonctionnelles entre deux écosystèmes ou deux habitats favorables à une espèce permettant sa dispersion et sa migration (pour la reproduction, le nourrissage, le repos, la migration…).
C'est un espace linéaire qui facilite le déplacement, le franchissement d'obstacles et met en communication une série de lieux. Il peut être continu ou discontinu, naturel ou artificiel. Ces espaces assurent ou restaurent les flux d'individus et donc la circulation de gènes (animaux, végétaux) d'une (sous) population à l'autre. Les corridors écologiques sont donc vitaux pour la survie des espèces et leur évolution adaptative.

> **De zones relais :**
Ce sont des zones d'extension non contiguës à une zone nodale. De taille restreinte, elles présentent des potentialités de repos ou de refuge lors de déplacement hors d'un continuum.

Schéma de principe d'un réseau écologique (source Réseau Écologique Rhône-Alpes)



De par son positionnement géographique, Saint-Pierre-d'Allevard montre une dynamique écologique pouvant être qualifiée de stratégique à l'échelle intercommunale puisque des axes de déplacement de la faune permettent la jonction entre la chaine de Belledonne, la vallée du Grésivaudan et le massif de la Chartreuse.
L'émergence de zones urbanisées ainsi que l'augmentation de la fréquentation des axes de transport (RD 525) présents sur la commune ont conduit à créer des milieux artificialisés devenus suffisamment répulsifs au niveau du centre bourg pour que la faune sauvage les contourne. Dès lors, les axes de déplacement de la faune sauvage sur la commune sont suffisamment restreints pour être qualifiés de corridors écologiques au niveau de l'Adret de Sailles et de la sortie Nord de Saint-Pierre-d'Allevard.

Trois corridors écologiques locaux ont été identifiés sur la commune ainsi que plusieurs axes de déplacement convergents vers les réservoirs de biodiversité. Un large axe de déplacement de la faune sauvage de portée intercommunale est également identifié au Sud de la commune (cf. carte Dynamique Écologique). La RD 525 constitue quant à elle sur l'ensemble de son linéaire, une zone de conflit qui témoigne des déplacements de la faune sauve d'un versant à l'autre de la commune.

2.3.1 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la Région Rhône-Alpes

En Rhône-Alpes, au regard de l'évidence d'une fragmentation écologique croissante, la prise de conscience de l'enjeu de connaître et d'agir s'est faite et formalisée dès les années 90. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique en résulte et donne une première approche globale de l'état écologique à l'échelle régionale.
Le SRCE a été élaboré conjointement par la DREAL et la Région Rhône-Alpes, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3). Après deux années de travail partenarial, le projet de schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Rhône-Alpes a été approuvé le 16 Juillet 2014.

Il se compose :

- D'un rapport écrit constitué des volets diagnostic, enjeux régionaux relatifs aux continuités écologiques, composantes de la Trame Verte et Bleue (TVB) et plan d'actions doté de 7 orientations ;
- D'un document regroupant les annexes du SRCE ;
- D'un atlas cartographique au 1/100 oooème en 62 planches (Saint-Pierre-d'Allevard : planche F05).

Les enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ont été cartographiés. Ils traduisent les atouts du territoire régional en termes de continuités écologiques et les menaces qui pèsent sur celles-ci.

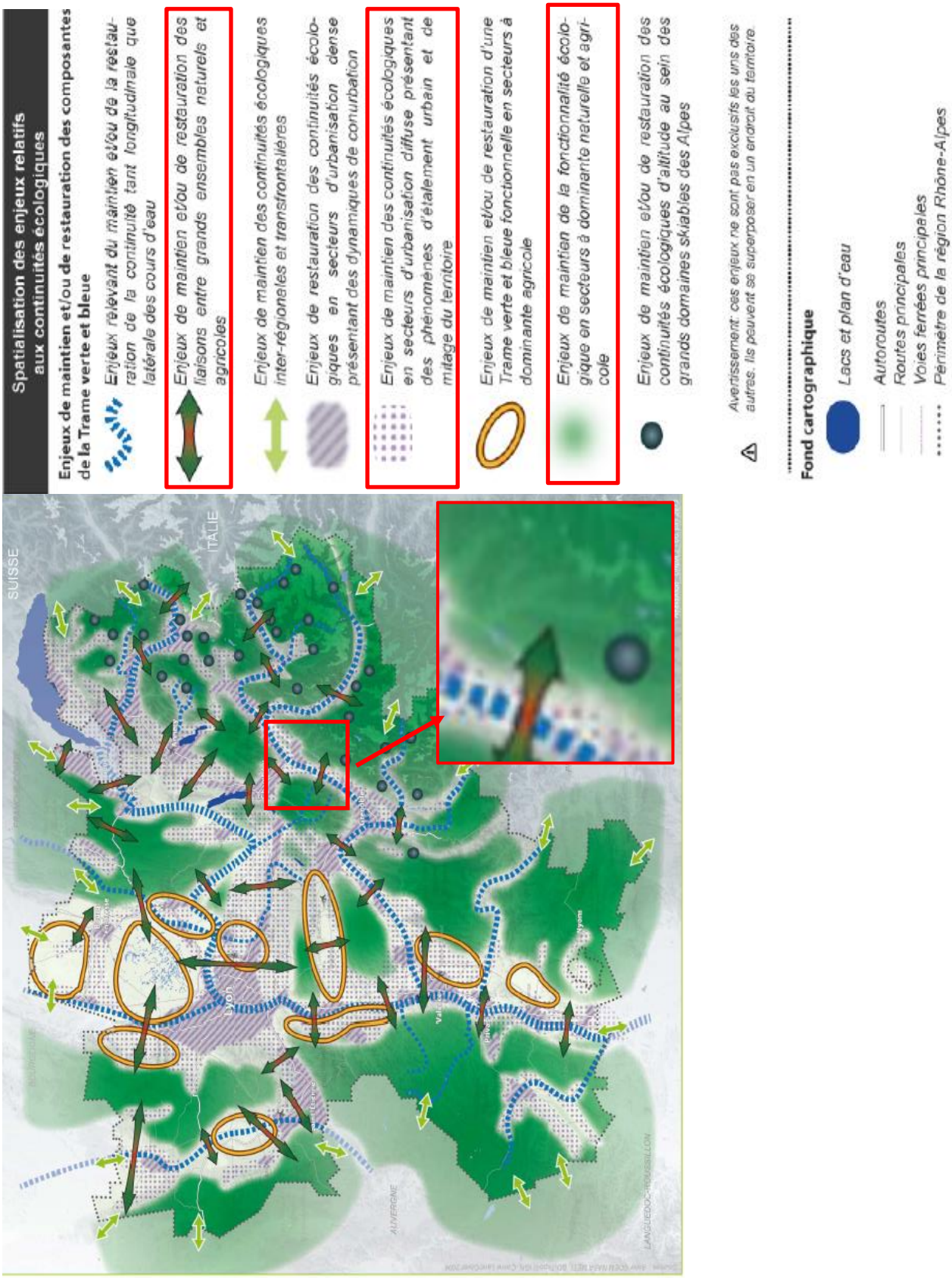
Dans le secteur de Saint Pierre d'Allevard, trois enjeux ont été identifiés d'après la carte de spatialisation des enjeux relatifs aux continuités écologiques :

1> Maintien et/ou restauration des liaisons entre grands ensembles naturels et agricoles.

2> Maintien des continuités écologiques en secteur d'urbanisation diffuse présentant des phénomènes d'étalement urbain et de mitage du territoire.

3> Maintien de la fonctionnalité écologique en secteurs à dominante naturelle et agricole.

Figure 1 *Spatialisation des enjeux relatifs aux continuités écologiques. Source : SRCE Rhône-Alpes.*



En cohérence avec l'identification et la spatialisation des enjeux régionaux relatifs aux continuités écologiques, des **secteurs prioritaires d'intervention ont été identifiés et inscrits au plan d'actions du SRCE**. Ces secteurs sont reconnus au regard du cumul d'enjeux qui leur est associé : étalement urbain et artificialisation des sols, impact des infrastructures sur la fragmentation de la TVB, impact sur la trame bleue, accompagnement des pratiques agricoles et forestières.

Au sein de ces secteurs prioritaires d'intervention, l'objectif est alors de renforcer ou de faire émerger des territoires de projets selon 3 catégories :

1. **Des secteurs présentant des démarches opérationnelles déjà en cours** (les contrats de territoires « corridors biologiques ») qu'il s'agit de soutenir et renforcer en priorité ;

2. **Des secteurs où des démarches opérationnelles de remise en bon état des continuités écologiques sont à faire émerger prioritairement ;**

3. **Des secteurs où une vigilance particulière doit être observée vis-à-vis de la préservation et/ou de la remise en bon état des continuités écologiques.** Il s'agit de veiller notamment à la qualité de la gouvernance locale sur ce sujet et à accompagner des acteurs, particulièrement lors des démarches de planification.

D'après la cartographie des secteurs prioritaires d'intervention du SRCE, **la commune de Saint Pierre d'Allevard** se situe sur le **secteur E « Chartreuse – Belledonne ».** Elle est ainsi concernée par l'objectif 7.1 « Soutenir et renforcer les démarches opérationnelles existantes ».

Figure 2 *Extrait de la cartographie « Secteurs prioritaires d'intervention », SRCE Rhône-Alpes*

La cartographie page suivante représente les composantes associées à la Trame Verte et Bleue sur la commune de Saint-Pierre-d'Allevard et les communes voisines.

Le secteur urbanisé du chef-lieu de Saint-Pierre-d'Allevard est identifié comme **zone artificialisée**.

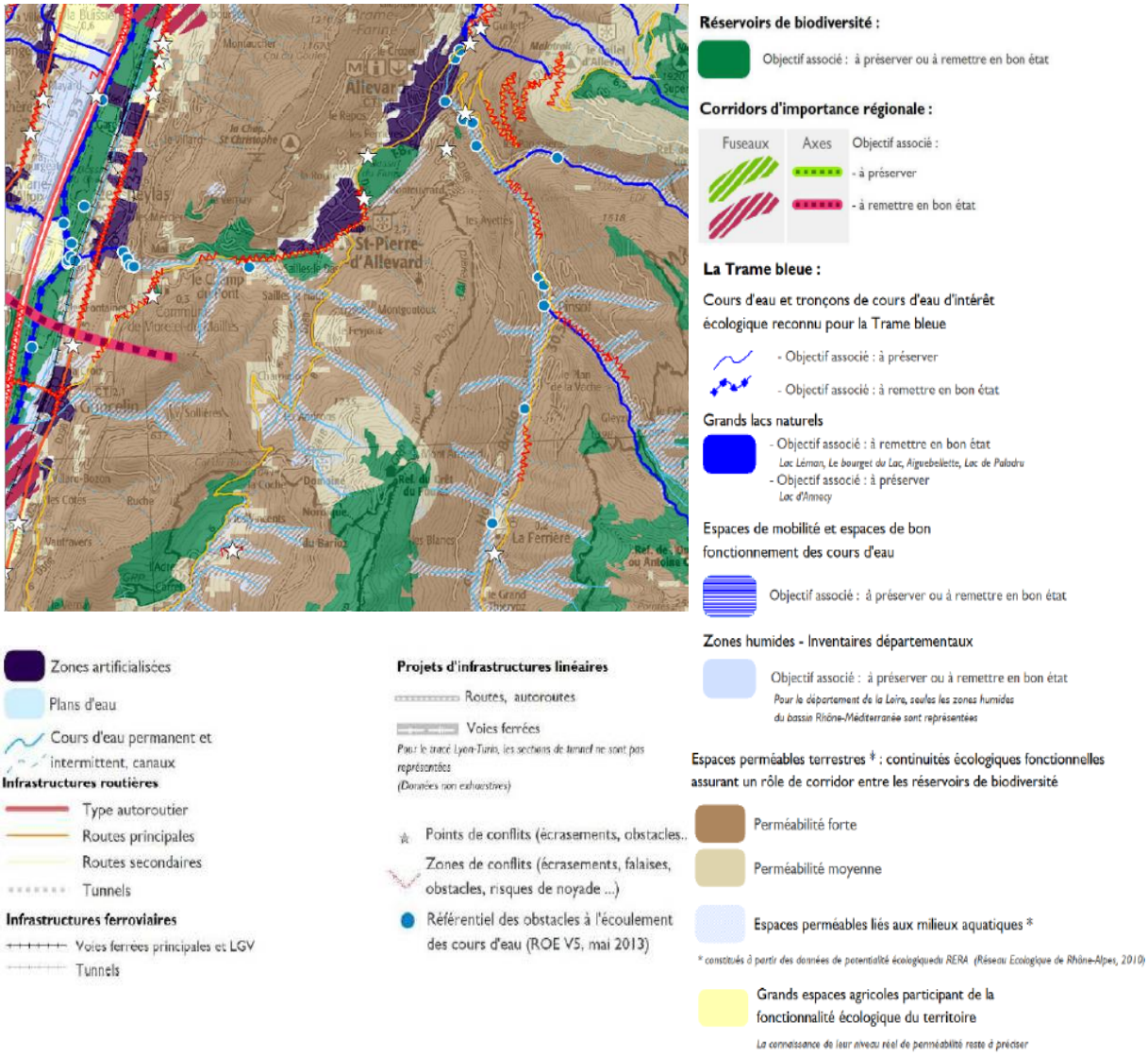
Un morcellement d'entité du territoire communal est cartographié en tant que **réservoirs de biodiversité,** qu'il faut préserver ou remettre en état. Sur la commune, il s'agit des zones humides et des ZNIEFF de type I.

Ces réservoirs de biodiversité correspondent à des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement. Ils ont été identifiés sur la base de périmètres de sites existants d'intérêt patrimonial reconnu du point de vue écologique et partagé par la communauté scientifique et les acteurs locaux.

Des **espaces terrestres à perméabilité forte** sont localisés en périphérie des limites communales et des **espaces terrestres à perméabilité moyenne** ont été cartographiés autour des espaces urbanisés. Ces espaces perméables permettent d'assurer la cohérence de la Trame Verte et Bleue, en complément des corridors écologiques, en traduisant l'idée de connectivité globale du territoire. Ils sont situés en extension des réservoirs de biodiversité globalement constitués par une nature dite « ordinaire » mais indispensable au fonctionnement écologique du territoire régional. Il s'agit principalement d'espaces terrestres à dominante agricole, forestière et naturelle mais également d'espaces liés aux milieux aquatiques. Les espaces perméables constituent des espaces de vigilance, jouant un rôle de corridors permettant de mettre en lien des réservoirs de biodiversité. L'enjeu pour le SRCE est d'assurer dans la durée le maintien de leur fonctionnalité.

Au niveau de la trame bleue, sont également identifiés les cours d'eau en tant que « **cours d'eau à préserver** » (Ruisseau de Salin, ruisseau de la Cassey et du Carignon) ainsi que les **secteurs perméables liés aux milieux aquatiques**. Ces derniers permettent de mettre en connexion les différents secteurs aquatiques et humides à l'échelle du territoire communal mais également intercommunal.

Figure 3 *Extrait de la planche Fo5 « composantes de la TVB », SRCE Rhône-Alpes*



2.3.2 La trame écologique du SCoT

Le SCoT de la région urbaine de Grenoble, approuvé en Décembre 2011, a défini la trame écologique sur son territoire.
Celle-ci est composée des espaces agricoles et naturels remplissant des fonctions diverses et complémentaires pour la diversité et la dynamique des systèmes écologiques.

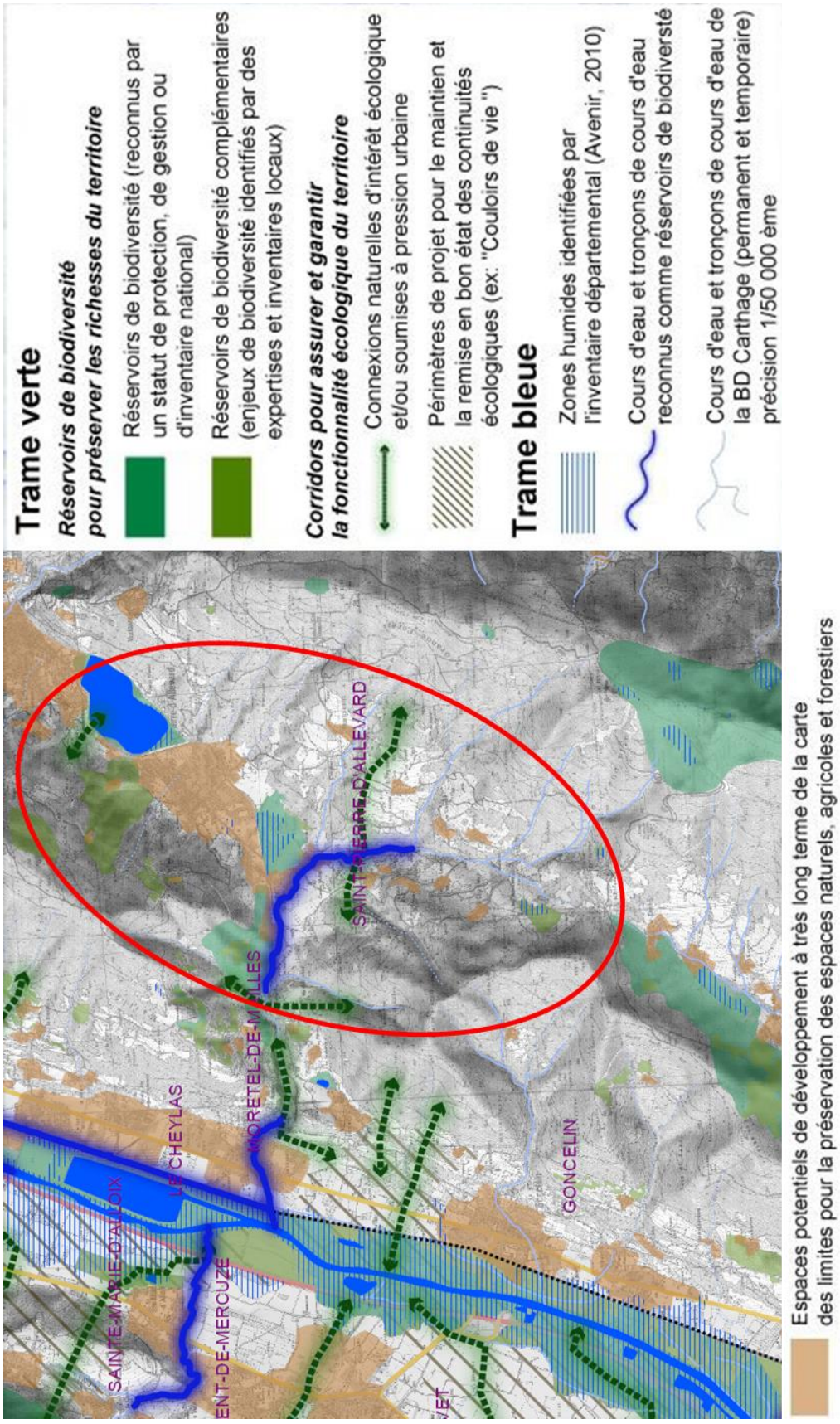
Elle localise les éléments suivants :

- Trame verte :
  - ✓ **Des réservoirs de biodiversité** : espaces naturels reconnus par un statut de protection, de gestion ou d'inventaire national.
  - ✓ **Des réservoirs de biodiversité complémentaires** : espaces naturels ou des enjeux de biodiversité ont été identifiés par des expertises et inventaires locaux.
  - ✓ **Des connexions naturelles d'intérêt écologique, soumises à pression urbaine.**
- Trame bleue :
  - ✓ **Des zones humides** identifiées à l'inventaire départemental.
  - ✓ **Des cours d'eau** et tronçons reconnus comme réservoirs de biodiversité.
- **Des espaces potentiels de développement à long terme** pour préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers.

Un extrait de la carte du DOO (Document d'Objectifs et d'Orientations) est présenté à la page suivante.

Saint-Pierre-d'Allevard présente une connexion naturelle d'intérêt écologique au Sud qui relie les Chaines de Belledonne et des Hurtières. Le ruisseau Salin est également identifié comme réservoir de biodiversité à l'échelle du SCoT.

Figure 4 *Carte du DOO « Trame verte et bleue », zoom sur Saint-Pierre-d'Allevard – SCoT de la région urbaine de Grenoble, 2011*



2.3.3 La dynamique écologique sur la commune de Saint-Pierre-d'Allevard

Une partie du territoire de la commune de Saint-Pierre-d'Allevard est couverte par des zonages témoignant de la richesse naturelle de la commune (ZNIEFF type 1 et 2, zones humides, tourbières) et qui constituent des réservoirs de biodiversité.

Associés à des espaces agricoles extensifs et aux espaces naturels de « nature ordinaire »*[1] , toutes ces zones forment des continuums de différentes natures (forestiers, aquatiques/humides et agricoles) qui permettent le déplacement de la faune sur le territoire communal.

Une connexion principale a été identifiée sur la commune, permettant à la faune sauvage de relier les contreforts occidentaux de la chaine de Belledonne au massif de Belledonne et à la chaine des Hurtières à une échelle intercommunale.

L'urbanisation tend à se diffuser sur le territoire communal et « à fragmenter » les coteaux, au risque de rendre le territoire moins perméable à la faune et de perturber les déplacements.

Les déplacements de la faune sauvage ont été identifiés sur deux cartes fournies ci-après :

> Une carte de perméabilité des espaces aux déplacements de la faune sauvage.

> Une carte de la Trame Ecologique montrant les potentialités des espaces naturels et agricoles.

[1] Les espaces de nature ordinaire sont des espaces agricoles et de forêt répartis sur tout le territoire mais qui ne font pas l'objet d'une reconnaissance spécifique ; ces espaces constituent pour la faune sauvage des lieux privilégiés pour la recherche de nourriture et ses déplacements.

Commune de Saint Pierre d'Allevard

Evaluation environnementale
du Plan Local d'Urbanisme

BIODIVERSITE
PERMEABILITE

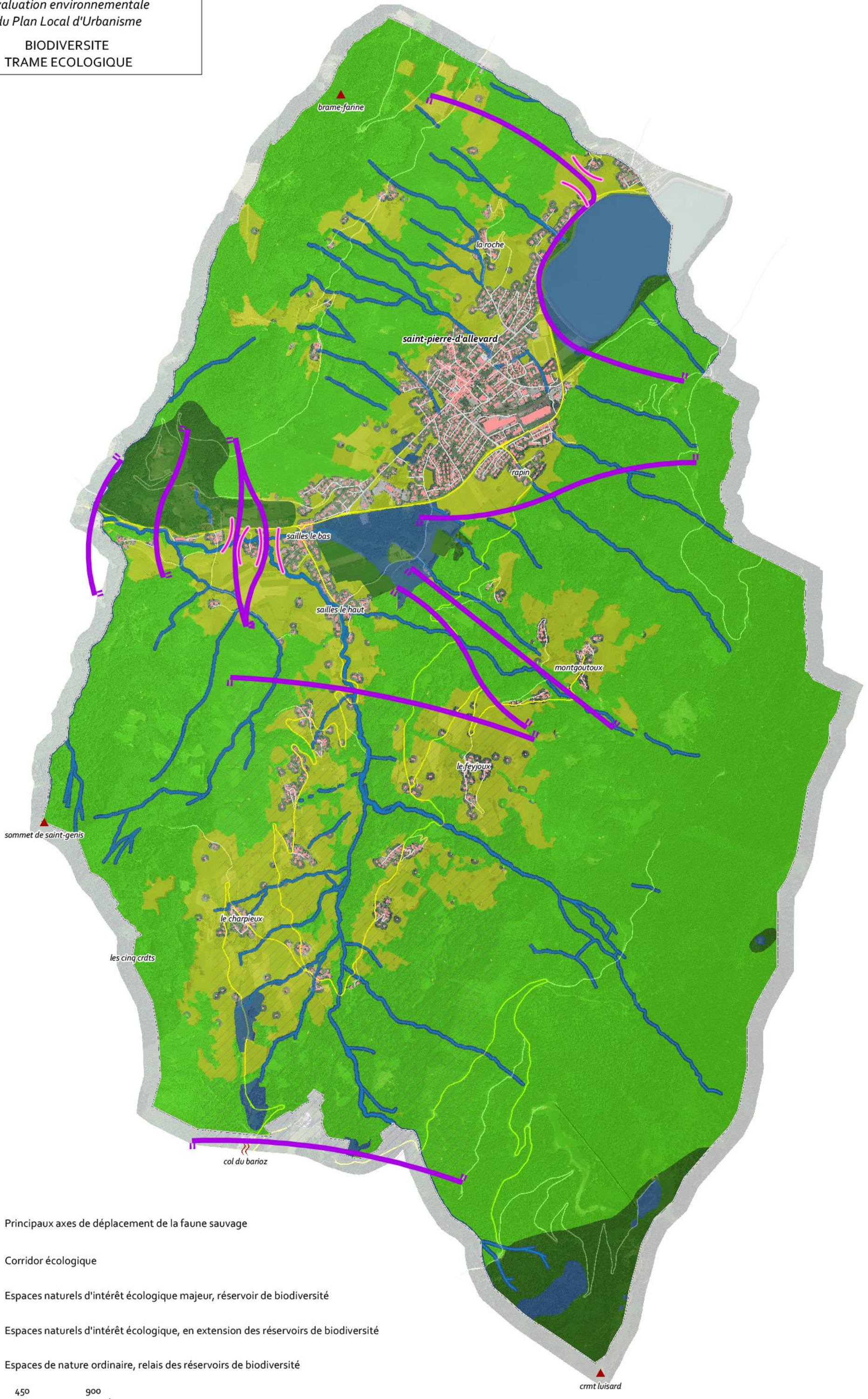
brame-farine
la roche
saint-pierre-d'allevard
rapin
sailles le bas
sailles le haut
montgoutoux
le feyjoux
sommet de saint-genis
le charpieux
les cinq crêts
col du barioz
crêt luisard

Réalisation Agrestis ref. 2015020/ Lydiane BARATE:05/11/2015
Fond de carte: BD TOPO®. © IGN, BD ORTHO®. © IGN - 2009, Cadastre
Source des données : ONEMA - 2013

Commune de Saint Pierre d'Allevard

Evaluation environnementale
du Plan Local d'Urbanisme

BIODIVERSITE
TRAME ECOLOGIQUE



Principaux axes de déplacement de la faune sauvage

Corridor écologique

Espaces naturels d'intérêt écologique majeur, réservoir de biodiversité

Espaces naturels d'intérêt écologique, en extension des réservoirs de biodiversité

Espaces de nature ordinaire, relais des réservoirs de biodiversité

0 225 450 900
mètres

Réalisation Agrestis ref. 2015020/ Lydiane BARATE: 21/03/2017
Fond de carte: BD TOPO®.© IGN, BD ORTHO®. © IGN - 2009, Cadastre

2.4 Conclusion

Les réservoirs de biodiversité sont ciblés sur les zones boisées et les zones humides. Ils forment un réseau écologique qui connecte les massifs de Belledonne et des Hurtières au-delà du territoire communal.

Saint Pierre d'Allevard est un territoire majoritairement représenté par des espaces naturels perméables, support d'axes de déplacement de la faune ; lesquels sont toutefois contraints au niveau du centre-bourg et de la RD 525.

2.4.1 Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
De nombreux réservoirs de biodiversité identifiés et répartis sur le territoire communal.	Des axes de déplacement contraints en fond de vallée par l'urbanisation et l'axe de transport routier principal (RD 525).
Des continuums de milieux naturels fonctionnels.	Une urbanisation diffuse sur le coteau qui fragmente les milieux naturels.

2.4.2 Enjeux

Les enjeux, c'est-à-dire les éléments à perdre ou à gagner par la commune concernant la thématique « biodiversité et dynamique écologique », après l'étude diagnostique sont :

> **Les espaces naturels riches en biodiversité et leurs espèces associées.**

> **La fragmentation des milieux naturels et la perméabilité des infrastructures aux déplacements des espèces sauvages (dynamique fonctionnelle des espaces naturels).**

3- Paysages

3.1 Paysage réglementé

(Référence de la Servitude : Articles L341.1 à L341.22 du Code de l'Environnement.)

La loi du 2 mai 1930, intégrée depuis dans les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'Environnement, permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

Il existe deux niveaux de protection :

> **Le classement** est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation. Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural et sont parties constitutives du site. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ; celle-ci, en fonction de la nature des travaux, est soit de niveau préfectoral ou soit de niveau ministériel. En site classé, le camping et le caravaning, l'affichage publicitaire, l'implantation de lignes aériennes nouvelles sont interdits.

> **L'inscription** à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition.

SITES ET MONUMENTS HISTORIQUES CLASSES SUR SAINT-PIERRE-D'ALLEVARD

> Le clocher de l'église est classé (20 juillet 1908).

Photo 9 *Clocher de l'église de Saint-Pierre-d'Allevard*

SITES ET MONUMENTS HISTORIQUES INSCRITS SUR SAINT-PIERRE-D'ALLEVARD

> Aucun site ou monument historique inscrit n'est présent sur la commune.

SERTITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

> La commune n'a pas de secteur soumis à des zones particulières de protection telles que des Zones de Protection du patrimoine Architectural Urbain et Paysager (ZPPAUP) ou d'Aires de Valorisation de l'Architecture et du patrimoine (AVAP).

INVENTAIRE REGIONAL DES PARCS ET JARDINS

> Sur Saint-Pierre-d'Allevard, aucun élément n'est recensé à cet inventaire.

LABEL « PATRIMOINE EN ISERE »

> Le four à griller le minerai aux anciennes forges d'Allevard est recensé selon ce label.

LES CHEMINS DU PAYSAGE (DONNEES DU CONSEIL DEPARTEMENTAL)

> Trois entités paysagères sont recensées par les « Chemins du Paysage » édité par le conseil départemental. Il s'agit des balcons de Belledonne, de la vallée d'Allevard et de la haute vallée du Breda.

LOI MONTAGNE

> L'ensemble du périmètre de la commune est soumis à la Loi Montagne : cette règlementation vise à la préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières, à la maîtrise de l'urbanisation en zone montagnarde, et à la limitation de la délimitation des zones d'implantation des remontées mécaniques.

3.2 Situation générale

L'atlas des 7 familles de paysages en Rhône-Alpes édité par la DREAL recense une unité paysagère. Sur la commune de Landry, une de ces entités est présente, celle d'un paysage naturel : les vallées et balcon de Belledonne (183-I-S).

3.3 Le paysage perçu

3.3.1 Les entités paysagères

Sur le territoire communal, 2 entités paysagères ont été identifiées, il s'agit :

1> La vallée forestière et agricole, elle est confidentielle vers le col du Barrioz.
2> La vallée urbanisée dans le prolongement d'Allevard.

La commune s'inscrit dans un territoire fortement marqué par la topographie avec à l'ouest la montagne boisée de Bramefarine et à l'est le grand crêt boisé. La topographie fait que les perceptions de cette commune sont séquentielles.

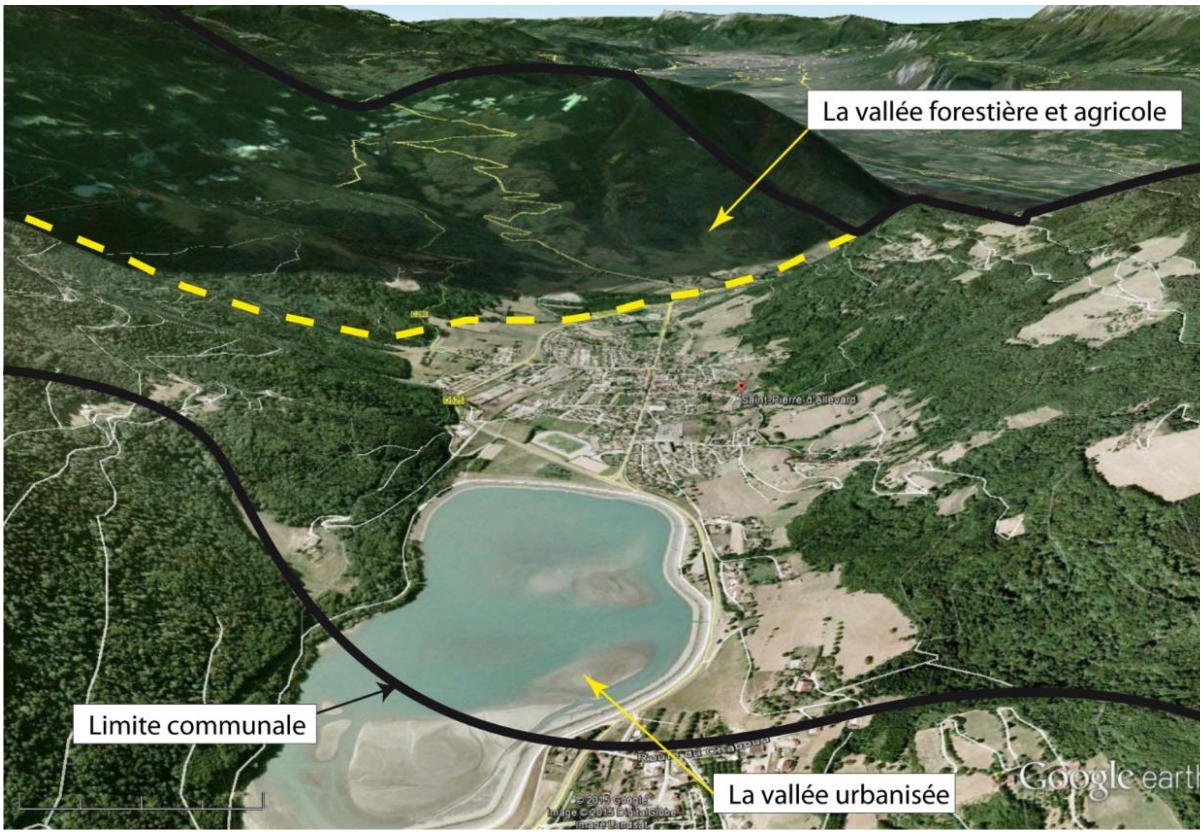


Photo 10 *Les entités paysagères, vue aérienne extraite de Google Earth*

Ces entités, contrastées et variées, sont le reflet de la richesse et des problématiques paysagères rencontrées sur la commune.

La carte située page suivante localise ces 2 entités sur la commune.

I. VALLEE FORESTIERE ET AGRICOLE

> L'espace boisé

Composante identitaire de cette entité, cet espace lui confère une ambiance naturelle et sauvage. Les perspectives cadrées et le resserrement de la vallée jusqu'au col du Barrioz lui donne une impression d'isolement.

Photo 11 *L'emprise des boisements est grande et contraste fortement par son aspect sombre avec les prairies et leur vert clair*

Photo 12 *Les perceptions sont cadrées et accentuent l'impression d'isolement*

> **Les prairies agricoles ouvertes**

Espaces ouverts dédiées à l'agriculture, elles se distinguent clairement au milieu des boisements. Le parcellaire agricole avec ses haies arborées (noyers), ses prés-vergers est encore très présents.
Les perspectives offertes par ces espaces ouverts correspondent à la représentation de l'espace de moyenne montagne. Le bassin du Flumet apparait par intermittence.
La silhouette des hameaux se distingue clairement et la topographie de vallée offre une grande co visibilité.

Photo 13 *Un paysage de moyenne montagne où boisements et prairies alternent*

Photo 14 *Les pré vergers sont encore présents*

Photo 15 *Des haies de noyers identitaires*

> **Les hameaux, véritables points focaux et co-visibilité**

La configuration topographique de cette entité et les espaces ouverts offre une grande co visibilité où les hameaux apparaissent comme des points focaux. Le versant situé à l'ouest est plus ouvert et plus habité.

Photo 16 *Grande co visibilité d'un versant à l'autre dans la vallée*

Photo 17 *Le hameau de Montgoutoux avec son bâti regroupé, traditionnel situé au bout de la RD280a*

Photo 18 *Le hameau de Charpieux, plus ouvert, situé sur le versant à l'ouest de la vallée*

> **L'urbanisation en expansion des Sailles**

Composé de 2 hameaux, Sailles- le-Haut et Sailles-le-Bas, le long de la RD280i, l'habitat individuel s'est étendu avec une architecture qui ne correspond pas à l'architecture traditionnelle, d'où une perte d'identité.

Photo 19 *Le bâti traditionnel, avec les façades en bordure de route*

Photo 20 *Le bâti récent est invisible et le paysage fermé par les clôtures végétales privatives. Les végétaux utilisés (thuyas) ne correspondent pas aux espèces locales*

II. LA VALLEE URBANISEE

> **L'ubac fermé**

Omniprésent dans les perspectives de ce secteur, il forme un cadre naturel à l'est de cette vallée urbanisée. Homogène dans la densité de son boisement composé de caducs et de résineux, ses limites sont lisibles avec le fond de vallée urbanisé,
Espace d'apparence fermé, il est aussi un espace de loisir avec la présence de sentiers de randonnée.

Photo 21 *L'ubac fermé clairement délimité avec le bassin du Fumet*

> **Le coteau en mutation**

Il est délimité au Nord et à l'Ouest par les limites communales, et au Sud par la RD525.
La limite Est est quant à elle moins marquée du fait de l'effet conjugué de la déprise agricole et de l'urbanisation diffuse.

Photo 22 *L'urbanisation qui gagne le coteau et la déprise agricole qui ferme le paysage entraînent une perte de lisibilité à l'interface des deux entités.*

Photo 23 *Les limites de l'espace boisé sont clairement perceptibles quand l'agriculture est présente. On distingue alors aisément le boisement, les prairies, les habitations.*

Cet espace possède des espaces ouverts nettement lisibles au sein des boisements.
D'autres ont tendance à se refermer avec la déprise agricole, les limites sont ainsi de moins en moins claires.
Cette entité possède également des éléments de patrimoine mais qui y sont peu perceptibles.

Photo 24 *La tour d'Aquin ou encore la chapelle Saint Christophe, éléments de patrimoine, sont peu perceptibles dans ce boisement.*

Les **prairies ouvertes** sont indispensables à la lisibilité du paysage.
Ces coupures vertes sont indispensables à la différenciation des hameaux, des communes (Allevard et Saint-Pierre) et de l'urbanisation en extension.

Photo 25 *Les coupures vertes*

Photo 26 *Les coupures vertes, de part et d'autre de Sailles-le-Bas délimitent bien le hameau.*

Photo 27 *Les espaces agricoles ouverts entre Allevard et Saint-Pierre marquent bien une coupure visuelle et délimitent les deux communes.*

L'urbanisation en expansion vers le coteau perturbe la lisibilité du paysage.

Photo 28 *L'expansion urbaine, ses effets sur le morcellement, le manque de lisibilité du paysage au sein du coteau en perception lointaine comme en perception proche.*

> La nappe urbaine

Les limites sont floues du côté du coteau en mutation et bien marquées par la RD 525 côté Est.

Photo 29 *La dynamique urbaine s'est faite le long de long de la route historique (route de Grenoble et Grande Rue) puis s'est étalée dans le coteau et le fond de vallée*

Photo 30 *La RD525 marque une limite à cette nappe urbaine, sauf à l'intersection avec la RD280*

Les limites du **centre-bourg ancien** sont clairement perceptibles en perception rapprochée mais le sont difficilement en perception éloignée.

Photo 31 *En perception lointaine, seul le clocher de l'église permet de localiser le centre ancien.*

Photo 32 *En perception proche, le centre ancien est très clairement perceptible de par l'alignement de son front bâti et l'étroitesse de ses rues.*

Les atouts du centre-bourg ancien ne sont pas toujours valorisés, et il y a un manque de centralité : les espaces publics sont par ailleurs peu présents dans le centre ancien et peu valorisés.

Photo 33 *L'accessibilité au parc du centre ancien est confidentielle et peu indiquée alors qu'il constitue un espace de loisir et forme des liaisons douces en plein cœur du village*

Photo 34 *Une mairie dont la place est majoritairement occupée par les voitures*

Photo 35

Le **centre-bourg ancien** est un espace difficilement partagé, où piétons et voitures n'ont pas d'espace clairement défini.

Photo 36 *Stationnements et piétons se disposent au gré des espaces délimités par la voirie.*

Un **manque de structuration** des quartiers et des activités est patent, aussi bien dans l'espace que dans la typologie architecturale ou d'activité.
Tout semble mélangé et imbriqué : espace commercial, zone d'activités, logements, équipements publics.
La sensation de se trouver dans des espaces pas toujours clairement définis se répète sur l'ensemble de la nappe urbaine hormis le centre ancien.

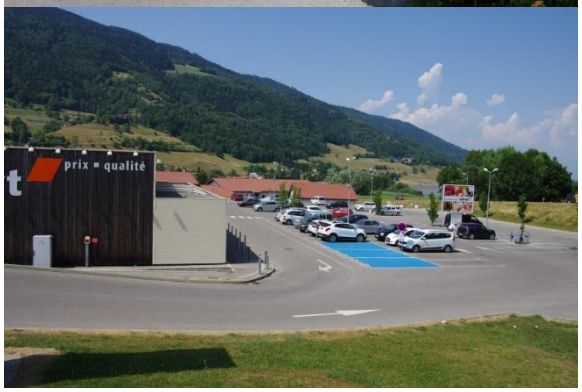


Photo 37 *Il y a une absence d'homogénéité dans le traitement des limites, des clôtures et des trottoirs. Seules les dessertes lient les différents espaces*

L'absence d'aménagement au sein de la nappe urbaine banalise les perceptions.
Les éléments perçus dans cet espace ne sont pas identitaires, hormis les montagnes boisées alentours qui permettent d'ancrer les perspectives dans le territoire. Seul l'aspect de desserte de la voirie et de stationnement semble prévaloir.

La silhouette du village est en perte de lisibilité.
L'expansion urbaine crée **des dents creuses** au cœur même de la nappe, accentuant l'impression de non structuration de cette composante. La confrontation de l'urbanisation et des espaces ouverts de prairie pose des problèmes de **franges urbaines.**

Photo 38 *Des dents creuses au cœur de lotissements du fond de vallée.*

Photo 39 *L'insertion d'habitat individuel et son cortège de haie végétale fermant l'espace forme comme une intrusion dans les prairies ouvertes au parcellaire agricole encore présent avec ses haies arborées.*

Un **patrimoine industriel** important existe sur la commune :
Situés le long de la RD525, le four à griller et les logements ouvriers sont les témoins du passé industriel et minier de la commune.

Photo 40 *Le four à griller est recensé par le label « Patrimoine en Isère ».*

Le **bassin du Flumet** est un point focal fort de cette entité.

Photo 41 *Il est perceptible de façon séquentielle des 2 entités paysagères, il offre également un avant-plan dégagé le long de la RD225 offrant des perspectives lointaines de moyenne montagne*

Photo 42 *Ce bassin, d'origine artificielle offre un espace de contemplation et ses abords un espace de loisir avec le parcours sportif ou encore l'espace Chantelouise. Ses rives artificielles sont clairement perceptibles en perception rapprochée.*

3.3.2 Les entrées de ville

Les entrées de ville valorisées de Saint –Pierre –d'Allevard

> **La RD280**

Malgré un vocabulaire qui reste routier (candélabre, pas d'aménagement de trottoir), l'effet d'annonce avec la perception du village dans la descente et la présence des maisons individuelles font que cette entrée-de-ville est valorisée.

> **L'entrée du centre-bourg via la RD525**

L'entrée-de-ville est banalisée par le caractère routier de l'intersection.

Cependant, on la perçoit bien lorsque l'on arrive au niveau de la zone 30 où les aménagements ont plus un caractère urbain que routier (limitation de vitesse, dos d'âne, trottoir) et où les haies végétales privées ferment le paysage.

Les entrées de villes peu valorisées sont :

> **La RD525en venant d'Allevard**

L'entrée de ville est banalisée avec la perception sur la zone d'activité.
Il n'y a pas d'aménagement pour les piétons ; l'ambiance est urbaine mais ne correspond pas à celle d'une d'entrée-de-ville.

> **L'entrée de ville de la RD525en venant de Grenoble**

L'entrée de ville est banalisée avec la perception sur le lotissement et le garage, il n'y pas d'effet d'annonce comme un point focal par exemple, aucun élément identitaire.

3.3.3 Points focaux et perceptions majeures

LES POINTS FOCAUX LIES AUX ELEMENTS NATURELS

Omniprésents dans l'ensemble des perceptions, il s'agit essentiellement de pointes ou de montagnes.

Ils ancrent le territoire communal dans sa particularité géographique :

> Sur le territoire de la commune, le Grand Crêt et le Crêt du Poulet à l'Est, le sommet de Bramefarine à l'Ouest, le sommet de Saint-Genis au Sud.
> Hors de la commune, il s'agit surtout des crêts de la Chartreuse.

Photo 43 *Le sommet de Saint-Genis*

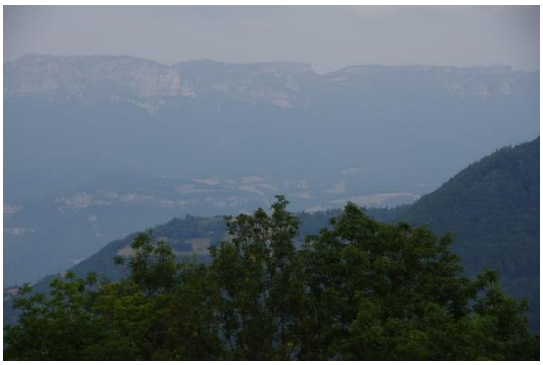


Photo 44 *Les crêts de la Chartreuse, perceptibles de la vallée forestière et agricole*

LES POINTS FOCAUX ANTHROPIQUES

Valorisants ou non, ils sont le reflet de la diversité des activités humaines sur le territoire :

> Les éléments patrimoniaux sont l'église et le four à griller
> Le bassin du Flumet, qui n'est pas réellement patrimonial
> Les pylônes de la ligne haute tension dans la nappe urbaine

Photo 45 *Le clocher de l'église, classé, point focal identitaire*

Photo 46 *Les pylônes au cœur de la nappe urbaine*

LES AXES DE PERCEPTION MAJEURS DU PAYSAGE

Ils sont 2 sur la commune, chacun dans une des entités et permettent de percevoir la variété du paysage.

La **RD 280** est l'axe de perception majeur de la commune.

En effet elle permet d'apprécier pleinement le paysage par les fenêtres offertes, et l'alternance de passage dans la forêt et dans les prairies de fauches permet à l'usager de s'imprégner totalement du paysage.

La **RD 525,** l'est également mais uniquement à l'entrée du territoire communal lorsque l'on vient d'Allevard–les-Bains.

Photo 47 *La RD280*

Photo 48 *La RD525*

LES AXES DE PERCEPTION RESTREINTS DU PAYSAGE

Il s'agit essentiellement de RD525 et ce sur les secteurs suivants :

> Avant l'entrée dans l'agglomération en venant d'Allevard-les-Bains : les remblais situés du côté du bassin coupent toute perspective sur cet avant-plan dégagé.
> Sur le contournement du centre-bourg (de l'intersection de la route de Grenoble jusqu'au panneau de l'entrée de ville, côté bassin du Flumet) les perceptions sur la commune sont minimes et les accès au centre urbain peu faciles.

Photo 49 *La RD525 en d'Allevard les Bains, la succession de haies végétales, de remblais et le vocabulaire très routier confère à cette voie un aspect péri-urbain marqué.*

3.4 Enjeux

Les enjeux paysagers sur la commune de Saint Pierre d'Allevard se situent principalement dans la vallée urbanisée.
Ainsi par entité paysagère on peut dégager un certain nombre d'enjeux et d'orientations :

LA VALLEE URBANISEE :

> La lisibilité des composantes de l'entité, notamment au niveau du coteau en mutation :
  - ✓ Délimiter plus clairement les franges boisées de bas du coteau.
  - ✓ Réouvrir certains espaces agricoles du coteau en fermeture.
  - ✓ Maîtriser la diffusion du bâti.
> La requalification et la structuration de la nappe urbaine :
  - ✓ Requalifier la traversée urbaine de Saint-Pierre-d'Allevard.
  - ✓ Développer des liaisons douces entre les différents quartiers.
> L'identité du centre-bourg ancien :
  - ✓ Valoriser les espaces publics existants.
  - ✓ Développer des liaisons douces.
> Le maintien des coupures vertes paysagères.
> Le soin apporté aux entrées-de-ville.
> Le maintien des espaces de perception majeur.
> La préservation des points focaux identitaires.

LA VALLEE FORESTIERE ET AGRICOLE

> Le caractère ouvert des espaces agricoles.
> La lisibilité des hameaux et la maîtrise de la diffusion de bâti.
> Le maintien des espaces de perception majeurs.

Une carte des enjeux paysagers est fournie page suivante.

Commune de Saint Pierre d'Allevard

Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme

PAYSAGE
ENJEUX PAYSAGERS

Brame-Farine
brame-farine
Chapelle St Christophe
la roche
Tour d'Aquin
saint-pierre-d'allevard
Eglise
Four à griller
Cité Marne et Verdun
rapin
sailles le bas
sailles le haut
montgoutoux
le feyjoux
Sommet de Saint-Genis
sommet de saint-genis
le charpieux
les cinq crêts
Grand Crêt
col du barioz
Crêt du Poulet
crêt luisard

Vallée forestière et agricole :

- Le caractère ouvert des espaces agricoles
- La lisibilité des hameaux et la maîtrise de la diffusion du bâti
- Le maintien des espaces de perception majeurs

Vallée urbanisée :

- La délimitation des franges boisées en bas du coteau
- La réouverture des espaces agricoles du coteau
- La maîtrise de la diffusion du bâti
- La requalification et la structuration de la nappe urbaine
- L'identité du centre bourg ancien
- Le maintien des coupures vertes paysagères
- Le soin apporté aux entrées de ville
- Le maintien des espaces de perception majeurs
- H Préservation des points focaux et points de vues majeurs

0 225 450 900 mètres

Réalisation Agrestis ref: 2015020/ Lydiane BARATE:05/11/2015
Fond de carte: BD TOPO®. © IGN, BD ORTHO®. © IGN - 2009, Cadastre
Source des données : © Typicité

4- Ressource en eau

4.1 Le SDAGE Rhône - Méditerranée, Le Contrat de rivière Grésivaudan

4.1.1 Le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée 2010-2015

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée. Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 est entré en vigueur le 1er Janvier 2016. Il s'inscrit dans la continuité d'un premier SDAGE 2009 – 2015 et fixe, pour une période de 5 ans, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la directive européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2021.

Le SDAGE comporte neuf orientations fondamentales, c'est une de plus que le SDAGE précédent :

1> **Adaptation : s'adapter aux effets du changement climatique.**

2> Prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.

3> Non dégradation : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.

4> Vision sociale et économique : intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux.

5> Gestion locale et aménagement du territoire : organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable.

6> Pollutions : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé.

7> Des milieux fonctionnels : préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.

8> Partage de la ressource : atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.

9> Gestion des inondations : gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Le SDAGE définit également des principes de gestion spécifiques des différents milieux : eaux souterraines, cours d'eau de montagne, grands lacs alpins, rivières à régime méditerranéen, lagunes, littoral.

Le SDAGE a une certaine portée juridique, d'après l'article L212-1 du Code de l'environnement. Il est opposable à l'administration et non aux tiers, c'est-à-dire que la responsabilité du non-respect du SDAGE ne peut être imputée directement à une personne privée. En revanche toute personne pourra contester la légalité de la décision administrative qui ne respecte pas les mesures du document. Tous les programmes ou décisions administratives ne doivent pas être en contradiction avec le SDAGE sous peine d'être annulés par le juge pour incompatibilité des documents.

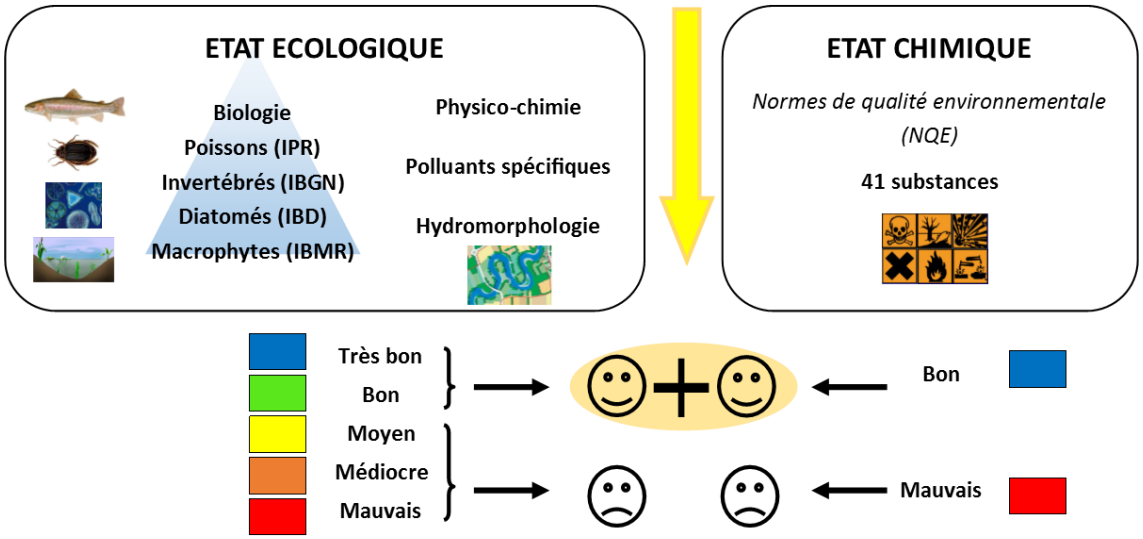


Figure 5 *Critères de qualification des eaux du SDAGE. Source : Agrestis.*

Des mesures à mettre en place ont été édictées par le nouveau SDAGE sur le bassin versant du Grésivaudan pour les masses d'eau superficielles, afin de traiter différentes pressions :

> Altération de la continuité (2 mesures),
> Altération de la morphologie (2 mesures),
> Altération de l'hydrologique (2 mesures),
> Pollution ponctuelle par les substances hors pesticides (1 mesure),
> Pollution ponctuelle urbaine et industrielle hors substances (2 mesures),
> Prélèvements (1 mesures).

Des mesures territorialisées sont identifiées par le SDAGE 2016-2021 et doivent être mise en place sur le bassin versant du Grésivaudan pour les masses d'eau superficielles.

En lien avec la nouvelle orientation fondamentale (OF1) « S'adapter aux effets du changement climatique », les mesures concernant le territoire sont :

> MIA0202 : Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau.
> MIA0203 : Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes.
> MIA0301 : Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments).

- MIA0302 : Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments).
- RES0101 : Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau.
- RES0202 : Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités.
- RES0801 : Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau.

Les mesures de l'OF5a « Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle » sont :

- ASS0302 : Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors directive ERU (agglomérations de toutes tailles).
- ASS0601 : Supprimer le rejet des eaux d'épuration en période d'étiage et/ou déplacer le point de rejet.
- IND0901 : Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur.

L'ensemble des mesures, qu'elles concernent les pollutions domestiques et industrielles, les dégradations morphologiques des cours d'eau ou les problèmes quantitatifs, est pris en compte par le Contrat de Rivière du Grésivaudan.
Il s'agit d'un outil pertinent pour la mise en œuvre du SDAGE et du programme de mesures approuvé. C'est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente.

4.1.2 Le Contrat de rivière du Grésivaudan

Le contrat de rivière du Grésivaudan est :

- Lancé le 24 juin 2011,
- Porté par la communauté de communes du Grésivaudan.
- Territoire : bassin versant hydrographique de la CC du Grésivaudan.

Cet accord, signé entre partenaires, vise à engager des projets pour restaurer les milieux aquatiques d'un territoire par l'amélioration de la qualité, la restauration et l'entretien des berges et du lit des rivières, la prévention des crues, la gestion quantitative de la ressource ou encore la mise en valeur de l'écosystème aquatique.

Après une phase d'étude diagnostique, un plan d'actions est élaboré et échelonné dans la durée. Sur la commune de Saint-Pierre-d'Allevard, le torrent Salin (appelé aussi le Fay) était pressenti comme **prioritaire concernant les pollutions agricoles, domestiques et industrielles.**

4.2 Caractéristiques des masses d'eau

4.2.1 Masses d'eau souterraines

Le territoire est rattaché à la masse d'eau souterraine FRDG406 désignée au SDAGE 2016-2021 sous la dénomination « Domaine plissé BV Isère et Arc ».

En 2015, les états quantitatif et chimique de la masse d'eau étaient qualifiés de « bon » (Source : SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015).

4.2.2 Masses d'eau superficielles

La commune de Saint-Pierre-d'Allevard se trouve principalement dans le bassin versant du Grésivaudan référencé **ID_09_04** au SDAGE Rhône - Méditerranée.
Au sein de ce bassin versant, une masse d'eau est référencée sur la commune :

> FRDR11035 : ruisseau Salin (également appelé « ruisseau le Fay »).

Le SDAGE conclu en 2015 d'un bon état écologique et chimique pour le ruisseau Salin malgré quelques altérations hydromorphologiques à traiter pour restaurer la continuité des espèces et des sédiments.

Une station de mesure de l'Agence de l'eau (06141900) est située en aval de Saint-Pierre-d'Allevard, sur la commune le Cheylas ; après la jonction du ruisseau Salin et de l'Isère :

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments		Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
			Nutriments N	Nutriments P											
2016	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE		MOY				Faible		MOY	MAUV
2015	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE		BE				Faible		BE	BE
2014	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE		BE				Faible		BE	MAUV
2013	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE		BE				Faible		BE	MAUV
2012	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE		BE				Faible		BE	MAUV
2011	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE		MOY				Faible		MOY	MAUV
2010	TBE	TBE	BE	BE	TBE	BE		BE				Faible		BE	MAUV
2009	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	BE		MOY				Faible		MOY	MAUV
2008	TBE	TBE	BE	TBE	TBE	BE		MOY				Faible		MOY	MAUV

Tableau 3 *Relevé qualité de la station de mesure du Cheylas*

Une autre station (06330250) située à Sailles le Bas sur la commune historique de Saint-Pierre-d'Allevard existe mais aucune donnée n'est renseignée.

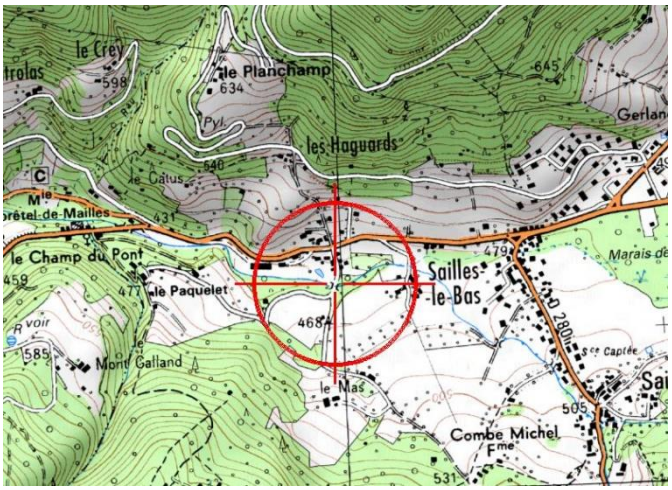


Figure 6 *Plan de situation de la station de mesure de Sailles le bas*

D'autres cours d'eau s'écoulent sur la commune mais pour lesquels aucune donnée qualité n'est disponible :

> Ruisseau du Grand Plan,
> Ruisseau de la Cassey,
> Ruisseau de la Combe, etc.

4.2.3 Zones humides

Le territoire compte de nombreuses zones humides dont la description a été faite au chapitre « Biodiversité et dynamique écologique ».

La carte de l'hydrographie présentée à la page suivante localise les différents cours d'eau et les zones humides présents sur le territoire de Saint-Pierre-d'Allevard.

Commune de Saint Pierre d'Allevard

Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme

HYDROGRAPHIE

Réalisation Agrestis ref. 2015020/ Lydiane BARATE: 20/03/2017
Fond de carte: BD TOPO®.© IGN, BD ORTHO® © IGN - 2009, Cadastre
Source des données : Conservatoire d'Espaces Naturels Isère - mars 2017

4.3 L'alimentation en eau potable (AEP)

4.3.1 Contexte réglementaire

La compétence AEP est à la charge de la commune, cependant la réforme territoriale en application des lois MAPTAM et NOTRe, instaure le transfert obligatoire des compétences en matière d'eau, d'assainissement, de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations aux communautés de communes à échéance 2020. La Communauté de Communes du Grésivaudan a décidé de prendre la compétence au 1er janvier 2018 ; les réseaux d'eau, d'assainissement collectif et non collectif seront transférés à cette date.

La commune est dotée d'un SDAEP (Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable) depuis 2010. La Communauté de Communes du Grésivaudan est en train d'élaborer le schéma directeur intercommunal.

4.3.2 Organisation du réseau

Le réseau se compose de la façon suivante :

- 12 sources en eau potable sur le territoire. Toutes ont des DUP excepté Pra Premier et Coudray dont la procédure est en cours.
- 9 réservoirs, pour une capacité totale de stockage de 1 200 m³.
- 5 réseaux de distribution :
  - ✓ RD du Voley.
  - ✓ RD de Feyjoux.
  - ✓ RD de l'Adret Barlet.
  - ✓ RD du Tuf.
  - ✓ RD principal : il comprend les réservoirs de Rapin, Roche et Tuf.

Le schéma proposé ci-dessous synthétise la structure du réseau de Saint-Pierre-d'Allevard.

Figure 7 *Organisation du réseau de Saint-Pierre-d'Allevard*

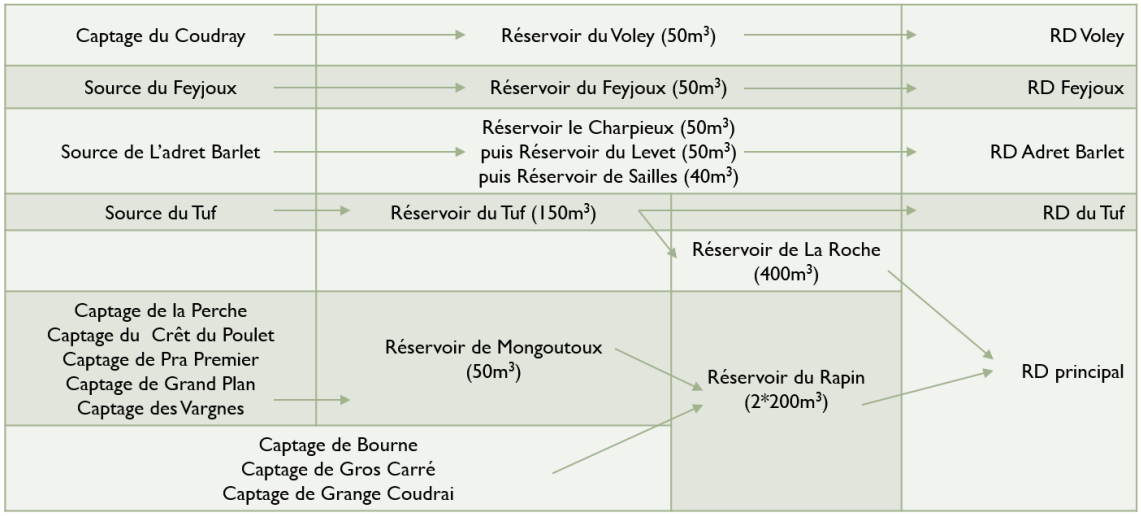


Tableau 4 *Capacité des réservoirs de stockage en eau potable reliés au réseau d'adduction de Saint-Pierre-d'Allevard*
Source : SDAEP, 2010

Réservoirs	Commune	Capacité (m3)	Réserve Incendie (m3)	Volume mobilisable (m3)
Réservoir du Voley	Saint-Pierre-d'Allevard	50m³	0m³	50m³
Réservoir du Feyjoux	Saint-Pierre-d'Allevard	50m³	0m³	50m³
Réservoir le Charpieux	Saint-Pierre-d'Allevard	50m³	0m³	50m³
Réservoir du Levet	Saint-Pierre-d'Allevard	50m³	0m³	50m³
Réservoir de Sailles	Saint-Pierre-d'Allevard	40m³	0m³	40m³
Réservoir du Tuf	Saint-Pierre-d'Allevard	150m³	120m³	30m³
Réservoir de La Roche	Saint-Pierre-d'Allevard	400m³	120m³	280m³
Réservoir de Mongoutoux	Saint-Pierre-d'Allevard	50m³	0m³	50m³
Réservoir du Rapin	Saint-Pierre-d'Allevard	2*200m³	0m³	400m³
TOTAL	Saint-Pierre-d'Allevard	**1240 m³**	**240 m³**	**1000 m³**

Au global, c'est environ 28 km de réseau dont le rendement est :

> **Mauvais** pour le secteur du Tuf (49 %).

> **Acceptable** pour le secteur du Rapin (78 %).

> **Bon** pour les secteurs du Charpieux, Levet, Voley, Feyjoux et Montgoutoux.

4.3.3 Traitement des eaux d'alimentation

Seules les eaux brutes du captage de l'Adret de Barlet sont traitées avant distribution par ultraviolet ainsi qu'un complément par chlorations quand la turbidité rend l'UV insuffisamment efficace.

4.3.4 Consommation

Qualité de l'eau distribuée (ARS, 2013) :

> Réseau principal : contaminations bactériologiques occasionnelles.

> Réseau du Voley : qualité bactériologique satisfaisante, présence éventuelle de plomb.

> Réseaux de l'Adret de Barlet, de Feyjoux et du Tuf : qualité bactériologique satisfaisante.

Tous les réseaux sont conformes aux limites réglementaires pour les paramètres chimiques recherchés.

4.3.5 Bilan ressources/besoins

Le tableau proposé en guise de synthèse du bilan ressources / besoins fait ressortir un déficit sur le secteur principal (Montgoutoux / Rapin) et le secteur du Tuf.

Tableau 5 *Synthèse bilan besoins/ressources Saint-Pierre-d'Allevard*

	Ressource disponible à l'étiage (m^3/jr)	Besoins en période de pointe (m^3/jr)		Bilan Ressources/Besoins (m^3/jr)	
		Actuel (2014)	Horizon 2029	Actuel (2014)	Horizon 2029
Réseau du Voley	39,6	11,7	16,1	+ 27,9	+ 23,5
Réseau de Feyjoux	9	5,8	7,9	+ 3,2	+ 1,1
Réseau de l'Adret Barlet	52,6	24,8	34	+ 27,8	+ 19,6
Secteur Montgoutoux du réseau principal	354	15,5	21,2	+ 338,5	+ 332,8
Réseau principal (Montgoutoux + Rapin) + Secteur du Tuf	483	494,2	626,8	- 11,2	- 143,8

Pour combler les besoins, le SDAEP propose de mener des études sur la source de Vaugraine qui, selon les débits observés, devrait permettre d'obtenir un bilan équilibré (+ 78 m^3/jr).

Cependant depuis le SDAEP, l'usine Ugimag a fortement diminué sa consommation suite à une réduction de son activité ce qui a permis de ne plus enregistrer sur ce secteur de problèmes quantitatifs. La commune vient juste de lancer l'étude sur la source de Vaugraine en 2017.

4.4 Assainissement

La Communauté de Communes du Grésivaudan est en train d'élaborer le schéma directeur intercommunal.
Tout comme la compétence AEP, l'assainissement sera transféré aux communautés de communes d'ici 2020 par obligation réglementaire. La Communauté de Communes du Grésivaudan a décidé de prendre la compétence au 1er janvier 2018.

4.4.1 Assainissement

RESEAUX
Le linéaire du réseau de collecte des eaux usées approxime 36 km dont 61 % de type séparatif et 39 % de type unitaire.

ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF
Assainissement collectif
La commune possède une carte du zonage d'assainissement collectif.

> 85 % des installations communales sont en AC, soit 978 habitations.

Assainissement non collectif
Le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) a été créé en 2005. Sur la commune de Saint-Pierre-d'Allevard ce sont 207 habitations concernées.

Toutes les installations ont été contrôlées en 2014 :

> 76 sont qualifiées de « Conformes ».
> 38 sont qualifiées de « Acceptables ».
> 62 sont qualifiées de « Pollution simple ».
> 31 sont qualifiées de « Pollution aggravée ».

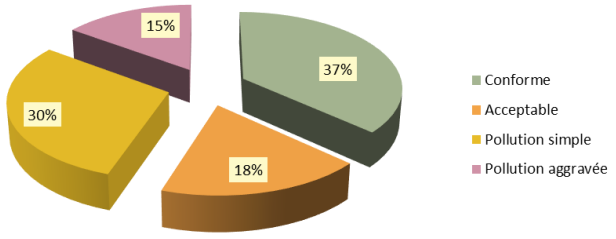


Figure 8 *Représentativité des installations en ANC contrôlées*

LA STATION D'EPURATION
Les eaux usées sont traitées sur la station d'épuration intercommunale du Touvet :

> Gérée par le SADI (Syndicat d'Assainissement des Iles).
> Mise en service en 2007.
> Capacité nominale de 18 000 EqH, charge actuellement traitée 12 000 EqH.
> Traitement biologique par boues activées.
> Milieu récepteur : Isère.
> Déshydratation puis compostage des boues (~ 100 tMS en 2014) sur l'installation de Saint-Barthélémy.

4.4.2 Gestion des eaux pluviales

Il n'existe pas à ce jour de Schéma Directeur des Eaux Pluviales

4.5 Conclusions

4.5.1 Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
Masses d'eau de bonne qualité.	Un captage non protégé.
Des rendements de réseaux très bons…	… et d'autres plus mauvais.
Bonne qualité de l'eau potable distribuée (globalement)…	… malgré quelques pollutions bactériologiques ponctuelles.
Un bilan Besoins/Ressources devenu satisfaisant sur le réseau principal.	Un bilan Besoins/Ressources tout juste satisfaisant (Feyjoux).
-	Un pourcentage important d'installations en ANC non conformes.

4.5.2 Enjeux

Les enjeux, c'est-à-dire les éléments à perdre ou à gagner par la commune concernant la thématique « ressources en eau », après l'étude diagnostique sont :

> **La protection de la ressource en eau.**

> **La capacité d'alimentation en eau potable face à la dynamique de développement démographique de la commune.**

> **La maîtrise des rejets au milieu naturel, notamment par la conformité des installations d'ANC.**

5- Sols et sous-sols

5.1 Ressource exploitée

Le sol est un milieu récepteur de déchets organiques, de retombées atmosphériques, de déchets ultimes, ... Il exerce des fonctions d'épuration, de stockage (carbone, eau, nutriments) et agit sur la qualité des eaux (pouvoir épurateur) et de l'air. C'est à la fois un réservoir de biodiversité et un support de production de nos ressources alimentaires. Au même titre que l'eau et l'air, c'est un élément essentiel dans les équilibres du développement durable.

EXTRACTIONS DE MATERIAUX
Aucune carrière n'est exploitée sur le territoire communal mais la commune dispose de ressources préjugées favorables et sans contraintes environnementale. Un zonage spécifique dans le cadre du PLU sera examiné pour permettre l'accessibilité aux gisements.

On observe **des fragilités du sol et du sous-sol liées à l'exploitation des anciennes mines de fer sur la commune :** des effondrements ont eu lieu à l'aplomb du lac du Flumet, sur la commune voisine d'Allevard.

5.2 Sites et sols pollués - Rejets industriels

Aucun ancien site industriel n'est recensé dans la base de données BASIAS.

Deux sites pollués recensés (données BASOL) :

> Janet et Fils (Grande Rue) :
site de dépôt de déchets dangereux
- ✓ Nécessitant des investigations supplémentaires selon la base de données (étude de sols).

> STEELMAG (Avenue d'Uriage) :
site de fabrication d'aimants et de traitement du fer (société des forges d'Allevard)
- ✓ Pour les eaux superficielles : pas de contrainte particulière après diagnostic, ne nécessitant pas de surveillance particulière ;
- ✓ Pour les sols : site à surveiller.
- ✓ ICPE : Steelmag International : régime d'autorisation au titre de plusieurs rubriques (10).

5.3 Conclusions

5.3.1 Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
	Un site toujours sous surveillance en raison d'une potentielle pollution des sols.

5.3.2 Enjeux

Les enjeux, c'est-à-dire les éléments à perdre ou à gagner par la commune concernant la thématique « sols et sous-sols », après l'étude diagnostique sont :

> **La préservation des sols de toute pollution.**

6- Ressource énergétique, Gaz à effet de serre (GES) et facteurs climatiques

6.1 Contexte national et international

Au niveau mondial, la France adhère à diverses démarches internationales. Elle est notamment signataire du protocole de Kyoto (en 2010, stabilisation des niveaux d'émissions à celui de 1990 pour la France).
Au niveau européen, le paquet énergie-climat, voté le 12 décembre 2008, est un accord européen sur l'énergie, reposant **la règle des «3 x 20 en 2020 »** qui comprend trois grands objectifs énergétiques :

> Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 20 % par rapport à 1990 (équivaut à 14 % depuis 2005).

> Améliorer l'efficacité énergétique de 20 % (baisse de consommation et amélioration du rendement) avec 9 % d'économie en 9 ans, exemplarité des personnes publiques…

> Porter la part des énergies renouvelables à 20 % en Europe
(en France, passer de 10 à 23 %).

En France, « *la lutte contre le changement climatique est une priorité de la politique énergétique* » (loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique française). Cette lutte s'élabore sur le concept du **« facteur 4 »**, qui vise à stabiliser la température de la planète. Il s'agit pour la France de **diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 pour passer de 140 millions de tonnes de carbone par an et par habitant, à 38 MT**.
Les interventions ciblent plus particulièrement les secteurs les plus gros consommateurs d'énergies qui voient leurs émissions augmenter ces dernières années : les transports et le résidentiel-tertiaire (voir figures page suivante)
Les objectifs sont sectoriels :

> 38% dans le bâtiment, d'ici 12 ans (2005 - 2017).

> 20% dans les transports, d'ici 12 ans (2005 – 2017).

Figure 9 *Répartition par source des émissions de CO2 en France en 2009 (DOM inclus)*
Source : Agence européenne pour l'environnement d'après Citepa, juin 2011.

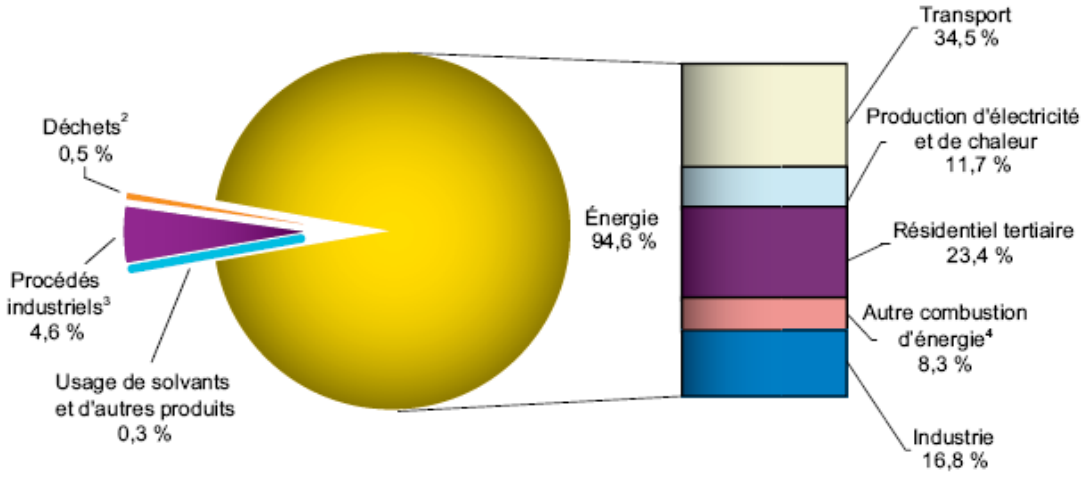
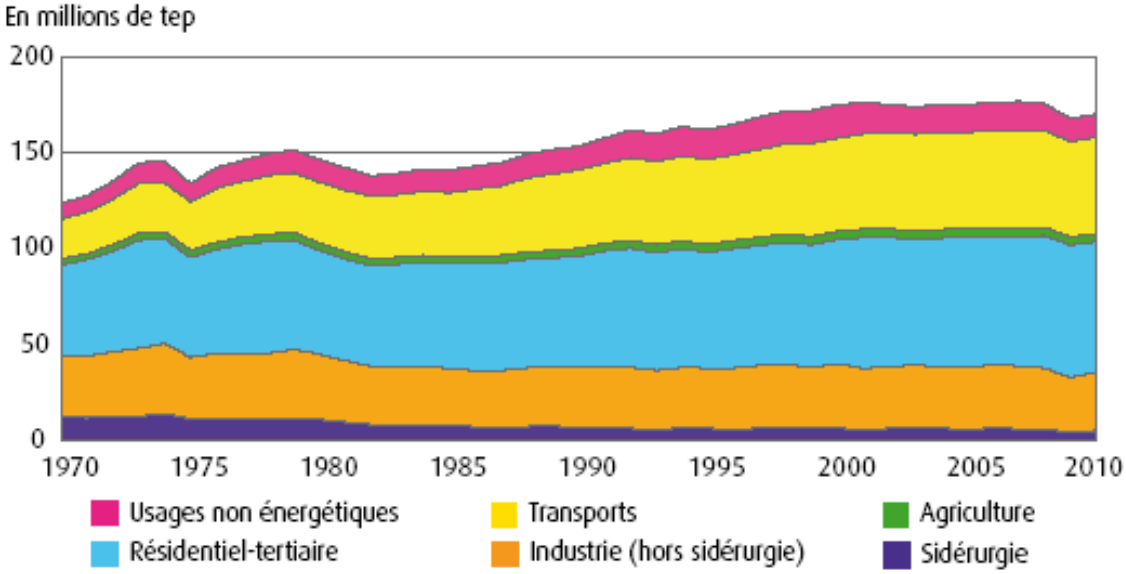


Figure 10 *Consommation d'énergie finale par secteur (Source SOeS, Bilan de l'énergie)*



Les lois « Grenelle » insistent en particulier sur la baisse des consommations énergétiques des bâtiments, avec des objectifs ciblés :

> Un seuil de consommation annuel d'énergie primaire limité à 50kWh/m² pour les nouvelles constructions à partir de 2012.

> Toute construction neuve à partir de fin 2020 devra présenter une consommation d'énergie primaire inférieure à la quantité d'énergie renouvelable produite dans ces constructions (dont bois-énergie).

Tableau 6 *Émissions de CO2 dues à l'énergie avec correction climatique en France Métropolitaine (en millions de tonnes de CO2) - Source : SOeS, calcul simplifié à partir du bilan de l'énergie, juin 2009.*

Million de tonnes D'équivalent CO2 (MteqCO2)	1970	1980	1990	2000	2005	2006	2007	2008	Écart 2008/1990 (Mt CO2)	Variation 2008/1990
Transports (hors soutes)	61	95	122	144	146	147	147	142	+19,8	16%
Résidentiel et tertiaire	117	114	95	98	101	97	95	97	+1,3	1%
Industrie et agriculture	134	124	96	90	84	84	82	80	-15,4	-16%
Centrales électriques	69	106	39	36	38	34	35	33	-5,5	-14%
Autres (branche énergie)	34	31	22	18	17	19	18	20	-1,7	-8%
Total	**416**	**470**	**374**	**387**	**386**	**380**	**377**	**372**	**-1,5**	**-0,2**

6.2 Contexte régional et départemental

AU NIVEAU REGIONAL

Le pays s'est donc engagé, à l'horizon 2020, à réduire de 20% ses émissions de GES, améliorer de 20% son efficacité énergétique, porter à 23% la part des énergies renouvelables dans sa consommation d'énergie finale. Ces objectifs doivent être déclinés au niveau régional en fonction des potentialités des territoires. Chaque région doit définir sa contribution aux objectifs nationaux en fonction de ses spécificités, à travers un Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE). En Rhône-Alpes, les objectifs du SRCAE sont :

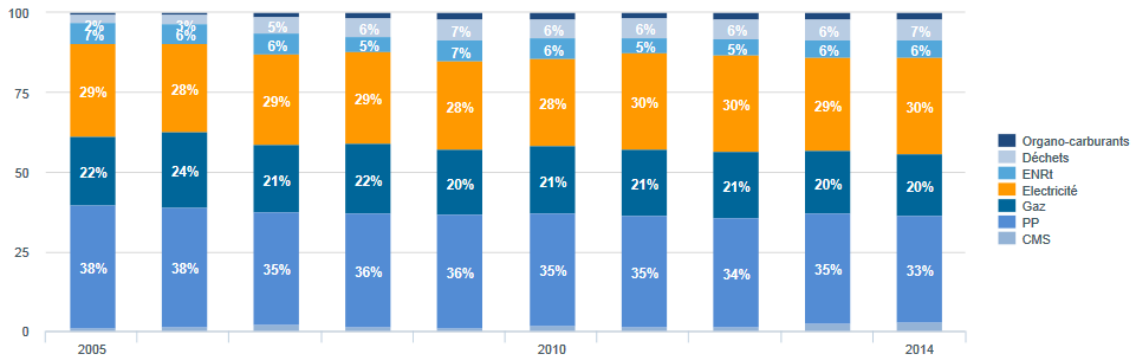
> La lutte contre la pollution atmosphérique et l'adaptation aux changements climatiques en matière de maîtrise de la demande en énergie,
> Le développement des énergies renouvelables et de la réduction des GES,
> La définition de « zones sensibles » : zones où les orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique peuvent être renforcées.

La commune de Saint-Pierre-d'Allevard ne fait pas partie de la liste des communes qualifiée de « sensibles » par le SRCAE.

AU NIVEAU DEPARTEMENTAL

L'observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre de Rhône-Alpes (OREGES) donne le profil énergétique du département de l'Isère sur la base d'une analyse réalisée en 2014. La consommation annuelle départementale, toutes énergies confondues, est établie à environ 3°205 000 tonnes d'équivalent pétrole (tep.), soit près de 21 % de la consommation en Rhône-Alpes.

Figure 11 *Evolution de la part des sources d'énergies du département de l'Isère (Source : OREGES – 2017)*



Á cette échelle se sont les produits pétroliers les plus consommés, suivis de près par l'électricité et le gaz (la ressource électrique intègre la production électrique à partir d'énergies primaires renouvelables telles que l'hydraulique ou le solaire photovoltaïque).
Le secteur de l'industrie est donc le premier consommateur d'énergie suivi de près par le secteur résidentiel.

On retrouve le secteur industriel comme étant le plus émetteur de gaz à effet de serre, suivi par les transports. En effet, le secteur des transports utilise le pétrole, le plus fort émetteur de GES, comme principale source d'énergie (100 %).

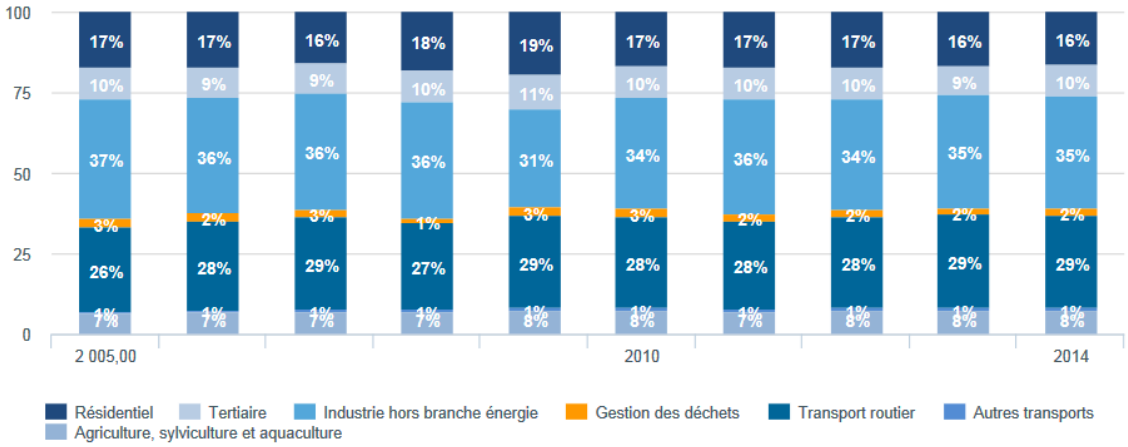


Figure 12 *Evolution de la part de chaque secteur d'activité dans les émissions de GES sur le département de l'Isère (Source : OREGES – 2017)*

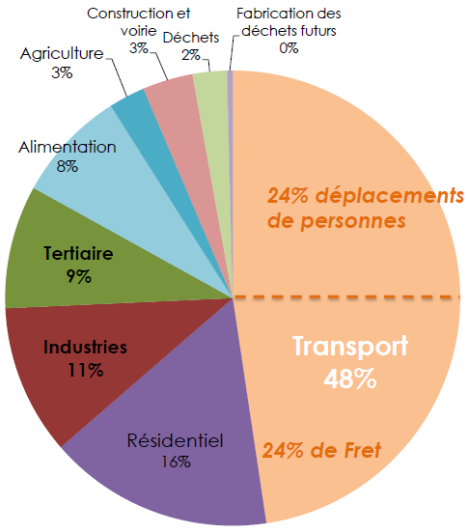
6.3 Actions menées à l'échelle de la communauté de communes

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

Le PCAET a été approuvé le 23 Septembre 2013.

Les grands objectifs sont :

> Réduire les consommations énergétiques et les émissions de GES.
> Préparer l'adaptation du territoire aux changements climatiques.



Un diagnostic a été réalisé et a mis en évidence 3 principaux secteurs émetteurs de GES sur le territoire, et donc 3 principaux secteurs prioritaires d'action :

> Transport : personnes et fret.
> Résidentiel (habitat individuel prédominant).
> Industrie.

Figure 13 *Secteurs émetteurs de GES à l'échelle intercommunale. Source PCAET, 2013*

58 fiches actions ont été développées selon 3 axes :

10> Ambition 1 : Etre exemplaire dans le fonctionnement interne de la CC.

11> Ambition 2 : Mettre en œuvre des politiques vertueuses dans le domaine du climat et de l'énergie.

12> Ambition 3 : Mobiliser les acteurs du territoire et les accompagner dans les actions énergie-climat.

Des actions comme la mise en place de groupe de travail sur le chauffage au bois, des aides au chauffe-eau solaire, la réalisation d'audit pour 5 bâtiments intercommunaux, le développement de l'autostop organisé ou la mise en place de permanences info-énergie ainsi que la réalisation de soirées sur la rénovation énergétique sont engagées.

PLAN DE DEPLACEMENT URBAIN

Au regard des résultats du diagnostic du PCAET ciblant le secteur des transports comme prioritaire à l'échelle de l'intercommunalité, un projet de Plan de Déplacement Urbain (PDU) est en cours d'élaboration et son arrêt est prévu dans le courant de l'année 2017.
L'objectif est de renforcer l'intermodalité et le développement des modes doux mais aussi soutenir l'emploi et l'installation de services et de commerces de proximité pour limiter les trajets vers les villes, dans le but d'améliorer la qualité de l'air.

6.4 Contexte climatique local

Les massifs centraux des Alpes, comme Belledonne et l'Oisans, sont moins arrosés que les Préalpes (la Chartreuses) mais les hivers sont longs et rigoureux avec des étés assez frais.

La ville de Saint-Pierre-d'Allevard bénéficie d'un climat tempéré chaud. De fortes averses s'abattent toute l'année sur la commune. Même lors des mois les plus secs, les précipitations restent assez importantes. La carte climatique de Köppen-Geiger, dont la typologie se base sur les températures et les précipitations ; classe le climat de Saint –Pierre d'Allevard comme étant de type Cfb, c'est-à-dire tempéré, avec des étés et des hivers marqués mais des précipitations tout au long de l'année.

La température moyenne annuelle à Saint-Pierre-d'Allevard est de 10.0 °C. Sur l'année, la précipitation moyenne est de 916 mm.

La table climatique ci-après nous renseigne sur les mois de l'année les plus pluvieux et les plus secs :

> 59 mm font du mois de Juillet le plus sec de l'année. C'est également le mois le plus chaud avec une température moyenne de 19.3 °C.

> Une moyenne de 92 mm fait du mois de Novembre le mois ayant le plus haut taux de précipitations.

> 0.4 °C font du mois de Janvier le plus froid de l'année.

Figure 14 *Table climatique Saint-Pierre-d'Allevard 2016. (Source : climate-date.org)*

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Température moyenne (°C)	0.4	2.1	6.2	9.7	13.6	17	19.3	18.6	15.8	10.6	5.5	1.2
Température minimale moyenne (°C)	-3.6	-2.4	0.8	4.2	7.8	11	12.8	12.3	10.1	5.8	1.6	-2.3
Température maximale (°C)	4.5	6.7	11.7	15.3	19.4	23	25.8	24.9	21.5	15.5	9.5	4.7
Température moyenne (°F)	32.7	35.8	43.2	49.5	56.5	62.6	66.7	65.5	60.4	51.1	41.9	34.2
Température minimale moyenne (°F)	25.5	27.7	33.4	39.6	46.0	51.8	55.0	54.1	50.2	42.4	34.9	27.9
Température maximale (°F)	40.1	44.1	53.1	59.5	66.9	73.4	78.4	76.8	70.7	59.9	49.1	40.5
Précipitations (mm)	67	72	77	70	82	82	59	78	82	80	92	75

La différence de précipitations entre le mois le plus sec et le mois le plus humide est de 33 mm. Sur l'année, la température varie de 18.9 °C.

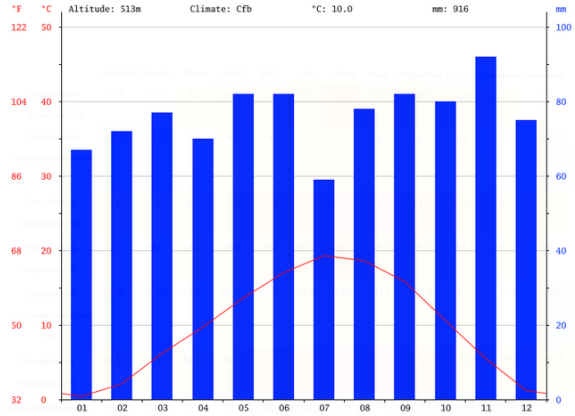


Figure 15 *Diagramme climatique Saint-Pierre-d'Allevard. (Source : climate-date.org)*

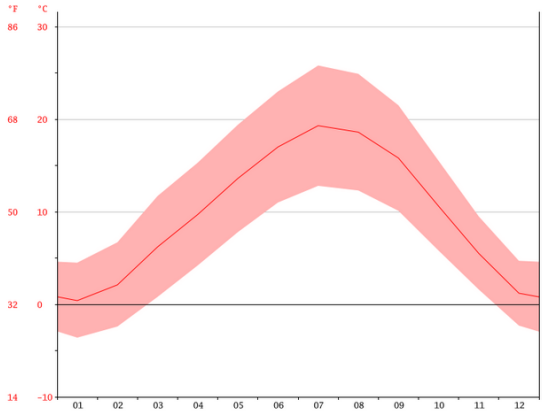


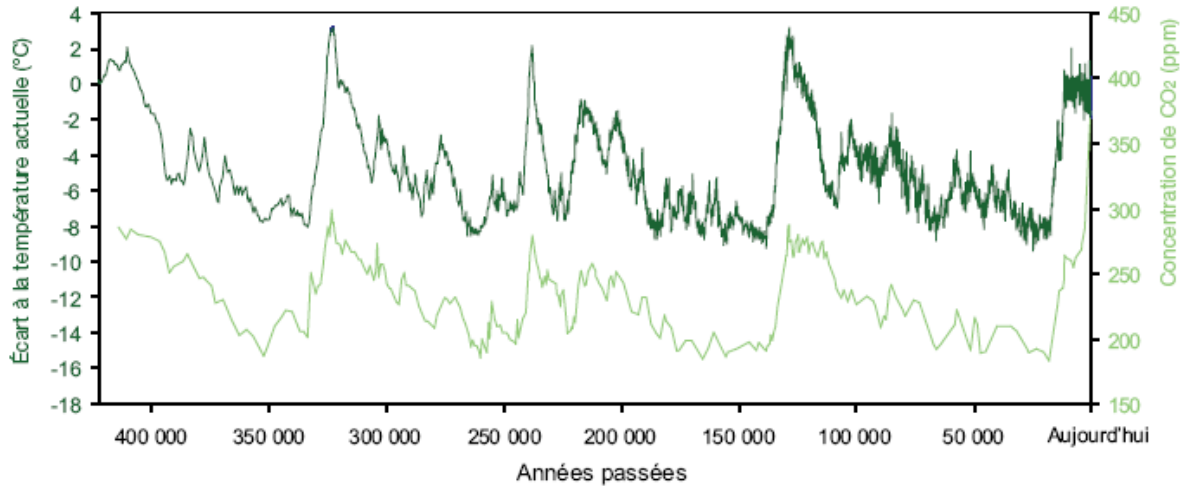
Figure 16 *Courbe de température. (Source : climate-date.org)*

Le massif de Belledonne connait un enneigement suffisant pour que des stations de ski s'implantent. La station de ski du Collet d'Allevard est d'ailleurs située à proximité de la commune de Saint-Pierre-d'Allevard et la commune elle-même dispose d'un site hivernal.

6.5 Gaz à effet de serre (GES) et changement climatique

Les études scientifiques ont montré, à la fin des années 80, que la consommation d'énergie est le principal fautif dans l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES), responsables du changement climatique (modification des précipitations, des températures). Parmi eux, le CO_2 est le plus gros contributeur (53 %), suivi par le méthane (17 %) – Source ADEME.

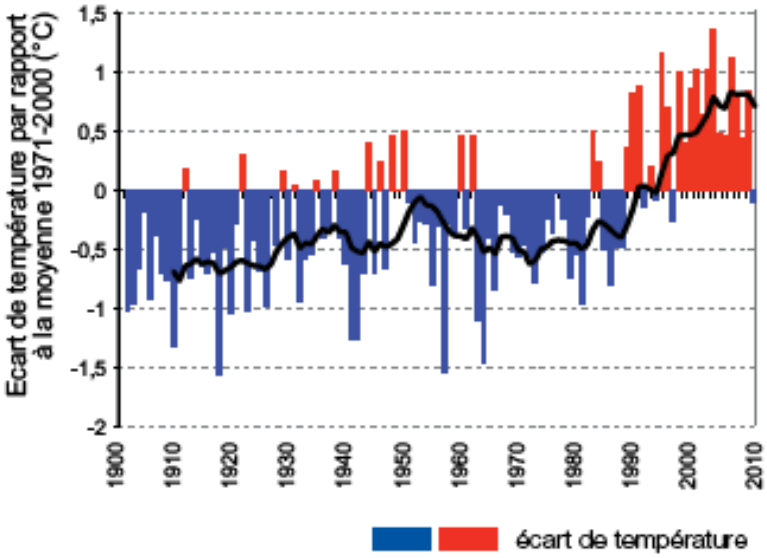
Figure 17 *Corrélation entre température et concentration atmosphérique en CO_2 au cours des 400 000 dernières années (Source : World Data Center for Paleoclimatology, Boulder & NOAA Paleoclimatology Program).*



La température moyenne globale à l'échelle mondiale a augmenté de 0,74°C sur un siècle. Sur les 25 dernières années, l'augmentation de la température a été la plus forte du siècle (Source : GIEC, 1er groupe de travail, 2007).

En France, comme au niveau mondial, la dernière décennie présente un écart de température globalement positif à la moyenne de la période de référence (voir **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

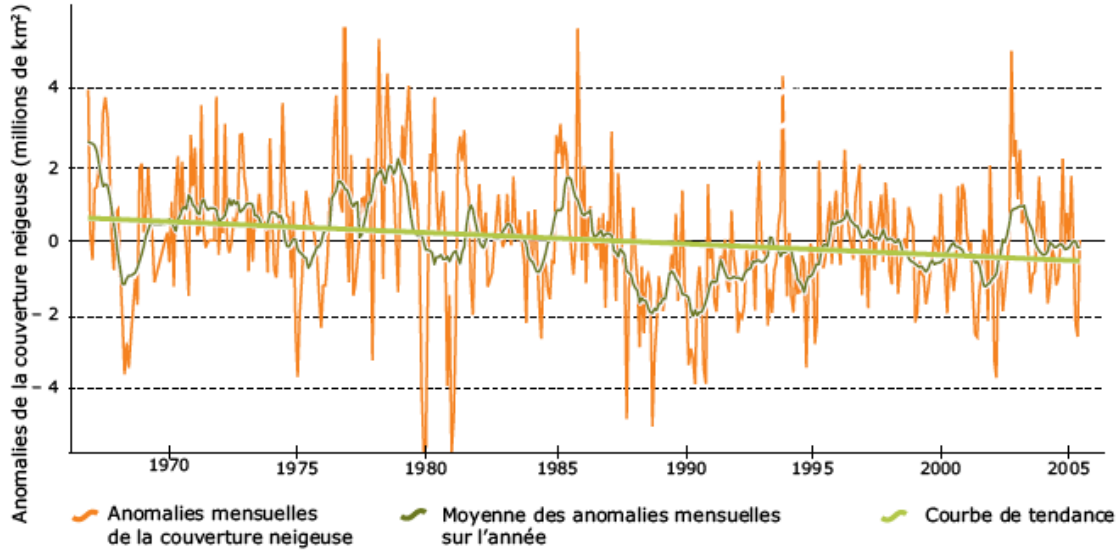
Figure 18 *Évolution des tempé moyennes en France métropolita 1900 à 2009 par rapport à une pér référence (Source : Météo-France, 2*



Des études menées sur les données de postes météorologiques des Alpes du Nord Françaises et Suisses, montrent un réchauffement des températures qui atteint + 1,7°C depuis 1900 et voire + 2°C sur les hauts versants bien exposés (Source : Livre blanc du climat en Savoie – Mai 2010). Les données existantes sur les Savoie et la Suisse mettent en évidence la réalité du changement climatique en montagne dont les effets sont plus ou moins marqués d'une vallée à l'autre, d'un massif à l'autre.

La visibilité de l'évolution de la couverture neigeuse en hiver est brouillée par la grande variabilité d'une année sur l'autre. De faibles enneigements observés certaines années (1990-1991, 1996-1997, 1997-1998) et des chutes importantes d'autres années.
Il a été observé en Suisse ces 50 dernières années une élévation, au cours des mois d'hiver, de la limite de l'isotherme zéro degré de 67 m par décennie (OFEV, 2007). Il neige de moins en moins dans les basses altitudes, la limite pluie-neige remonte.

Figure 19 *Évolution de la couverture neigeuse dans l'hémisphère nord sur la période 1966-2005 (Source : Agence européenne pour l'environnement, 2008, à partir de données NOAA et PNUE).*



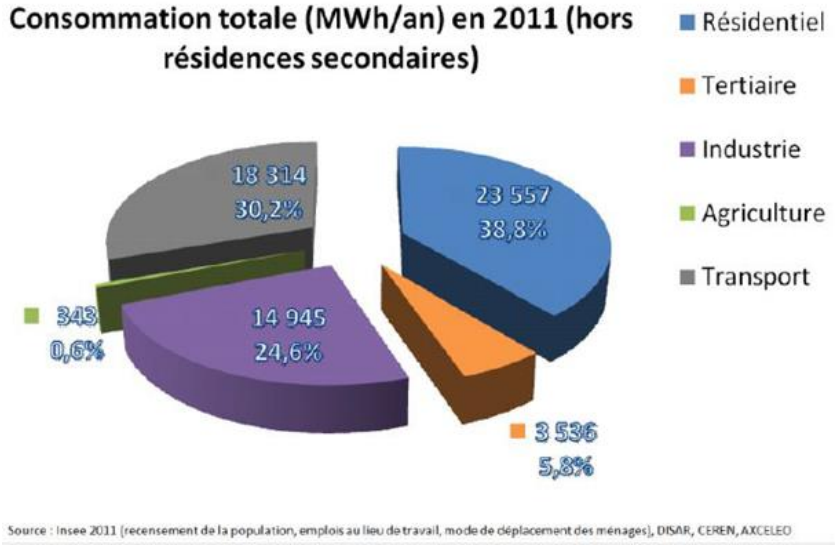
6.6 Données locales Energie - GES

Les données relatives aux ressources énergétiques de la commune de Saint-Pierre-d'Allevard font l'objet d'une analyse spécifique dans le cadre du PCAET. A cet égard, une fiche dédiée à la commune met en exergue les potentialités en matière de développement des Energies renouvelables (ENr) et de la maitrise de l'énergie sur la commune.

6.6.1 Consommations énergétiques et gaz à effet de serre

Les secteurs du résidentiel, des transports et de l'industrie sont les principaux consommateurs énergétiques sur Saint-Pierre-d'Allevard.

Figure 20 *Consommation énergétique par secteurs à Saint-Pierre-d'Allevard. Source : SDENr, données INSEE 2011.*



L'habitat

Le secteur résidentiel est le principal consommateur sur la commune. Ce constat s'explique par l'utilisation majoritaire du chauffage au bois ~60% (avec des appareils vieillissants) et au fuel ~40%.

Une des pistes d'action consiste en la rénovation des bâtiments collectifs, en effet :

> 51 % du parc de logement individuel a été construit avant 1975 (date de la 1ere règlementation thermique).

> 66 % du parc de logement collectif a été construit avant 1975.

Le second secteur fort consommateur d'énergie à l'échelle communale est celui des transports.

Les déplacements

A l'échelle de la commune, on observe des trajets domicile-travail importants, majoritairement en dehors Saint-Pierre-d'Allevard :

> 2 gros bassins d'emplois : agglomération grenobloise et le pôle Chambéry/Aix-les-Bains.

> 24 % des résidents travaillent sur la commune. Seulement 15 % d'entre eux utilisent des modes de déplacement doux.

Malgré les services de transport en commun mis en place, la voiture individuelle reste le moyen de transport le plus utilisé avec 83 % des trajets domicile-travail effectués en voiture.

Concernant les transports collectifs, le territoire s'avère dynamique avec :

> La proximité de l'A41, véritable axe structurant.

> Un réseau de transport à la demande : Allobus et Mobil'Bus.

> 5 lignes de bus régulières : Réseau des Transports du Grésivaudan

> Plusieurs arrêts sur la commune, le long de la RD 525 et jusqu'au foyer de ski de fond de la commune.

> Des lignes de transport saisonnier pour relier les sites touristiques du Grésivaudan.

> La CC a mise en place un site de covoiturage.

> Pas de gare sur le territoire communal.

Le réseau de déplacements doux (piétons – cycles) est très peu développé à ce jour. Il n'existe pas de véritable réseau pour les déplacements quotidiens (scolaire, commerces, services), en particulier au niveau du centre-bourg malgré les distances adaptées à ce mode de déplacement.

L'attractivité des transports collectifs sur la commune et la mixité des fonctions urbaines (habitat, services, commerces, activité économique) sont donc des éléments stratégiques pour la maîtrise des consommations énergétiques sur la commune et au-delà, à l'échelle intercommunale.

Énergies renouvelables

L'utilisation des énergies renouvelables se développe sur les bâtiments privés. En effet, plusieurs types d'installations sont répertoriés sur ces bâtiments (données SDENr, 2012) :

> Bois énergie + bois de chauffage : 568 installations.

> Solaire thermique : 15 installations.

> Géothermie (estimation) : 8 installations.

> Aérothermie (estimation) : 31 installations.

> Photovoltaïque : 34 installations.

La part d'EnR dans le mix énergétique actuel est estimée à 15 %.
Environ 2 900 t de CO_2 sont évitées chaque année grâce à l'utilisation des EnR sur la commune.
Le potentiel de développement des EnR sur la commune a été estimé.

Figure 21 *Filières à fort potentiel théorique de développement sur Saint-Pierre-d'Allevard à l'horizon 2030. Source SDENr, 2012)*

Bilan des gisements nets d'énergies renouvelables à l'horizon 2030 SAINT-PIERRE-D'ALLEVARD	Gisement identifié sur l'existant ou réalisé qu'une seule fois MWh/an en 2030	Gisement identifié sur le neuf entre 2012 et 2030 MWh/an en 2030	Exploitation du gisement à fin 2012
Solaire thermique production d'eau chaude sanitaire chauffage des habitations	1 657 MWh/an 676 installations	183 MWh/an 13 installations	3%
Bois énergie poêles à bois, inserts, chaudière auto. réseau de chaleur bois énergie	29 187 MWh/an 1 006 installations	663 MWh/an 11 installations	21%
Géothermie capteurs horizontaux ou verticaux captage sur nappe	47 989 MWh/an 297 installations	432 MWh/an 10 installations	0%
Récup. chaleur (eaux usées, air vicié) récup. de chaleur sur l'air vicié récup. de chaleur sur les eaux usées	7 344 MWh/an 1 322 installations	32 MWh/an 7 installations	0%
Photovoltaïque installation sur les bâtiments	9 677 MWh/an 628 installations	110 MWh/an 1 installations	1%

Les secteurs à fort potentiel sont :

> Le solaire thermique,

> Le photovoltaïque,

> L'aérothermique,

> Le géothermique,

> Le bois énergie.

6.7 Conclusions

6.7.1 Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
Des études et de nombreuses actions réalisées, en cours et prévues à l'échelle locale dans le cadre du PCAET.	Part importante des secteurs des transports, du résidentiel et de l'industrie dans les consommations d'énergie et les émissions de GES
Des réflexions engagées sur les modes de déplacement dans le cadre du PDU.	Un parc de logement individuel et collectif relativement ancien.
Les alternatives à la voiture individuelle existantes à l'échelle communale et intercommunale.	Des trajets vers l'extérieur de la commune importants et encore très dépendants de la voiture individuelle.
Le développement des Enr.	-

6.7.2 Enjeux

Un enjeu, c'est-à-dire ce qui est à perdre ou à gagner par la commune concernant la thématique « Energie et Gaz à effet de serre », après l'étude diagnostic est proposé ainsi qu'une déclinaison en action de l'enjeu pour imager le propos :

> **La poursuite des efforts réalisés sur le territoire de la communauté de communes afin d'atteindre les objectifs fixés par l'Europe en termes d'économie d'énergie et d'émissions de GES :**
  - ✓ L'usage des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle (mode doux, covoiturage, transport en commun…).
  - ✓ La rénovation du bâti ancien et le développement de formes urbaines économes en énergie (volumes, matériaux et isolation, orientation, agencement…).
  - ✓ La généralisation de l'usage des énergies renouvelables pour les bâtiments publics et le soutien aux équipements privés.

7- Qualité de l'air

7.1 Les normes réglementaires en termes de qualité de l'air

CADRE EUROPEEN ET NATIONAL

Les normes concernant la qualité de l'air sont explicitées dans deux documents cadres :

- Les directives européennes, qui définissent les valeurs limites et les valeurs guides de teneurs, pour les 7 descripteurs suivants :
  - ✓ Dioxyde de soufre (SO_2),
  - ✓ dioxide d'azote (NO_2),
  - ✓ plomb (Pb),
  - ✓ monoxyde de carbone (CO),
  - ✓ ozone (O_3),
  - ✓ benzène (C_6H_6),
  - ✓ des particules.
- Les recommandations de l'OMS :
  Le nombre des composés pris en compte est plus important (28 paramètres). L'objectif est d'apporter des aides à la décision pour fixer des conditions normatives en considérant les aspects sanitaires (impact des composés sur la santé des individus) et parfois sur les écosystèmes (cas des polluants tels que le SO_2, les NOx et l'O_3).

Le décret n°98-360 du 6 mai 1998 (version consolidée au 19 novembre 2003) relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement indique les objectifs de qualité de l'air, les seuils d'alerte et valeurs limites pour différents polluants atmosphériques (voir Tableau 7).

Tableau 7 *Valeurs réglementaires – Décret 98-360 du 06/05/1998 (consolidé 19/11/2003) Art. R.221-1 du Code de l'Environnement.*

POLLUANTS	Objectifs de qualité (µg/m3) (MA)	Seuils d'information (µg/m3)	Seuil d'alerte (µg/m3)
Ozone (O_3)	120	180 (MH)	240 (MH)
Dioxyde d'azote (NO_2)	40	200 (MH)	400 (M3H)
Dioxyde de souffre (SO_2)	50	300 (MH)	500 (M3H)
Poussières en suspension (PM10)	30	80 (MJ)	125 (MJ)

NB : MA = en moyenne annuelle
MJ = en moyenne journalière
MH = en moyenne horaire
M3H : en moyenne sur 3 heures consécutives

Tous ces polluants sont de sources anthropiques :

- Ozone : polluant secondaire provenant de l'action du rayonnement solaire sur des molécules d'oxyde d'azote ou de composés organiques volatiles,
- Dioxyde d'azote : automobile, chauffage au gaz,
- Dioxyde de soufre : automobile, chauffage, industrie,
- Poussières en suspension : automobile, chauffage, industrie.

L'évolution des concentrations des différents polluants dépend très fortement des conditions météorologiques et donc de la saison.

En saison hivernale, on note une accumulation des polluants primaires tels que les oxydes d'azote ou les matières en suspension alors que l'ensoleillement estival favorise la transformation de certaines molécules en polluants secondaires (c'est le cas de l'ozone qui provient de l'action du rayonnement solaire sur des molécules d'oxyde d'azote ou de composés organiques volatiles).

CADRE REGIONAL

Le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE,) institué par la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 et approuvé en Avril 2014, vient en remplacement du Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) pour le volet Air.

Il a pour objectif la définition de grandes orientations à échéance 2020 et 2050 concernant :

- La lutte contre la pollution atmosphérique et l'adaptation aux changements climatiques en matière de maîtrise de la demande en énergie.
- Le développement des énergies renouvelables et de la réduction des gaz à effet de serre.
- La définition de « zones sensibles » : zones où les orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique peuvent être renforcées.

Sur le territoire du PPA grenoblois, les zones sensibles se concentrent essentiellement sur l'agglomération grenobloise, dans le début de la Vallée du Grésivaudan et en direction du Voironnais. La commune de Saint-Pierre-d'Allevard ne fait pas partie de la liste des communes sensibles.

7.2 Le réseau de suivi de la qualité de l'air

7.2.1 L'association Air Rhône-Alpes

Créé en 2012, l'association Air Rhône-Alpes provient de l'union entre Air-APS (chargé de la surveillance de l'Ain et des Pays de Savoie) et ATMO Rhône-Alpes (l'observatoire de la qualité de l'air de la région Rhône-Alpes). L'observatoire Air Rhône-Alpes permet de mesurer, analyser et diffuser l'état de la qualité de l'air en région Rhône-Alpes.
Air Rhône-Alpes dispose d'un réseau de 71 stations de mesure permanentes, réparties sur les 8 départements de la région Rhône-Alpes et qui fonctionnent 24h/24 et 7j/7.
Cette association répond à cinq objectifs :

- La surveillance et l'information sur la qualité de l'air en région Rhône-Alpes ;
- L'accompagnement des décideurs dans l'élaboration et le suivi des plans d'actions visant à améliorer la qualité de l'air ;

> L'amélioration des connaissances sur les phénomènes liés à la pollution atmosphérique ;

> L'information à la population rhônalpine, telle que précisée dans la réglementation et l'incitation à l'action en faveur d'une amélioration de la qualité de l'air ;

> L'apport d'un appui technique et des éléments de diagnostic en situations d'urgence (épisodes de pollution, incidents ou accidents industriels.)

Plusieurs polluants sont mesurés en continu pour calculer l'indice de qualité journalier (indice ATMO). Le spectre des polluants surveillés ne cesse de s'élargir, conformément au renforcement préconisé par les directives européennes. Les informations relatives à la qualité de l'air sont régulièrement communiquées à la population. Un bulletin trimestriel d'information sur la qualité de l'air est disponible sur internet.

Air Rhône-Alpes a déployé plusieurs stations de surveillance dans le département isérois : dans la vallée du Grésivaudan et l'agglomération grenobloise pour les stations les plus proches de Saint-Pierre-d'Allevard.

LE PLAN DE PREVENTION DE L'ATMOSPHERE DE LA REGION GRENOBLOISE (PPA)

Le PPA est un plan d'action, qui doit être arrêté par le préfet, et qui a pour unique objectif de réduire les émissions de polluants atmosphériques et de maintenir ou ramener, dans la zone du PPA concernée, les concentrations en polluants à des niveaux inférieurs aux normes fixées à l'article R. 221-1 du code de l'environnement. Une notion de compatibilité entre le PPA et le SRCAE s'applique.

Le PPA2 de la région grenobloise est entré en vigueur depuis le 25 février 2014 après un premier PPA portant sur la période 2005-2010. Il s'étend plus largement que le premier sur 273 communes sur un territoire de 3°640 km².
Les 2 polluants principaux visés par le PPA2 sont :

> Les particules fines : résidentiel (chauffage au bois – 33%), transport (24 %) et industrie (35 %).

> Le dioxyde d'azote : transports (67 %), industrie (20 %).

Les deux objectifs fixés, à atteindre à échéance 2018 sont :

> Réduire les émissions de polluants d'1/3 par rapport à 2007 (et ramener ainsi les concentrations à des niveaux inférieurs aux valeurs limites règlementaires) :
  - ✓ - 31 % pour les PM10,
  - ✓ - 38 % pour les PM2.5 t
  - ✓ - 37 % pour le dioxyde d'azote.

> Réduire fortement le nombre de personnes exposées aux pollutions atmosphériques.

22 mesures portant sur 4 secteurs d'activité sont développées dans ce PPA :

> **Secteur « Industrie » :** réduire les émissions de 22 % PM10 et de 1 % pour les NOx.
  - ✓ **Mesure 1** : Identifier les sites industriels les plus polluants et les inciter à utiliser les meilleures technologies possibles.
    Caractériser les ICPE
    Réduire et contribuer au respect des seuils réglementaires de qualité de l'air pour les PM10 et NOx.
  - ✓ **Mesure 2** : Abaisser les Valeurs Limites d'émissions (VLE) des chaudières de puissance comprise entre 2 et 20 MW.

- ✓ **Mesure 3** : Améliorer les connaissances sur les émissions de particules diffuses des carrières, installations de traitement des matériaux et déchets du BTP, centrales d'enrobage et d'asphalte et unités de transformation du bois et généraliser les bonnes pratiques.
- ✓ **Mesure 4** : Elaborer une charte « chantier propre » sur le volet qualité de l'air intégrée aux appels d'offres incluant un financement public.
- ✓ **Mesure 5** : Conditionner les aides pour les nouvelles chaufferies biomasse à des critères de qualité de l'air.
- ✓ **Mesure 6** : Limiter le développement des chaufferies collectives au bois sur le périmètre du PPA.

> **Secteur « Résidentiel – Habitat » :** réduire les émissions de 68 % de PM10 et 1 % pour les NOx.

- ✓ **Mesure 7 :** Réaliser une enquête pour mieux connaitre le type de chauffage dans les maisons individuelles.
- ✓ **Mesure 8** : Promouvoir l'utilisation d'un bois de chauffage de bonne qualité par le biais de labels.
- ✓ **Mesure 9** : Remplacer progressivement les foyers ouverts utilisés comme chauffage d'appoint et supprimer les foyers ouverts pour les logements neufs.
- ✓ **Mesure 10** : Mettre en place un fonds d'aide au financement pour encourager le renouvellement ou l'amélioration des systèmes de chauffage au bois peu performants.
- ✓ **Mesure 11** : Interdire l'installation d'appareils de chauffage au bois non performants dans le périmètre du PPA.
- ✓ **Mesure 12** : Généraliser l'interdiction de brûlage des déchets verts.
- ✓ **Mesure 13 :** Communiquer sur les mesures liées au chauffage au bois et sensibiliser sur les risques associés à la mauvaise utilisation du chauffage au bois.

> **Secteur « Transports » :** réduire les émissions de 10 % de PM10 et 98 % pour les NOx.

- ✓ **Mesure 14 :** Viser via l'ensemble des politiques de transport une diminution des émissions de 37% pour les particules et de 43% en oxydes d'azote.
- ✓ **Mesure 15 :** Réguler le flux des véhicules dans les zones particulièrement affectées par la pollution dues à la circulation automobile.
- ✓ **Mesure 16** : Fluidifier le trafic routier en aménageant les VRU et autoroutes de l'agglomération grenobloise.
- ✓ **Mesure 17 :** Encourager l'adhésion des entreprises de transports à la charte CO_2 sur la qualité de l'air et étendre celle-ci aux polluants atmosphériques PM10 et NO_2.
- ✓ **Mesure 18 :** Inciter à la mise en place des plans de déplacement d'entreprise (PDE), inter-entreprises (PDIE) ou d'administration (PDA).

> **Secteur « urbanisme » :**

- ✓ **Mesure 19 :** Prendre en compte la qualité de l'air dans les projets d'urbanisation (SCoT, PLU).
- ✓ **Mesure 20 :** Informer les élus sur la qualité de l'air via les « porter à connaissance » de l'Etat.

> **Traitement des « points noirs »**

- ✓ **Mesure 21 :** Traiter les « points noirs » de la qualité de l'air par des actions spécifiques de réduction des émissions locales et de protection des populations sensibles.

> **En cas de pic de pollution**
  - ✓ **Mesure 22** : Entendre et renforcer les actions d'information et d'alerte de la population prises par l'arrêté inter préfectoral.

La commune historique de Saint Pierre d'Allevard est considérée comme sensible du point de vue de la qualité de l'air.

7.2.2 Les types d'émissions polluantes

Le SCoT de la région grenobloise montre du doigt 6 polluants :
> Dioxyde d'azote, NO_2.
> Particules fines, $PM_{2\,5}$.
> Ozone, O_3.
> Benzopyrène (HAP), B[a]P.
> Particules en suspension, PM10.
> Oxydes d'azote, NOx.

Des dépassements récurrents des valeurs limites pour les PM10 et NOx dont les sources principales d'émission sont le transport, le chauffage, l'exploitation des carrières et les chantiers du BTP sont mesurés.

SOURCES FIXES D'ÉMISSIONS

(Source : Air APS)

Il s'agit des installations qui émettent des polluants par l'intermédiaire d'une cheminée ou d'un moyen équivalent. L'inventaire des sources fixes est très large puisqu'il s'étend de la grande industrie à la cheminée des maisons individuelles.

Concernant les sources fixes, aucun établissement n'est soumis à la TGAP (Taxe Générale sur les Activités Polluantes) et donc enregistrés au registre français des émissions polluantes. En revanche de nombreux sites sont répertoriés sur les communes voisines de Saint-Pierre-d'Allevard dans la vallée de l'Isère : Goncelin, le Cheylas, Pontcharra, Crolles, Grenoble.

L'usine Steelmag effectue ses transports par voie humide et ne produit plus de poussières liées au transport routier en voie sèche.

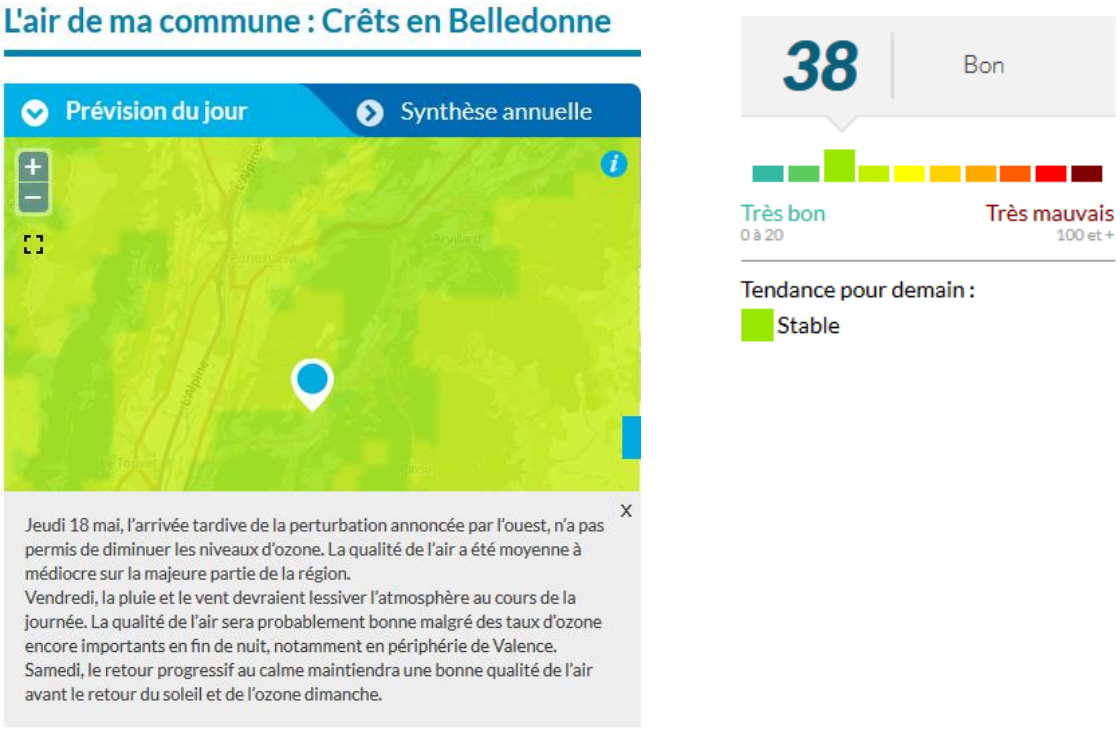
ÉMISSIONS PAR LES TRANSPORTS

En France, on observe depuis une dizaine d'années une tendance à la diminution de ces émissions polluantes, à l'exception des oxydes d'azote (NOX). Cette diminution résulte des évolutions réglementaires qui ont notamment conduit à d'importants efforts technologiques (pots catalytiques par exemple). Ces effets positifs ne se révèlent que depuis le début des années 2000, du fait de la dizaine d'années nécessaire au renouvellement du parc automobile.

7.2.3 La qualité de l'air sur la commune historique de Saint-Pierre-d'Allevard

Une modélisation fine à partir de l'extrapolation des mesures permet de qualifier la qualité de l'air de la commune. Aucun dépassement n'est identifié à Saint-Pierre-d'Allevard où l'air est qualifié de bon.

Figure 22 *Extrait du modèle de prévision de la qualité de l'air en ARA. Source : www.air-rhonealpes.fr*



7.3 Conclusions

7.3.1 Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
La connaissance des sources de polluants atmosphériques.	Des dépassements des normes réglementaires, surtout pour les poussières en suspension et le oxydes d'azote à l'échelle du SCoT.
Des actions mises en à l'échelle de la région (SRCAE) et de l'agglomération grenobloise (PPA).	

7.3.2 Enjeux

> **La réduction à la source des rejets de composés polluant l'atmosphère :**
  - ✓ Politique de rénovation de l'habitat et développement de l'utilisation d'énergies renouvelables.
  - ✓ Organisation du territoire pour limiter les déplacements : mixité des fonctions, développement de modes de déplacements doux (piéton, vélo) et des alternatives au déplacement en voitures individuelles (TC, covoiturage, transport à la demande).
> **La surveillance de la qualité de l'air.**
> **Les efforts réalisés dans le cadre du PPA.**

8- Déchets

8.1 Les bases réglementaires

LES LOIS DE « GRENELLE »

Les lois Grenelle I et II et le décret d'application du 11/07/2011, définissent de nouveaux objectifs ambitieux en matière de gestion des déchets :

- Limitation des capacités d'incinération et d'enfouissement dans le PDPGDND à moins de 60 % des Déchets Non Dangereux (DND)
- Réduction de 7 % des quantités d'Ordures Ménagères et Assimilées (OMA) collectées
- Augmentation de la part de valorisation matière et organique pour atteindre un taux minimum de 45 % des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) d'ici 2015
- Obligation de valorisation biologique des biodéchets pour les gros producteurs (restauration collective, commerces alimentaires, ...) - arrêté du 12/07/2011.

LA LOI SUR LA TRANSITION ENERGETIQUE POUR LA CROISSANCE VERTE

La loi n°2015-992 du 17/08/2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe de nouveaux objectifs en termes de prévention des déchets, de lutte contre le gaspillage, et de développement de l'économie circulaire :

- Réduction des déchets mis en décharge à hauteur de 50% à l'horizon 2025 par rapport à 2010
- Réduction de 10% des déchets ménagers et assimilés produits d'ici 2020 par rapport à 2010
- Recyclage de 55% des déchets non dangereux en 2020 et 65% en 2025
- Valorisation de 70% des déchets du BTP à l'horizon 2020
    - *En 2011, en Isère, 4,67 millions de tonnes de matériaux et déchets issus du BTP ont été produits. (Source : PPGDBTP, 2015)*
- Réduction de 50% des quantités de produits manufacturés non recyclables mis sur le marché avant 2020

LE PPGDBTP : PLAN DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS ISSUS DES CHANTIERS DU BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS DE L'ISERE

Le grenelle 2 de l'environnement impose la mise en place d'un PDPGDND (anciennement plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés, PEDMA) et la définition par les collectivités territoriales compétentes d'un « programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés » avant le 1er janvier 2012, indiquant les objectifs de réduction des quantités de déchets et les mesures mises en place pour les atteindre et faisant l'objet d'un bilan annuel.

Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets issus des Chantiers du Bâtiment et Travaux Publics de l'Isère (PPGDBTP) a été approuvé le 19 juin 2015 pour une durée de 12 ans. Il remplace le plan de gestion départementale des déchets du BTP (2004/2010).

Il s'agit d'un document de référence pour tous les acteurs de la gestion des déchets à l'échelle départementale.

L'enjeu du plan est de maitriser les impacts de ces déchets sur l'environnement (respect de la réglementation de l'article L541-1 CE)

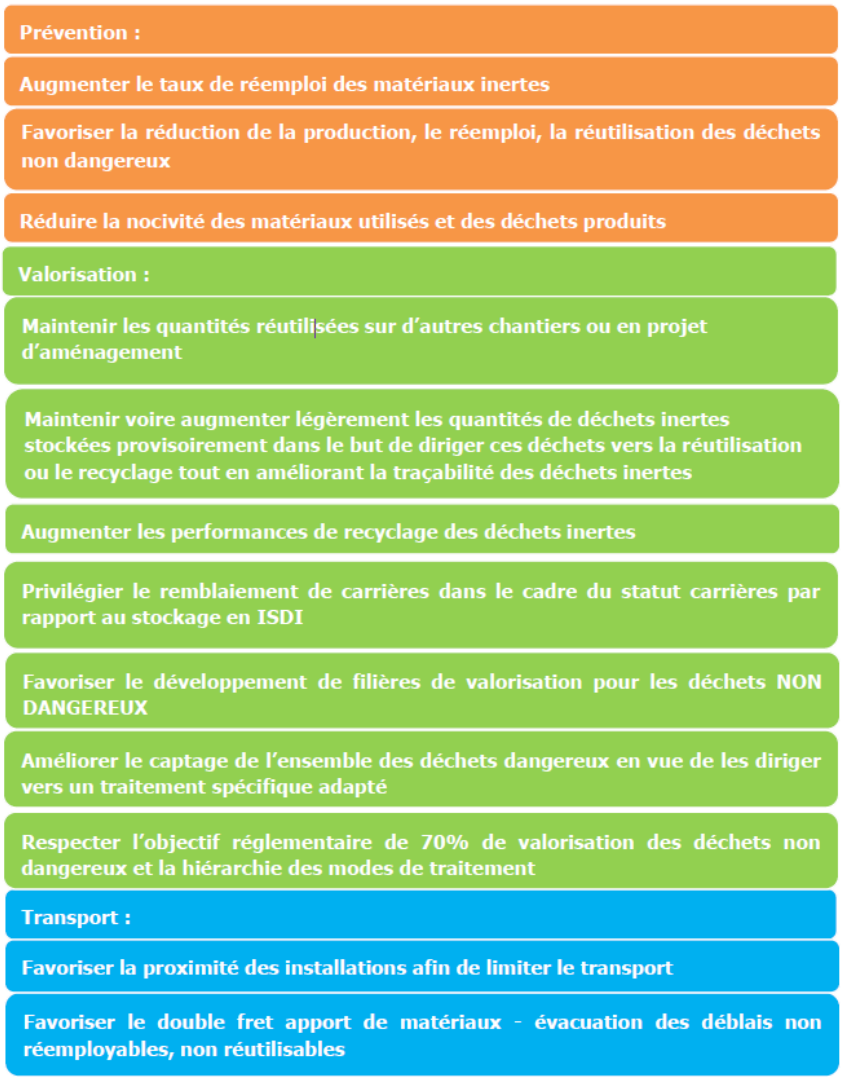
Il fixe des objectifs et des perspectives à échéance 2020 / 2026 en matière de **prévention, de valorisation et de transport** de 3 types de déchets :

1> Les Déchets Inertes (DI) – 89% en 2011,

2> Les Déchets Non Dangereux (DND) non inertes – 2% en 2011,

3> Les Déchets Dangereux (DD) – 9% en 2011.

Figure 23 *Objectifs du plan de prévention des déchets issus des chantiers et du BTP. Source : RNT, 2015.*



8.2 Les compétences : collecte, traitement, valorisation

COLLECTE ET TRAITEMENT

Le SIBRECSA (Syndicat Intercommunal du Bréda et de la Combe de Savoie) possède les compétences en matière de collecte des ordures ménagères et assimilés (OMr + Tri sélectif), de traitement des OMr et de gestion des déchetteries.
C'est l'entreprise SA SIBUET (Chamoux-sur-Gelon) qui gère la collecte en porte-à-porte ou dans des points d'apports volontaires pour le compte du Syndicat sur Saint-Pierre-d'Allevard.

VALORISATION RECYCLAGE

Les OMr sont acheminées vers l'usine d'incinération (UIOM) de Pontcharra dont l'exploitation est gérée par la société IDEX Environnement.

8.3 Les principales caractéristiques des filières déchets Ménagers et assimilés

8.3.1 Les Ordures ménagères résiduelles (OMR)

Les tonnages collectés à l'échelle du SIBRESCA sont sensiblement identiques entre 2014 et 2015 : 14°650 en 2014 et 14°390 en 2015 soit un ratio d'environ 274 kg/hab.
A titre comparatif, les ratios à l'échelle régionale et nationale sont inférieurs :

> 247 kg/habitant/an pour la région Auvergne Rhône-Alpes (Source : SINDRA).

> 269 kg/habitant/an d'OMR à l'échelle de la France métropolitaine (Source : Enquête nationale ADEME 2013, données 2012)

Tableau 8 *Tableau comparatif des tonnages d'OMr collectés entre 2014 et 2015.*

Années	Tonnage collecté (à l'échelle SIBRESCA)	Ratio/hab (en kg/hab)
2014	14 650	279
2015	14 390	274

Les OMr sont valorisé à l'usine d'incinération de Pontcharra dont l'exploitation est gérée par la société IDEX Environnement :

> Valorisation énergétique par cogénération.

> Valorisation matière des mâchefers et des ferrailles.

8.3.2 Les recyclables de la collecte sélective, hors déchèterie

La collecte des recyclables se fait en point d'apport volontaire (PAV). Il y en a 5 sur la commune. Trois flux distincts sont concernés : les emballages ménagers, le papier et le verre.

Tableau 9 *Tonnages issus de la collecte sélective sur le territoire de Saint-Pierre-d'Allevard pour l'année 2014 (source : SIBRESCA)*

	SIBRECSA				Commune			
	2013		2014		2013		2014	
	Tonnage (tonnes)	Ratio (kg/hab)	Tonnage (tonnes)	Ratio (kg/hab)	Tonnage (tonnes)	Ratio (kg/hab)	Tonnage (tonnes)	Ratio (kg/hab)
Emballages ménagers	536	10,3	542	10,3	22,3	8,0	22,1	7,8
Papiers	931	17,9	918	17,5	39,4	14,1	29,8	10,5
Verre	1 600	30,77	1 655	31,5	70,4	25,2	72,9	25,8
TOTAL	**3 067**	**59,0**	**3 116**	**59,4**	**132,1**	**47,2**	**124,8**	**44,1**

On note que les refus de tri en 2014 (100 tonnes) sont en forte augmentation par rapport à 2013 (50 tonnes).

Le ratio total de tri communal est inférieur aux ratios :

> Communale : 44,1 kg/habitant/an

> Intercommunale SIBRESCA ! 59,4 kg/habitant/an

> Régionale : 75 kg/habitant/an (source : SINDRA).

> Nationale : 76 kg/habitant/an (source : ADEME 2012)

Une fois collecté, les recyclables sont valorisés :

> **Emballages et papiers :** acheminé au centre de tri Valespace de Chambéry puis recyclés selon des filières spécialisées.

> **Verre** : acheminé au centre de tri Valespace puis recyclé à l'usine O-I Manufacturing.

En guise de synthèse, les OMA (OMr + tri sélectif) ont un tonnage de 338 kg/hab en 2014, ce qui est supérieur au ratio à l'échelle régionale (322 kg/hab DGF, SINDRA) et stable par rapport au ratio de 2013.

8.4 Les biodéchets

LE COMPOSTAGE INDIVIDUEL

Une campagne a été lancée depuis 2003 par le SIBRECSA selon lequel le potentiel compostable est de 90 kg/hab/an.

Entre le début de l'opération et fin 2014, 3 110 composteurs ont été distribués sur le territoire du SIBRECSA (dont 131 en 2014). Sur Saint-Pierre-d'Allevard, 6 foyers se sont équipés en 2014.

LE COMPOSTAGE PARTAGE

Depuis 2009, le SIBRECSA propose également la mise en place de composteurs collectifs en pieds d'immeubles et en cantines. Il n'y en a pas sur Saint-Pierre-d'Allevard.

8.5 Les déchets collectés en déchèterie

Les 5 déchetteries du territoire intercommunal sont gérées par le SIBRESCA :

> Déchetterie de Pontcharra
> Déchetterie de Francin
> Déchetterie de Le Cheylas
> Déchetterie de Saint -Pierre d'Allevard
> Déchetterie de Villard-Sallet.

Celle de Saint -Pierre d'Allevard se trouve sur la commune au lieu-dit « la Ronzière » (construite en 1990 et mise aux normes en 2000 et 2017). L'accès est autorisé aux particuliers gratuitement et aux professionnels contre paiement.

Les déchets autorisés sont les suivants : gravats, huiles, déchets végétaux, pneumatique, DEEE, batteries, plastiques, cartouches d'encre, etc.

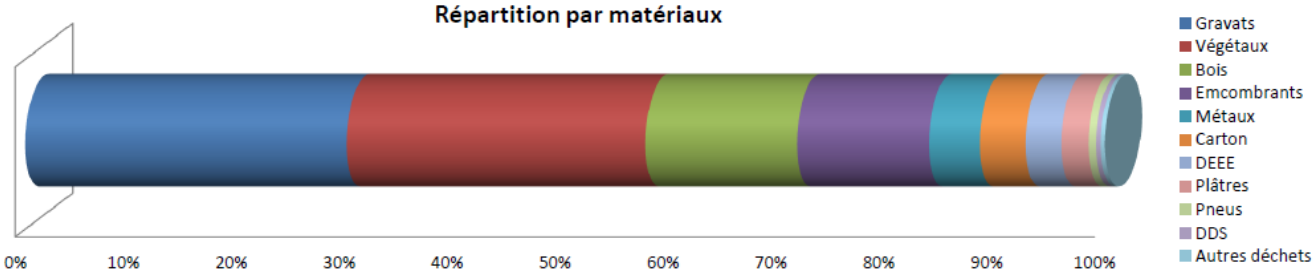
En 2014, 13 435 tonnes de déchets ont été amenés en déchèterie (les 5 du territoire) dont 2 590 sur celle de la commune. En 2015, 13019 tonnes de déchets ont été amenés en déchèterie dont 2 268 sur celle de Saint-Pierre-d'Allevard. (Figures par suivante)

Tableau 10 *Tonnages collectés dans les 5 déchetteries du SIBRESCA pour l'année 2015 (source : rapport annuel SIBRESCA 2015)*

	Destination	Pontcharra	St Pierre D'Allevard	Villard-Sallet	Francin	Le Cheylas	Total 2015	*Total 2014*	Evolution 2014/15
Métaux	PURFER – St Pierre de Chandieu (38)	216.11	104.47	112.10	148.65	30.13	**611.46**	*616.14*	- 0.76 %
Gravats	ISDI – Chamoux sur Gelon (73)	1 948.01	663.20	374.58	576.87	312.76	**3 875.42**	*4 144.91*	- 6.50 %
Carton	Valespace – Chambéry (73)	197.16	95.11	61.68	161.64	40.52	**556.11**	*568.14*	- 2.12 %
Bois	Plateforme Sibuet Axia – Francin (73)	687.82	336.36	257.82	438.74	107.08	**1 827.82**	*1 822.86*	+ 0.27 %
Encombrants	Centre de Valo & Recyclage Sibuet – Chamoux sur Gelon (73)	579.18	263.24	221.71	425.84	103.03	**1 593.00**	*1 503.28*	+ 5.97 %
Végétaux	Plateforme Sibuet Axia – Francin (73)	1 495.78	619.82	423.34	679.59	385.96	**3 604.49**	*3 805.13*	- 5.27 %
Plâtres	Nantet – Francin (73)	134.90	63.20	38.42	78.28	9.84	**324.64**	*372.94*	- 12.95 %
D.E.E.E.	Ecosystème – Filières éco-organisme	146.08	81.90	80.97	102.82	18.92	**430.68**	*380.39*	+ 13.22 %
D.D.S.	Trialp – Chambéry (73)	21.63	11.74	6.32	13.62	3.02	**56.33**	*62.64*	- 10.07 %
Polystyrène	Nantet – Francin (73)	0.00	0.00	0.00	3.34	0.00	**3.34**	*1.10*	+ 203.64 %
PVC	Nantet – Francin (73)	5.81	0.00	1.17	2.81	0.00	**9.79**	*21.02*	- 53.43 %
Pneus	Granulatex – Perrignier (74) EUREC – St Pierre de Chandieu (38)	45.82	21.94	8.49	13.54	3.52	**93.31**	*102.78*	- 9.21 %
Huile	Chimirec – Arandan (74) et FAURE – Luzinay (38)	6.17	4.51	3.38	6.51	1.56	**22.13**	*21.57*	+ 2.60 %
Huile Alimentaire	Trialp – Chambéry (73)	0.86	0.00	0.55	1.76	0.00	**3.17**	*3.92*	- 19.13 %
Batteries	VMA – Pontcharra (38)	1.57	0.76	0.24	0.35	0.19	**3.11**	*4.82*	- 35.53 %
Piles	Trialp – Chambéry (73)	1.44	1.33	0.81	1.30	0.23	**5.12**	*3.20*	+ 60.04 %
Total		**5 488.34**	**2 267.58**	**1 591.58**	**2 655.66**	**1 016.76**	**12 589.24**	***13 434.84***	- 6.29 %

Le tonnage annuel par habitant est donc de 255 kg/hab/an en 2015 pour le SIBRECSA contre 245 kg/hab/an en moyenne pour la région Auvergne Rhône-Alpes et 270 kg/hab/an de moyenne nationale. (source SINOE)

Figure 24 *Répartition par matériaux collectés en 2015. (Source : rapport annuel SIBRESCA 2015)*



8.6 Déchets d'Activité de Soins à Risques Infectieux (DASRI)

Ces déchets de soins (piquants, tranchants du type seringues, aiguilles, ...) sont produits par les malades en auto-traitement (particulièrement les personnes diabétiques).
Ces déchets ne peuvent en aucun cas être évacués avec les ordures ménagères car présentent des risques pour le patient et son entourage, les usagers de la voie publique et les agents de collecte et de tri des OM.
La réglementation actuelle impose que les DASRI suivent une filière d'élimination spécialisée et adaptée.
Chaque particulier en auto-traitement peut récupérer gratuitement un conteneur sécurisé en pharmacie et le déposer dans les points de collecte prévus par l'éco-organisme DASTRI.
Sur la commune historique de Saint-Pierre-d'Allevard, la pharmacie Maret collecte ces déchets.

Par un arrêté ministériel du 12/12/2012, l'association « DASTRI » s'est vue délivrer un agrément pour enlever et traiter les DASRI produits par les patients en autotraitement. En plus de correspondre à la mise en œuvre d'un des engagements du Grenelle II, cette nouvelle filière contribue à l'émergence du principe de responsabilité élargie (ou étendue) du producteur (REP). L'éco-organisme « DASTRI » est désormais chargé de mettre en place la filière sur le territoire national. Les différents dispositifs de collecte existants sont consultables sur le site www.dastri.fr.

8.7 Déchets inertes Des professionnels du BTP

Ces déchets sont produits par les activités de construction, de rénovation et de démolition, ainsi que par les activités de terrassement.

Le plan de prévention et de gestion des déchets issus des chantiers du BTP en Isère a été approuvé le 19 juin 2015 pour une durée de 12 ans.

Le diagnostic de ce plan relève les éléments suivants :

- Une augmentation du gisement des déchets du BTP,
- Il préconise la création d'installations pour répondre aux besoins,
- Des manques de capacités de traitement (remblais ou stockage) dès 2018 pour le secteur du Grésivaudan.

Une seule Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) existe à Saint-Ismier, à proximité du territoire communal. Les entreprises du BTP gèrent leurs déchets à leur échelle, en fonction des opportunités de dépôt et du potentiel de revalorisation des matériaux évacués.

8.8 Déchets Textiles

Des conteneurs ont été mis en place par le SIBRECSA en partenariat avec l'entreprise Le Relais.
En 2014, 208 tonnes de textiles ont été collectés par le SIBRECSA sur son territoire. 2 collecteurs sur Saint-Pierre-d'Allevard : 1 au stade et 1 à Rapin.

8.9 Conclusions

8.9.1 Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
Développement du compostage individuel et collectif pour diminuer la quantité d'OMr.	Une production d'OMr importante (par rapport à l'échelle régionale) et qui ne diminue pas.
Valorisation énergie et matière sur l'UIOM de Pontcharra.	Un ratio de tri plus faible à l'échelle de la commune que du SIBRECSA et de la région.

8.9.2 Enjeux

Les enjeux, c'est-à-dire les éléments à perdre ou à gagner par la commune concernant la thématique « déchets », après l'étude diagnostique sont :

> **L'effort de tri.**

> **La réduction de la production de déchets ménagers à la source.**

9- Le bruit

9.1 Contexte réglementaire

Les principaux textes en vigueur relatifs à la réglementation du bruit (infrastructures routières) sont les suivants :

> Le Code de l'Environnement et notamment ses dispositions relatives à la lutte contre le bruit (livre V),

> Le décret n°95-22 du 9 janvier 1995, relatif à la limitation des aménagements et infrastructures de transports terrestres, pris pour l'application de la loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 codifiée,

> L'arrêté du 5 mai 1995, relatif au bruit des infrastructures routières, complété par la circulaire du 12 décembre 1997,

> L'arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit.

9.2 Données générales

Le bruit peut être caractérisé par sa fréquence (grave, médium, aiguë) et par son amplitude mesurée en niveau de pression acoustique. L'oreille humaine a une sensibilité très élevée, puisque le rapport entre un son audible (2.10^{-5} Pascal) et un son douloureux (20 Pascal) est de l'ordre de 1 000 000.
L'échelle usuelle pour mesurer le bruit est une échelle logarithmique et l'on parle de niveaux de bruit exprimés en décibel A (dB(A)) où A est un filtre caractéristique des particularités fréquentielles de l'oreille.
Le bruit de la circulation automobile fluctue au cours du temps. La mesure instantanée (au passage d'un camion par exemple), ne suffit pas pour caractériser le niveau d'exposition au bruit des habitants. Les enquêtes et études menées ces trente dernières années ont montré que c'était le **cumul** de l'énergie sonore reçue par un individu qui était l'indicateur le plus représentatif des effets du bruit sur l'homme, et en particulier, de la gêne issue du bruit de trafic. Ce cumul est traduit par le niveau énergétique équivalent, noté Leq.

Après enquête sur un certain nombre de sites, on peut donner les indications suivantes caractérisant la gêne des habitants :

> En dessous de 55 dB(A) : moins de 1 % des riverains se déclarent gênés,

> Entre 55 et 60 dB(A) : 5 % des riverains se déclarent gênés,

> Entre 60 et 65 dB(A) : 20 % des riverains se déclarent gênés,

> Entre 65 et 70 dB(A) : 50 % des riverains se déclarent gênés,

> Au-delà de 70 dB(A) : près de 100 % des riverains se déclarent gênés.

Le bruit lié à la circulation automobile varie devant les habitations dans un intervalle de 55 à 80 dB(A) :

> 55 dB(A) : immeuble situé à 500 m d'une autoroute ou façade sur cours en centre-ville,
> 65 dB(A) : rue secondaire d'un centre-ville,
> 75 dB(A) : artère principale d'une grande ville ou habitation à 30 m d'une autoroute,
> 80 dB(A) : façade en bord d'autoroute.

9.3 Les nuisances sonores sur la commune

9.3.1 Infrastructures routières

Le classement des infrastructures de transports terrestres est défini en fonction des niveaux sonores de référence. Pour chaque infrastructure sont déterminés sur les deux périodes 6h-22h et 22h-6h deux niveaux sonores dits « de référence » (LAeq). Caractéristiques de la contribution sonore de la voie, ils servent de base au classement sonore et sont évalués en règle générale à un horizon de vingt ans.

Les infrastructures de transport terrestre sont ainsi classées par catégories (de la catégorie 1 la plus bruyante, à la catégorie 5), par arrêté préfectoral du 18 novembre 2011 dans le département de l'Isère. Pour le classement sonore des voies ferrées, c'est l'arrêté préfectoral du 27 janvier 2017 qui s'applique en Isère.
Pour chaque catégorie correspond une zone de largeur définie dans laquelle il sera nécessaire de prévoir une installation acoustique renforcée, pour les nouvelles constructions.

Tableau 11 *Classement des infrastructures routières et pour les lignes ferroviaires à grande vitesse (Source : Arrêté préfectoral)*

Niveau sonore de référence LAep(6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAep(22h-6h) en dB(A)	Catégorie	Largeur du secteur de protection
83	78	1	300 m
79	74	2	250 m
73	68	3	100 m
68	63	4	30 m
63	58	5	10 m

Tableau 12 *Classement des infrastructures ferroviaires conventionnelles (Source : Arrêté préfectoral)*

Niveau sonore de référence LAep(6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAep(22h-6h) en dB(A)	Catégorie	Largeur du secteur de protection
86	81	1	300 m
82	77	2	250 m
76	71	3	100 m
71	66	4	30 m
66	61	5	10 m

Ces niveaux sonores peuvent être en réalité perçus à des distances très variables qui s'affranchissent en fonction de la situation topographique du riverain par rapport à la voirie.

Sur la commune historique de Saint-Pierre-d'Allevard, 6 tronçons de la D525 sont considérés comme bruyants par le classement sonore des infrastructures de transport terrestre, apparaissant dans l'arrêté préfectoral du 18 Novembre 2011.

La D525 traverse Saint-Pierre-d'Allevard selon un axe Nord-Est / Ouest au pied des coteaux. La voie permet de joindre la commune voisine d'Allevard au Nord-Est et Le Cheylas à l'Ouest. Elle passe à travers le centre-bourg urbanisé puis longe et franchit le ruisseau Salin en direction du Cheylas.

Cette voie de communication principale présente une circulation modérée à des vitesses régulées, ce qui lui vaut un classement en **catégorie 4**. Une bande de 30 m est réglementairement définie comme affectée par le bruit de part et d'autre de la voie.

Tableau 13 *Extrait de l'arrêté préfectoral n°2011-322-0005, annexe 1-1*

Numéro ou nom de la voie	Commune	Nom du tronçon	Origine	Fin	Tissu	Catégorie	Largeur Secteur Affecté
D525	SAINT-PIERRE-D'ALLEVARD	RD525-10	PR 7.163	PR 7.923	Tissu ouvert	4	30
	SAINT-PIERRE-D'ALLEVARD	RD525-11	PR 7.923	PR 9.837	Tissu ouvert	4	30
	SAINT-PIERRE-D'ALLEVARD	RD525-6	PR 4.380	PR 4.486	Tissu ouvert	4	30
	SAINT-PIERRE-D'ALLEVARD	RD525-7	PR 4.486	PR 5.731	Tissu ouvert	4	30
	SAINT-PIERRE-D'ALLEVARD	RD525-8	PR 5.731	PR 5.921	Tissu ouvert	4	30
	SAINT-PIERRE-D'ALLEVARD	RD525-9	PR 5.921	PR 7.163	Tissu ouvert	4	30

L'arrêté préfectoral impose des normes d'isolation acoustique pour les nouveaux bâtiments d'habitation, d'enseignement et de santé à construire.

La carte ci-après présente, pour chaque tronçon classé comme bruyant, le secteur affecté par les nuisances sonores.

Commune de Saint Pierre d'Allevard

Evaluation environnementale
du Plan Local d'Urbanisme

NUISANCES SONORES

Secteurs affectés par le bruit
des principales infrastructures de transport

0 225 450 900
mètres

Réalisation Agrestis ref. 2015020/ Lydiane BARATE:31/07/2015
Fond de carte: BD TOPO®. © IGN, BD ORTHO®. © IGN - 2009, Cadastre
Source des données : DDT 38

9.3.2 Autres sources potentielles de nuisances sonores

Les lignes électriques

Les lignes électriques à haute tension sont susceptibles d'émettre des grésillements caractéristiques particulièrement perceptibles par temps de pluie. Il s'agit de « l'effet couronne », phénomène physique de micro-décharges électriques.
Les lignes électriques ainsi que les postes de transformation doivent respecter l'une de ces deux conditions :

> « Le bruit ambiant mesuré, comportant le bruit des installations électriques, est inférieur à 30 dB (A),

> L'émergence[2] globale du bruit provenant des installations électriques, mesurée de façon continue, est inférieure à 5 décibels A pendant la période diurne (de 7h à 22h) et à 3 décibels A pendant la période nocturne (de 22h à 7). »

De plus, le vent peut entrainer des sifflements dû au passage de l'air dans les pylônes et les câbles. Certains postes de transformation électrique présentent un risque de pollution accidentelle des sols et des eaux lié à la présence de gaz ou de liquides dans la structure.

Le territoire est concerné par un poste de transformation situé dans la zone industrielle de Saint-Pierre-d'Allevard ainsi que par le passage de lignes électriques dont la tension est inférieure ou égale à 150 kV, potentiellement sources de nuisances. Cependant, aucune mesure n'a été effectuée.

Un périmètre de servitude (I4) autour de la ligne électrique haute tension est identifié à l'Ouest de la commune :

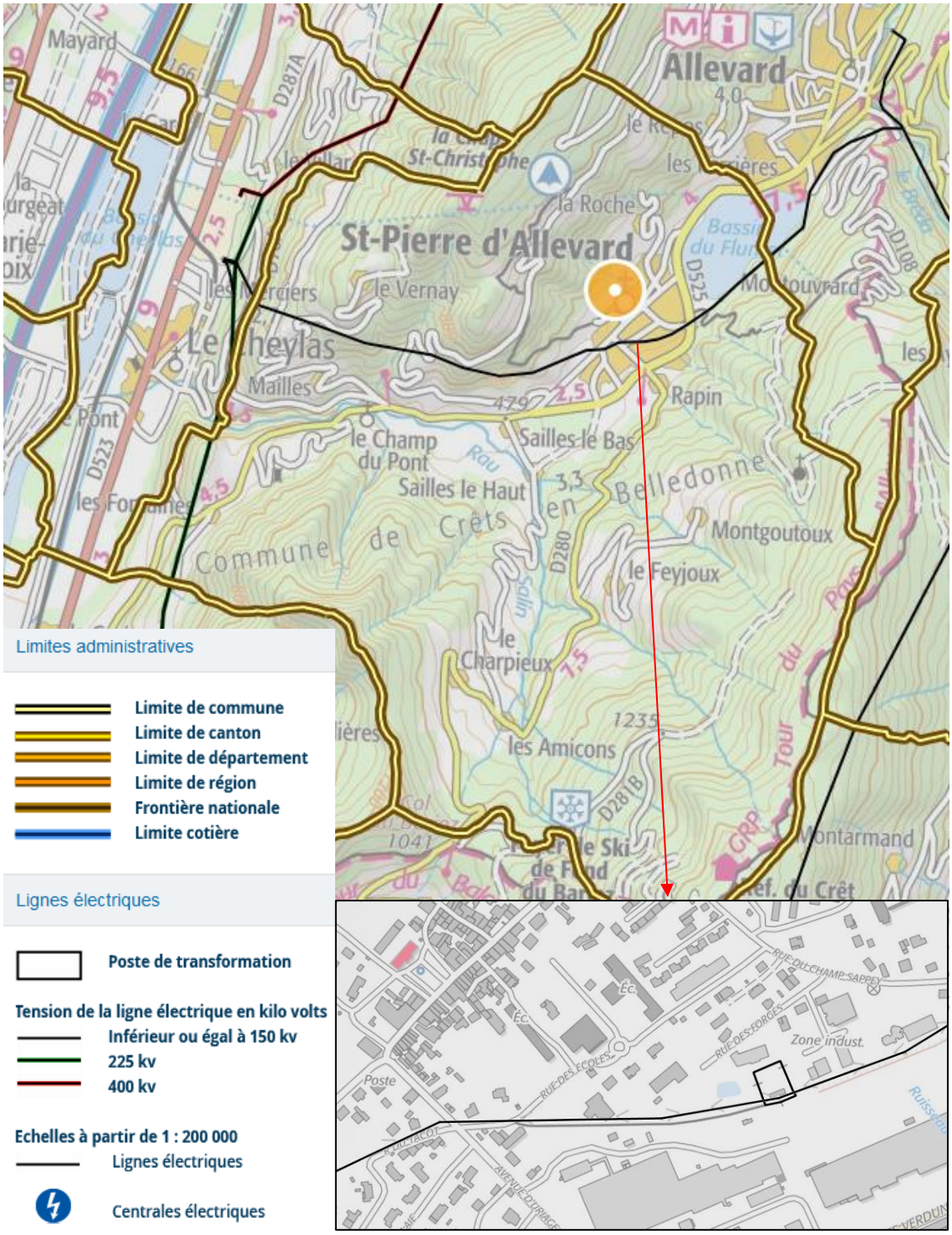
> Ligne aérienne 225 kV, liaisons Froges – Grande Ile, Les Merciers 1

> Ligne aérienne 63 kV, liaisons Froges – Les merciers 1.

Une localisation des équipements électriques traversant la commune est proposée par l'extrait de carte page suivante.

[2] « L'émergence est définie par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit de l'ouvrage électrique, et celui du bruit résiduel (ensemble des bruits habituels, extérieurs et intérieurs, correspondant à l'occupation normale des locaux et au fonctionnement normal des équipements). » Source : Arrêté technique du 17 mai 2001.

Figure 25 *Ligne de transport d'électricité sur la commune et localisation du transformateur (Source : Géoportail, BDtopo 01/10/2016)*



9.4 Conclusions

9.4.1 Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
Classement des infrastructures routières à caractère réglementaire.	Une partie de la commune affectée par les nuisances sonores issues de la RD 525.

9.4.2 Enjeux

Le seul enjeu, c'est-à-dire ce que l'on peut perdre ou gagner dans une logique évolutive concernant la thématique « le bruit », après l'étude diagnostique est :

> **L'exposition des populations aux nuisances sonores à proximité de l'infrastructure routière.**

10- Risques naturels et technologiques

Le risque est la combinaison de l'aléa, qui est phénomène naturel ayant une chance de se produire, et des enjeux (victimes potentielles en cas de survenance de l'aléa), comme le montre la figure ci-dessous :

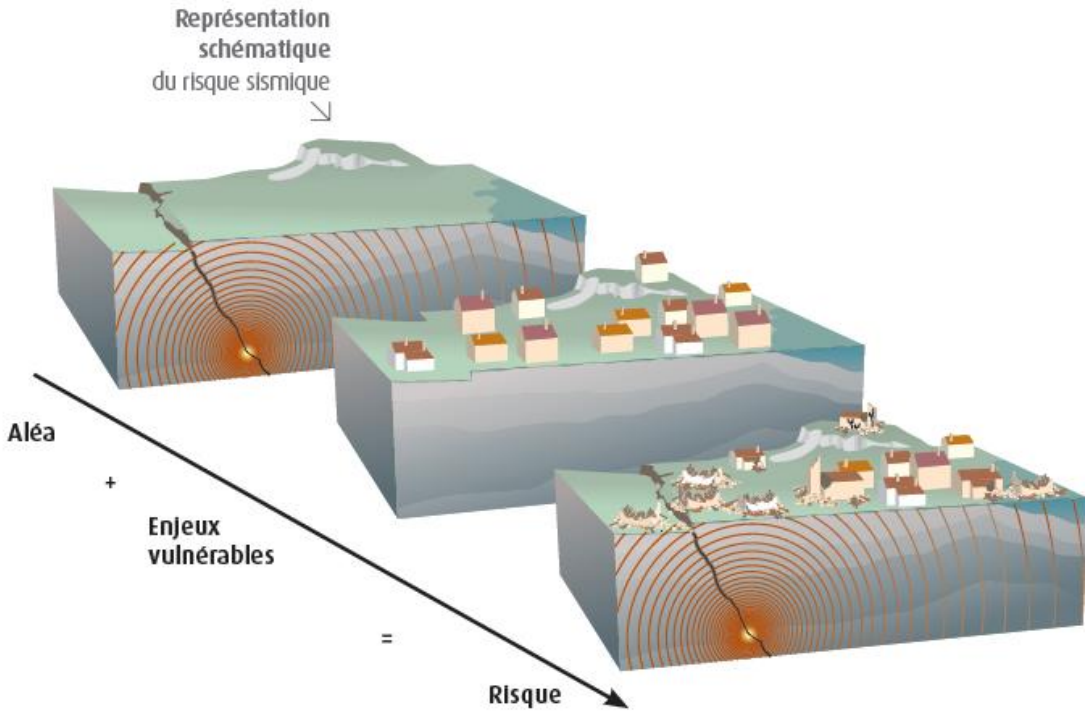


Figure 26 *Illustration du risque sismique*
(Source : Brochure Prévention des risques naturels – Les séismes, MEDDE)

10.1 Les risques naturels

Quelques grands principes sont à retenir pour la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire. Dans l'ordre de priorité :

> Privilégier le principe de prévention qui vise à limiter les enjeux dans les zones soumises aux phénomènes (aléas).

> Raisonner l'aménagement pour ne pas aggraver les risques ou en créer de nouveaux.
Ne pas aggraver la vulnérabilité existante.

> Réduire la vulnérabilité des aménagements existants.

D'après les documents de prévision, la commune est exposée aux risques suivants :

> **Inondations, de crues torrentielles et de ruissellement de versant :**
Le risque inondation et crues torrentielles qualifié par un enjeu fort par le SCoT de la région grenobloise (2011) est à relativiser en raison des aménagements réalisés sur de nombreux cours d'eau de la commune depuis le diagnostic du SCOT.

> **Mouvements de terrains :**
Ils sont le plus souvent liés à la combinaison d'un sol argileux et d'écoulements d'eau (retrait / gonflement des argiles). Ils prennent différentes formes :

- ✓ Glissement de terrain dus à la décomposition des formations géologiques dominantes, soumises à la circulation d'eaux souterraines diffuses et abondantes (enjeu qualifié de fort par le SCoT).
- ✓ Coulées boueuses de matériaux fins par les eaux de surface ;
- ✓ Instabilités rocheuses notamment chutes de blocs et de pierres par érosion (enjeu qualifié de faible par le SCoT).
- ✓ Effondrement des anciennes mines

> **Risque sismique :**
La commune est classée en zone de sismicité de niveau 4, soit en niveau d'aléa sismique "**moyen**" selon la nouvelle réglementation en date du 1er Mai 2011. Ce classement reflète la probabilité d'occurrence des séismes selon 5 niveaux (décret n 91-461 du 14 mai 1991 modifié). A chaque zone de sismicité correspond une vitesse d'accélération du sol. Dans le cas présent il s'agit d'une accélération de 1.6 m/s². Cette valeur est définie pour une période de retour de 475 ans.
Une accélération du sol de 1.6 m/s² commencerait à impliquer des dommages aux bâtiments, à des degrés divers suivant le type de conception. Le niveau d'accélération ne tient pas compte des effets de site (sols mous, reliefs) qui peuvent amplifier les ondes sismiques et générer une accélération plus importante.

> **Risque d'incendie :**
Sur le département de l'Isère, un Plan de Protection des Forêts contre l'Incendie a été réalisé en 2013. Le risque de feu de forêt est considéré comme « **modéré** » sur Saint-Pierre-d'Allevard suite au croisement de l'aléa (fort taux de boisement) et de l'enjeu (secteurs anthropisés). Toutefois la commune ne fait pas partie des communes classées « prioritaire » selon l'arrêté préfectoral du 2 Juillet 2007.

10.1.1 Les arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

La commune de Saint-Pierre-d'Allevard a fait l'objet par deux fois d'une reconnaissance par l'état au titre de catastrophe naturelle en lien avec l'aléa météorologique et avec les aléas inondation et mouvements de terrain.

Communes	Type de catastrophe	Arrêté en date du
Saint-Pierre-d'Allevard	Tempête	18/11/1982
	Inondations mouvements de terrain et coulées de boue	02/02/1996

Tableau 14 *Synthèse des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sur Saint-Pierre-d'Allevard. (Source : prim.net 16/08/2016)*

Le changement climatique peut avoir un impact sur la recrudescence des risques naturels :

> Probabilité d'une augmentation de la fréquence des fortes crues

> Recrudescence des glissements de terrain

10.1.2 Les documents de prévention et de planification

Le PGRI du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) est en cours d'exécution pour la période 2016-2021 sur le bassin versant Rhône-Méditerranée. Il a été arrêté le 7 Décembre 2015 par le Préfet coordinateur de bassin. Ce plan vise à :

> Encadrer l'utilisation des outils de la prévention des inondations à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée ;

> Définir des objectifs priorisés pour réduire les conséquences négatives des inondations des 31 Territoires à Risques Important d'inondation du bassin Rhône-Méditerranée.

Pour ce faire, il se structure autour de 5 grands objectifs complémentaires :

> La prise en compte des risques dans l'aménagement et la maîtrise du coût des dommages liés à l'inondation par la connaissance et la réduction de la vulnérabilité des biens, mais surtout par **le respect des principes d'un aménagement du territoire qui intègre les risques d'inondation.**

> **La gestion de l'aléa en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques** au travers d'une approche intégrée sur la gestion de l'aléa et des phénomènes d'inondation (les débordement des cours d'eau, le ruissellement, les submersions marines ...), la recherche de synergies entre gestion de l'aléa et restauration des milieux, la recherche d'une meilleure performance des ouvrages de protection, mais aussi la prise en compte de spécificités des territoires tels que le risque torrentiel ou encore l'érosion côtière.

- **L'amélioration de la résilience des territoires** exposés à une inondation au travers d'une bonne organisation de la prévision des phénomènes, de l'alerte, de la gestion de crise mais également de la sensibilisation de la population.
- **L'organisation des acteurs et des compétences pour mieux prévenir les risques d'inondation** par la structuration d'une gouvernance, par la définition d'une stratégie de prévention et par l'accompagnement de la GEMAPI.
- **Le développement et le partage de la connaissance** sur les phénomènes, les enjeux exposés et leurs évolutions.

Le 15 février 2016, le Préfet coordonnateur de bassin a également arrêté la liste des stratégies locales, leurs périmètres, leurs délais d'approbation et leurs objectifs. Sur le secteur du Territoire à Risque d'Inondation Grenoble- Voiron, le Préfet coordonnateur a identifié 3 SLGRI dont la SLGRI « Isère Amont » qui a été arrêtée le 20 décembre 2013.

La commune de Saint-Pierre d'Allevard n'est pas concernée par le TRI Grenoble-Voiron.

Le Document Communal Synthétique et le DICRIM

La commune est dotée d'un DCS (Document Communal Synthétique) et d'un DICRIM (Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs) qui :

- Recensent l'ensemble des risques présents sur la commune.
- Décrivent les actions de prévention mises en place par la municipalité.
- Informent la population sur les consignes de sécurité.

Le Plan de Prévention des Risques naturels

La commune est également couverte par un PPRn[3] opposable dont la révision a été prescrite par arrêté préfectoral du 24/03/2009 et approuvée en 2010. Cette dernière apporte des compléments réglementaires pour les nouveaux projets en lien avec les aléas naturels.

Le PPR constitue une servitude d'utilité publique affectant l'occupation des sols. Cette servitude (PM1) interdit de construire dans les zones rouges (risques élevés) et autorise de construire sous réserve du règlement du PPR dans les zones bleues (risques modérés).

[3] PPRn : Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

10.2 Les risques technologiques

La commune n'est pas couverte par un PPRt[4]. Elle est exposée à 2 types de risques technologiques :

> Le transport de marchandises dangereuses (TMD) par route

> Le risque minier. (Source : DDT 38 liste des SUP établie en juillet 2016).

RISQUE MINIER

La commune est concernée par 8 anciennes concessions minières de « fer » situées dans la zone minière « Les Hérines » :

4> Croix de Reculet
5> La Feuillette
6> La Genivelle
7> Girodet
8> Paturel
9> La Pioula
10> La Taillat
11> Tavernes

L'exploitation des 8 sites est arrêtée et les titres miniers ont tous été renoncés. Le risque lié aux travaux sur ces sites n'est pas connu. L'inventaire national des risques miniers doit conduire l'Etat à la réalisation d'une étude sur les aléas pour améliorer la connaissance.

TMD PAR ROUTE

Les services de l'état ont élaboré un Plan de Secours Spécialisé (PSS) transport de matières dangereuses, approuvé par arrêté préfectoral de septembre 2004. Ce plan d'urgence prévoit les mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en œuvre pour faire face au risque précité, en fonction du type d'accident et du produit rencontré.
Les routes départementales RD 525, RD 280, RD 280a et RD 78 traversent le territoire de Saint-Pierre-d'Allevard. De par sa nature, le risque TMD route est diffus sur l'ensemble du territoire. Les conséquences qui peuvent en découler sont de 3 ordres : explosion, incendie et pollution (eau, air, sol). (Source : DCS, version définitive du 28 janvier 2005)

Il est enfin à noter que 2 installations classées pour l'environnement (ICPE) et soumises à autorisation sont présentes sur Saint-Pierre-d'Allevard :

> Janet et Fils (Grande Rue) : L'entreprise JANET et Fils exerçait les activités d'entretien et de réparation de véhicules automobiles, de stockage et distribution de liquides inflammables et de récupération de véhicules hors d'usage. L'arrêt d'activité a été constaté le 06/09/2000 lors d'une visite de surveillance de l'inspection des installations classées. La Préfecture attend cependant le dossier de cessation d'activité que la DREAL souhaite voir compléter d'une étude des sols pour vérifier leur innocuité.

> STEELMAG (Avenue d'Uriage) :
ICPE : Steelmag International : régime d'autorisation au titre de plusieurs rubriques (10).

[4] PPRt : Plan de Prévention des Risques technologiques

10.3 Conclusions

10.3.1 Atouts/Faiblesses

Atouts	Faiblesses
Les risques présents sur la commune sont connus et localisés.	Des risques non négligeables.
Un PPRn approuvé.	

10.3.2 Enjeux

Les enjeux formulés, c'est-à-dire ce que l'on peut perdre ou gagner dans une logique évolutive concernant la thématique « risques » ; après l'étude diagnostique sont :

> **La prise en compte des risques naturels dans l'aménagement communal.**
> **La qualité et l'entretien des boisements des berges et du lit des cours d'eau et la préservation des zones humides pour leur rôle tampon sur les eaux pluviales.**
> **La prise en compte des phénomènes de ruissellement dans les zones d'urbanisation futures.**