
1-RAPPORT DE PRESENTATION

1b- Etat initial de l'environnement

Fonctionnement du territoire

Vu la délibération du Conseil Municipal
en date du :
approuvant le Plan Local d'Urbanisme

Cachet de la Mairie et signature :

.....

Sommaire

PARTIE 2 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	1
Introduction Partie 2 : Quelle perception du paysage ?	2
1- Un paysage émergent dans la vallée grenobloise	2
2- Un paysage structuré par le relief	2
Chapitre 1 Histoire et développement De Saint Jean de moirans	4
1. Histoire	4
1.1. Fusion de trois paroisses	4
2. développement territorial	5
2.1 Une diffusion à partir de la structure historique	5
2.2 Evolution du bâti de 1950 à aujourd'hui	10
3. Le patrimoine de la commune	12
3.1. Le patrimoine bâti et végétal local	12
4. La structure actuelle de la commune	14
4.1. Le réseau viaire	15
4.2. La structure du bâti	16
4.3. Le découpage parcellaire	17
Chapitre 2 Le milieu physique	19
1- Le relief et les conditions climatiques	19
1.1 Le relief	19
1.2 Les conditions climatiques	20
2- Géologie et hydrogéologie	22
3- Réseau hydrographique - les eaux de surface	25
3.1. Le document cadre : le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée	25
3.2. Hydrographie	25
3.3 Le bassin versant de la Morge et ses affluents	27
3.4 Les risques - Etude en cours	28
Chapitre 3 Les grands traits du paysage communal	31
1- Le relief et les perceptions	31
2- Les trames bleues et vertes de Saint Jean de Moirans	37
2.1. L'eau dans le paysage, la trame bleue	37
2.2. L'arbre dans le paysage, la trame verte	39
3- L'identification du contexte environnemental (Le Pic Vert)	42
3.1. Introduction	42
3.2. Domaine d'étude	42
3.3. Méthodes d'études	42
3.4. Milieux naturels	42
3.4.1. Aspects réglementaires	42
3.4.2. Description des habitats	48
3.5. La flore	53
3.5.1. Flore patrimoniale	53
3.6. La faune	56
3.6.1. Les oiseaux	56
3.6.2. Les mammifères	58
3.6.3. Les reptiles et amphibiens	58
3.6.4. Les poissons	59
3.6.5. Les insectes	59
3.7. Les corridors biologiques	62
3.7.1. Le schéma de Cohérence territoriale	62
3.7.2. Recommandations pour la restauration des corridors biologiques	64
3.8. Les points noirs	65
3.8.1. Les dépôts de déchets	66
3.8.2. Pesticides	66
3.8.3. Les pièges pour la faune	67
3.8.4. Mauvaises pratiques	68

3.8.5. Pollution paysagère	68
3.8.6. Pollution lumineuse	68
3.9. Plantes invasives.	69
Chapitre 4 Les unités paysagères	70
1. Les unités paysagères à l'échelle régionale	70
2. Les unités paysagères à l'échelle communale & les enjeux associés	71
2.1. La vallée de la Morge	72
2.3. Le coteau villageois	73
2.4. Le coteau urbanisé	75
2.5. La plaine drainée	77
2.6. La porte Sud	78
Synthèse des enjeux paysagers	80
Chapitre 5 Fonctionnement du territoire par secteur.....	81
1. Les grandes vocations des espaces du bourg	81
2. Fonctionnement du territoire	82
2.1. Le centre bourg	82
2.2. Est du centre bourg	88
2.3. Les Eymins	93
2.4. L'Archat	97
2.5. Le Gay	101
2.6. Le Saix et La Patinière.....	105
Chapitre 6 Les risques et pollutions	110
1. Les risques	110
1.1. Les aléas naturels (carte des aléas)	110
1.2. Risque inondation de plaine (crue lente) de l'Isère	111
1.3. Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la Morge.....	111
1.4. Risques sismiques.....	112
1.5. Aléa retrait-gonflement des argiles.....	112
1.6. Le transport de matière dangereuse.....	112
1.7. Sites et sols pollués	114
2. La qualité de l'air	114
2.1. Sources de pollution.....	114
2.2. Les pollens.....	115
3 – Les déchets.....	115
Chapitre 7 Gestion des ressources	118
1. Assainissement	118
1.1. L'assainissement collectif.....	118
1.2. L'assainissement non collectif.....	120
2. Eau potable.....	120
2.1. L'alimentation en eau potable	120
2.2. La défense incendie.....	122
3. Eau pluviale	122
4. Aménagement numérique du territoire.....	123

PARTIE 2

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

INTRODUCTION PARTIE 2 : QUELLE PERCEPTION DU PAYSAGE ?

1- UN PAYSAGE EMERGENT DANS LA VALLEE GRENOBLOISE

La commune de Saint Jean de Moirans se situe à l'entrée Nord de la vallée de Grenoble et est traversée dans l'axe Nord-Sud par l'autoroute A48, conduisant directement à cette dernière. Elle s'inscrit ainsi dans l'aire urbaine d'influence Grenobloise. De même, limitrophe à la commune de Voiron au Nord, elle se trouve entre deux pôles urbains conditionnant fortement l'extension de son urbanisation au cours des dernières décennies.

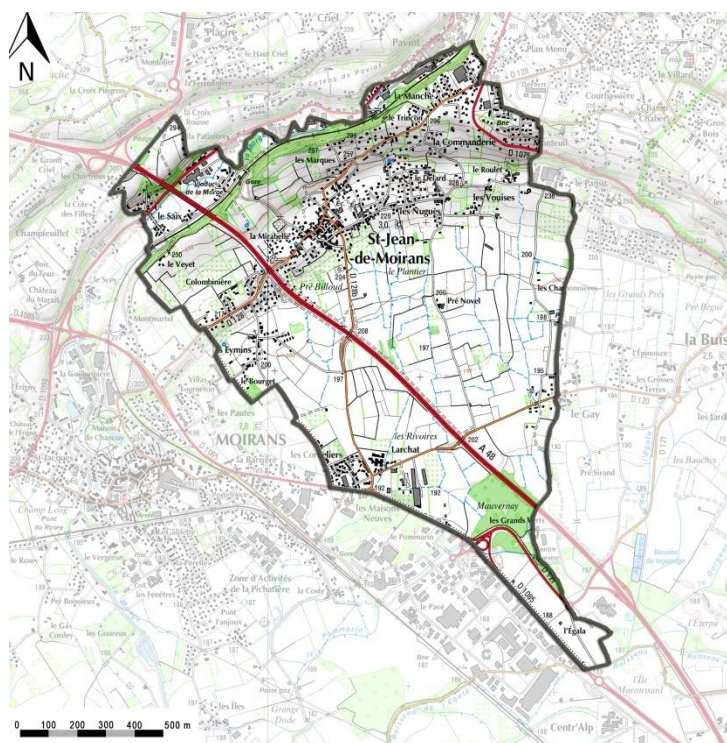
La commune de Saint Jean de Moirans fait partie des « paysages émergents » présentée dans l'Atlas des paysages de la Région Rhône-Alpes. Elle fait partie de ces territoires à dominantes rurales et naturelles qui ont évolué au cours du XX^{ème} siècle et se sont considérablement développés, souvent sous la forme de « ville étalée ou réticulaire ». Ces paysages ne présentent pas les mêmes caractéristiques que les territoires ruraux et naturels ou les paysages agraires, de par leur évolution et l'urbanisation qui les constituent, mais ne sont toutefois pas assimilables aux espaces urbains et périurbains. Ces territoires sont attractifs pour de nombreuses populations, notamment urbaines, conciliant « le désir de campagne et les commodités de la ville ».

Ces paysages sont caractérisés par leur hétérogénéité, celle d'une urbanisation progressive et diffuse à vocation majoritairement résidentielle ayant entraîné le développement global de ces espaces.

Evolution de ces paysages

Une pression de l'urbanisation est présente sur ces territoires qui tendent à s'étendre, et dont les habitants souhaitent conserver la faible densité et la qualité de ce cadre de vie choisi. L'idée étant de maintenir un équilibre entre les coupures formées par les paysages naturels et agraires et les zones d'urbanisation, tout en évitant les nombreux conflits d'usages que cette organisation peut engendrer. « La principale question posée par ces paysages émergents est leur non-acceptabilité au regard des critères du développement durable (consommation foncière, empreinte écologique, énergie, déplacements automobiles, coûts sociaux...), malgré l'image « verte » qui leur est associée ».

2- UN PAYSAGE STRUCTURE PAR LE RELIEF



La commune de Saint-Jean de Moirans est située entre le parc naturel du Vercors et le parc naturel de la Chartreuse. Façonné au fil du temps, le relief joue un rôle important dans l'organisation du territoire.

La commune est marquée par un vaste espace de plaine venant s'étendre jusqu'au Sud de la frange urbanisée. Le paysage habité s'étend au Nord de la commune sur Axe Est-Ouest, au pied du coteau et sur le coteau.

Le nord de la commune est marqué par un relief abrupt, générant une coupure spatiale importante en rupture avec le paysage de plaine vaste qui offre des ouvertures remarquables sur le grand paysage.

Cette structure paysagère offre des ambiances assez plurielles : davantage refermées dans le coteau avec ponctuellement des perspectives sur le paysage lointain, de vastes ouvertures dans la plaine.



Vue depuis la plaine vers le coteau



Vue depuis le coteau vers la plaine

!

CHAPITRE 1

HISTOIRE ET DEVELOPPEMENT DE SAINT JEAN DE MOIRANS

1. **HISTOIRE**

1.1. **Fusion de trois paroisses**

Jusqu'en 1789, la paroisse de Saint Jean de Moirans dépend des châtelainies de Moirans, Voiron et La Buisse. Le passage au statut de commune ne se traduit pas par de grands bouleversements sur le plan spatial. Le village garde en effet le même système de fonctionnement. L'extension du centre-bourg date de la fin du 19^{ème} siècle avec la composition du « nouveau quartier » autour du champ de foire et la construction des écoles.



Carte de Cassini 1700
www.geoportail.gouv.fr

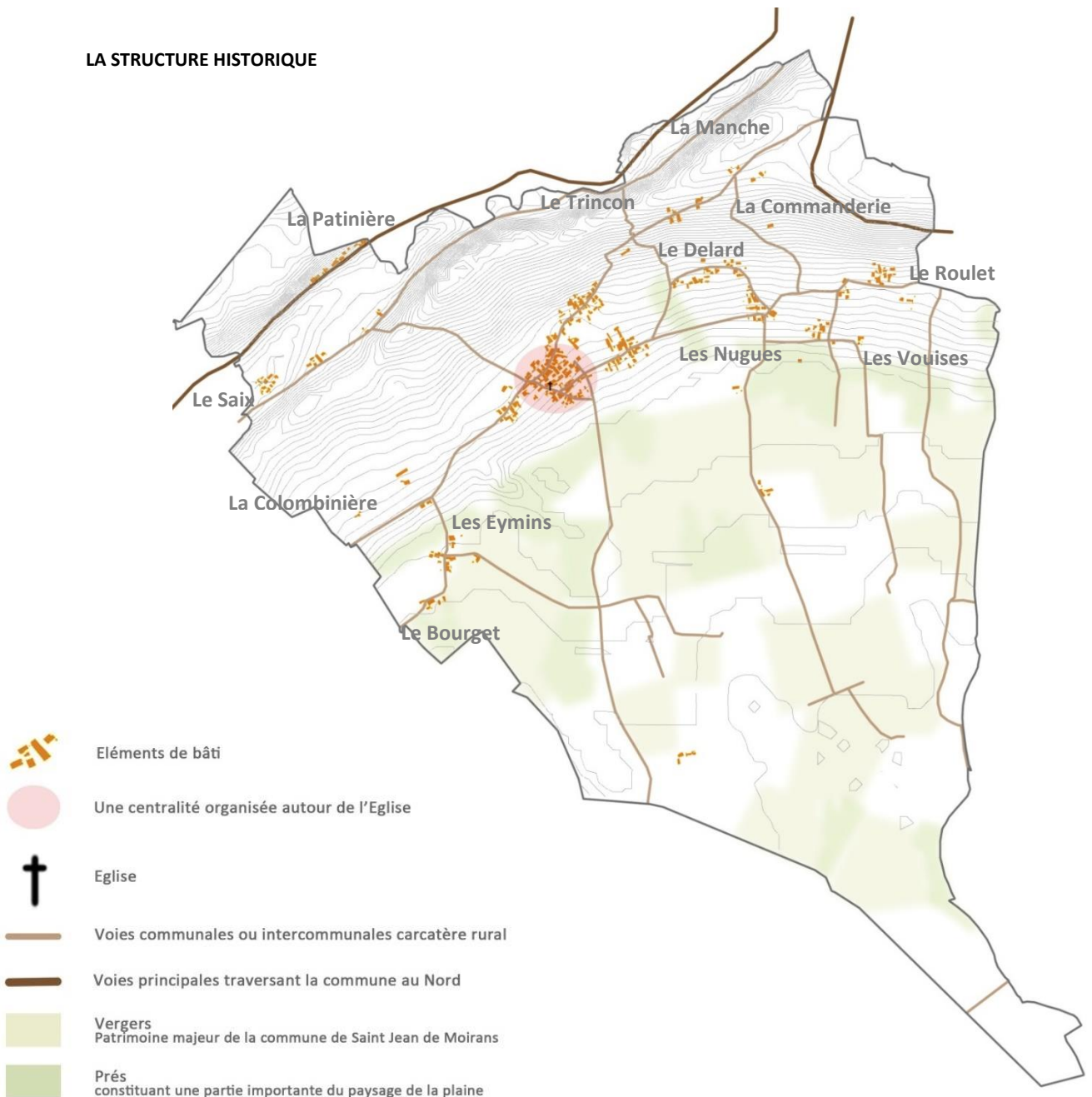
2. DEVELOPPEMENT TERRITORIAL

2.1 Une diffusion à partir de la structure historique

La commune de Saint Jean de Moirans se compose initialement de différents éléments qui structurent son paysage et son identité :

- Le tissu habité du centre bourg, développé historiquement autour de l’Eglise, principalement entre l’actuelle Rue du 8 Mai 1945 et la Rue du Monnet. Le tissu est formé par un ensemble dense fait d’îlots imbriqués et alignés à la rue, structurant l’espace public.
- De hameaux. Assez nombreux et localisés principalement au Nord de la commune, ils ponctuent le territoire de Saint Jean de Moirans. Ils forment des entités autonomes initialement discontinues au centre bourg.
- Trame viaire historique développée et maillant le territoire du tissu habité au Nord de la commune. Encore visible aujourd’hui, elle est le support des différents ensembles bâtis anciens. Elle offre un maillage assez complet et transversal, desservant les différents hameaux et le bourg ainsi que leurs liaisons avec les communes voisines.
- Les éléments naturels. Effectivement, la commune est fortement marquée par la présence d’éléments naturels caractéristiques. Ainsi, les prés et les vergers forment le paysage de la plaine et constitue son identité. Le nord de la commune est, tout comme aujourd’hui, structuré par un relief marquant.

LA STRUCTURE HISTORIQUE



Dans sa structure initiale, la commune de Saint-Jean de Moirans se distingue par sa forme éclatée, composée de différentes entités qui ordonne le territoire. Elle se compose donc du bourg et des hameaux, qui ponctuent le bas du coteau, là où le relief n'est pas trop encore trop abrupt, ainsi que la plaine (les Eymens et le Pré Novel). Seul un hameau du Saix se trouve davantage enclavé dans la vallée de la Morge. Chacun trouve sa place le long des chemins ruraux qui maillent le territoire et dessert les communes limitrophes.

Le bourg de Saint-Jean de Moirans se situe au cœur de cette armature créée par les chemins ruraux de la commune. Il se trouve au point de rencontre entre ces derniers, ce qui renforce davantage son caractère central et sa fonction polarisante aujourd'hui.

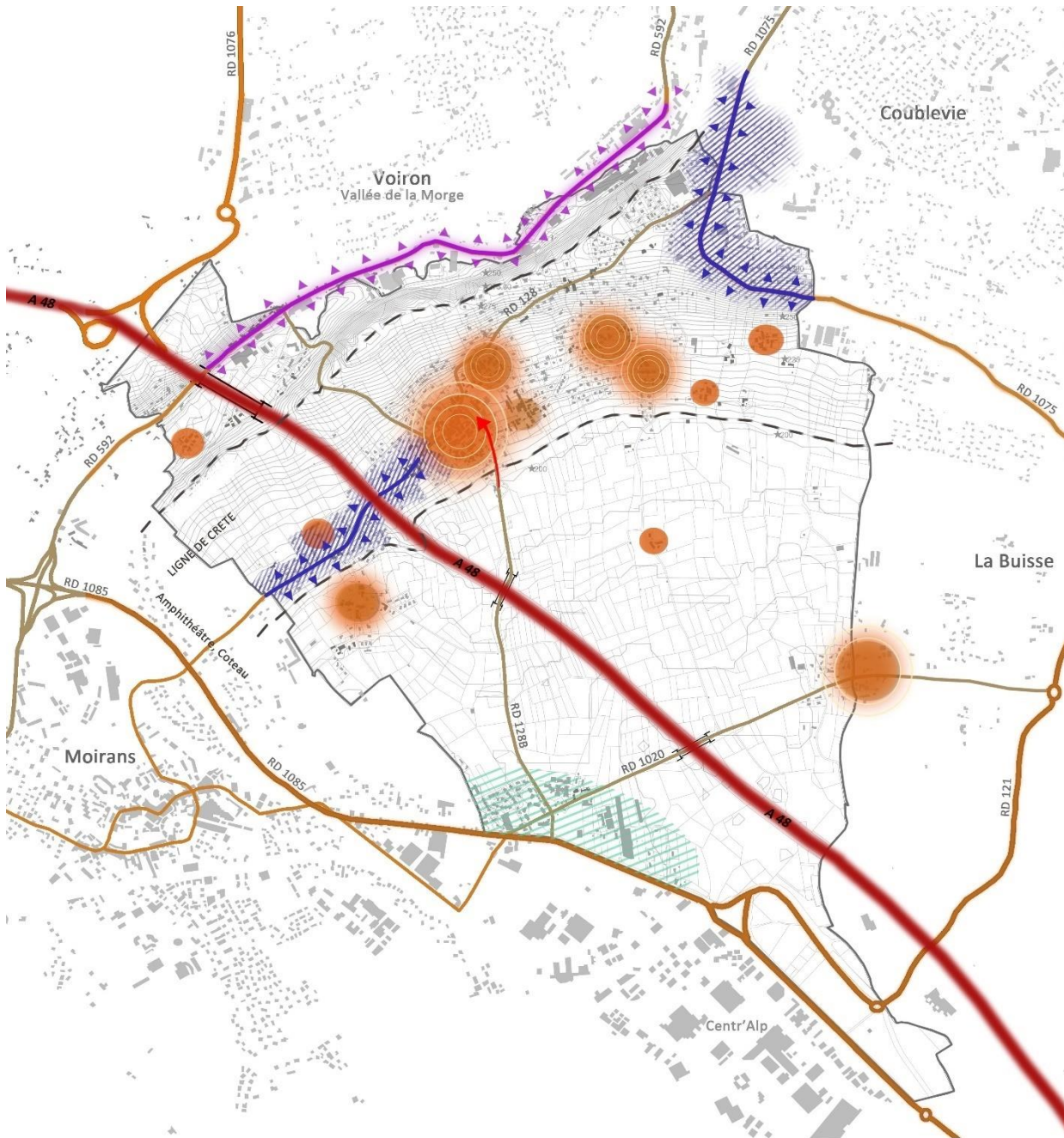
Cette armature s'organise de manière assez linéaire au Nord de la commune, s'adaptant aux contraintes constituées par le relief et s'insérant dans le paysage naturel et agricole de Saint Jean de Moirans.










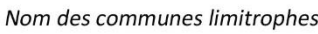
Situé entre Grenoble et Voiron, deux villes d'influence sur la commune de Saint Jean de Moirans, la commune se trouve affectée dans les années 70 par une croissance importante, liée au phénomène de périurbanisation. Cette croissance se caractérise majoritairement par un développement de l'habitat individuel sous une forme pavillonnaire. De même, le développement des communes limitrophes a influé de manière croissante le développement de Saint Jean de Moirans et de fait la structure actuelle de la commune. En résulte la formation de différentes entités en lien avec le développement « voisin » et tournées vers d'autres bassins de vie que celui du centre bourg.

Ce développement s'est formé au grès des opportunités, au détriment des terres agricoles. Un tissu récent, localisé sur le coteau et beaucoup plus diffus s'est donc constitué autour du tissu historique du bourg et des hameaux. Cette dynamique conduit tout d'abord à une urbanisation assez intense du coteau ainsi qu'à la formation d'une frange urbanisée continue et diffuse.

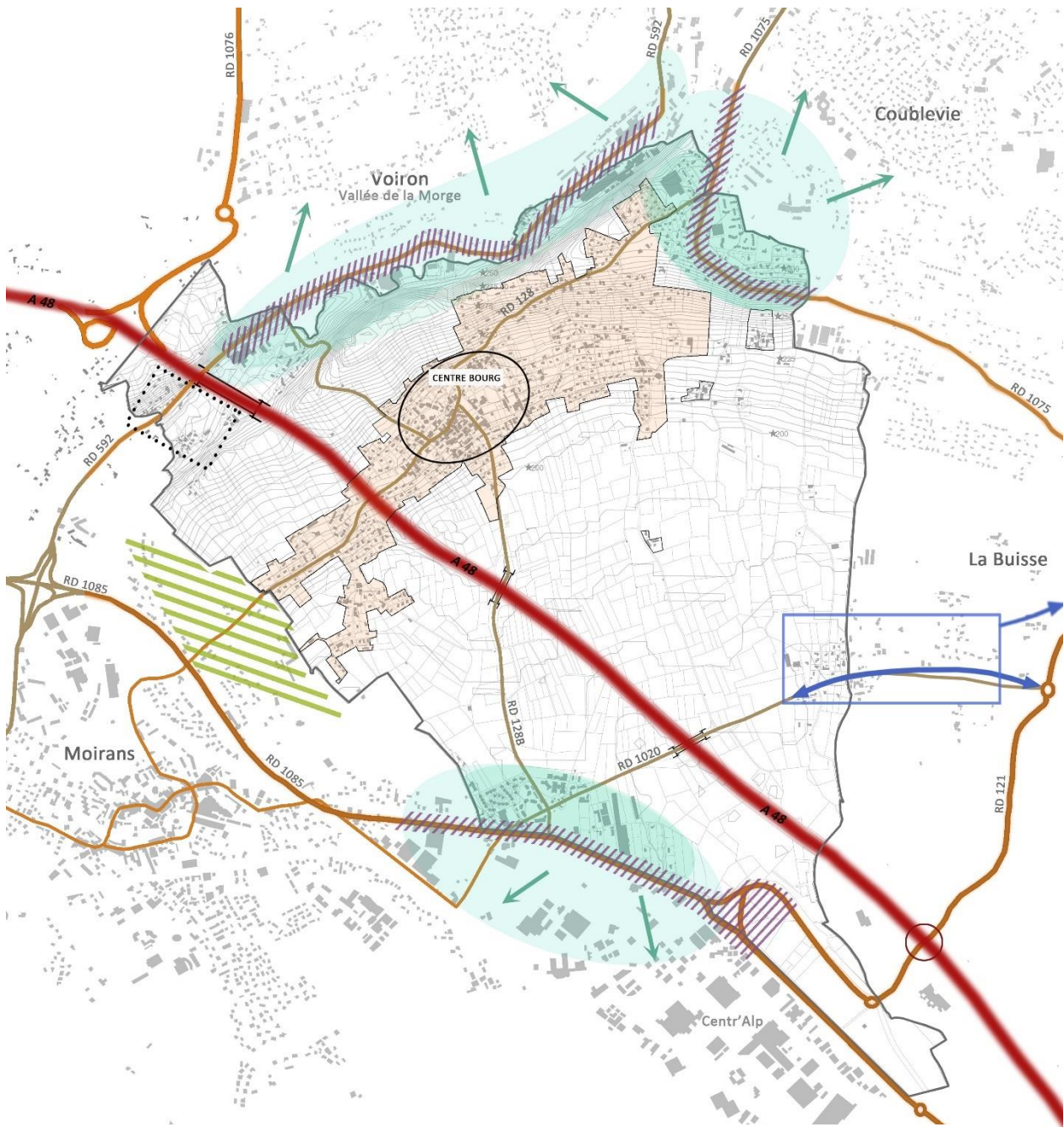
Cette croissance successive, débutée dans les années 70, a eu pour conséquence de progressivement remplacé les terres agricoles (en particulier sur le coteau) de manière assez disparate, tant au niveau des densités produites, de la forme urbaine ou bien de la qualité des architectures. En résulte alors le manque de cohérence de cette frange urbanisée. On constate également que ce développement s'est principalement fait sous la forme de lotissements formant la succession de pavillon librement implanté sur la parcelle et engendrant un manque de structure globale de l'espace.











LA STRUCTURE HISTORIQUE : BASE DE DIFFUSION DE L'HABITAT



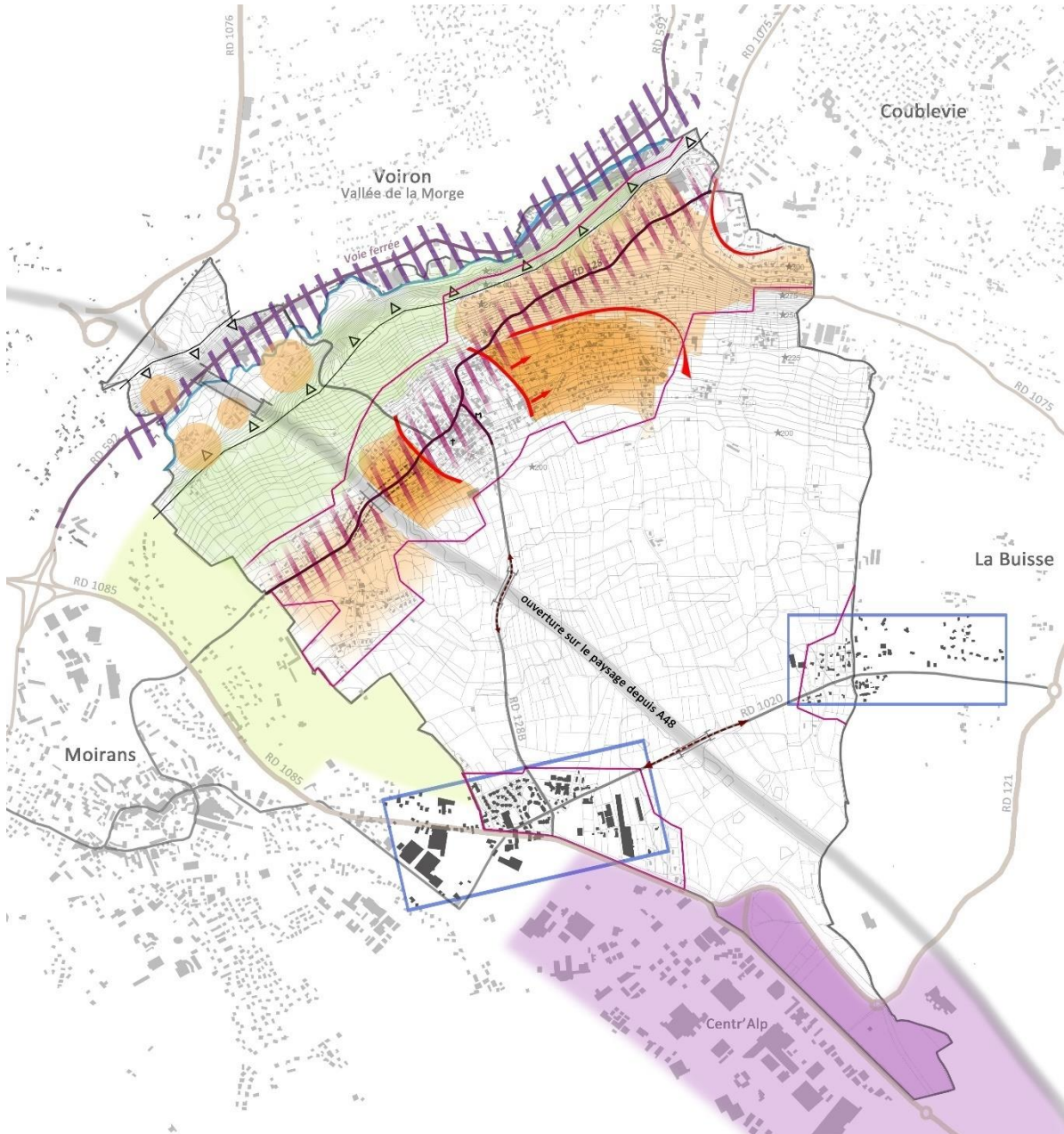
-  Base de diffusion de l'habitat
-  Poches d'habitat sans diffusion
-  Diffusion de part et d'autre des voies
-  Création de quartier ex nihilo
-  Elements du bâti
-  Autoroute
-  Voies intercommunales
-  Voies intercommunales à caractère rural
-  La Buisse
-  Nom des communes limitrophes

DE LA DIFFUSION DEL'HABITAT AUX LIENS AVEC LES COMMUNES LIMITROPHES



- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Enveloppe urbaine de Saint Jean |  | Elements du bâti |
|  | Ensemble bâti détaché |  | Autoroute |
|  | Zone verte et agricole |  | Voies intercommunales |
|  | Frontières avec communes limitrophes |  | Voies intercommunales à caractère rural |
|  | Quartiers orientés vers les communes voisines |  | La Buisse Nom des communes limitrophes |
|  | Hameau du Gay en continuité sur St Jean et la Buisse | | |
|  | Attractivité vers le centre de la Buisse et l'arrêt de bus du giratoire | | |

SYNTHESE : ENTRE CONTINUITÉ ET RUPTURE









Structure de la commune

-  Emplacement de la mairie
-  Emplacement de l'Eglise
-  Graduation de densité
-  Élément de bâti
-  Hameaux en continuité des communes voisines
-  Côteau
-  Centr'Alp
-  Zone verte de Moirans
-  Ligne de crête
-  Direction vallée interne

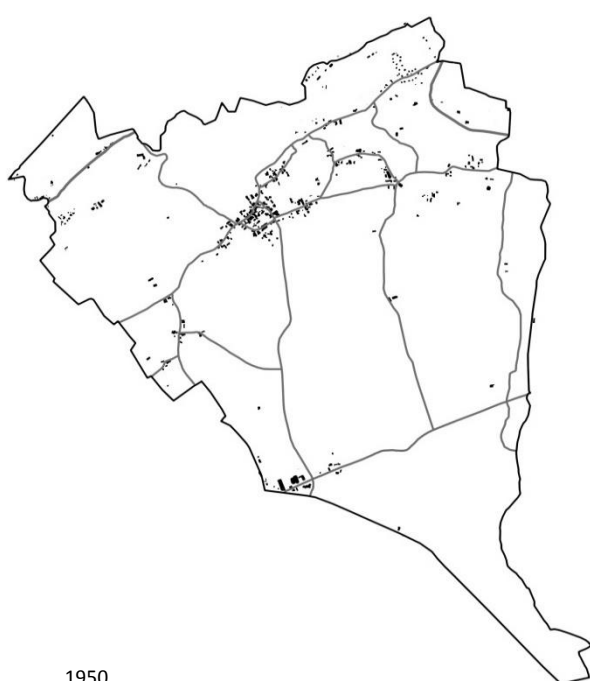
Continuités et ruptures

-  Limite de l'urbanisation de Saint-Jean de Moirans
-  Continuité entre Saint Jean et hameaux
-  Limite entre la zone Centr'Alp et Saint-Jean de Moirans
-  Poche d'habitat
-  Sens de la diffusion de l'urbanisation du Centre bourg
-  Poche de densité
-  Continuité autour de la route communale
-  Continuité autour de la voie de la Morge

Axes principaux

-  Autoroute
-  Route communale centrale
-  Voie ferrée
-  Rivière La Morge
-  Routes intercommunales
-  Routes intercommunales à caractère rural

2.2 Evolution du bâti de 1950 à aujourd'hui



1950

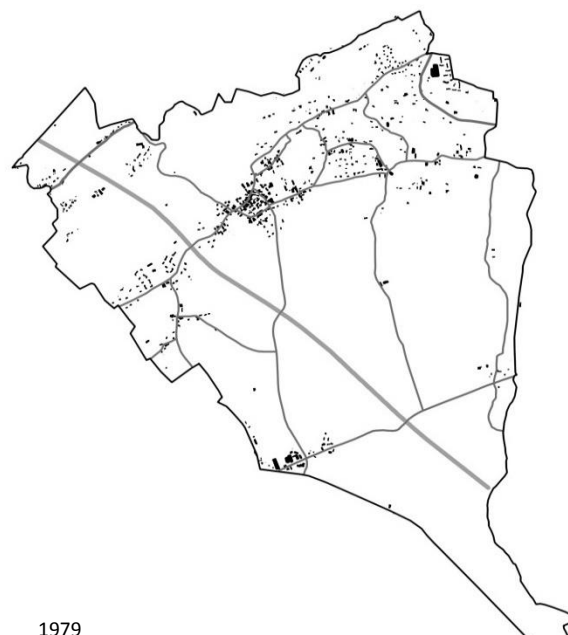


1960

Initialement, la commune est constituée du centre-bourg historique se structurant autour de l'Eglise, et des nombreux hameaux ponctuant le paysage au Nord du territoire. Ainsi, dès sa formation, le village s'identifie comme une structure assez éparpillée, composée de plusieurs entités. Il s'organise principalement sur le coteau, suivant les courbes générées par le relief.



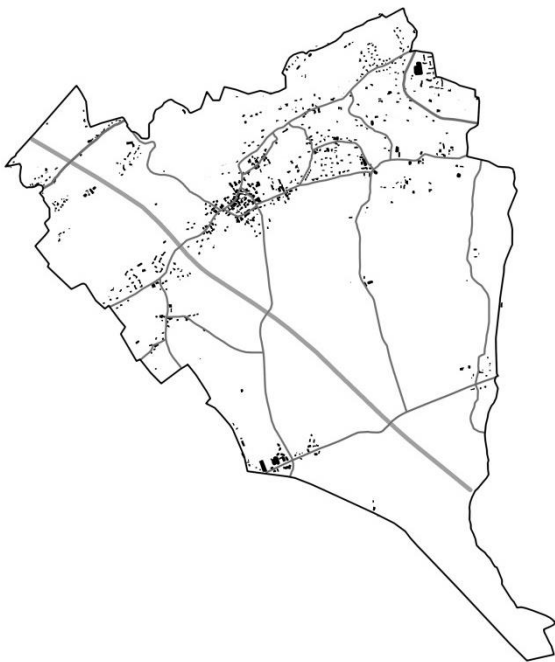
1969



1979

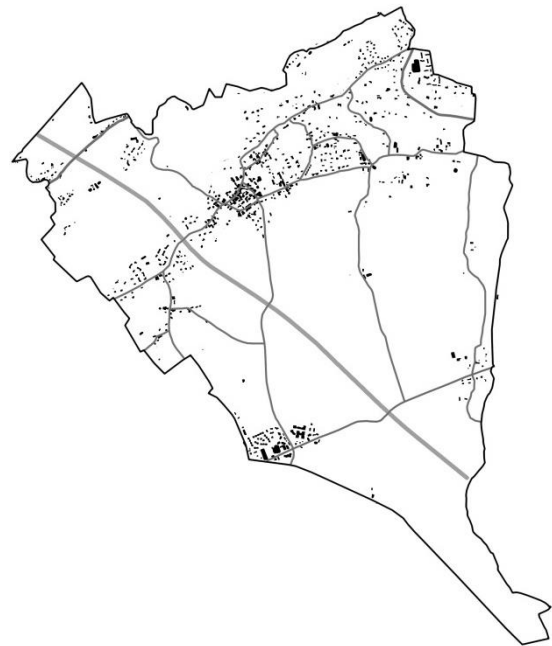
Durant cette période, le développement de la commune progresse rapidement, principalement au Nord au sein du tissu déjà urbanisé. Ce développement pavillonnaire se fait de manière diffuse et éparpillée sous la forme de lotissements formés au grès des opportunités. Il s'étend notamment le long des nombreuses voies de communication structurant le Nord de la commune et résulte également de la proximité des pôles urbains de Moirans et de Voiron influant la dynamique d'urbanisation de Saint Jean de Moirans.

Au début des années 70, l'autoroute A48 est prolongée. Elle vient scinder la commune en deux dans l'axe Nord-Sud et marque fortement le paysage et conditionne également le développement de la commune.



1987

L'habitat individuel continue largement de se diffuser ponctuant davantage le tissu urbanisé au Nord du territoire sans toutefois conduire à la construction d'une armature urbaine cohérente. Cet habitat se rattache au tissu existant par la création de voies en impasse.

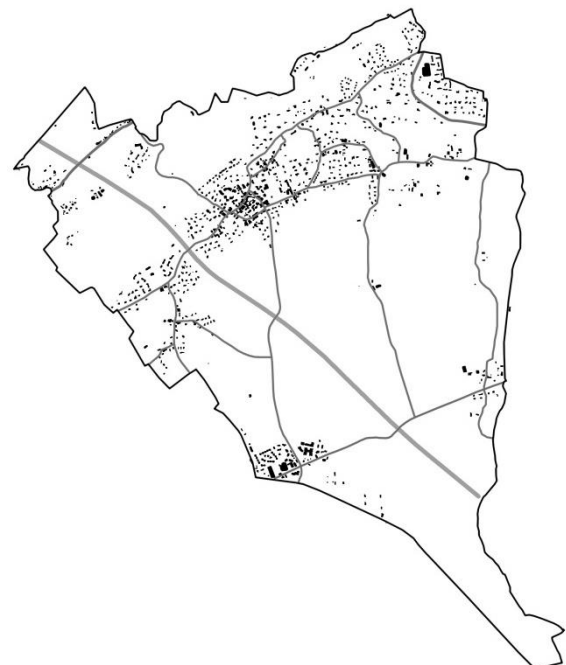


1996

Le développement en lien avec les communes limitrophes s'affirme à nouveau. Ainsi différentes entités se distinguent de la frange urbanisée au Nord de la commune. Le développement de la commune est également marqué par la création d'un quartier d'habitats collectifs détachés du centre bourg.



2003



2014

De nombreux lotissements se forment encore et se développent de manière opportune en extension du tissu existant ou bien viennent s'implanter au sein des espaces laissés libres à l'intérieur de la frange urbanisée. Mais le développement se fait, plus ponctuellement, autour des entités détachées du bourg. Ainsi, malgré une densification progressive des espaces entre le centre historique et les hameaux, cette armature urbaine construite de manière opportune laisse place à un espace peu construit et un développement, principalement de l'habitat, diffus.

3. LE PATRIMOINE DE LA COMMUNE

3.1. Le patrimoine bâti et végétal local

La commune de Saint-Jean de Moirans possède un patrimoine historique bâti et végétal assez riche.

Le patrimoine bâti se distingue dans les parties les plus anciennes du centre bourg ainsi qu'au sein des nombreux hameaux ponctuant le paysage de la commune. Il est remarquable par la singularité de son tissu, de même que par la qualité de son architecture, les matériaux de construction nobles, et des éléments plus singuliers : grange, mur, moulin à eau, fontaine, pigeonier ...

La mairie et l'Eglise participent également au patrimoine bâti de Saint-Jean de Moirans, tout comme les maisons bourgeoises et les corps de ferme.



Différents éléments marquants se distinguent également :

- Le château de Saint Jean datant du XVIIe siècle de la Commanderie des Hospitaliers de Saint-Jean de Moirans
- La Chapelle des Hospitaliers de Saint Jean de La Buisse à la Commanderie, XIIe siècle
- Le manoir de la Colombinière, résidence de chasse de Lesdiguières, ayant appartenu aux Ursuline de Moirans : inscrit à l'inventaire des monuments historiques depuis le 27 décembre 1974, un périmètre de protection de 500 mètres autour du manoir s'applique.
- Roue à aube sur le chemin du moulin
 - L'Eglise, 1856
 - Le bâtiment de la Mairie
 - L'ancienne usine Ruby, patrimoine industriel



Manoir de la Colombinière



Château de Saint-Jean



Roue à aube



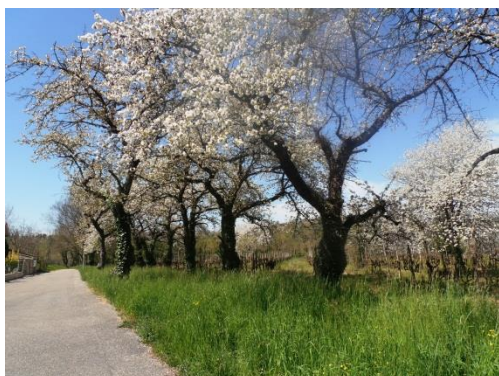
Fontaine

Nombreuses, elles participent à l'identité communale et témoignent de la présence de l'eau sur le territoire



Au-delà de sa mise en valeur, il est important de veiller à conserver le patrimoine bâti de Saint- Jean de Moirans, disséminé à différents endroit du territoire et participant pleinement à son identité.

Le patrimoine végétal constitue également un élément important pour la commune. Il structure le territoire et le ponctue par des éléments remarquables essentiels à l'identité de Saint Jean de Moirans.



Les vergers représentent un élément important dans le patrimoine végétal du territoire. Effectivement, historiquement ils étaient plus nombreux et structuraient une majeure partie du territoire. Aujourd'hui, beaucoup moins nombreux ou se présentant sous la forme de reliquats, ils constituent une singularité à préserver sur le territoire, pour son rôle écologique ainsi que pour la qualité paysagère qu'ils offrent.

4. LA STRUCTURE ACTUELLE DE LA COMMUNE

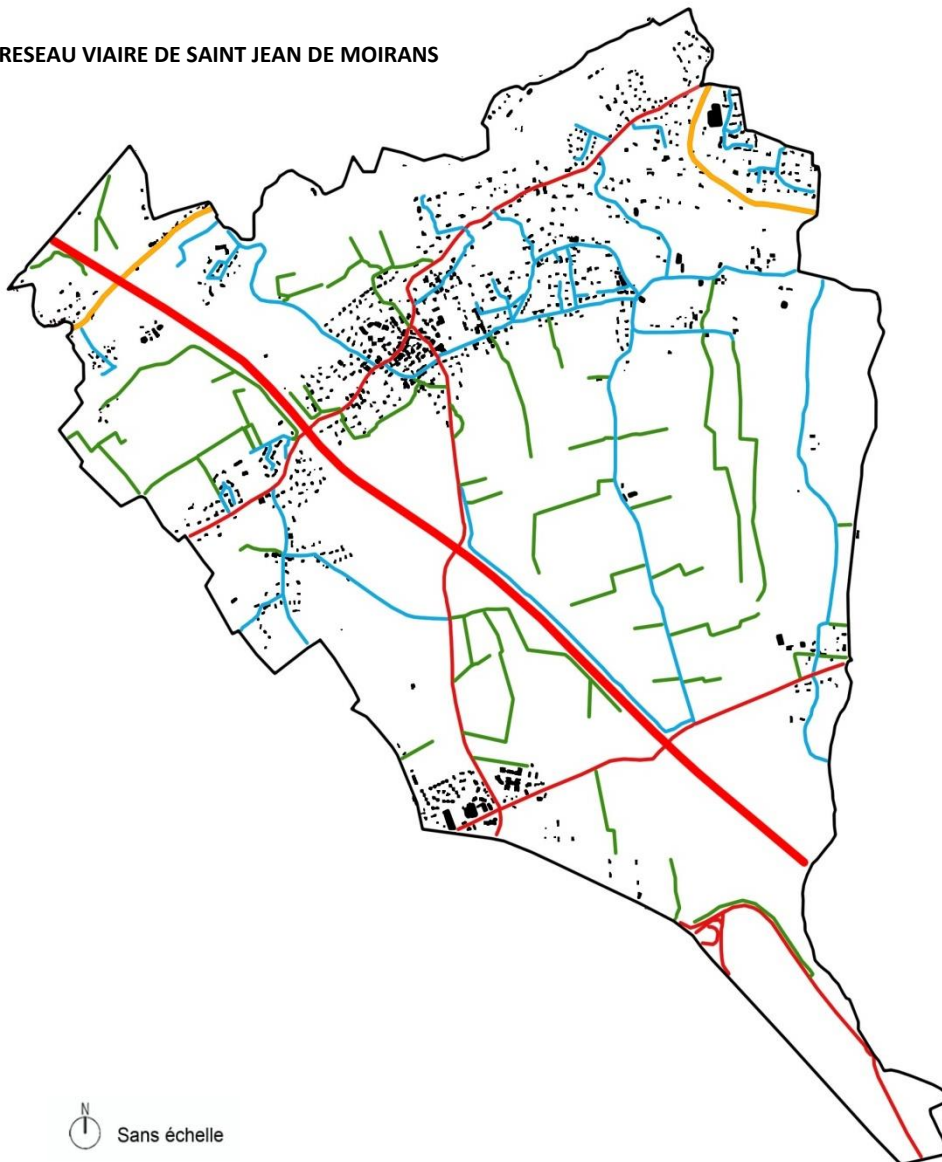
LE FOND CADASTRAL DE SAINT JEAN DE MOIRANS



La compréhension de l'espace communal de Saint Jean de Moirans nécessite la lecture des composantes qui constituent le plan du territoire : le réseau viaire, le découpage parcellaire et la structure bâtie. La rue, la parcelle et le bâti sont les éléments de base du tissu urbain. La rue est un élément de circulation et de distribution, sa création est indissociable de toute volonté d'aménagement. La parcelle supporte le bâti et permet de délimiter l'emprise privée du sol de l'emprise publique. Le bâti et l'architecture sont les éléments les moins constants du territoire, ils évoluent au cours du temps.

4.1. Le réseau viaire

RESEAU VIAIRE DE SAINT JEAN DE MOIRANS



La lecture du tracé viaire fait apparaître la hiérarchie établie entre les rues ainsi que l'organisation spatiale du territoire. Le réseau viaire s'organise autour de deux axes principaux qui convergent vers le centre bourg historique, sur lesquels se connectent les voies desservant les différents espaces du territoire. La trame viaire de Saint Jean de Moirans peut se décomposer ainsi :

- Les voies supra-communales : elles se situent au Nord de la commune et ont un rayonnement qui dépasse largement l'échelle de Saint Jean de Moirans. Elles sont bénéfiques pour le territoire, permettant une communication plus aisée avec les pôles urbains mais engendrant néanmoins un développement dans des espaces de la commune davantage détachés du bourg.
- Les voies primaires (en rouge) : elles desservent le territoire dans un axe Est-Ouest mais également Nord-Sud et permettent des communications intercommunales avec les territoires alentours. Ces voies sont également support du développement de la commune auxquelles se connectent l'ensemble des voies secondaires.
- Les voies secondaires (en bleu) permettent des connexions avec les zones d'habitats diffuses réparties sur le territoire de la commune. Elles se connectent aux voies communales principales. Ces voies sont réparties sur l'ensemble du territoire, mais se concentrent principalement au sein de la frange urbanisée au Nord de la commune et se connectent aux voies communales primaires.
- Les chemins (en vert), se répartissent sur l'ensemble du territoire. Ils desservent les espaces de la commune les moins urbanisés et les plus accidentés, en particulier dans la plaine et sur le coteau.

4.2. La structure du bâti

LA STRUCTURE BATIE DE SAINT JEAN DE MOIRANS



La lecture des éléments bâtis du territoire permet de mettre en relation les notions de vide et de plein de l'espace communal. La structure du bâti met en évidence les espaces relativement denses et organisés du territoire. Le système viaire transparait, délimité par les constructions dans le centre bourg ancien de Saint Jean de Moirans. La lecture du réseau viaire s'avère plus difficile sur le reste du territoire, composé par l'habitat diffus. Le système de rue et l'espace public en général, comme élément organisateur du bâti ne se perçoit plus.

Enfin, en opposition aux espaces construits, le plan met en évidence les espaces non urbanisés de la commune. Les espaces naturels et agricoles composés de la plaine agricole nettement préservée, des espaces aux reliefs abrupts et des espaces naturels encore libres d'urbanisation.

De manière générale, l'urbanisation s'est diffusée sur le coteau et au pied de celui-ci, au Nord du territoire, en relation avec la topographie du terrain.

D'autres entités se sont formées sur la commune. Ces dernières sont davantage liées à un développement relatif à la présence d'axes de communication ou au développement des communes voisines, influant sur l'évolution de Saint Jean de Moirans.

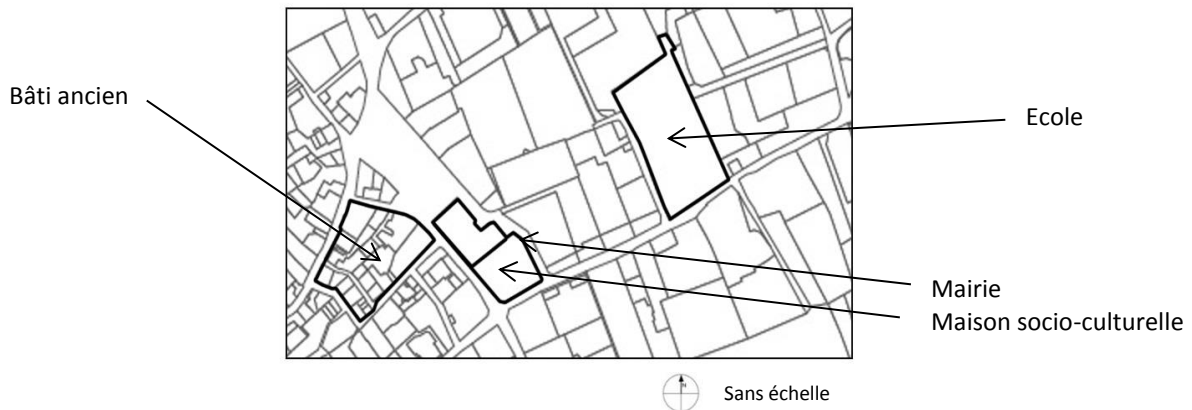
4.3. Le découpage parcellaire

Support de diverses occupations du sol, le découpage parcellaire reflète l'organisation foncière de l'espace. Le plan parcellaire de Saint Jean de Moirans présente un découpage important sur le coteau, là où les espaces naturels et agricoles ont progressivement laissé place à l'urbanisation et au sein du centre bourg où le parcellaire est caractéristique. Les grandes parcelles se situent dans la plaine, où la topographie est moins marquée, là où sont implantés les équipements ainsi que là où se trouvent les activités (tout au Nord, limitrophe à Voiron et au Sud en limite de Moirans).

LE DECOUPAGE PARCELLAIRE



Le parcellaire ancien est composé de petites parcelles construites, découpées de manière assez irrégulière et imbriquées.



Découpage parcelle typique des nombreux hameaux présents sur la commune, constitués d'un bâti ancien et d'îlots imbriqués irréguliers.



La division parcellaire issue des procédures de lotissements plus récentes s'organise autour des voiries nouvelles, souvent en impasse...

... Ou bien le long de voies existantes.



La taille des parcelles varie selon le type d'occupation du sol : les parcelles support d'urbanisation récentes sont de tailles plus importantes que les parcelles du centre-bourg.

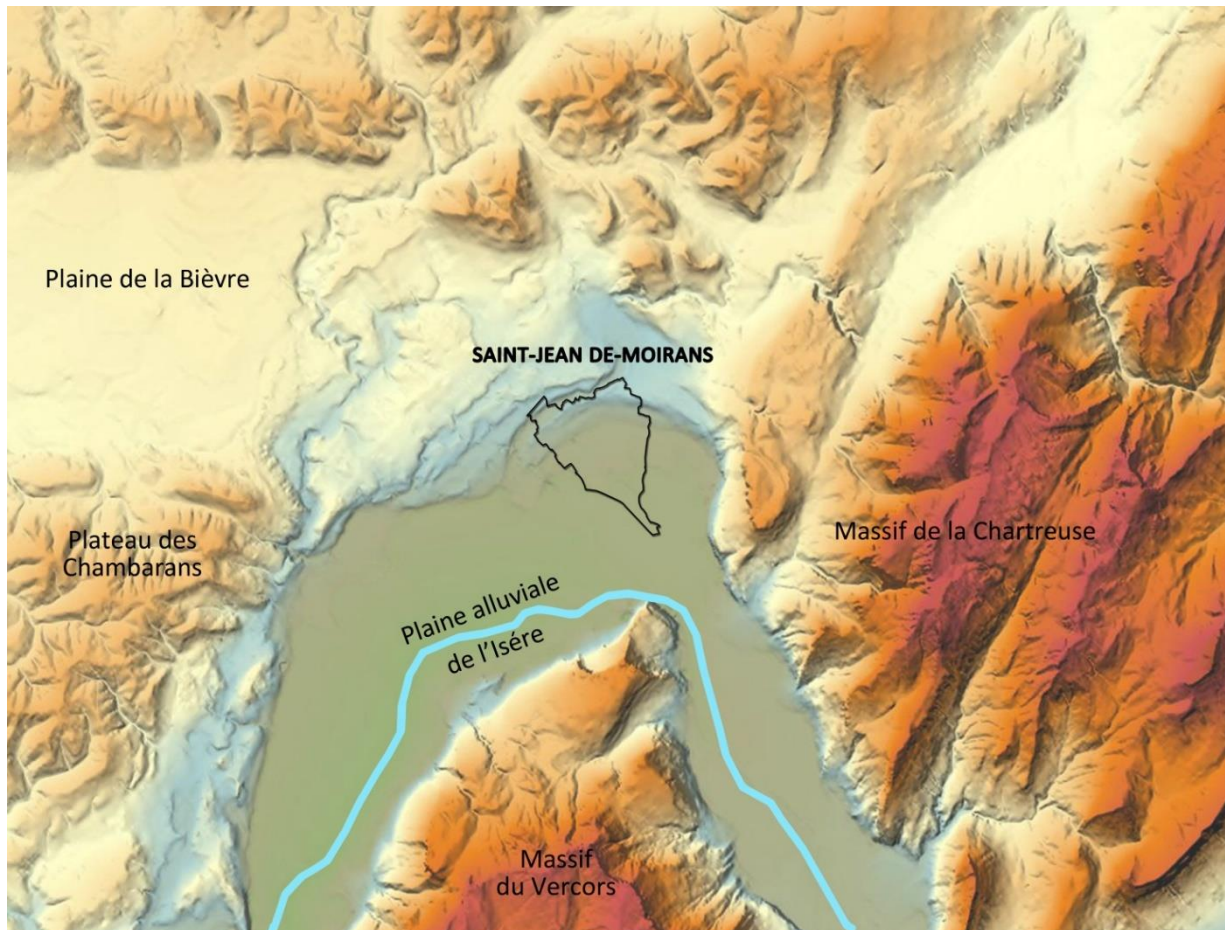
L'état du parcellaire montre que les espaces urbanisés dans une continuité pertinente avec l'environnement bâti immédiat sont peu nombreux. Le découpage parcellaire se réalise au coup par coup en fonction des opportunités. Son inscription dans un contexte plus général n'est pas prise en compte. Seules les opérations de renouvellement urbain du tissu historique au centre respectent le cadre bâti de centre ancien.

CHAPITRE 2

LE MILIEU PHYSIQUE

1- LE RELIEF ET LES CONDITIONS CLIMATIQUES

1.1 Le relief



Source du fond de plan : geoportail

La commune de Saint-Jean de Moirans se situe dans un contexte topographique particulier. Afin de comprendre le relief à l'échelle de la commune, il est nécessaire de cerner celui-ci à une échelle plus étendue.

La commune se trouve au croisement de différentes entités, présentant des caractéristiques différentes :

- Saint Jean de Moirans est entouré de reliefs formés par le retrait du glacier isérois de Grenoble
- La plaine de la Bièvre, bordée au Nord par les Terres Froide et au Sud, par le plateau des Chambarans, délimite le territoire de Saint Jean de Moirans à l'Ouest
- Le Massif de la Chartreuse, massif majeur montagneux des Préalpes délimite la commune par l'Est tandis que le Massif du Vercors suit la courbure de la plaine alluviale de l'Isère par le Sud. Les deux massifs appartiennent aux Préalpes.
- Saint Jean de Moirans se trouve dans un amphithéâtre sur le versant orienté Sud formé par la plaine alluviale de l'Isère au Sud de la commune. Ces 2 structures fortes composent le territoire et ont conditionné la vocation et l'évolution des terres

La commune s'étend sur une vaste plaine agricole et paysagère considérée comme l'un des derniers espaces ouverts avant l'arrivée dans la cuvette de l'agglomération grenobloise. Il est traversé, dans sa partie Nord-Ouest par la rivière Morge, qui prend sa source dans le massif de la Chartreuse et se jette dans la rivière Isère.

La commune s'étend sur une zone de transition entre terrasses successives des collines du Voironnais et la vaste plaine alluviale de l'Isère. L'espace communal se répartit selon trois grandes caractéristiques géographiques :

- la vallée de La Morge, espace encaissé au Nord, Nord-Ouest de la commune,
- les coteaux, premières collines du Voironnais,
- la plaine alluviale de l'Isère, dans la partie Sud, Sud-Est.

Saint-Jean de Moirans s'est implanté sur le coteau (amphithéâtre) préservant les terres agricoles de la plaine. Cette implantation a été favorisée par la desserte routière (route départementale) et a également permis une exposition sud des constructions.

Le centre bourg est encaissé dans la vallée de la Morge et se trouve sur son versant Sud à 230 mètres d'altitude.

Le bourg habité est situé sur ce même versant (d'Ouest en Est), où le point culminant est à 296m sur le quartier de Trincon.

Le Nord de la commune, très en relief, offre des points de vue sur le grand paysage, notamment sur le sud du territoire et sur les Parcs Naturels Régionaux du Vercors et de la Chartreuse.

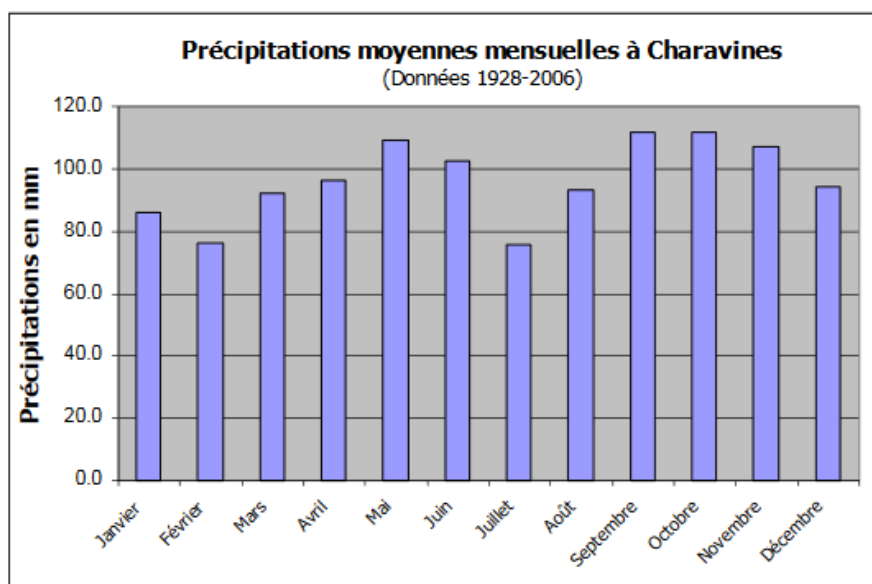
1.2 Les conditions climatiques

Source : Contrat de rivière des 4 vallées

Les bassins versants des quatre vallées (Paladru, Fure, Morge et Olon) sont soumis à un climat essentiellement tempéré avec des tendances continentales. Les précipitations sont majoritairement pluvieuses, elles présentent un pic annuel au printemps et automne. A l'inverse, les collines pouvant être frappées par des orages d'une grande violence les précipitations sont plus faibles en hiver. La pluviométrie annuelle est comprise entre 1050 et 1250 mm

Les températures moyennes annuelles sont de l'ordre de 1,9°C à 19,2°C avec janvier comme mois le plus froid (minimaux mensuels de -3,8°C) et août le plus chaud (maximaux mensuels de 29,1°C).

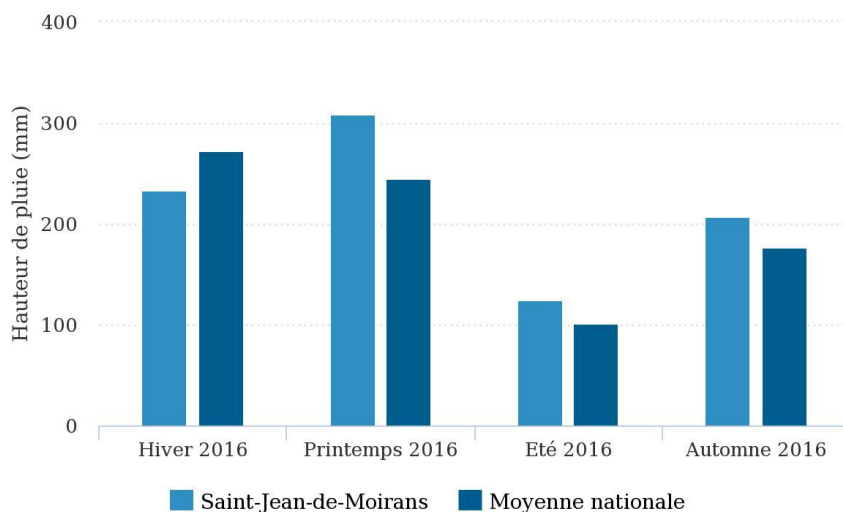
Le régime saisonnier n'est pas suffisamment marqué pour distinguer une saison humide et une saison sèche (voir figure ci-dessous). On notera toutefois que les maxima sont atteints au printemps (mai-juin) et à l'automne (septembre-octobre-novembre).



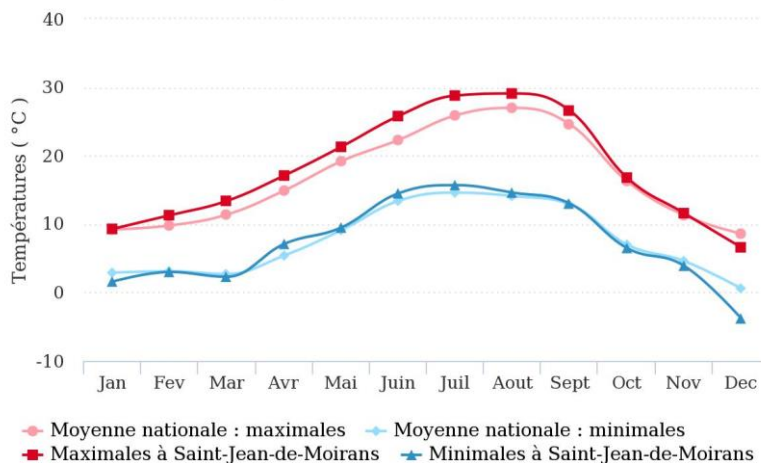
Source : Météo France

DIAGRAMME OMBROTHERMIQUE ET EVOLUTION DES TEMPERATURES ANNUELLES A SAINT JEAN DE MOIRANS

(Source : Linternaute.com d'après Météo France)



(Source : Linternaute.com d'après Météo France)



À l'extrémité ouest de la chaîne alpine, à quelque centaines de kilomètres des façades atlantique et méditerranéenne, le département de l'Isère subit le flux atlantique et ses perturbations mais de façon un peu moins constante que beaucoup de régions françaises à cause de l'éloignement de l'océan et de "l'écran" du Massif Central vers l'ouest. Le département est d'autre part quelque peu "protégé" par le massif alpin des vents froids qui viennent de l'est ou du nord-est. A cause de tous ces facteurs et par sa latitude moyenne, l'Isère présente un climat tempéré contrasté. Le climat de la commune, comme celui du département, présente des contrastes accusés entre un hiver froid et un été chaud. Ce territoire est soumis au climat rude des Terres Froides et au climat de la région grenobloise, dont les extrêmes entre hiver et été sont très importants. En termes de précipitations, les crêtes du Vercors et de la Chartreuse font effet de barrières pour les nuages portés par les vents d'ouest et Saint Jean de Moirans bénéficie alors d'un excédent pluviométrique de piémont.

Les précipitations annuelles sont de l'ordre de 1040 mm, avec deux périodes de sécheresse : été et hiver. Les maxima de pluies sont observés au mois de mai et de septembre. Des orages très violents ou des pluies diluviennes peuvent entraîner des dégâts importants sur la végétation.

Les températures moyennes annuelles sont comprises entre 1,9 et 19,2°C et révèlent des conditions climatiques relativement tempérées. Cependant, les étés sont parfois très chauds (32,1°C en juillet) et les hivers peuvent être rigoureux. Les risques de gelées tardives sont importants (17 jours de gelées en mars-avril).

Les vents dominants sont de secteur nord-est (La Martinière). Ils sont très froids, secs, parfois violents et balayent toute la plaine. Les vents de sud-ouest, moins fréquents, accompagnent la pluie. Dans la plaine de Saint-Jean de Moirans, les conditions climatiques diffèrent très peu d'un endroit à l'autre au vu de la topographie.

La partie nord de la plaine, en bordure de coteaux, semble toutefois connaître de meilleures conditions thermiques (ensoleillement plus intense). Ces espaces se trouvent, par ailleurs, à l'abri des vents. Les parties supérieures des coteaux (Criel et au nord du bourg) sont les secteurs les plus à l'abri des brouillards et brumes provenant des cours d'eau et secteurs humides (Isère, Morge), avec un ensoleillement maximal. La vallée de la Morge apparaît comme un site particulièrement défavorisé, localisé en zone dépressionnaire (humide et fraîche) et bénéficiant d'un ensoleillement médiocre de par sa situation encaissée.

2- GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

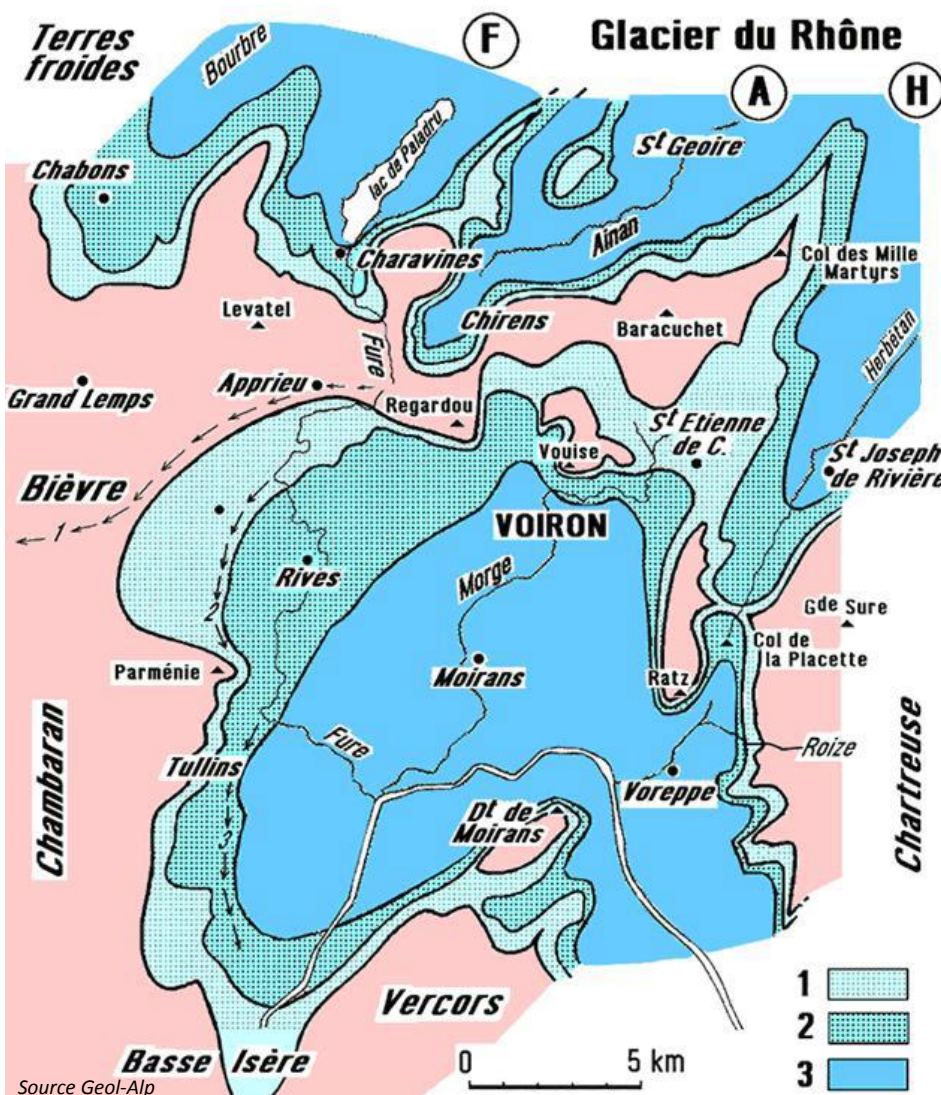
Source : Etude Alp-géo-conseil et Geol-Alp - M.Gidon

« Le Pays Voironnais est un bassin molassique, il s'agit d'un ancien delta ayant été pénétré par des langues du glacier du Rhône. Les vallées de la Bourbe, Paladru et de l'Ainan sont les vestiges de cette érosion de l'époque glaciaire. Leur orientation SO-NE pourrait indiquer la direction de mouvement des glaciers.

A l'époque würmienne les vallées du Voironnais sont envahies par les langues terminales de deux glaciers alpins :

- celui de l'Isère, qui débouche de la cluse de l'Isère. Au maximum de Würm il s'engageait vers le nord-ouest, dans la plaine de Bièvre, en passant par le "seuil de Rives" où le bedrock molassique avait été creusé en vallée par les érosions antérieures (au Riss son front s'avancé vers l'ouest bien au-delà du Grand Lemps)
- celui du Rhône qui se partage en plusieurs langues (H = langue de l'Herbétan, A = langue de l'Ainan, F = langue de la Fure).

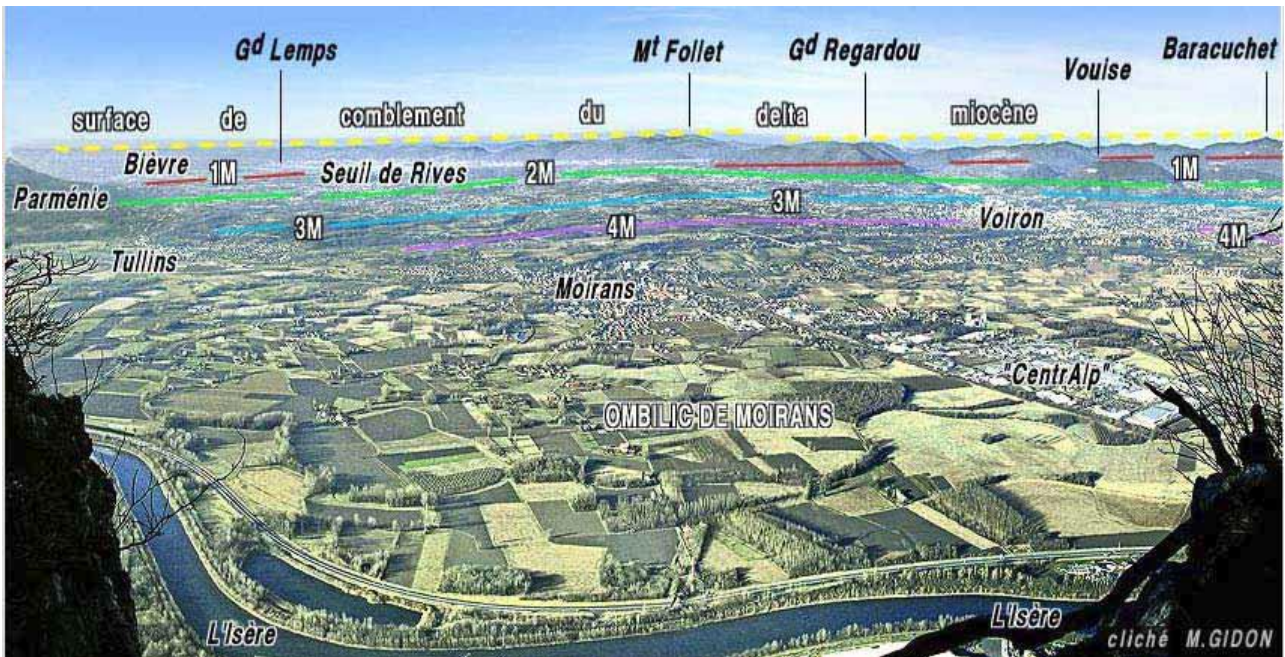
Sur la carte suivante, les zones marquées 1, 2, 3 correspondent aux positions de la marge glaciaire aux étapes successives de stationnement qui se sont échelonnées lors du retrait (zones englacées en gris). L'extension maximale du glacier würmien (époque dite de Würm II) se trouvait un peu au-delà de la ligne 1 (qui correspond à la première des oscillations dans le retrait du front glaciaire). Les secteurs qui n'ont jamais été englacés au Würm sont figurés en rose. Le Pays Voironnais correspond donc à la zone de confrontation des glaciers du Rhône et de l'Isère. »



EXTENSION DES LANGUES TERMINALES DES GLACIERS ALPINS DANS LE VOIRONNAIS ETAPES SUCCESSIVES DU RETRAIT

Les dépôts quaternaires tapissent la dépression de Voiron. La plupart de ces dépôts s'y sont accumulés lors des étapes de la fonte de la langue du glacier isérois, à la fin de la dernière glaciation, dite "de Würm".

LA PLAINE DE L'ISERE ET LES COLLINES DU BAS DAUPHINE, A LA LATITUDE DE VOIRON, VUES DU SUD-EST, DEPUIS LE SOMMET DE LA DENT DE MOIRANS



Source : Geol-Alp

Les crêtes de moraines préservées jusqu'à nos jours sont représentées par des traits de couleur : en brun-rouge, vert, bleu et mauve, respectivement, les stades de retrait n° 1, 2, 3 et 4 de Würm.

L'ensemble de la commune se situe dans une unité géologique appelée « Seuil de Rives », au front de l'ancien glacier Wurmien de l'Isère.

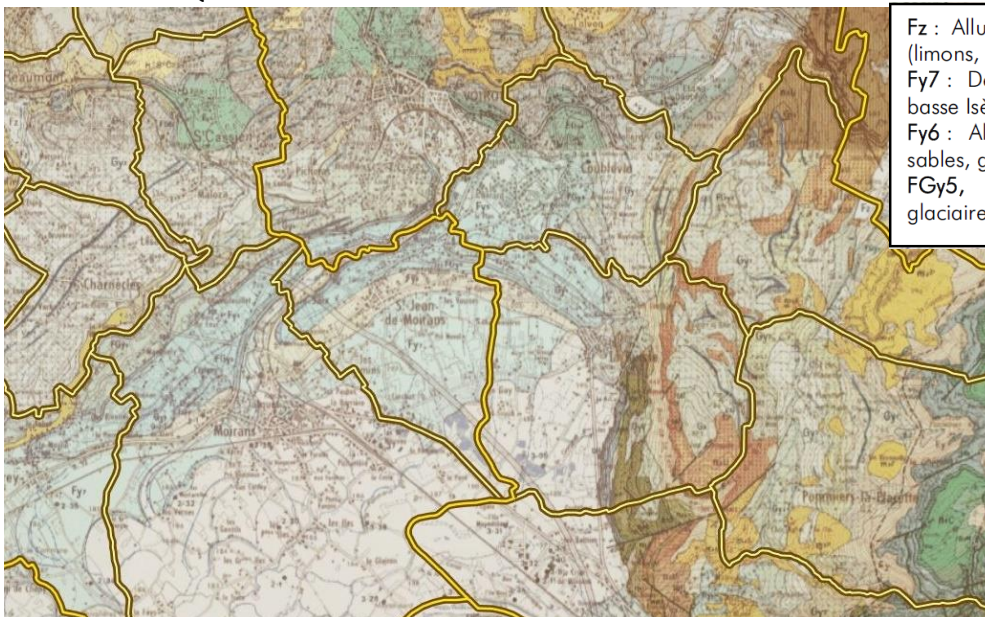
Le substratum rocheux est constitué de grès et de poudingues molassiques miocènes. Il est intégralement recouvert, en surface, de formations alluvionnaires, fluvio-glaciaires ou morainiques.

La vallée de la Morge est entaillée dans des graves d'origine fluvio-glaciaires (FGy5, Fy5 et 6). Elles sont compactes et par places conglomératisées.

Le rebord nord de l'ombilic de Moirans, au-dessus du chef-lieu, est également constitué dans sa partie haute, de graves grossières très hétérogènes et compactes. La basse terrasse, en dessous du chef-lieu, semble constituée de matériaux moins compacts (Fy6) et comporter au pied de son rebord un placage de colluvions argilo-limoneux.

La plaine est établie au nord sur des dépôts lacustres anciens (Fy) et plus récents (Fz) au sud.

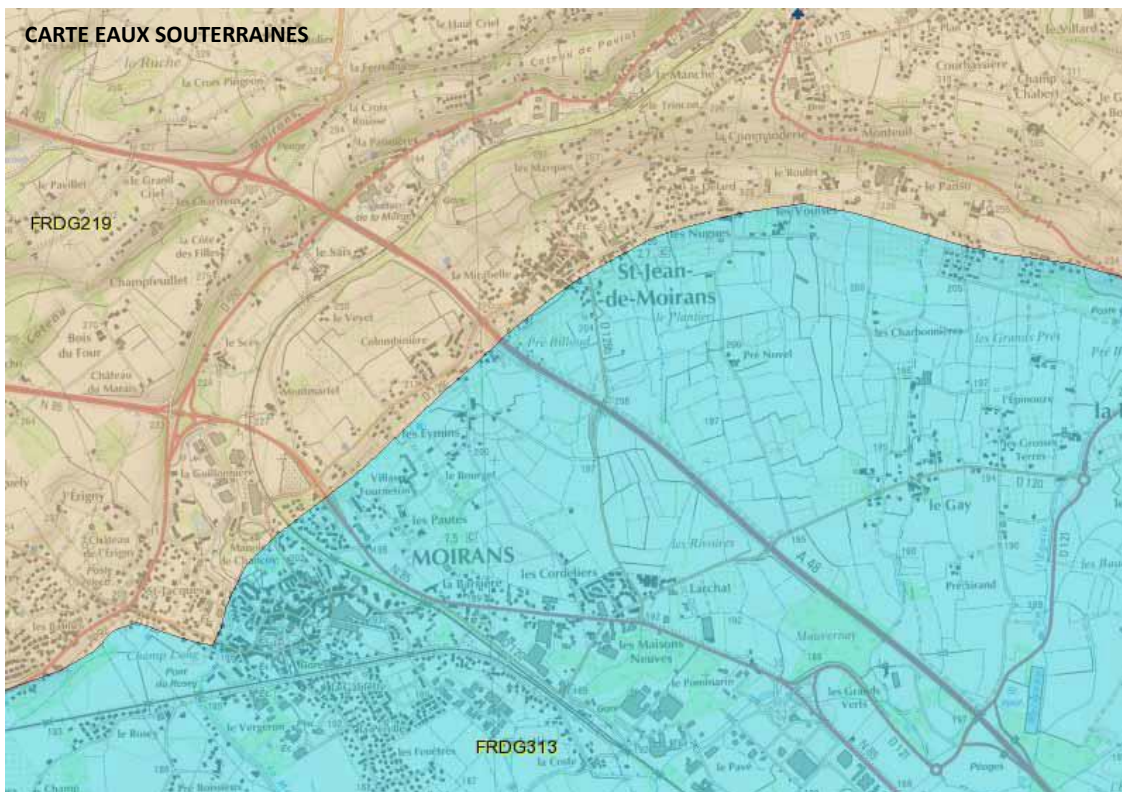
CARTE GEOLOGIQUE



- Fz : Alluvions fluviales et lacustres récentes (limons, sables, graviers)
- Fy7 : Dépôts de la terrasse lacustre de la basse Isère (limons, sables)
- Fy6 : Alluvions glaciaires stade 6 (argiles, sables, graviers, galets)
- FGy5, Fy5 : Alluvions fluvio-glaciaires et glaciaires, stade 5 (sables, galets et blocs)

Source : géoportail

Les terrains à dominante sableuse seront perméables et présenteront des propriétés mécaniques plutôt favorables, tandis que les terrains à dominante limoneuse et argileuse seront plus imperméables, favorisant la rétention hydrique, donc les glissements sur pente et les ruissellements. La plaine alluviale de l'Isère comporte en surface des limons peu perméables reposant sur des graves.



- Une masse d'eau souterraine de profondeur I : **FRGG230** « Calcaires urgoniens du Dauphiné sous couverture » dans la partie nord de la commune. Cette masse d'eau est qualifiée d'un bon état quantitatif et chimique en 2009. Elle s'étend sur 513 km², entre les départements de l'Isère et de la Drôme, et se situe sous une couverture à dominance sédimentaire.
- Une masse d'eau souterraine affleurante : **FRDG219** « Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre les vallées de l'Ozon et de la Drôme + complexes morainiques » dans la partie nord de la commune. Elle s'étend sur 3061 km² à l'affleurement et sur 783 km² sous couverture à dominance sédimentaire, sur les départements de la Drôme, de l'Isère, du Rhône et de la Savoie. Cette masse d'eau est qualifiée d'un bon état quantitatif mais d'un mauvais état chimique en 2009, de par la présence notamment de Nitrates/Pesticides/Atrazine/Triazines. C'est une ressource en eau non négligeable.
- Une masse d'eau souterraine affleurante : **FRDG313** « Alluvions de l'Isère aval de Grenoble » dans la partie sud de la commune. Elle s'étend sur 99 km² à l'affleurement, sur le département de l'Isère. Cette masse d'eau est de type alluvial et présente un bon état quantitatif et chimique en 2009.

La plaine alluviale de l'Isère et plus particulièrement le niveau des graves est le siège d'une nappe phréatique abondante. Ces terrains sont saturés en eau presque jusqu'à la surface du sol, comme en témoigne le réseau de drainage qui sillonne la plaine. Il existe donc une relation étroite entre ces canaux et l'aquifère de la plaine alluviale de l'Isère.

On note la présence de zones humides dans le sud-est de la commune qui vient confirmer l'aspect saturé de ces sols. Ces terrains ont donc un pouvoir d'emmagasinement faible en cas de fortes pluies. Des inondations peuvent également se produire par remontée du niveau piézométrique lors de crues prolongées de l'Isère.

La nappe phréatique est relativement vulnérable à la pollution de par :

- Sa faible profondeur,
- L'épaisseur faible voire inexistante des matériaux de couverture limoneux et argileux,
- La relation entre les canaux et la nappe,
- La forte perméabilité du matériau drainant qui engendrerait une rapide propagation de la pollution.

3- RESEAU HYDROGRAPHIQUE - LES EAUX DE SURFACE

Le territoire de Saint-Jean de Moirans appartient au sous-- bassin versant de la Morge et ses affluents

3.1. Le document cadre : le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée

Saint-Jean de Moirans fait partie du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée.

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle du bassin, le SDAGE Rhône-Méditerranée est mis en œuvre pour 2016-2021. Il fixe pour une période de 6 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.

Le SDAGE fixe les grandes orientations de préservation et de mise en valeur des milieux aquatiques, ainsi que des objectifs de qualité.

Les 8 orientations fondamentales du SDAGE :

1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
3. Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux ;
4. Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
5. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
6. Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ;
7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
8. Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Zoom sur l'orientation fondamentale n°4 du SDAGE : « Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau » :

Cette orientation préconise notamment que les PLU que les SCOT et PLU doivent permettre de maîtriser :

- La satisfaction des différents usages de l'eau avec une priorité à l'eau potable (disponibilité de la ressource en eau superficielle ou souterraine, préservation des aquifères stratégiques identifiés par le SDAGE, existence ou non des réseaux d'adduction d'eau, rendements...);
- Les rejets ponctuels ou diffus et leurs impacts sur la qualité du milieu récepteur ;
- Le risque inondation et la gestion des eaux pluviales (tant vis-à-vis de son impact du point de vue du risque inondation que du risque de pollution) ;
- L'artificialisation des milieux et la préservation des milieux aquatiques et des zones humides

3.2. Hydrographie



Les terrasses Nord de la commune, très perméables, sont le siège de nappes phréatiques superposées à l'origine de deux lignes de sources, l'une vers la cote 230 m, l'autre en pied de versant, vers la cote 210m.

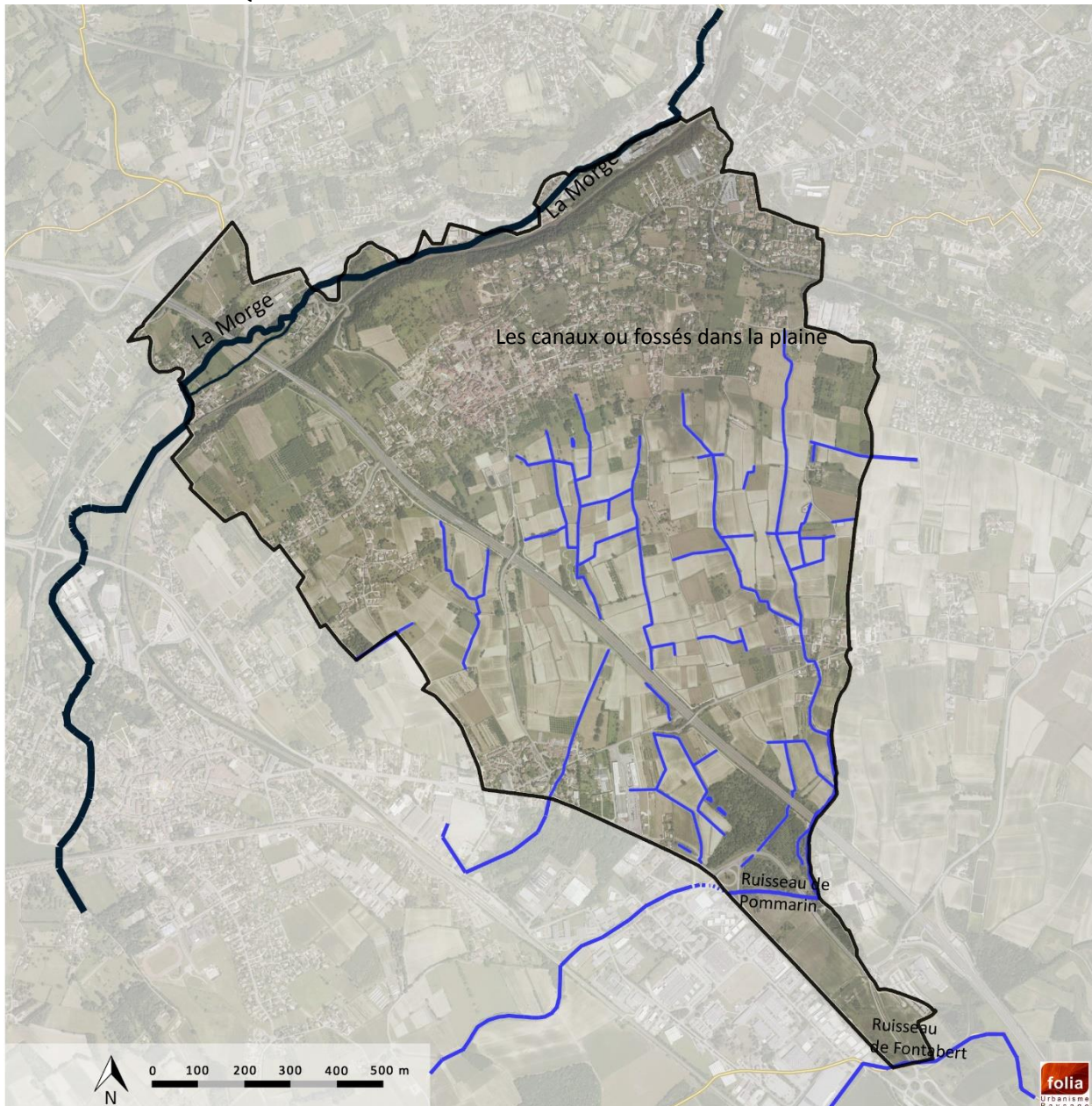
Le principal cours d'eau de la commune est la Morge qui borde la limite nord-ouest du territoire communal.

La Morge prend sa source dans les marais de Saint Aupre, à environ 900 m d'altitude. La rivière est ensuite rejointe par son affluent La Fure pour former le canal de La Morge avant de se jeter dans l'Isère. De sa source jusqu'à sa confluence avec la Fure, son cours est d'une longueur de 28 km et la superficie de son bassin versant est de 71 km².

La plaine est drainée par une grande quantité de canaux et fossés qui drainent les coteaux et alimentent le ruisseau le Pommarin. Celui-ci se jette dans la Morge sur la commune de Moirans.

Le ruisseau de Fontabert borde la pointe sud de la commune et présente un débit non négligeable. Il rejoint la Morge via le ruisseau de la Brassière du Rebassat.

LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE



Le caractère hydraulique de la Morge relève du régime des crues rapides de rivière dans sa partie amont (jusqu'au pont SNCF de Moirans). Le PPRI a été élaboré sur la base d'une crue de fréquence centennale correspondant à un débit hydraulique de pointe d'environ 113 m³/s.

L'hydrologie des autres cours d'eau de la commune ne fait l'objet d'aucun suivi.

Quelques mesures ponctuelles ont été réalisées sur le Pommarin :

QMNA5 = 30 l/s (donnée estimée SAU-DDE 38)

Q10 (au droit de la RN85) = 4 m³/s (Etude hydraulique SOGREAH, août 2000)

3.3 Le bassin versant de la Morge et ses affluents

Le Contrat de rivière

Le Syndicat Intercommunal du Bassin de la Fure (SIBF) en partenariat avec le Syndicat Intercommunal de la Morge et ses Affluents (SIMA), le Syndicat Intercommunal Hydraulique de l'Olon (SIHO) et la Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais (CAPV) à l'issue d'une étude d'opportunité en vue d'une gestion globale de l'eau et des milieux aquatiques, ont décidé de s'engager dans une procédure de Contrat de Rivières sur les bassins versants Paladru-Fure, Morge et Olon.

Le SIBF a été désigné structure porteuse de cette procédure. Situé dans le département de l'Isère, le territoire des bassins versants Paladru-Fure, Morge et Olon a une superficie d'environ de 260 km² et recoupe ou englobe 31 communes. Les principales masses d'eau superficielles sont la Fure, la Morge, l'Olon, le canal Fure-Morge et le lac de Paladru.

Le dossier sommaire de candidature du contrat de rivières Paladru-Fure, Morge et Olon a été agréé par le comité d'agrément du bassin Rhône Méditerranée le 24 juin 2011.

Les prochaines phases à engager sont :

- la réalisation des études préalables,
- la rédaction du dossier définitif du contrat de rivière.

Le bassin versant Paladru-Fure-Morge-Olon



Masses d'eau superficielles principales :

- Lac de Paladru : 400 ha
- La Fure : 26 km
- La Morge : 27 km
- L'Olon : 14 km
- Le canal Fure-Morge : 8 km

➔ 173 km de cours d'eau principaux et affluents

Superficie du bassin versant : ~ 260 km²

QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

Après avoir traversé notamment les agglomérations de Voiron, Saint-Jean de Moirans et de Moirans, la Morge, en aval de l'agglomération moironnaise, dispose d'une eau de qualité physico-chimique très bonne (bleu) en 2009 qui devient mauvaise en 2010, du fait de la présence de substances chimiques déclassantes telles que le benzo(ghi)pérylène et le Indeno (123-cd) pyrène (hydrocarbures aromatiques polycycliques) et moyenne au niveau écologique.

En mai 2011, un arrêté préfectoral de l'Isère a porté interdiction de consommation de certaines espèces de poissons pêchés dans la Morge, depuis l'aval de Voiron jusqu'à sa confluence avec le canal Fure-Morge, en raison d'une détection de PCB. Dans le cadre des études de Centr'Alp, des prélèvements physico-chimiques ont été effectués en août 2000. Il en ressort que le Pommarin, en aval de l'A48, a une qualité 2, médiocre (jaune) avec une pollution assez marquée en azote de Kjeldahl, ainsi qu'en ammonium, nitrates et phosphore. Les raisons de cette pollution peuvent être des rejets anthropiques en amont ou une décomposition biologique de la litière végétale du fond du lit.

Ce cours d'eau reste fragile de par ses faibles débits à toute pollution organique et minérale.

Le Fontabert a une qualité 1B (bonne) et ne présente pas de pollution très marquée.

QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

Les eaux souterraines sont assez fortement minéralisées en surface mais beaucoup moins en profondeur. Elles sont naturellement bicarbonatées, calciques et peu sodiques. Les teneurs en sulfates sont fluctuantes d'un point à l'autre de la plaine (de 0 à plus de 100 mg/l). Il en est de même pour la qualité globale, les variations portent en outre sur le fer, le manganèse et l'ammoniac.

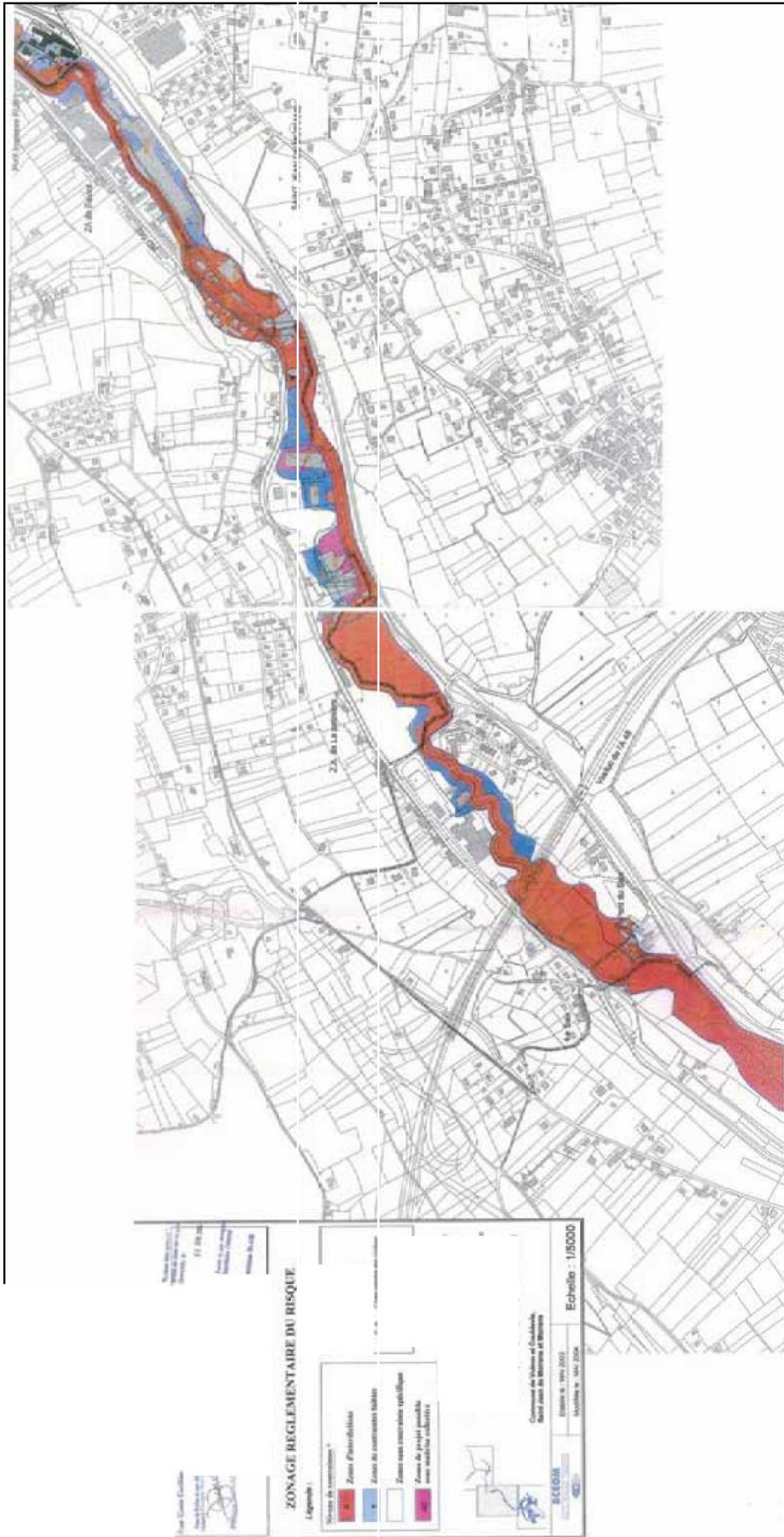
Il semble qu'à l'échelle de la plaine, la qualité de l'eau aille en se dégradant au fil du temps, dû à l'augmentation des teneurs en éléments et ions indésirables.

3.4 Les risques - Etude en cours

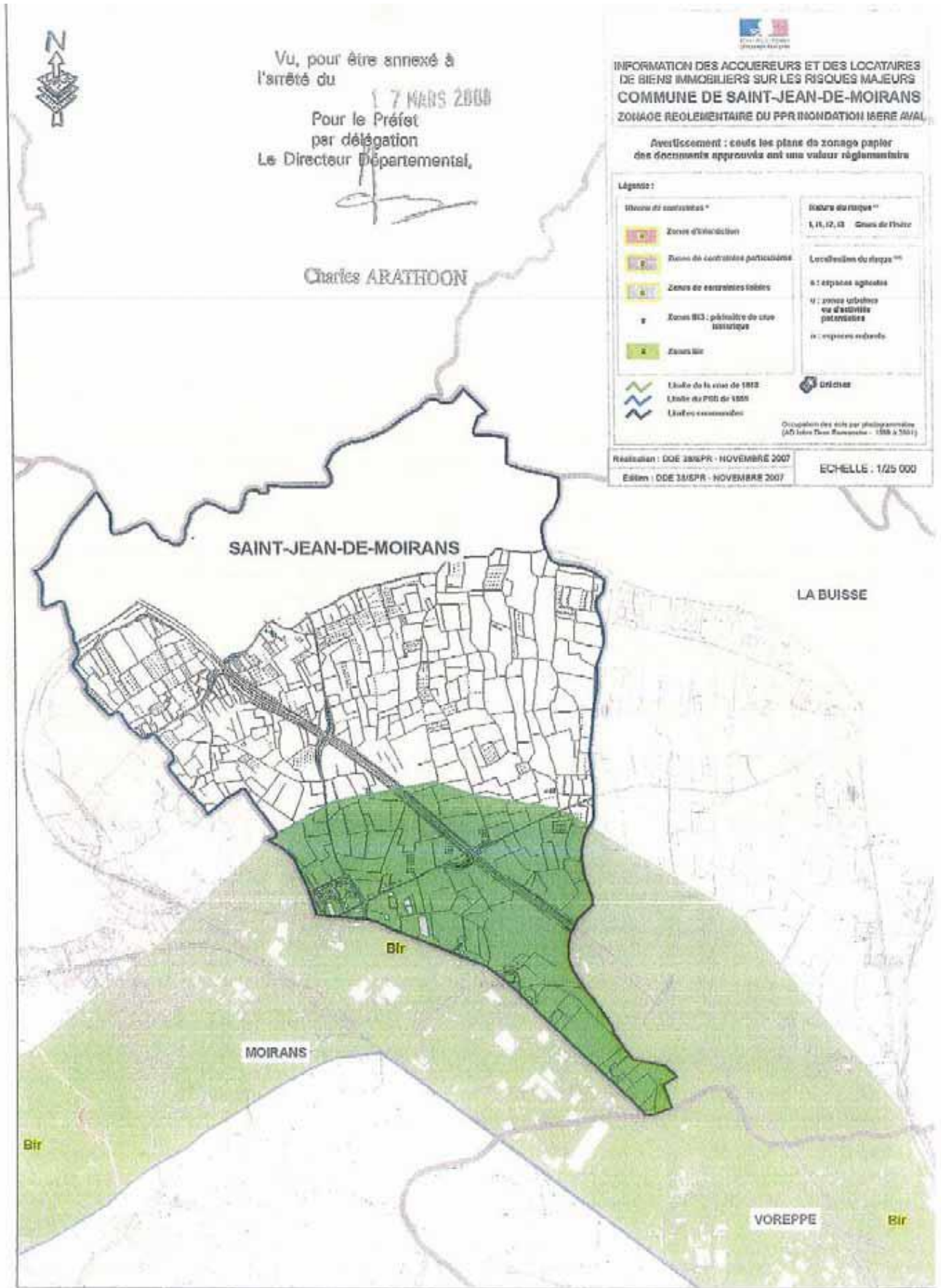
La rivière Morge a fait l'objet de plusieurs études hydrauliques et enquêtes sur le terrain qui ont abouti à l'élaboration d'un Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI) approuvé le 16 juin 2004. Ce PPRI a pour objet de définir le risque d'inondation pour la rivière Morge et ses affluents sur la base de la crue centennale. Il a également permis de mettre en place le Syndicat Intercommunal de la Morge et de ses Affluents (SIMA).

Sur la commune, la zone inondable de la Morge est localisée entre la rivière et la voie ferrée. La plupart des secteurs sont en zone rouge (zone d'interdiction) et quelques un en zone bleue (zone de contrainte faible). Quelques parcelles sont identifiées en zones violettes : zone de projets possibles sous maîtrise collective.

L'Isère a également fait l'objet d'un PPRI. Les secteurs au sud de la commune sont classés en Zone Bir : périmètre de crue historique. Sont notamment concernés les hameaux de L'Archat et du Gay (PPRI Isère Aval, approuvé le 29 août 2007). Les PPRI Isère aval et Morge constituent une servitude d'utilité publique.



ZONAGE REGLEMENTAIRE DU RISQUE INONDATION



CHAPITRE 3

LES GRANDS TRAITS DU PAYSAGE COMMUNAL

Le paysage résulte de l’assemblage d’éléments constitutifs tels que le relief, la trame bleue, la trame verte, la trame bâtie, etc. C’est de l’assemblage spécifique de ces éléments que découlent les ambiances singulières d’un territoire qui permettront notamment d’identifier les unités paysagères.

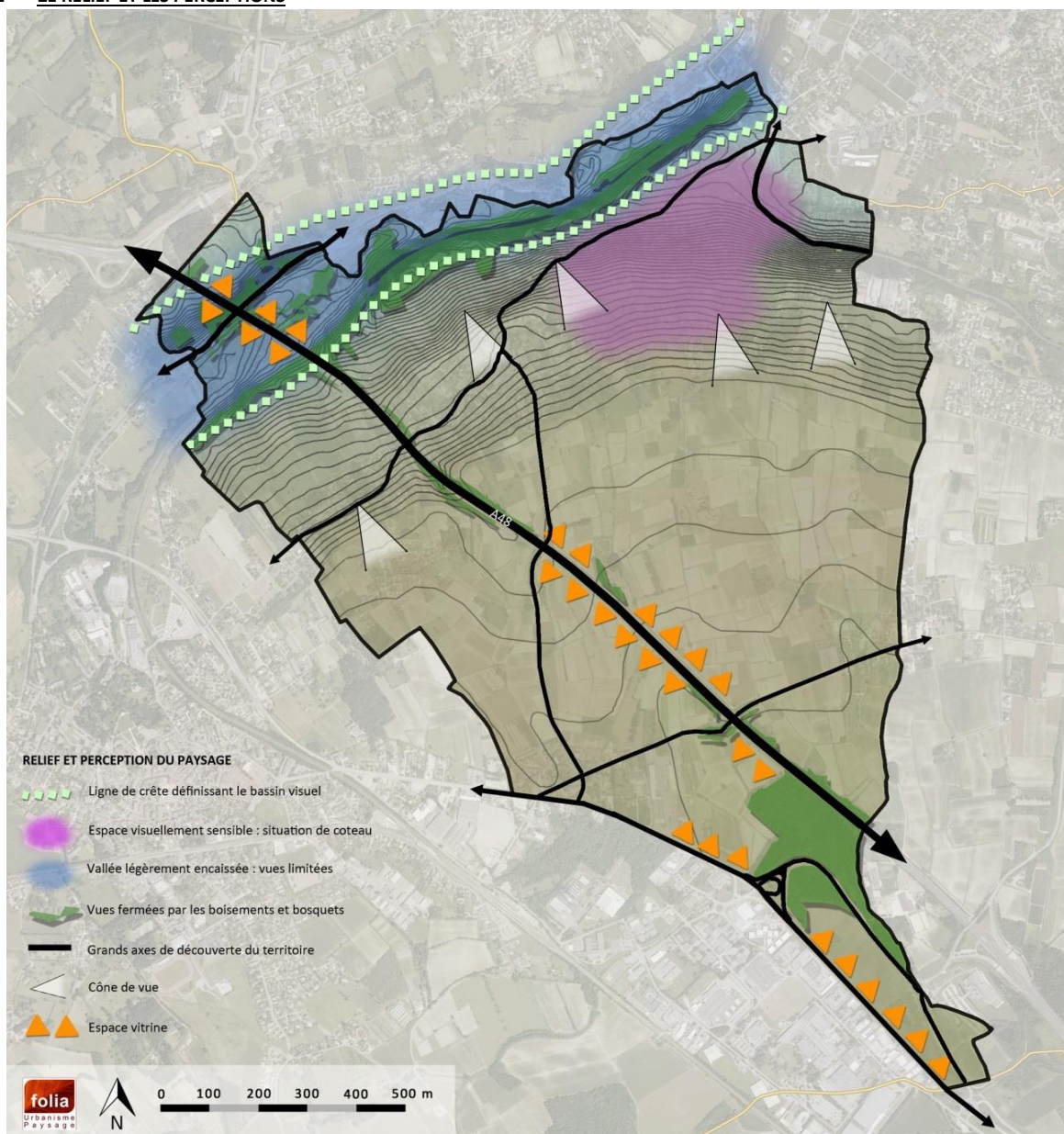
Bien plus qu’un objet physique, le paysage est aussi une réalité sociale qui génère des attentes de la part de la population. Il est défini non seulement par les éléments qui le composent (relief, végétal, etc.), mais aussi par les perceptions qu’on en a, par les représentations sociales qu’il génère.

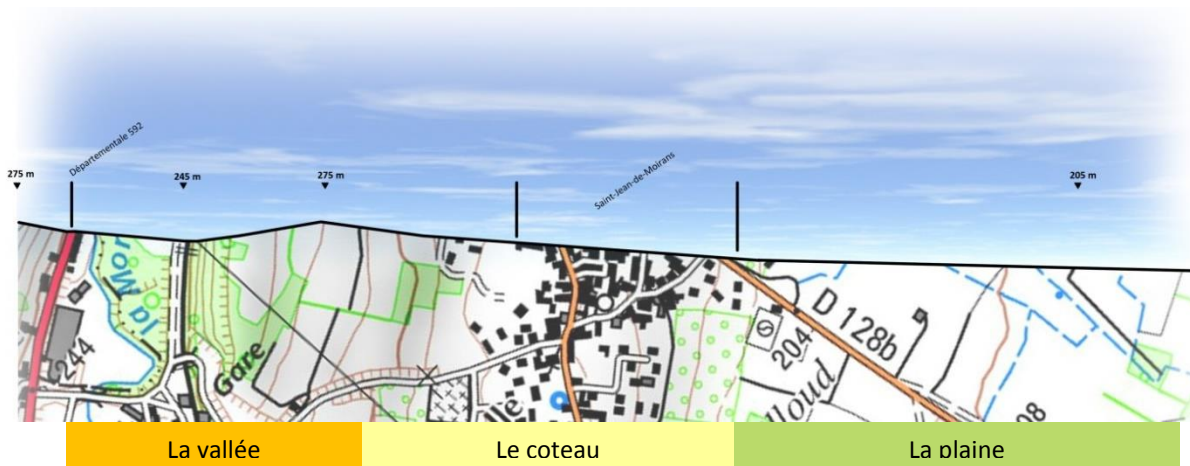
Ainsi, selon la Convention Européenne du Paysage, le paysage désigne «une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».

Mais le paysage est d’abord le produit de la pratique, de l’action quotidienne : c’est pourquoi ceux qui l’habitent doivent être au centre de tout projet qui y touche.

Cette partie vise donc à analyser les éléments constitutifs du paysage de Saint-Jean-de-Moirans de façon à décrypter leur spécificité et mettre en exergue les enjeux paysagers qui alimenteront les orientations du PLU.

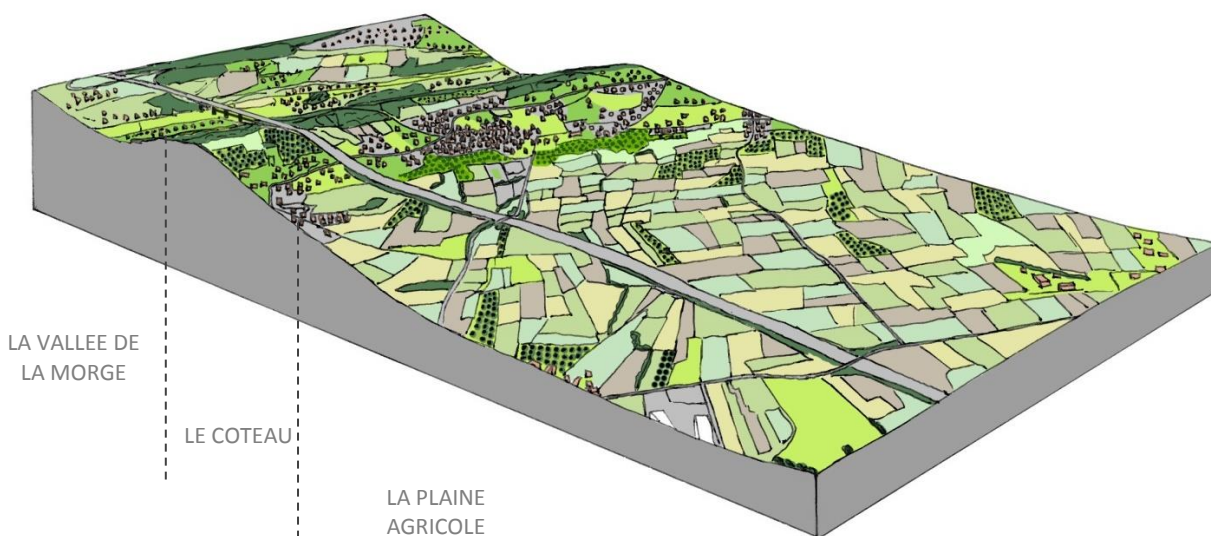
1- LE RELIEF ET LES PERCEPTIONS





Le relief est un facteur important de structuration de l'espace. La vallée de la Morge et la ligne de crête située sur la bordure Nord, Nord-ouest du territoire induisent une organisation de l'espace suivant ce même axe principal. Elles délimitent aussi trois espaces aux caractéristiques particulières :

- La vallée de la Morge, creusée par la rivière du même nom est coupée du reste du territoire. La RD 592 a permis le désenclavement de ce secteur davantage tourné vers Moirans et Voiron.
- Le coteau accueille le bourg et les principaux hameaux préservant les terres agricoles de la plaine. Cette implantation a été favorisée par la desserte routière et a également permis une exposition sud des constructions.
- La plaine agricole au relief relativement plat sert enfin de support à l'agriculture.



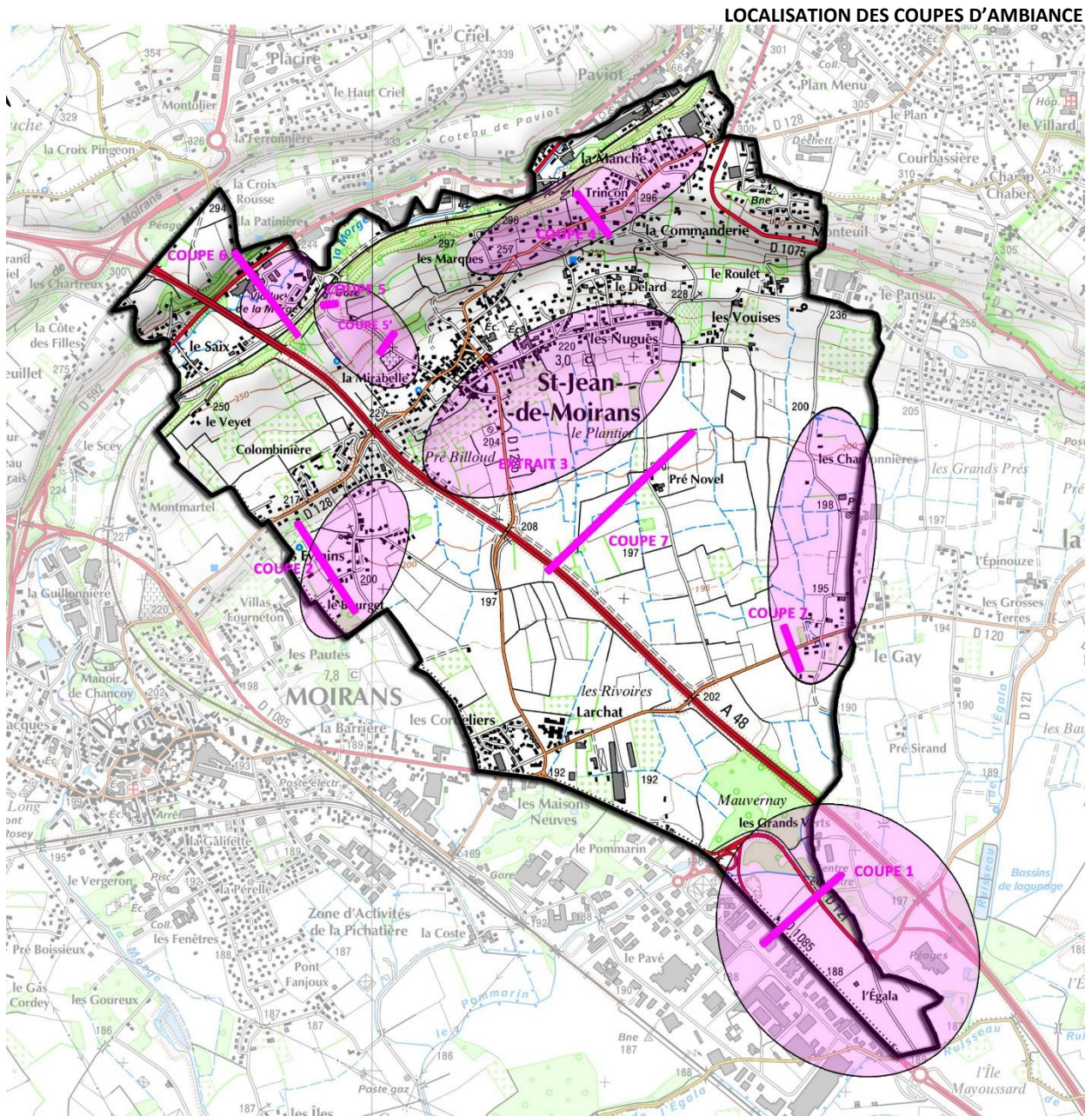
Le relief joue aussi un rôle prépondérant dans la perception du paysage compte tenu de sa morphologie particulière en amphithéâtre. Ainsi il induit des ouvertures visuelles, des panoramas et des ambiances différentes suivant qu'on se situe dans la plaine au paysage ouvert, sur les coteaux offrant de larges panoramas sur la plaine ou dans la vallée de la Morge aux vues plus limitées.

Aussi, compte-tenu de la situation remarquable de Saint-Jean de Moirans entouré par deux massifs montagneux que sont la Chartreuse, le Vercors, les arrières plans de grande qualité participent fortement au cadre paysager communal.



Les massifs en arrière-plan

Les différentes perceptions



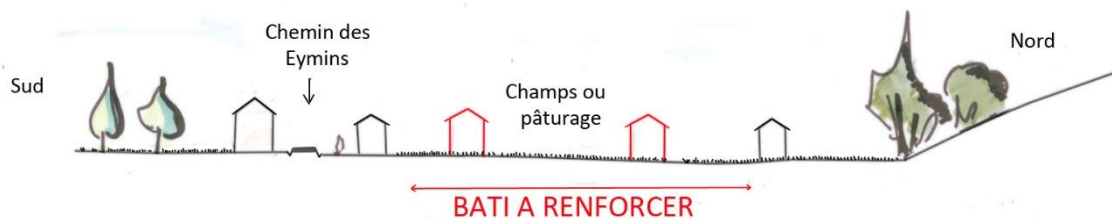
Coupe 1 : entrée de ville Sud

L'intérêt paysager de ce secteur est limité que ce soit en perspective ou en unité paysagère végétale. L'espace est pronice à l'installation de zones commerciales ou industrielles dans la continuité de l'existant.



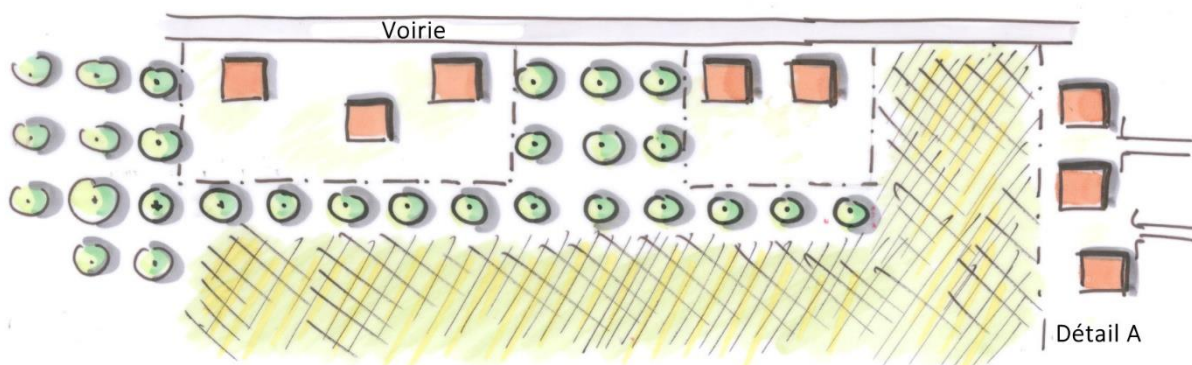
Coupe 2 : Les Eymins

On constate un hameau composé d'un ensemble bâti ancien et d'une diffusion peu dense. Le hameau, coupé du bourg par l'A48, paraît isolé et déconnecté du centre bourg malgré sa proximité immédiate. Les perceptions au sein des Eymins sont fermées par les haies privées. L'insertion paysagère du site donne la possibilité d'étoffer le bâti.



Extrait 3 : Centre bourg, le Billoud, les Nugues

Le Centre bourg, le Billoud et Les Nugues, se trouvent en partie basse du coteau et suivent les courbes de niveau du terrain. On constate une architecture ancienne, avec le développement progressif de lotissement en périphérie.



L'urbanisation grandissante marque le paysage et vient se caler sur le pied de coteau au sud. Dans sa configuration actuelle l'urbanisation est très étalée. Il s'agit de stopper l'urbanisation vers le Sud et de marquer le pied de coteau en organisant l'urbanisation comme une limite intangible notamment en comblant les espaces interstitiels encore disponibles.

Coupe 4 : Les Marques, le Trincon

Les Marques et Le Trincon sont deux hameaux caractérisés par des maisons individuelles peu denses, souvent entourées de haies fermées.

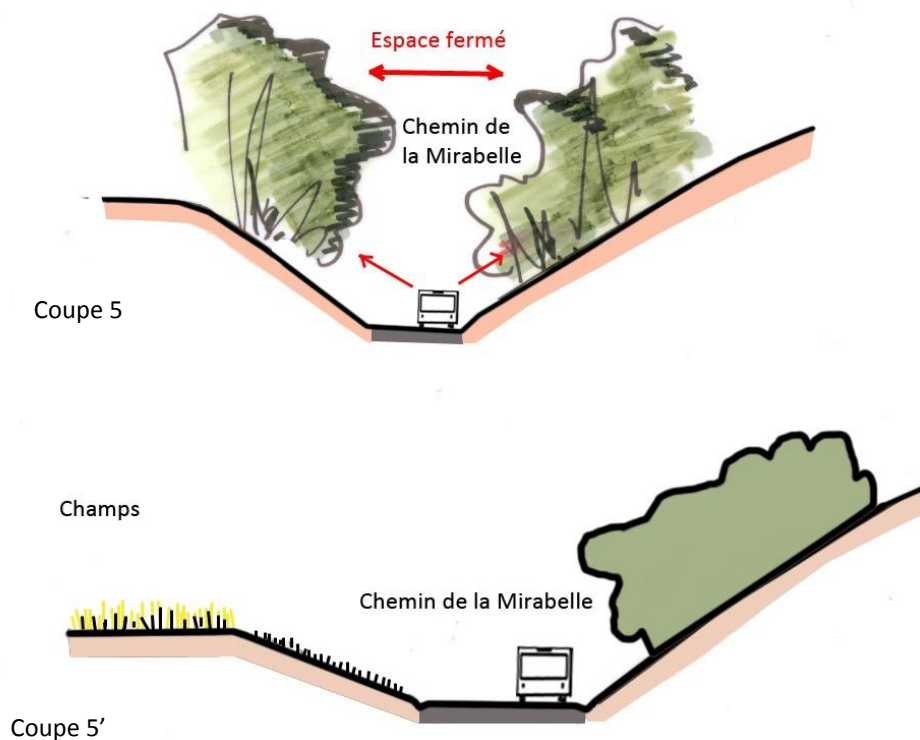
L'intérêt paysager est assez faible, à l'exception de la vue sur la plaine, qui serait à privilégier car elle est souvent occultée.

L'urbanisation vient jusqu'au sommet du coteau. La préservation de la végétation arborée est un élément primordial à l'image du coteau.

Coupes 5 et 5' : La Mirabelle

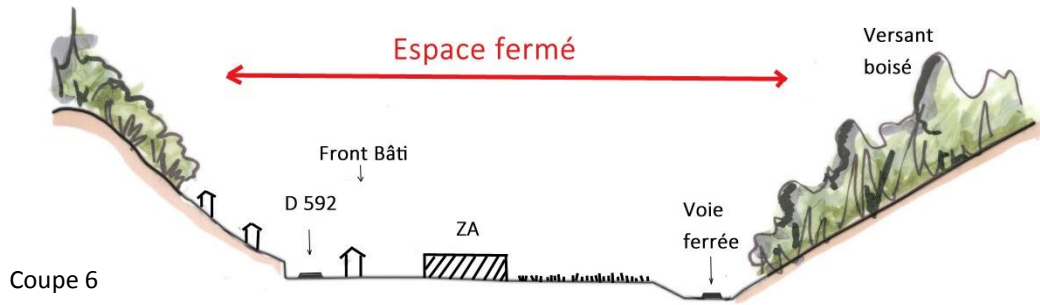
On rencontre ici des terrains, de part et d'autre de la route, difficilement accessibles. De plus, le haut de la Mirabelle est coupé du reste du bourg à cause de la topographie.

Le développement urbain n'est pas souhaitable, afin de préserver l'agriculture

Coupe 6 : Le Scey

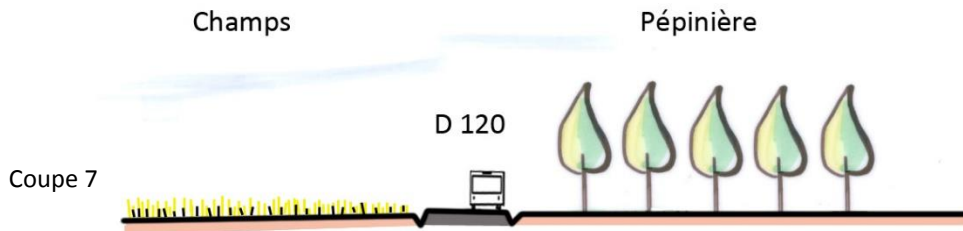
A cause d'un changement de versant, Le quartier du Scey est déconnecté et coupé du centre bourg, voir même de la commune. Une coupure forte est visible, due à la falaise boisée et à la voie ferrée.

On assiste à un changement de paysage, qui est alors très fermé, avec un bâti qui s'organise le long de l'unique voie enclavée.



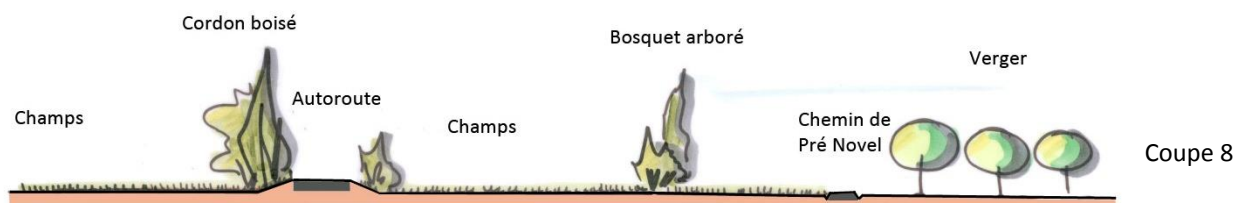
Coupe 7 : Les Charbonnières, Le Gay

Les Charbonnières est composé de paysages agricoles, avec des champs de maïs et quelques ilots de noyers. Le Gay est un hameau très peu dense. Le Gay, en connexion avec la commune limitrophe, peut être densifié. Il faut veiller au bon traitement des haies persistantes privées, qui portent un impact fort sur le paysage.



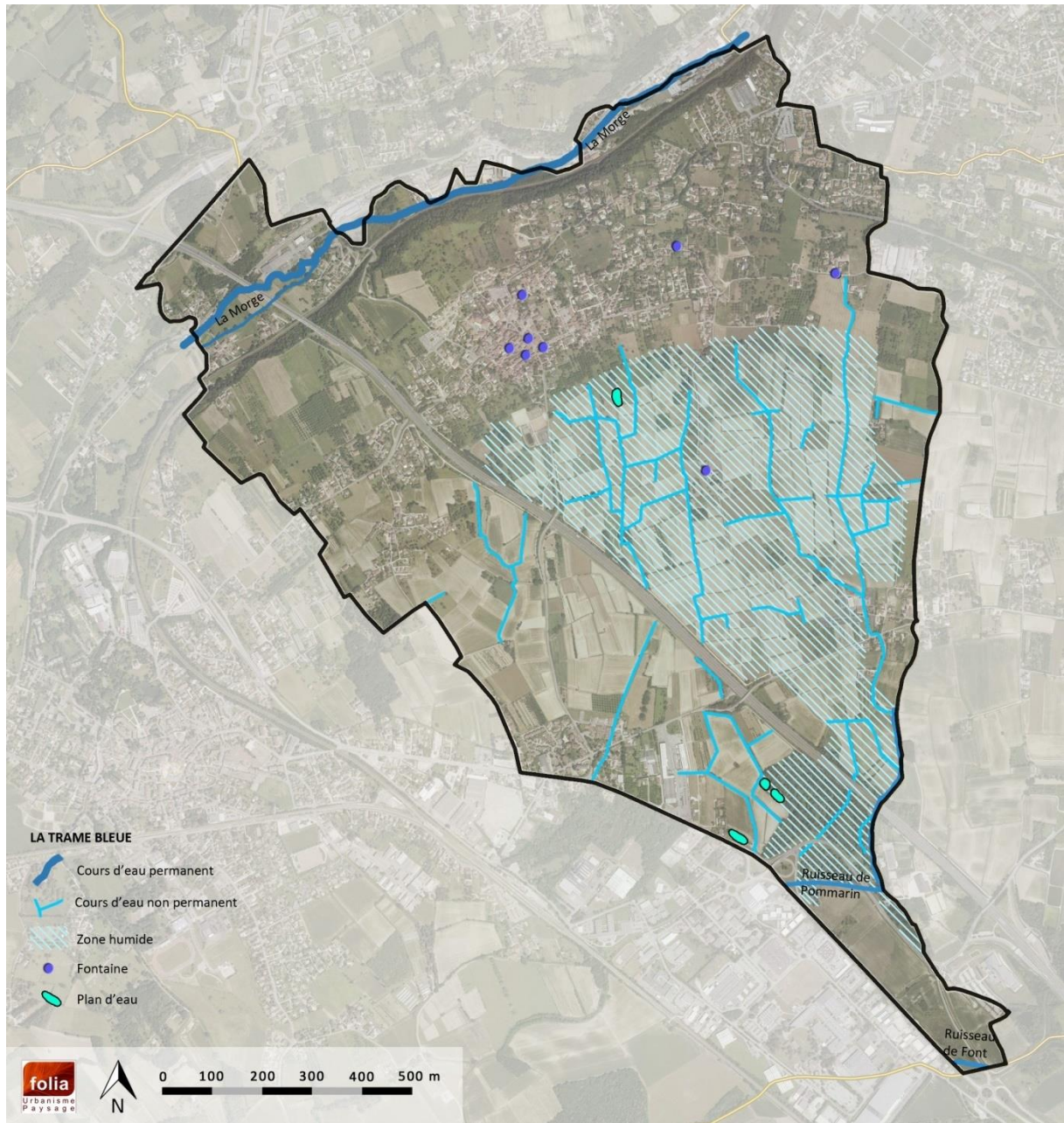
Coupe 8 : Pré Novel

Le Pré-Novel comprend essentiellement un paysage agricole, avec champs, vignes et noyers. Ce secteur offre une vue sur l'ensemble du coteau. Il paraît important de maintenir et préserver l'agriculture. Et de limiter le bâti.



2- LES TRAMES BLEUES ET VERTES DE SAINT JEAN DE MOIRANS

2.1. L'eau dans le paysage, la trame bleue



L'eau est une composante naturelle fondamentale du territoire St-Jeannais. L'élément principal est sans nul doute sa rivière, la Morge. Si elle a permis dans le passé le développement des activités de la vallée, le lien avec la rivière semble aujourd'hui s'être quelque peu estompé. Toutefois la Morge reste un élément attractif et qui mériterait d'être davantage valorisé dans le paysage.



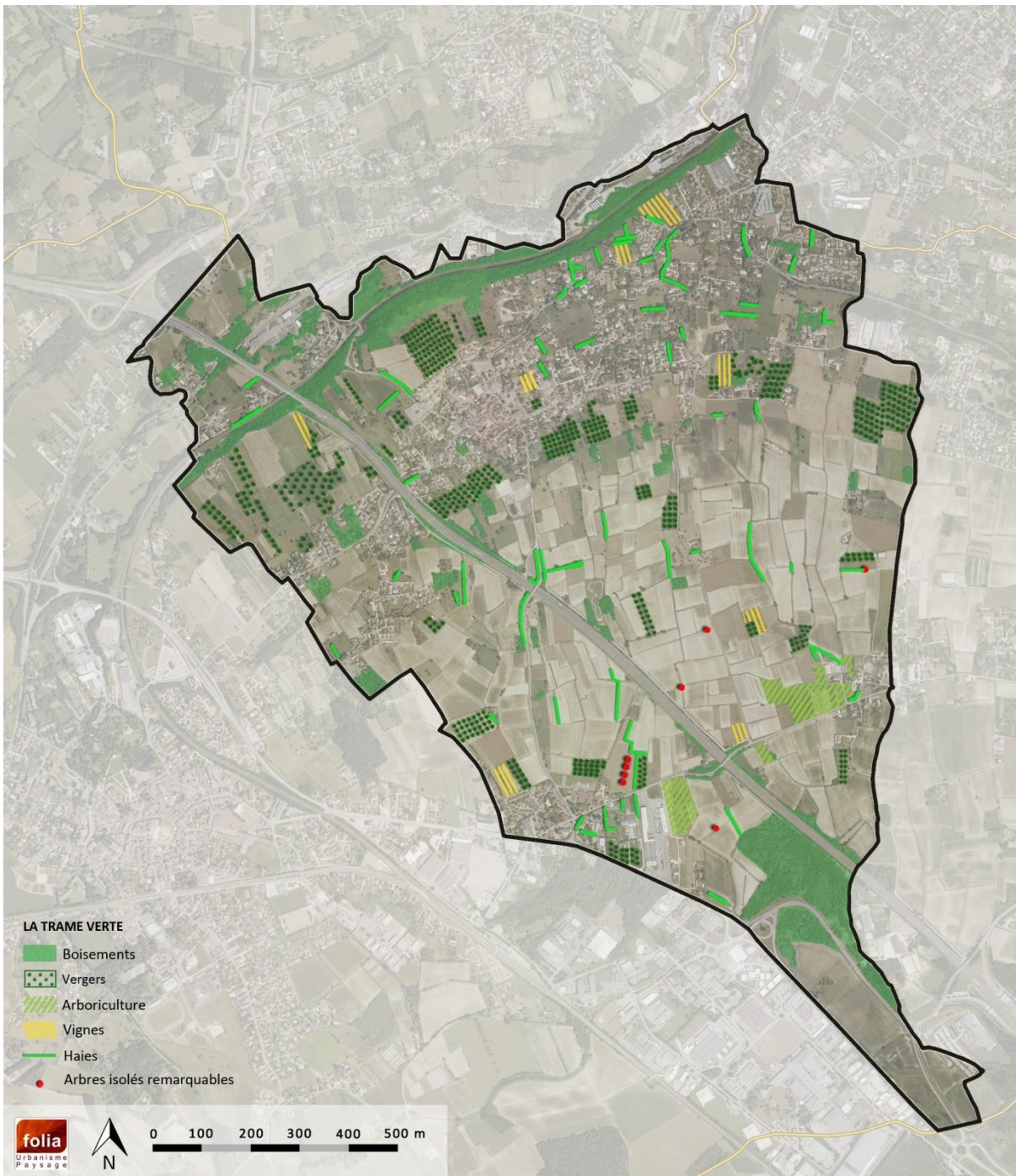
Le caractère humide de la plaine a nécessité la mise en place d'un réseau de drainage pour rendre les terres cultivables. Même si la trame de fossés est peu perceptible, elle constitue un élément fondamental d'organisation et de structuration de la plaine agricole. Elle est accompagnée par endroit d'une végétation de rives et de milieux humide (roseaux, arbres de berge, etc.).



Cette relation privilégiée à l'eau se traduit par ailleurs par un petit patrimoine très développé qui apporte un caractère authentique. Ainsi lavoir, fontaines, moulin, canaux, fossés sont autant d'élément d'ambiance du territoire.



2.2. L'arbre dans le paysage, la trame verte



L'arbre est un élément d'identité du territoire de St Jean de Moirans. Il se décline sous différentes formes dans le paysage à l'origine de motifs et d'ambiances singulières.

Les boisements occupent les sols les moins propices à l'agriculture sur les secteurs les plus accidentés. Ils fournissent un cadre naturel de qualité qui compose des écrans de verdure jouant le rôle de coupure verte à l'échelle du territoire. Les vergers et les vignes aux structures ordonnées animent le coteau et la plaine drainée à l'origine de motifs vecteurs d'identité. Ils offrent des tableaux sans cesse renouvelés au fil des saisons et des opérations culturales : floraison, fructification, récolte, coloration automnale, taille, etc.



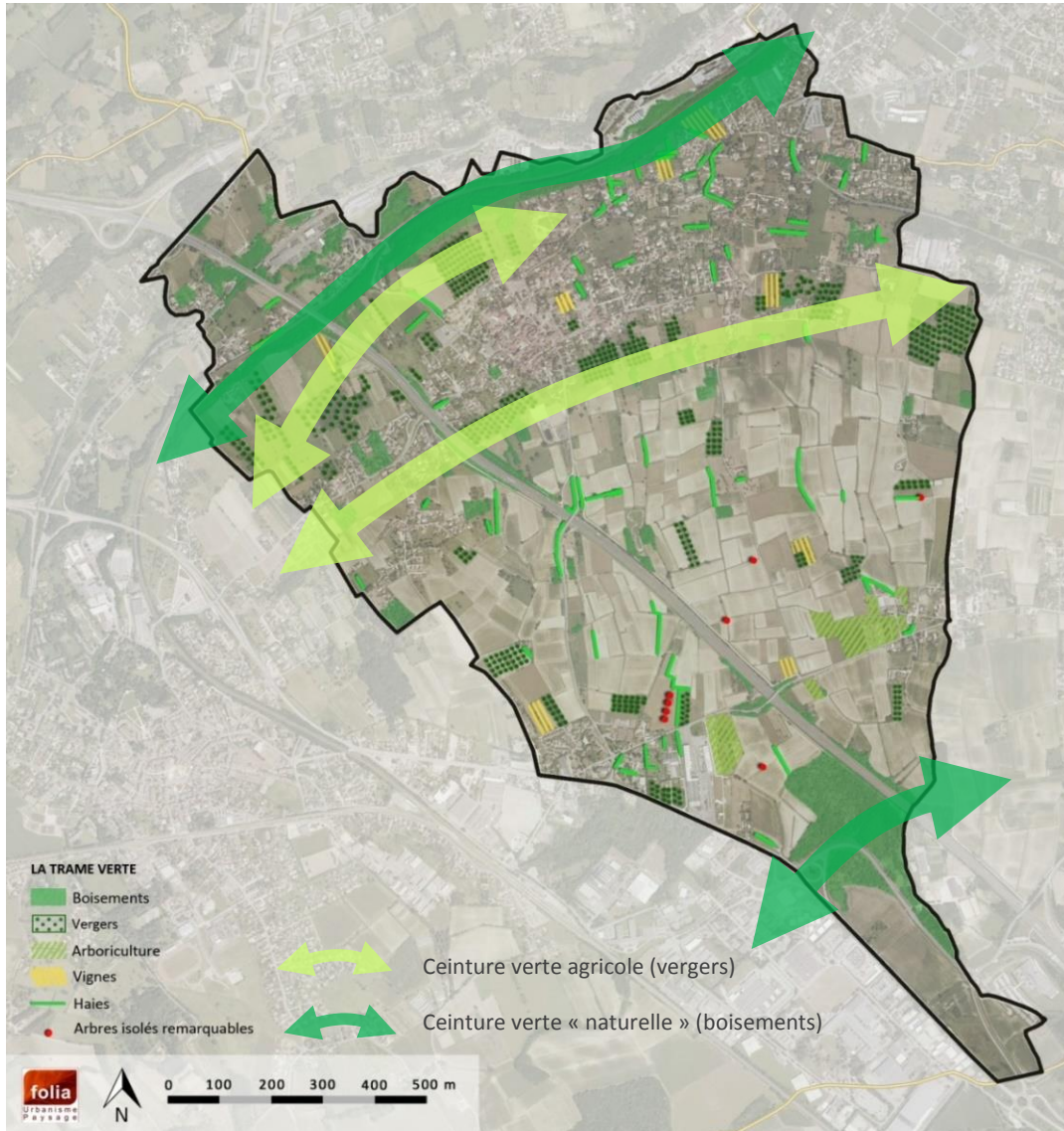
L'implantation des noyeraies en bas de coteau traite de façon qualitative la limite entre l'espace urbanisé et la plaine agricole. Cette ceinture verte agricole présente un réel intérêt paysager et semble faire office de limite basse d'urbanisation.



L'arbre est aussi présent de façon ponctuelle dans la plaine, isolé au détour d'un champ ou d'un chemin, il constitue un point de repère visuel dans le territoire.

Enfin, les haies principalement organisées sur la partie ouest du coteau, soulignent les axes de déplacement et le découpage parcellaire. Elles participent au même titre que les jardins privés, au cadre paysager du tissu résidentiel.

DES TRANSITIONS DE QUALITE DUES A LA PRESENCE DE CEINTURES VERTES ET PAYSAGERES ENTRE LES ESPACES



Ceintures vertes en limite de coteau

3- L'IDENTIFICATION DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL (LE PIC VERT)

3.1. Introduction

Dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) l'association Le Pic Vert a été sollicitée pour faire un état initial faune, flore, environnement de la commune de Saint Jean de Moirans. Cela permet de définir les espaces naturels intéressants de son territoire et de faire des propositions pour le zonage du PLU, son règlement et pour le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).

3.2. Domaine d'étude

Le présent travail concerne la totalité du territoire communal, situé dans le district naturel de la Basse Vallée de l'Isère. La commune s'étend sur 643 ha dont 301 ha classés agricoles en 2010 (463 ha en 2000). La commune comptait 23 exploitations agricoles en 2010 contre 36 en 2000. L'altitude de la commune varie de 188m au lieu-dit Mauvernay à 313m au lieu-dit Monteuil, le village se situant entre 219 mètres au lieu-dit Le Morel et 226 mètres au lieu-dit Le Billoud Nord.

La commune de Saint Jean de Moirans est bordée au Nord par la rivière de la Morge, traversée :

- dans sa plus grande longueur du Nord-Ouest au Sud Est par l'autoroute A48 ;
- par une portion de route départementale RD592 au Nord au niveau des lieudits Le Saix et la Patinière ;
- par la route départementale RD128 selon un axe Sud-Ouest Nord-Est depuis le lieu-dit Les Eymins jusqu'au lieu-dit La Manche en passant par le village ;
- par la RD128b selon un axe Nord Sud du village jusqu'au lieu-dit L'Archat ;
- elle est également traversée par une portion de la route D1075 au niveau des lieudits La Manche et Monteuil ;
- par la RD120 entre les lieudits L'Archat et Le Gay ;
- par la RD121 au niveau du lieu-dit Les Grand Verts et de la zone d'activités CentrAlp2 ;
- enfin la commune de St Jean de Moirans est limitée au Sud par la route D1085, marquant la limite entre les zones d'activités CentrAlp1 et CentrAlp2.

3.3. Méthodes d'études

Suite à l'examen de la bibliographie existante liée au patrimoine naturel, des prospections de terrain ont été réalisées du 12 avril 2015 au 20 février 2016.

Le territoire a été parcouru dans sa quasi-totalité pour identifier les espèces animales et végétales.

Plusieurs personnes ont été interrogées (élu, habitants, contrat de rivière).

4 sorties d'inventaire participatif ont eu lieu les 29/04/2015, 4/07/2015, 14/10/2015 et 20/02/2016 auxquelles une moyenne de 6 personnes de la commune a participé à chacune.

Les banques de données de la LPO Isère, de l'association botanique Gentiana, du Pôle d'Information Flore et Habitat de la région Rhône-Alpes, du Conservatoire d'Espaces Naturels de l'Isère et du Comité de rivière « Paladru – Fure – Morge – Olon » ont été consultées.

3.4. Milieux naturels

3.4.1. Aspects réglementaires

La commune de Saint-Jean de Moirans est visée par un certain nombre de porters à connaissance concernant les milieux naturels.

a) Inventaire des zones humides de l'Isère.

Le conservatoire des espaces naturels de l'Isère AVENIR (ou CEN38) a réalisé un inventaire des zones humides de surface supérieure ou égale à 1 hectare, sur l'ensemble du département. Cet inventaire a été mis à jour en septembre 2014 et il révèle la présence de **trois zones humides** répondant aux critères définis par la Loi sur l'eau de 2006 :

- la zone humide du Delard n°38FP0060, localisée près du centre bourg au lieu-dit « Le Delard », s'étendant sur une superficie totale de 0,64ha
- la zone humide dénommée « Pré Novel » n°38FP0061, s'étendant sur la quasi-totalité de la plaine agricole située au Nord de l'autoroute A48 et couvrant une superficie de 143,11ha
- La zone humide « les Grands Verts » n°38FP0041, s'étendant à cheval sur les communes de Saint-Jean de Moirans et de La Buisse, entre l'autoroute A48 et la route départementale RD1085, sur une superficie totale de 32,42ha.

Par ailleurs, les prospections naturalistes menées par l'association Le Pic Vert en 2015 et 2016 ont permis de révéler la présence d'une petite zone humide (selon critère de végétation), d'une surface proche de 1000 mètres carrés, située au lieu-dit Les Eymins.



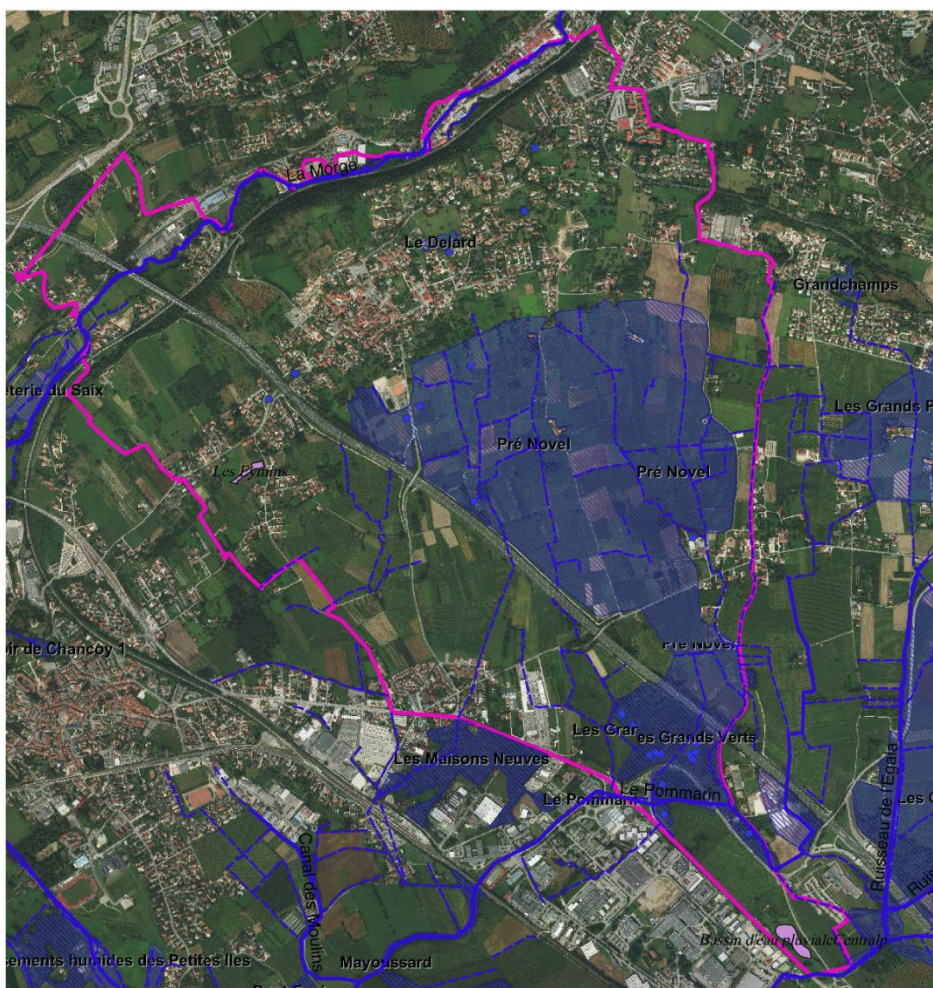
La zone humide des Eymins en février 2016. M Botton

Les bassins d'eau pluviale de la zone d'activités CENTRALP situés au lieu-dit L'Egala peuvent répondre également à la définition d'une zone humide. Une expertise complémentaire nécessitant des carottages pour apprécier la structure du sol est nécessaire pour délimiter la surface précise de ces petites zones humides.

Le service Environnement de la DDT de l'Isère a rappelé en octobre 2013 que l'inventaire départemental des zones humides réalisé par le CEN38 reste un document informatif et d'alerte dont l'échelle est peu adaptée à un PLU. Aussi tout projet d'aménagement projeté sur l'emprise d'une zone humide définie par le CEN38 doit faire l'objet d'une expertise complémentaire et ciblée sur le secteur impacté.

Ces zones humides sont localisées sur la carte page suivante :

RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET ZONES HUMIDES DE SAINT-JEAN DE MOIRANS



Légende

- Limites communales

Réseau hydrographique

- Cours d'eau principaux
- Ruisseaux, fossés en eau
- Mares, étangs, bassins

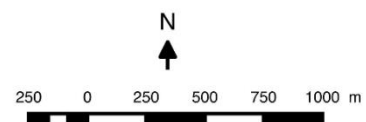
Inventaire des zones humides

Zones humides (CEN 38, 2014)

- ZH_2014
- Zones humides (Le Pic Vert, 2016)

Source : © Pays Voironnais - © IGN, CEN38, ONEMA38, BD Carthage

Réalisation : Association Le Pic Vert



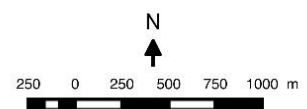
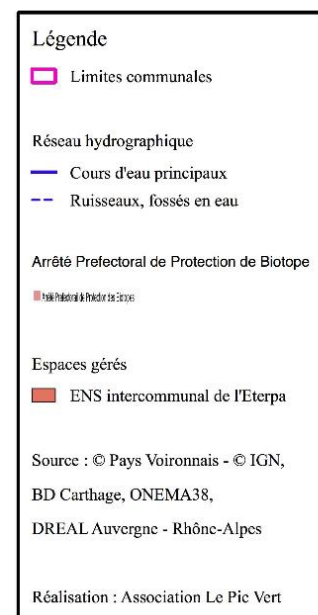
Etat initial faune - flore - environnement de Saint Jean de Moirans (Mai 2016)

b) Espaces Naturels Sensibles.

Aucun Espace Naturel Sensible n'est présent sur la commune de Saint-Jean de Moirans.

Une certaine cohérence écologique existe entre la zone humide des Grands Verts et le site local de l'ENS de l'Eterpa, situé environ 500 mètres au Sud-Ouest sur les communes de La Buisse et de Voreppe et géré par le Pays Voironnais

ESPACES PROTEGES DE SAINT-JEAN DE MOIRANS



Etat initial faune - flore - environnement
de Saint Jean de Moirans (Mai 2016)

c) Réseau Ecologique Départemental de l'Isère.

Le Conseil départemental de l'Isère est un département pilote en France pour la définition et la prise en compte de la trame verte et bleue à l'échelle de son territoire. Il a ainsi mis en place le Réseau Ecologique Départemental, de l'Isère, le REDI, qui cartographie les différentes zones de vie et de déplacement de la faune sauvage (continuums et zones nodales forestières, aquatiques, thermophiles), ainsi que les points de conflits (écrasements, discontinuité des cours d'eau) et les corridors biologiques à restaurer.

Aucune zone nodale (= réservoir de biodiversité) n'est définie dans le REDI 2009. Plusieurs continua biologiques (ensemble d'éléments paysagers cohérents) ont été définis :

=> Continuum forestier :

- au Nord, constitué par les boisements de coteaux et alluviaux de la Morge entre la Croix rousse, la vallée de la Morge, le bois de l'Envers et les coteaux de l'ensemble Cornoailles – Marques ;
- au Sud, constitué par la forêt alluviale des Grand Verts et les boisements semi-naturels et plan-tés (vergers, noyeraies) présents de part et d'autres de l'A48.

=> Continuum hydraulique :

- au Nord, constitué par la vallée de la Morge ;
- au Sud, au niveau des lieudits Les Eymins et L'Archat, constitué par le réseau de canaux de drainage de la plaine ;
- au Sud-Est, entre les lieudits Le Gay, Mauvernay et l'Egala, constitué par les ruisseaux et les zones humides fonctionnelles présentes dans cette partie de la plaine agricole de Saint Jean de Moirans.

Un point de conflit linéaire est répertorié sur la commune, au niveau des lieudits La Manche et Monteuil, concernant des écrasements de faune sur la route départementale RD1075.

La commune de Saint-Jean de Moirans est ainsi concernée par de nombreuses infrastructures de transports très fréquentées (A48, Voie SNCF, RD1085, RD1075, RD592, RD121, RD120). De ce fait, les déplacements de la faune sont très contraints entre les différents habitats de la commune, mais surtout entre les grands ensembles paysagers proches : vallée de l'Isère, massif de Chartreuse, massif du Vercors. Aussi le département de l'Isère a défini et entrepris de restaurer un important corridor biologique entre Chartreuse et Vercors, qui concerne Saint Jean de Moirans pour son extrême pointe Sud au niveau du lieu-dit L'Egala.

d) Arrêté de protection de biotope et Site classé.

Aucun arrêté de protection de biotope ni site classé ou inscrit n'a été institué sur la commune de Saint-Jean de Moirans.

e) Natura 2000.

Aucun site Natura 2000 n'est présent sur la commune de Saint-Jean de Moirans.

f) Forêts publiques.

La commune de Saint-Jean de Moirans ne possède pas de forêt communale ni de forêt domaniale. Les forêts sont toutes en propriété privée.

g) Inventaire national des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique.

Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faune Flore) est un espace naturel riche en biodiversité recensé par le Muséum National d'Histoire Naturelle pour le Ministère de l'Ecologie et de l'Aménagement Durable. L'inventaire des ZNIEFF a pour objectifs de porter à connaissance ces richesses aux décideurs et aux aménageurs et de les inviter à préserver ces richesses naturelles.

On distingue :

- ▶ **les ZNIEFF de type I, de superficie réduite.** *Ce sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ;*
- ▶ **les ZNIEFF de type II** *sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.*

Aucun ZNIEFF de type I n'est définie sur la commune de Saint-Jean de Moirans.

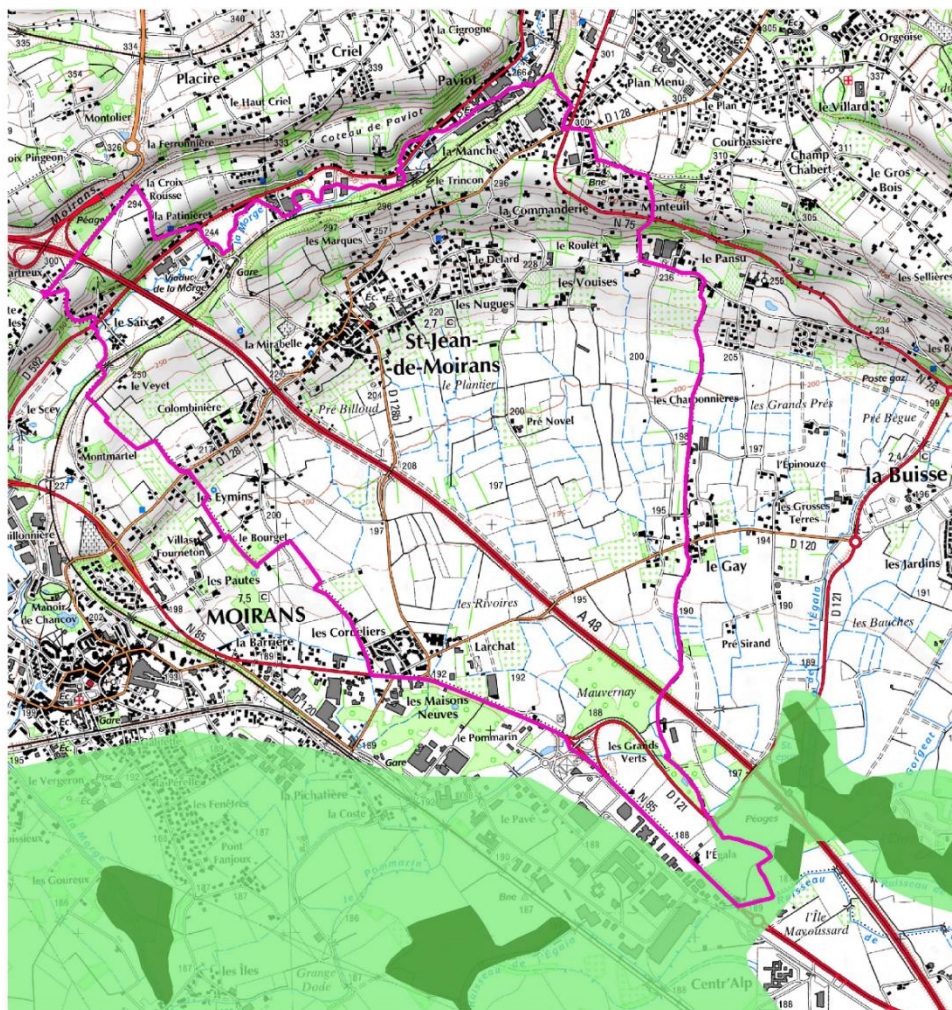
1 ZNIEFF de type II est actuellement répertoriée sur la commune de Saint Jean de Moirans :

(Cf. Annexe 3)

ZONE FONCTIONNELLE DE LA RIVIERE ISERE A L'AVAL DE MEYLAN (type II, N° régional : 3816) : d'une surface de 15 617 ha s'étendant le long de l'Isère, depuis l'agglomération grenobloise en amont jusqu'à la confluence de la rivière avec le fleuve Rhône.

La commune de Saint-Jean de Moirans est concernée pour une petite partie, au niveau du lieudit Les Grands Verts qui recèle un des derniers lambeaux de forêt alluviale de l'Isère présent sur la commune.

ZNIEFF DE SAINT-JEAN DE MOIRANS

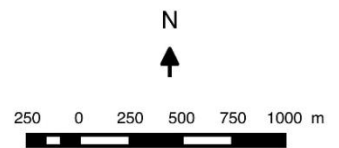


Légende

- Limites communales
- Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
- ZNIEFF de type 1
- Znieff de type 1
- ZNIEFF de type 2
- Znieff de type 2

Source : © Pays Voironnais - © IGN, DREAL Auvergne - Rhône-Alpes

Réalisation : Association Le Pic Vert



Etat initial faune - flore - environnement de Saint Jean de Moirans (Mai 2016)

h) Expertise des milieux naturels du Pays Voironnais.

Aucun site remarquable n'a été recensé en 2002 sur le territoire communal par le Réseau Patrimoine Naturel de la FRAPNA Isère et par le CEN Isère (ex-AVENIR) dans le cadre de l'expertise des milieux naturels du Pays Voironnais, réalisée pour le compte de la Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais.

3.4.2. Description des habitats.

La description schématique des milieux naturels présents sur la commune de Saint-Jean de Moirans est la suivante :

- les milieux aquatiques,
- les zones humides,
- les espaces boisés,
- les espaces agricoles,
- les milieux de prairies.

A cela se rajoutent les **zones urbanisées**.

a) Les milieux aquatiques.

Ceux-ci se distinguent des milieux humides par la présence permanente de l'eau qu'elle soit stagnante ou courante. Ces milieux sont représentés sur la commune de Saint-Jean de Moirans par :

- La Morge,
- Le ruisseau du Pommarin,
- Le ruisseau de l'Egala qui marque la limite Sud Est de la commune,
- Un important réseau de ruisseaux et de fossés en eau qui drainent la plaine agricole,
- La mare pédagogique de Saint-Jean de Moirans,
- Les mares situées au lieu-dit Mauvernay, creusées dans le cadre des mesures compensatoires à la construction de la légumerie du Pays Voironnais,
- D'autres mares et étangs (2 étangs déclarés auprès de la préfecture de l'Isère) situées chez des particuliers,
- Les anciens lavoirs, les serves et les sources.

Ils constituent le réseau hydrographique de la commune.

Un certain nombre de sources et de serves sont aussi identifiées sur la carte « Réseau hydrographique et zones humides de Saint Jean de Moirans ».

Les berges de ces milieux aquatiques peuvent accueillir différents types d'habitats de zone humide décrits ci-dessous.



Mare pédagogique de Saint Jean de Moirans.
M. Buénerd

b) Les zones humides.

Cette appellation regroupe de nombreux milieux naturels caractérisés par la présence d'un sol régulièrement gorgé d'eau. De fait, si le terrain n'a pas de vocation agricole, une végétation adaptée dite « hygrophile » se développe : prairie humide inondable, roselière, mégaphorbiaie (végétation haute et dense), forêt alluviale, boisement marécageux, mais aussi mare de faible profondeur. Ces différents milieux sont souvent envahis par des espèces invasives comme les renouées géantes en bord de rivière (sur terrains remaniés et remblais) ou la solidage géante dans les prairies et clairières humides.

La forêt alluviale de la Morge, la zone humide de Pré Novel qui occupe une vaste partie de la plaine agricole au Nord de l'A48, la prairie humide du Delard, la zone humide des Grands Verts (lieu-dit Mauvernay), ainsi que les bassins d'eau pluviale de la zone d'activités CENTRALP et la petite zone humide des Eymins, constituent l'essentiel des zones humides de la commune de Saint-Jean de Moirans.

Le conservatoire des espaces naturels de l'Isère « AVENIR » a réalisé en 2009 un inventaire des zones humides de surface supérieure ou égale à 1 hectare, sur l'ensemble du département, validé en préfecture. **Cet inventaire mis à jour en 2014 a été mené selon un protocole défini par la Loi sur l'eau de 2006. Il est à prendre en compte dans la carte de zonage du PLU.**

Certaines zones humides ponctuelles supplémentaires ont été identifiées par Le Pic Vert lors des sorties de terrain. Cependant le protocole défini par la loi sur l'eau de 2006 n'a pas été appliqué pour ces zones (relevé de végétation hygrophile plutôt qu'un sondage à la tarière).

Plusieurs problèmes ont été **identifiés** concernant les zones humides sur Saint- Jean de Moirans, qui ont fait essentiellement l'objet de remblais et de dépôts sauvages :

- remblai ancien de la zone humide des Grand Verts (ancienne décharge) au lieu-dit Mauvernay,
- remblai partiel de la zone humide du Delard en 2006.

L'ensemble de ces zones constitue des pôles de biodiversité importants pour l'avifaune, les amphibiens et la faune aquatique, qu'il convient de préserver absolument.

c) Les espaces boisés.

Forêts

Outre les boisements marécageux et la forêt alluviale de la Morge inclus dans les zones humides recensées par le CEN Isère, on trouve la **forêt de feuillus de l'étage collinéen**, qui se maintient sur les secteurs de coteau de la commune, également représentée par quelques bosquets dans la plaine agricole. Celle-ci regroupe des boisements divers de chênaie-charmaie. Sur les sols plus secs des Cornoailles, se développent le tilleul à feuille en cœur et le chêne pubescent qui ne forment ici qu'un faciès plus thermophile de la chênaie charmaie.

Par endroit, cette forêt typique est remplacée par des peuplements plus ou moins denses de robinier faux acacia (Le Saix).

Hormis les vergers et les noyeraies décrite plus bas, quelques plantations d'arbres comme le peuplier (Mauvernay) sont présentes sur la commune.

Les forêts constituent le milieu de prédilection pour les mammifères sur Saint-Jean de Moirans : chevreuil, sanglier, blaireau ; mais aussi pour de nombreux oiseaux forestiers et pour les amphibiens (estivage et hibernation).

Haies et accrus forestiers.

Un certain nombre de haies sont présentes sur la commune. Sur les secteurs de pente en déprise agricole (Les Cornoailles, Les Marques, Le Trincon), des accrus forestiers annoncent l'extension de la forêt.

Dans les secteurs agricoles, outre les haies de frênes et les alignements de noyer et de cerisier bordant les voiries et les parcelles cultivées ou pâturées, on trouve quelques arbres isolés remarquables. Ces éléments boisés ponctuels, souvent isolés dans une mosaïque de milieux de plus en plus artificialisés, possèdent un rôle écologique à souligner.

Ce sont des formations végétales qui constituent des zones de reproduction pour de nombreuses espèces comme la chevêche d'Athéna, grâce aux cavités de certains arbres creux. Ce sont également des biotopes-relais assurant la communication et les échanges entre les zones forestières (rôle de corridor biologique).

A certaines périodes de l'année, ces formations végétales sont des haltes migratoires pour les oiseaux. Ils sont notamment traversés en automne et en hiver par des effectifs parfois importants d'oiseaux.

Enfin ces éléments ont un rôle paysager important du fait de l'ambiance de qualité du paysage qu'ils génèrent.

Arbres remarquables

Le territoire de Saint-Jean de Moirans accueille un certain nombre d'arbres remarquables par leur taille, leur forme, leur histoire. Il s'agit essentiellement de châtaigniers, de charmes et de chênes. En secteur urbanisé, les grands arbres plantés sont souvent des espèces exogènes mais qui présentent elles aussi un intérêt paysager et écologique pour l'accueil de la faune sauvage comme le cyprès chauve de Patinière. Signalons aussi un mûrier blanc au Veyet et un houx remarquable (1m de diamètre à 1m du sol) situé derrière la mairie dans une propriété privée. Il convient de préserver ces arbres isolés et ces boisements urbains pour maintenir une trame verte dans le milieu agricole et dans le village.



Charme remarquable du Roulet.
M. Botton

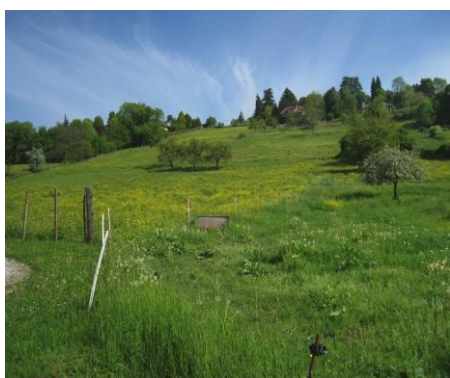


Châtaignier remarquable de la
Croix Rousse. M. Botton

d) Les milieux de prairies.

On retrouve ce type de milieu sur les coteaux au Nord de la commune, bien exposés et en lisière de forêt, mais aussi çà et là dans la plaine agricole :

- | | |
|--------------------|----------------|
| x Croix Rousse, | x Pré Billoud, |
| x Le Saix, | x Le Gay, |
| x Le Veyet, | x Le Roulet, |
| x Les Cornoailles, | x Les Nugues, |
| x Le Plantier, | x Les Eymins, |
| x Pré Patin, | x Les Granges. |



Prairie sur les coteaux de la Commanderie M.
Botton

Liés au relief et/ou au type de sol (très drainant, sur dépôts fluvio-glaciaires), ces habitats sont d'une grande valeur patrimoniale. Ils vont constituer des secteurs refuges pour un bon nombre d'espèces végétales et d'insectes.

On peut y trouver de nombreuses orchidées (orchis bouc, homme-pendu) et d'autres espèces typiques de ces milieux comme par exemple le brome dressé, l'œillet armérie ou la germandrée petit-chêne.

Lorsque les activités agricoles extensives sont abandonnées (fauche, pâturage), ces espaces se couvrent rapidement de buissons épineux (prunelier, aubépine, églantier), comme c'est le cas entre les Cornoailles et les Marques et évoluent vers une forêt de type chênaie-charmaie avec un faciès à chêne pubescent.

e) Les espaces agricoles.

L'activité agricole sur Saint Jean de Moirans est constituée d'élevage de bovins, de vergers à cerise et à noix, de vignes et de cultures (maïs essentiellement). Au Sud de la commune, l'activité de pépinière est également bien présente entre les lieudits L'Archat et Le Gay. L'existence de prairies permanentes pour la fauche et/ou le pâturage est intéressante au niveau paysager.



Vignes du Veyet. M. Botton



Cultures dans la plaine agricole.
M. Botton

La déprise agricole est présente sur certaines zones pentues et proches de la forêt, comme c'est le cas sur les coteaux (Croix Rousse, Les Marques, Les Cornoailles). La forêt s'étend sur ces parcelles auparavant entretenues par l'agriculture. Les parcelles trop difficilement mécanisables, à cause de la pente ou d'un accès difficile, et celles qui sont peu productives, sont les premières à être abandonnées par l'agriculture.

Quelques vergers anciens, réservoirs de variétés culturelles anciennes se trouvent à proximité du village.

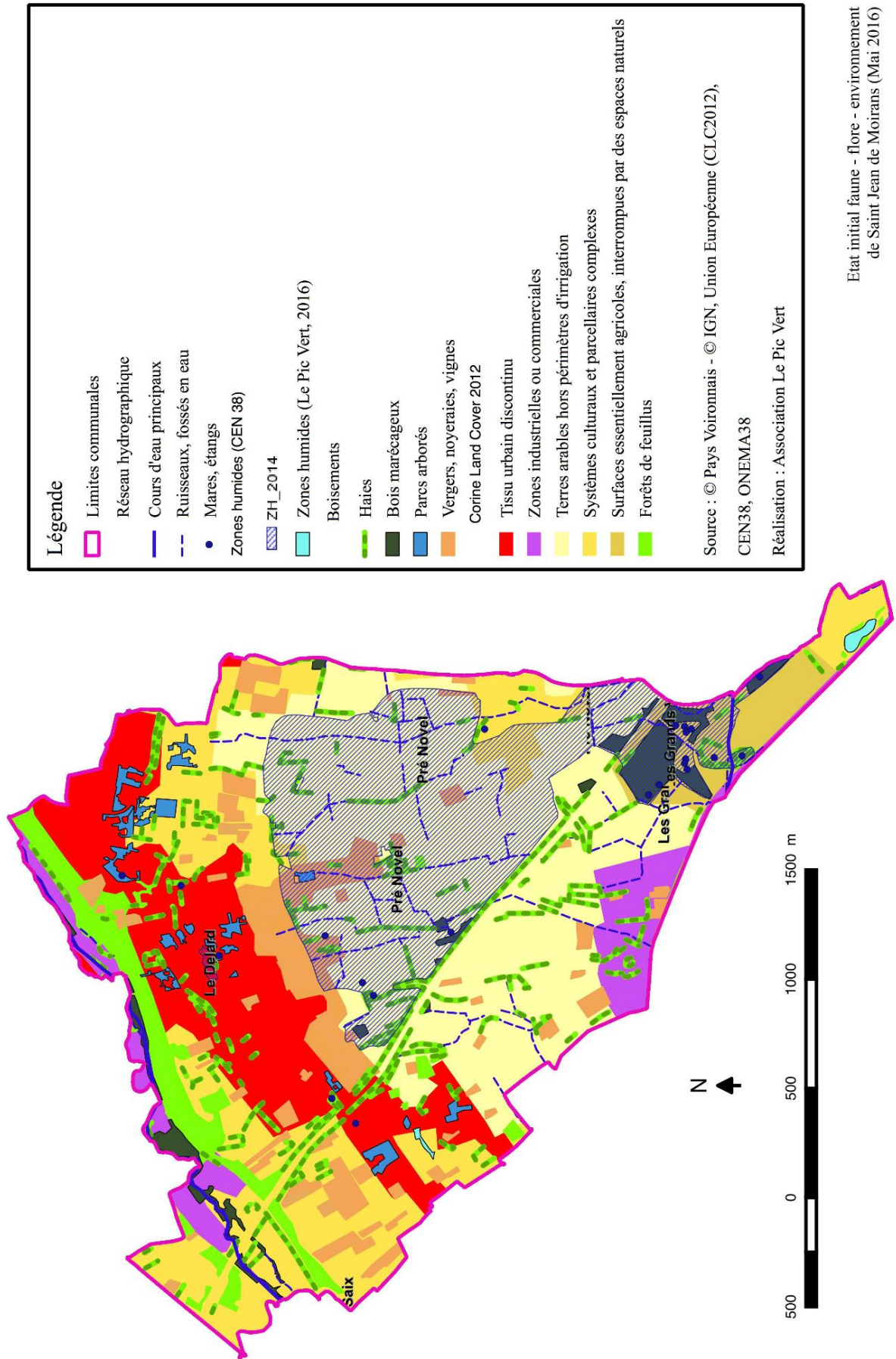


Verger à la Croix Rousse. M. Botton



Vieux verger des Eymins. M. Botton

LES MILIEUX NATURELS DE SAINT-JEAN DE MOIRANS



3.5. La flore

L'état initial de la flore de la commune a été réalisé de la façon suivante : consultation de l'association Gentiana, du Pôle d'Information Flore Habitats (PIFH) et du Conservatoire Botanique National Alpin, ainsi que tous les inventaires réalisés sur le territoire. Enfin des prospections de terrain durant le printemps et l'été 2015 ont été faites.

Les mousses et plantes affiliées n'ont pas été étudiées. La liste des espèces végétales patrimoniales se trouve en annexe.

3.5.1. Flore patrimoniale

A partir de la consultation des bases des données naturaliste de l'association botanique Gentiana, du Pôle Flore Habitats de Rhône-Alpes, du Conservatoire d'espaces naturels de l'Isère, complétées par les relevés des bénévoles de l'association, **401 taxons (espèces et sous-espèces) végétaux** sont aujourd'hui connus sur la commune de Saint-Jean de Moirans. Ce nombre indique une bonne connaissance du territoire communal pour les végétaux supérieurs mais qui pourrait être encore complétée (zones humides, groupe des mousses).

En matière de réglementation, plusieurs textes de loi précisent les espèces bénéficiant d'une protection :

- Liste de protection nationale des espèces végétales (arrêté ministériel du 20 janvier 1982) ;
- Liste de protection régionale des espèces végétales (arrêté préfectoral Rhône-Alpes du 4 décembre 1990 qui complète la liste nationale) ;
- Liste de protection départementale des espèces végétales (arrêté préfectoral isérois du 22 octobre 2010 qui complète les listes nationale et régionale) avec deux catégories :
 - **IC « espèces interdites de cueillette »** ;
 - **RC « espèces réglementées cueillette »** pour lesquelles la cueillette d'une quantité de fleurs ou de plants de ce que la main d'une personne adulte peut contenir est autorisée.

Le tableau reproduit en annexe présente les espèces floristiques patrimoniales de la commune, avec leur statut de protection et de conservation.



Fougère des marais.

Parmi ces **401 taxons**, la **fougère des marais est strictement protégée en Rhône-Alpes**. Il est interdit de détruire ses pieds, de les couper, de les mutiler, de les arracher, de les cueillir, de les colporter, de les mettre en vente et de les acheter. Comme son nom l'indique, la fougère des marais est liée aux milieux humides.

Signalons par ailleurs que 2 espèces : l'œillet armérie et la jonquille, bénéficient d'une réglementation préfectorale en Isère. La cueillette de la jonquille est réglementée (noté RC), limitée par personne à ce que peut contenir une main. L'œillet armérie est lui interdit de cueillette (IC) en Isère. Toutes ces espèces sont liées aux milieux ouverts (coteaux secs, prairies) présentes sur le territoire de Saint Jean de Moirans.

Enfin 13 autres taxons recensés peuvent également être considérés comme patrimoniaux.

Ces plantes ne sont pas protégées par des textes réglementaires mais elles restent rares à l'échelle de la France et/ou de l'ancienne région Rhône-Alpes : inscription en liste ZNIEFF déterminante (ZNIEFF), Liste Rouge Régionale.

- Certaines sont d'affinité méditerranéenne et fréquentent les coteaux secs des versants exposés de Saint Jean de Moirans, comme le tilleul à feuilles en cœur, l'orchis à odeur de bouc, l'orobanche du lierre, l'églantier velu ou l'orpin pourpier.
- Certaines espèces sont liées aux zones humides et aux forêts alluviales comme le groseillier rouge, la samole de Valerand ou le souchet brun.
- Finalement d'autres sont directement liées aux cours d'eau comme la berle érigée.

Ces espèces constituent souvent une flore adaptée à des milieux particuliers qui enrichissent la biodiversité de la commune. Elles sont à préserver sur la commune.

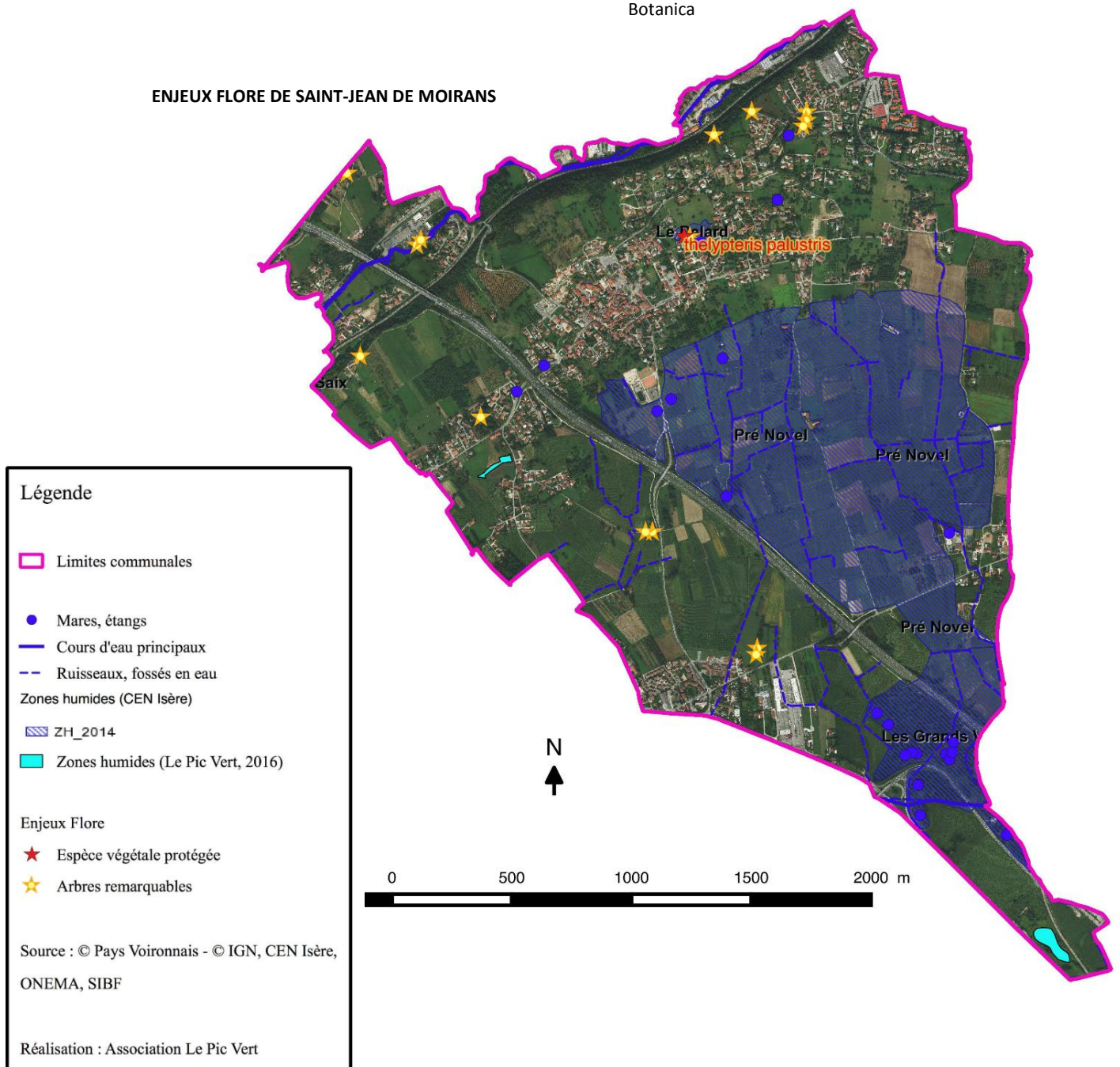


Eglantier velu. M. Botton.



Eillet armerie. T. Bernot / Tela Botanica

ENJEUX FLORE DE SAINT-JEAN DE MOIRANS



Flore invasive.

Le territoire communal est, par endroits, perturbé par des espèces invasives dont voici la liste. Cf. Carte au point 3.9 Plantes invasives

PLANTES VASCULAIRES	
Nom français	Nom scientifique
Abutilon de Théophraste	<i>Abutilon theophrasti</i> Medik.
Ailanthé	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle
Ambrosie élevée	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.
Armoise des frères Verlot	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte
Barbon Andropogon	<i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter
Buddleia de David	<i>Buddleja davidii</i> Franch.
Plaqueminié lotier	<i>Diospyros lotus</i> L.
Vergerette du Canada	<i>Erigeron canadensis</i> L.
Vigne vierge	<i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kerner) Fritsch
Bambou doré	<i>Phyllostachys aurea</i> Carrière ex Rivière & C. Rivière
Raisin d'Amérique	<i>Phytolacca americana</i> L.
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.
Renouée de Bohême	<i>Reynoutria x bohemica</i> Chrtek & Chrtkova
Sumac	<i>Rhus typhina</i> L.
Robinier faux Acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.
Séneçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i> DC.
Solidage géant	<i>Solidago gigantea</i> Aiton
Sporobole des Indes	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.
Total = 18 espèces de végétaux invasifs	

Ces plantes s'installent souvent dans des milieux perturbés par les activités humaines et les zones humides sont également touchées :

- Abutilon de Théophraste => cultures et friches en zone humide ;
- Ailanthé => talus de voie ferrée, ravins ;
- Ambrosie => sols mis à nu, remblais, friches, moissons et champs de tournesol, jachères fleuries, bord de route ;
- Armoise des Frères Verlot => remblais, friches, s'installe souvent après apport de compost sur terrains remaniés ;
- Barbon andropogon => coteaux exposés, talus routiers ;
- Bambou doré => bord de rivière, anciens jardins abandonnés, dépôts de déchets verts ;
- Sumac => espèce souvent plantée sur talus aux racines traçantes, envahit les bords de route ;
- Buddléia de David => sols secs mis à nu, remblais, friches, vieux murs ;
- Raisin d'Amérique => talus de bord de route, lisières forestières, les oiseaux disséminent les graines ;
- Séneçon du Cap => accotements routiers, notamment le long de l'A48 ;
- Plaqueminié lotier => lisières forestières sur coteaux bien exposés, les oiseaux disséminent les graines ;
- Robinier faux acacia => boisements coupés sans reboisement, plantations ;
- Renouées géantes (du Japon, de Bohême) => le long des cours d'eau et sur les anciens remblais et les dépôts d'ordures ;
- Solidage géant => bordures de zones humides ;
- Sporobole des Indes => talus herbeux des bords de route ;
- Vergerolle du Canada => friches, remblais récents, sols mis à nu ;
- Vigne vierge => forêt alluviale, les oiseaux disséminent les graines.



Abutilon de Théophraste à Mauvernay

Ces 18 espèces exotiques importées partagent pour la plupart des caractéristiques de développement communes : capacité de développement rapide et importante conduisant à des formations mono spécifiques entraînant un appauvrissement et une banalisation de la flore. Elles ont un grand pouvoir de multiplication par reproduction végétative (rhizomes) ou par graines et sont capables de s'adapter et de résister aux perturbations. Elles sont avantagées par l'absence d'herbivores et de concurrents naturels.

Le bouleversement des sols (sols mis à nu) est souvent le point de départ de l'implantation de nouvelles stations d'espèces envahissantes. **Les différents mouvements et transports de matériaux divers (terre remblayée) sont un facteur environnemental aggravant.**

Il n'existe pas aujourd'hui de méthode unique et efficace de lutte pour les éradiquer. Seuls des moyens combinés peuvent donner des résultats comme la fauche avant floraison, le désherbage thermique et la plantation concurrente d'essences locales. Plus la tâche d'implantation est petite et récente, plus il est facile de la traiter. (Cf. ; plaquette CGI « Les plantes envahissantes de l'Isère »)

A noter que certaines espèces sont particulièrement allergènes par leurs pollens comme c'est le cas de l'ambrosie. **L'arrêté préfectoral du 7 mars 2000 préconise notamment de mettre tous les moyens en œuvre pour réduire et empêcher la progression de l'ambrosie** notamment par la végétalisation des terrains mis à nu (prescription à reprendre dans le PLU).

Depuis 2012, la préfecture de l'Isère demande aux communes de **désigner un référent ambrosie** qui sera amené à travailler en réseau avec les autres référents communaux et communautaires pour mettre à jour régulièrement **l'Observatoire départemental de l'ambrosie**.

Dans les zones agricoles, la pratique des **Techniques Culturelles Simplifiées et le semis d'un couvert végétal en interculture** sont aussi efficaces pour limiter le développement de cette espèce hautement invasive. D



Ambrosie sur les accotements du Pont du Gay

3.6. La faune

La Liste complète des espèces faunistiques est communiquée en annexe.

3.6.1. Les oiseaux

128 espèces d'oiseaux ont été recensées vues un jour ou l'autre sur la commune de Saint-Jean de Moirans depuis 30 ans.

Ont été recensés :

- 28 espèces d'oiseaux nicheuses possibles
- 21 espèces d'oiseaux nicheuses probables
- 35 espèces d'oiseaux nicheuses certaines

Ce qui donne un total de **84 espèces susceptibles de nicher sur le territoire communal.**



Tarier pâtre mâle, nicheur certain

87 espèces sont migratrices de printemps et 71 espèces sont migratrices d'automne.

Plusieurs espèces rares ont été vues au passage : gobemouche noir, marouette ponctuée, milan royal, cigogne blanche, bécassine des marais. Le Jaseur boréal a été vu en grand nombre au cours de l'hiver 2004-2005. Ces chiffres correspondent aux résultats que l'association Le Pic Vert a obtenu sur les communes voisines de Coublevie (2010 : 88 espèces), de La Buisse (2011 : 88 espèces) et de Voreppe (2013 : 116 espèces), dans le cadre de l'état initial faune flore environnement de leur territoire. L'atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes (CORA 2003) note 94 espèces nicheuses sur la maille qui comprend la commune de Saint Jean de Moirans, confirmant la relative exhaustivité de notre travail.

Parmi toutes ces espèces 103 sont protégées par la loi, **21 espèces sont inscrites sur la liste rouge des espèces nicheuses menacées en Isère** (LPO Isère, 2015) dans les catégories suivantes :

► **1 espèce en danger critique (CR) :**

Cisticole des joncs (zones humides) : Grand Champ, Mauvernay, Champ Morin.

► **2 espèces : En danger (EN):**

- Huppe fasciée (vieux arbres creux, milieux bocagers) : Croix Rousse, Les Cornoailles, Le Roulet, La Colombinière ;
- Torcol fourmilier (vieux arbres creux, milieux bocagers) : Croix Rousse, Les Cornoailles, Le Roulet, La Colombinière.



Huppe fasciée

► **6 espèces : Vulnérables (VU) :**

- Chevêche d'Athéna (vieux arbres creux, milieux bocagers) : Colombinière, Le Roulet, Les Charbonnières, Les Eymins, Le Plantier, Les Nugues, Pré Novel.
- Effraie des clochers (combles, granges) : Le Gay ;
- Faucon hobereau (forêts alluviales) : Patinière, Grand Champ, Mauvernay ;
- Moineau friquet (cultures, milieux bocagers) : plaine agricole ;
- Petit Gravelot (zones humides, milieux ouverts) : Mauvernay ;
- Tarier des prés (cultures, milieux bocagers) : Les Petites Rivoires;



Faucon hobereau.

► **12 espèces : Quasi menacé (NT) :**

- Accenteur mouchet (forêt, haies) : Les Cornoailles, Les Marques, Le Trincon, Le Delard, La Commanderie ;
- Bouscarle de Cetti (zones humides) : plaine agricole, Grand Champ, Mauvernay, L'Egala ;
- Bruant jaune (haies, broussailles) : Les Cornoailles, Veyet, La Mirabelle, Les Marques, Le Trincon, Le Roulet, Les Crozes, Les Granges, Les Nugues ;
- Cincle plongeur (cours d'eau) : berges et ponts le long de la Morge ;
- Hirondelle de fenêtre (façade des bâtiments) : Village, Le Saix ;
- Hirondelle rustique (granges, écuries) : Le Plantier, Les Nugues, Les Charbonnières, Le Gay, Champ de la Cour, Les Eymins, Le Veyet ;
- Martin-pêcheur d'Europe (cours d'eau, plans d'eau) : vallée de la Morge, Mauvernay, L'Egala ;
- Pie-grièche écorcheur (cultures, milieux bocagers) : plaine agricole, Les Cornoailles, Les Marques ;
- Râle d'eau (zones humides) : Grand Champ, Mauvernay, L'Egala, Patinière, Le Saix ;
- Tarier pâtre (cultures, milieux bocagers) : Les Petites Rivoires, Les Grandes Rivoires, Pré de l'Hôpital, Pré Novel, Mauvernay, Le Gay, Le Pansu, Le Veyet ;
- Tarin des aulnes (Forêt alluviale) : Patinière, Grand Champ.



Jeune cincle plongeur. JF Noblet

64 espèces d'oiseaux justifient l'inscription de plusieurs sites de la commune à l'inventaire national des ZNIEFF.

17 espèces sont inscrites dans la Directive européenne « Oiseaux » du 2/04/1979.

Les zones humides, la Morge et la situation de la commune dans la plaine alluviale de l'Isère jouent évidemment un rôle prépondérant dans la présence importante d'espèces d'oiseaux liées à l'eau. La localisation de la commune à l'intersection de la Cluse Voreppe de la basse vallée de l'Isère et des collines du Voironnais fait d'elle un site important de halte migratoire, notamment dans sa partie Sud (Grand Champ, Mauvernay, L'Egala, Le Gay). Plusieurs espèces liées au milieu agricole comme la chouette chevêche, la chouette effraie, la huppe fasciée ou le torcol fourmilier ne pourraient exister sur Saint Jean de Moirans sans le maintien de telles activités.

Rappelons que l'arrêté du 29 octobre 2009 interdit l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou de repos des espèces d'oiseaux protégées par la loi.

3.6.2. Les mammifères

Nous avons recensé **20 espèces de mammifères sur la commune de Saint Jean de Moirans, dont 2 sont protégées par la loi**. Des prospections ciblées sur le groupe des chiroptères et celui des micromammifères révéleraient sans doute la présence d'autres espèces.

L'absence de l'hermine est soulignée, tout comme celle de la musaraigne aquatique. Des prospections ciblées permettraient probablement de trouver ces espèces sur Saint Jean de Moirans, notamment le long de la Morge.

Concernant les chiroptères, une donnée ancienne datée de 196à indique la présence de la sérotine bicolore sur Saint Jean de Moirans. Les études naturalistes réalisées sur les communes voisines de Coublevie, La Buisse et Voreppe, ainsi que sur le site Espace Naturel Sensible de l'Eterpa géré par le Pays Voironnais, nous permettent de penser que d'autres espèces de chauves-souris sont probablement présentes sur la commune, confirmant les nombreux témoignages d'habitants (sans précision sur le nom des espèces).

2 espèces de mammifères sont classées dans la liste rouge des vertébrés menacés de l'Isère de l'Isère (2015) dans les catégories suivantes :

- ▶ **Vulnérable (VU)** : Rat des moissons (buissons, ronciers, haies) : berges de la Morge, berges des fossés en eau de la plaine agricole, Grand Champ, L'Egala.



Rat des moissons.

- ▶ **Quasi Menacé (NT)** : Hérisson d'Europe (jardins, buissons, haies) : ensemble de la commune.

Le rat des moissons peut justifier la désignation de sites de Saint-Jean de Moirans à l'inventaire national des ZNIEFF.

Les enjeux liés à ce groupe faunistique portent sur les zones boisées, tant sur les collines qu'aux abords de la Morge et dans les lambeaux de forêt alluviale de Grand Champ -Mauvernay. Cette dernière joue notamment le rôle de zone refuge pour les mammifères empruntant le corridor biologique de la Cluse de Voreppe.

Rappelons que l'arrêté du 23 avril 2007 interdit l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou de repos des espèces de mammifères protégées par la loi.

3.6.3. Les reptiles et amphibiens

4 espèces d'amphibiens et 5 de reptiles ont été vues un jour ou l'autre depuis 30 ans sur le territoire communal. Toutes se reproduisent sur la commune, à l'exception de la grenouille verte dont la citation ancienne par la FRAPNA (1991) n'a pas été confirmée.

Aucun triton n'a été observé lors des prospections. Des prospections plus ciblées révéleraient probablement la présence des tritons alpestre et palmé sur Saint-Jean de Moirans. Les seules observations directes de crapaud commun sur la commune de St Jean de Moirans relèvent d'écrasement sur la RD1085 à hauteur des bassins d'eau pluviale de la zone d'activités CentrAlp2 situés au lieu-dit Mauvernay. Nous pensons que cette espèce est probablement présente sur d'autres secteurs de la commune. Des prospections ciblées permettraient de la trouver et de déterminer précisément s'il s'agit bien du crapaud commun ou de l'espèce proche récemment décrite, le crapaud épineux.

Parmi les 9 espèces de reptiles et d'amphibien, 7 sont protégées strictement par la loi française.



Salamandre tachetée. M. Botton

4 espèces sont inscrites dans la directive européenne « Habitats » n°92/43/CEE :

- les grenouilles rieuse et verte sont classées comme espèces d'intérêt communautaires dont les populations peuvent faire l'objet de mesures de gestion (annexe 5 de la directive) ;
- le lézard des murailles et le lézard vert sont classés comme espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte (annexe 4 de la directive).



Couleuvre verte et jaune juvénile. M Botton.

Parmi les 9 espèces de reptiles et d'amphibiens, 5 peuvent justifier l'inscription de plusieurs sites de Saint-Jean de Moirans à l'inventaire national des ZNIEFF.

Le crapaud commun est inscrit dans la liste rouge des vertébrés menacés de l'Isère dans la catégorie « Données insuffisantes ».

Les coteaux exposés (reptiles), les milieux forestiers, la Morge et ses zones humides (plaine agricole, Le Delard, Les Eymins, Grand Champ, Mauvernay, l'Egala) jouent un rôle essentiel dans la présence de ces espèces sur le territoire communal.

Rappelons que l'arrêté du 19 novembre 2007 interdit l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou de repos des espèces de reptiles amphibiens protégées par la loi.

3.6.4. Les poissons

Ce groupe faunistique n'a pas été étudié spécifiquement. L'atlas des poissons des rivières de l'Isère (2005) cite la présence de 3 espèces de poissons dans la portion de la Morge qui traverse la commune de Saint-Jean de Moirans : Chabot *Cottus gobio*, Gardon *Rutilus*, Truite fario *Salmo trutta fario*.

L'arrêté du 8/12/1988 interdit la destruction ou l'enlèvement des oeufs de la truite fario, ainsi que la destruction de ses milieux de reproduction.

Le chabot est inscrit à l'annexe II de la directive européenne « Habitats ».

3.6.5. Les insectes

L'inventaire des espèces de ce groupe faunistique assez vaste demande des compétences très spécialisées. De fait, il n'est pas exhaustif. 69 espèces d'insectes ont été recensées sur Saint Jean de Moirans.

Nous citons ici les quelques espèces identifiées par nos soins et recensées lors d'études antérieures, notamment les espèces présentant un intérêt patrimonial (protection, état de conservation, indicateur).

a) Les odonates (libellules)

15 espèces de libellules ont été recensées sur le territoire communal.

4 espèces susceptibles de justifier l'inscription de sites à l'inventaire national des ZNIEFF sont présentes sur la commune de Saint-Jean de Moirans.

L'agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* est protégé en France et inscrit aux annexes 2 et 4 de la Directive européenne « Habitats ».

Sont inscrits sur la liste rouge régionale des libellules menacées de Rhône-Alpes :

- dans la catégorie « Vulnérable » : l'agrion mignon *Ceragrion tenellum*,
- dans la catégorie « Quasi menacé » : l'agrion de Mercure, également inscrit dans la liste rouge iséroise dans la même catégorie « Quasi menacé ».



Agrion de Mercure. B. Levet

La présence du caloptéryx hémorroïdal, espèce méridionale, sur les fossés en eau de la plaine agricole de Saint-Jean de Moirans témoigne du réchauffement progressif du climat de notre région.

L'inventaire des odonates n'est pas exhaustif et des prospections ciblées permettraient certainement de recenser d'autres espèces.

La plupart de ces espèces sont de bons indicateurs de la qualité de l'eau des rivières.

b) Papillons de jour.

33 espèces de papillons de jour ont été recensées sur Saint-Jean de Moirans.

Parmi elles, le cuivré des marais *Lycaena dispar* et l'azuré du serpolet *Maculinea arion* sont protégés en France.

La présence de ces espèces est liée aux milieux ouverts des pâturages et des prairies humides de fauche, notamment dans la plaine agricole et les secteurs ouverts non construits de Grand Champ - Mauvernay.

3 espèces sont inscrites dans la liste d'alerte Rhône-Alpes (Deliry 2008), faisant office de liste rouge régionale, dans la catégorie « Quasi menacé » : carte géographique, azuré du serpolet et cuivré des marais.



Cuivré des marais. B. Levet

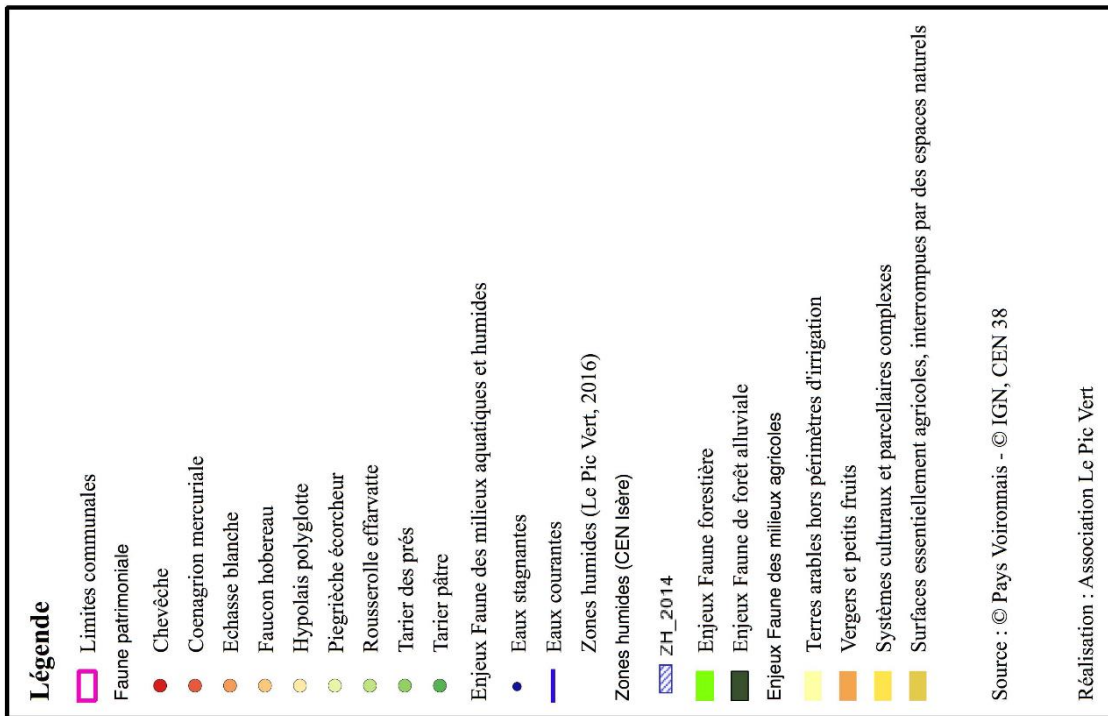
c) Autres insectes.

Un total de **21 autres espèces d'insectes**, de groupes divers, ont été recensées sur Saint Jean de Moirans, sans toutefois avoir fait l'objet d'inventaires spécifiques. Des prospections ciblées réalisées par des entomologistes spécialisés fourniraient très probablement une quantité bien plus importante d'espèces.

Parmi elle, citons le **lucane cerf-volant**, coléoptère inscrit en annexe 2 de la directive « Habitats ».

Citons également la **cigale rouge** qui se fait entendre chaque année lors des journées chaudes de début juillet, sur les coteaux de la Croix Rousse et au lieu-dit la Patinière en situation bien exposée.

ENJEUX FAUNE SUR SAINT-JEAN DE MOIRANS



Etat initial faune - flore - environnement
de Saint Jean de Moirans (Mai 2016)

3.7. Les corridors biologiques.

3.7.1. Le schéma de Cohérence territoriale

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).

Le Document d’Orientation et d’Objectifs (DOO) du Schéma de Cohérence Territoriale de la Région Grenobloise présente la trame verte et bleue sur l’ensemble du territoire du SCoT.

L’échelle à laquelle a été réalisée cette carte est très imprécise et elle ne permet pas de mettre en évidence les corridors biologiques d’importance locale qu’il convient de prendre en compte dans l’établissement du Plan Local d’Urbanisme.



L’échelle communale a été précisée lors des prospections sur le terrain : les passages de faune, les points de conflit et les éventuels corridors biologiques à préserver et à restaurer.

EXTRAIT DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SCOT GRENOBLOIS






Trame verte

Réservoirs de biodiversité pour préserver les richesses du territoire




-  Réservoirs de biodiversité (reconnus par un statut de protection, de gestion ou d'inventaire national)
-  Réservoirs de biodiversité complémentaires (enjeux de biodiversité identifiés par des expertises et inventaires locaux)

Corridors pour assurer et garantir la fonctionnalité écologique du territoire


-  Connexions naturelles d'intérêt écologique et/ou soumises à pression urbaine
-  Périmètres de projet pour le maintien et la remise en bon état des continuités écologiques (ex: "Coulours de vie")

-  Espaces potentiels de développement à très long terme de la carte des limites pour la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers

Trame bleue

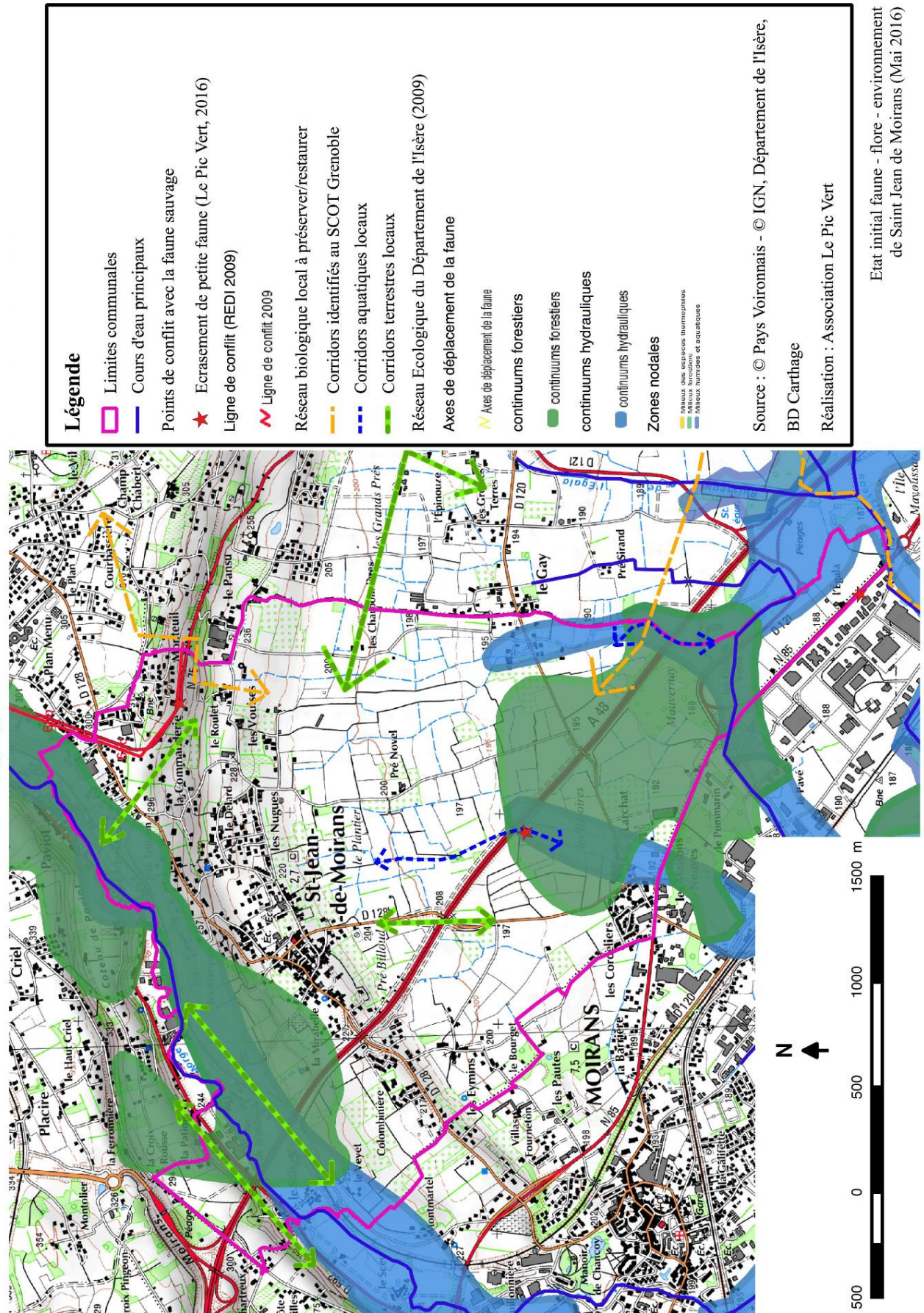
-  Zones humides identifiées par l'inventaire départemental (Avenir, 2010)
-  Cours d'eau et tronçons de cours d'eau reconnus comme réservoirs de biodiversité
-  Cours d'eau et tronçons de cours d'eau de la BD Carthage (permanent et temporaire) précision 1/50 000 ème

-  Zone Natura 2000

Echelle 1 / 100 000ème


December 2012
 Sources: BD Carthage IGN, AURG, Avenir, Océan, LPO, FRAPNA, DREAL, ONEMA, CC-BY

RESEAU ECOLOGIQUE LOCAL DE SAINT-JEAN DE MOIRANS



3.7.2. Recommandations pour la restauration des corridors biologiques.

Il est nécessaire de décliner, voire de compléter les corridors identifiés par le SCoT et le Schéma de Cohérence Territorial, à l'échelle locale afin de leur attribuer une valeur réglementaire dans le zonage du Plan local d'urbanisme de la commune. Rappelons que l'identification des corridors biologiques sur le territoire communal s'inscrit également dans le cadre de la Loi Grenelle 2 qui institue les Trames Verte et Bleue et le Schéma de Cohérence Ecologique Régional. La carte « Réseau écologique local de Saint Jean de Moirans » décline à l'échelle locale les corridors biologiques et les points de conflits relevés dans le cadre de la présente étude.

Sont recensés 2 points de conflit (avec écrasement de faune), complétés par 1 obstacle important pour la circulation de la faune à prendre en compte dans le P.L.U. pour conserver la libre circulation de la faune et garantir la sécurité routière :

- sur la RD1075 entre Monteuil et la Commanderie (écrasement d'écureuil) ;
- sur la RD1085 au niveau du bassin d'eau pluviale de CENTRALP (écrasement de crapauds communs, de renard) ;
- sur l'A48 entre les ponts du Gay et de Pré Billoud (oiseaux nocturnes percutés) ;
- à l'inverse, nous avons remarqué que la clôture le long de l'A48, coté Sud entre le Veyet et Champ de la Cour, ne comportait pas de maille fine au ras du sol, ce qui laisse passer la petite faune qui peut accéder ainsi à la voirie de l'autoroute, et elle était particulièrement basse par endroit et franchissable par exemple par un chevreuil.

Ces points de conflits ont été définis à partir de l'observation d'écrasements de faune récurrents sur ces tronçons de route, par les riverains et les usagers de ces routes, ainsi que par nos soins.

Par ailleurs signalons l'aménagement d'un passage à faune inférieur sous la RD1085 et la RD121, au niveau de la zone d'activités CENTRALP à l'extrémité Sud-Est de la commune, par le Département de l'Isère dans le cadre du projet européen Couloirs de vie et de la restauration du corridor biologique de la Cluse de Voreppe.

La continuité hydraulique n'a pas été étudiée dans le cadre de la présente étude. Cette question est traitée par ailleurs par le Comité de Rivières du Bassin versant « Paladru – Fure - Morge – Olon », dont la commune de Saint-Jean de Moirans est membre.

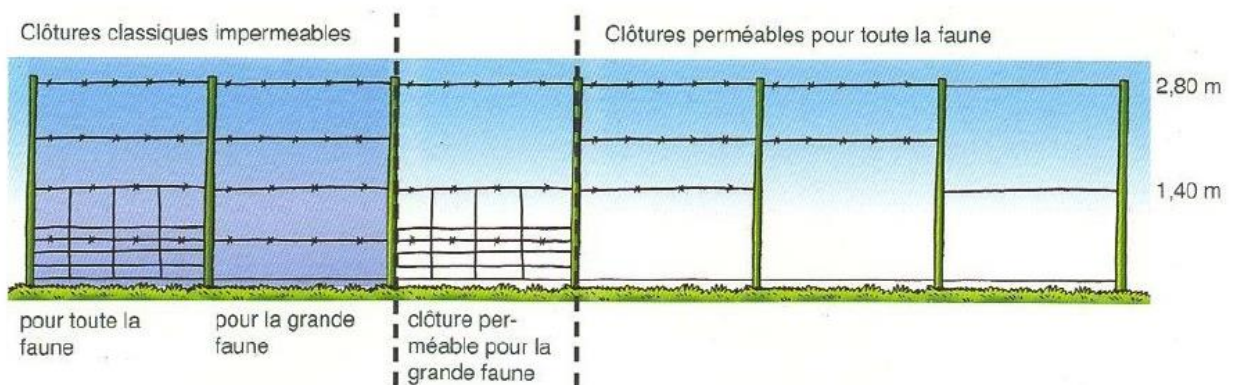


Exemple de passage à hérisson à installer dans une clôture grillagée.

L'installation de clôtures perméables à la petite faune est à développer dans les zones pavillonnaires et les zones d'activités : passages à hérisson, trou dans les murettes au ras du sol. Cela peut faire l'objet de prescriptions particulières dans le règlement de zonage du futur PLU.

Par opposition, des clôtures strictement infranchissables doivent être installées le long de l'A48 pour empêcher la pénétration de la faune sur les voies.

SCHEMA DE DIFFERENTS TYPES DE CLOTURES PERMEABLES A LA FAUNE



Le point de conflit (écrasement d'écureuil) situé sur la RD1075 entre la Commanderie et Monteuil pourrait être traité aisément par la pose d'une passerelle à écureuil constituée de cordes d'escalade réformées, tendue entre 2 arbres à 7m au-dessus de la voirie. Le Pic Vert peut aider à leur réalisation.

Pose d'une passerelle à écureuil sur la RD520, à Voiron en 2010.



Pose d'une passerelle à écureuil sur la RD520, à Voiron en 2010

Il est suggéré par ailleurs la plantation de saules têtards, d'arbres fruitiers ou de haies champêtres.

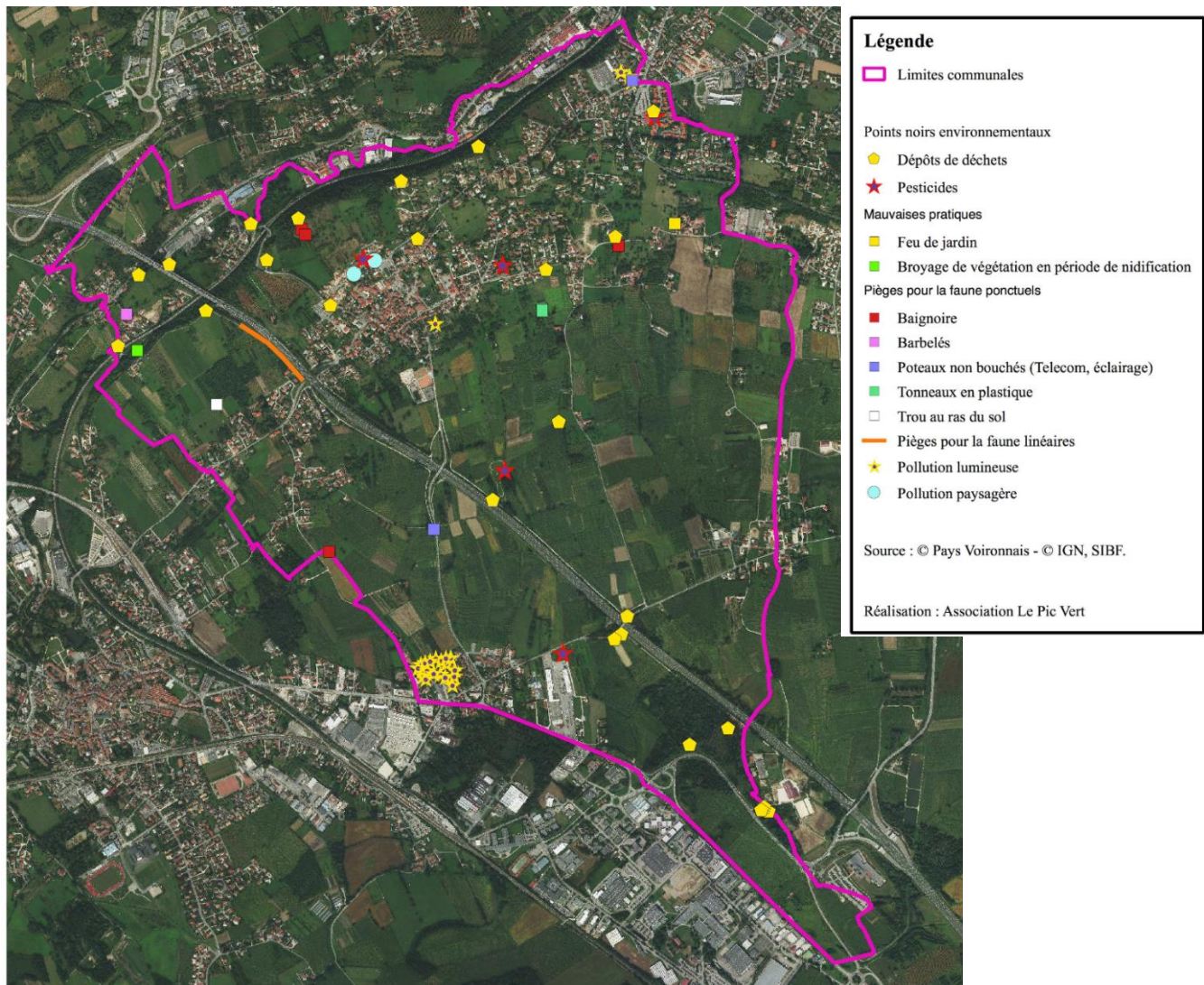
Enfin, les haies, les noyeraies, les vergers et les boisements même situés aux abords des habitations, constituent une trame verte et jouent le rôle indispensable de zones refuges pour les animaux sauvages dans leurs déplacements à travers la commune. Il convient de les conserver.

Cf. plaquettes CGI « Prendre en compte les corridors biologiques » et « Concilier routes et environnement »

3.8. Les points noirs.

La carte ci-dessous présente les points noirs environnementaux recensés sur le territoire communal.

LES POINTS NOIRS ENVIRONNEMENTAUX SUR SAINT-JEAN DE MOIRANS



3.8.1. Les dépôts de déchets

Plusieurs dépôts de déchets illicites ont été trouvés sur le territoire communal de Saint-Jean de Moirans :

- Le Veyet où une décharge sauvage déjà ancienne et visible depuis le viaduc de l'A48 sur la Morge, est régulièrement alimentée en branchages, cagettes en bois et en encombrants divers par des indélébiles. La parcelle concernée appartient à la SNCF et les déchets accumulés menacent de tomber sur la voie ferrée ;
- Les berges de la Morge recèlent malheureusement de nombreux déchets abandonnés lors de piqueniques ou de parties de pêche mais aussi simplement déposé par le courant ;
- Une ancienne et très importante décharge située au lieu-dit Mauvernay où de vieux déchets jonchent le sol de la forêt alluviale malgré les apports de terre de couverture. La décharge couvre plusieurs hectares ;
- Les Petites Rivoires où des déchets divers (tailles, tontes, bouteilles vides, vieux matelas, encombrants divers) sont abandonnés sur cette parcelle appartenant à la commune ;
- Trois dépôts de déchets divers de part et d'autre du Pont du Gay sur l'A48 ;
- Plusieurs dépôts de déchets anciens dans les coteaux boisés entre les Cornoailles et le Trincon ;
- De nombreux déchets sont régulièrement abandonnés au niveau du boulo-drome municipal, donnant de ce site un aspect dégradé et insalubre. C'est aussi le cas autour du supermarché situé à Monteuil ;
- A la faveur de chantiers de construction de zones pavillonnaires, les entreprises de construction abandonnent parfois les déchets sur le site du chantier, comme nous l'avons au chemin des Nugues en 2015.



Dépôt de déchets au-dessus de la voie ferrée, Le Veyet. M. Botton



Dépôt de déchets aux Petites Rivoires le 09.06.2015 M Botton



Déchets de chantier, chemin des Nugues le 9/06/2015 M Botton

Enfin signalons aussi la présence en plusieurs endroits de la commune de déchets épars sur les accotements, probablement jetés depuis des véhicules circulant.

3.8.2. Pesticides

L'usage de pesticides (herbicides, insecticides, fongicides) constitue un risque pour les utilisateurs, l'environnement et la santé des habitants. S'il est compréhensible que les agriculteurs ne se reconvertissent pas en agriculture biologique systématiquement et immédiatement, il paraît tout à fait possible de limiter leur usage pour l'entretien des abords des zones d'activités et des cheminements piétons.

Cependant nous avons constaté les résultats de l'usage de tels produits en plusieurs endroits de la commune, comme à l'entrée Nord du magasin L'Entrepôt du Bricolage où un fossé en eau a été dés herbé chimiquement (pratique interdite par l'arrêté du 12 septembre 2006).

D'autres secteurs de la commune fréquentés par du public (cheminements piétons) présentent aussi des traces de tels traitements

Ces opérations sont probablement du fait de particuliers mal informés et de paysagistes mal formés et il est important que la municipalité de Saint-Jean de Moirans mène une campagne de sensibilisation sur les dangers et les effets induits des pesticides auprès des Saint-Jeannais.



Désherbage chimique, Entrepôt du Bricolage



Désherbage chimique sur collecteur d'eau, chemin du Delard.

Rappelons que l'usage des pesticides sera interdit pour les collectivités en 2017 et pour les particuliers en 2019.

3.8.3. Les pièges pour la faune.



Vieille baignoire convertie en abreuvoir au Roulet.

Les principaux problèmes rencontrés sont les vieilles baignoires et les abreuvoirs non équipés d'échappatoire, ainsi que les vieux tonneaux en plastique servant de réservoir d'eau, dans lesquels les petits animaux et les oiseaux venus boire, tombent et se noient.

Les bouteilles en verre, les canettes en métal et les vieux bidons abandonnés çà et là dans le milieu naturel constituent également de redoutables pièges pour les micromammifères et les insectes. Ce problème est diffus mais observé régulièrement sur la commune.

Signalons aussi les grandes baies vitrées des bâtiments récents qui risquent d'assommer des oiseaux. Il faudrait y coller des bandes autocollantes blanches. (Cf. plaquette ASPAS « Les oiseaux, le verre et la lumière »).

Pour plus d'informations sur les pièges mortels pour la faune : cf. plaquette CGI « Neutraliser les pièges mortels pour la faune sauvage ».

Les poteaux Telecom creux et non bouchés sont de véritables pièges mortels pour la faune : les écureuils, les mésanges, les chouettes, les pics, les chauves-souris, les lézards... vont s'y nicher, se cacher, se reposer, mais ils n'en ressortent pas car ils sont bloqués par les parois intérieures lisses qui ne leur laissent aucune prise.

Nous avons noté la présence d'un poteau non bouché sur la commune de Saint-Jean de Moirans, situé impasse des Charmettes, dont le numéro d'identification est 116819. Celui-ci doit être signalé au service compétent d'Orange pour une obturation rapide.

Nous avons par ailleurs constaté que les nouveaux poteaux d'éclairage nocturne de la piste cyclable longeant l'avenue Jean Baptiste Achard, au Sud de l'A48, étaient également creux et non obturés au sommet. Cela a été signalé dès leur découverte le 20/02/2016 aux services techniques municipaux.

Des vieux barbelés tombés à terre ou tendus en travers de cours d'eau et de passage d'animaux constituent également des pièges vulnérants pour la faune sauvage et ils peuvent induire des embâcles sur les cours d'eau. D'une manière générale, ce type de clôture est très impactant pour des espèces comme les rapaces diurnes et nocturnes qui s'empalent sur les barbelés. Nous suggérons que la municipalité adresse aux éleveurs bovins de son territoire une information sur le Pôle d'Excellence Rurale Cuir en Dordogne qui incite les éleveurs à remplacer les barbelés par des clôtures non vulnérantes dans le but de pouvoir valoriser le cuir après l'abattage des bêtes.

Enfin signalons çà et là des trous au ras du sol (regard d'eau en zone agricole irriguée) qui constituent aussi des pièges pour la petite faune qui tombe dans ces trous et finit par mourir d'inanition.



Trou au ras du sol, la Colombinière.

3.8.4. Mauvaises pratiques.

a) Feu de jardin.



Feu de jardin au Roulet le 29/04/2015.

Malgré l'arrêté sanitaire départemental, complété par l'arrêté préfectoral qui réglemente les feux de déchets de jardin, nous avons constaté la présence de telles pratiques en plusieurs endroits de la commune. Cette pratique, si elle paraît de prime abord anodine quand elle est pratiquée en milieu rural (densité de population faible), devient vite polluante en secteur périurbain pavillonnaire où chaque jardin génère de nombreux déchets (tontes, tailles, feuilles mortes).

Ainsi une quantité non négligeable de poussières et de particules est émise chaque année par l'incinération des déchets verts.

Précisons que le Préfet de l'Isère a pris l'arrêté n°2013-322-0020 le 26 novembre 2013 interdisant strictement le brûlage de déchets verts en tout temps sur l'ensemble du département de l'Isère, à l'exception des activités agricoles et forestières. Cf. *Annexe 6 : Arrêté préfectoral n°2013-320-0020.*

Un prochain arrêté préfectoral doit être pris pour réglementer l'usage du feu pour ces dernières activités.

Le Pic Vert est disponible et intéressé pour aider la commune de Saint-Jean de Moirans à sensibiliser ses habitants sur cette question de santé publique et de protection de l'atmosphère.

b) Broyage en période de nidification des oiseaux.

En France, une majorité d'oiseaux sont protégés par la loi. Leur site de nidification l'est également. Aussi les travaux de broyage de végétation, s'ils ne sont pas strictement interdits dans notre région (contrairement à l'Alsace du 01/04 au 31/07) sont toutefois à éviter afin de ne pas détruire les nichées de passereaux éventuellement présentes dans la végétation. C'est malheureusement ce que nous avons constaté entre la voie ferrée et la rue du Veyet le 4/07/2015.

3.8.5. Pollution paysagère

Des enrochements importants ont été réalisés çà et là sur la commune pour stabiliser des constructions établies à flanc de coteau.

De même, la mode du paillage en bâche de plastique tissé (« Paillex ») touche la commune de Saint-Jean de Moirans. Cette technique nuit à la qualité paysagère, empêche l'infiltration de l'eau et favorise les populations de campagnols.



Bâche « Paillex » sur talus. M Botton

Nous n'avons pas étudié spécifiquement le problème de l'affichage publicitaire et nous n'avons pas remarqué de panneau installé de manière illicite. Toutefois il convient de rester vigilant quant à cette pollution paysagère potentielle, compte tenu de la présence des routes départementales 1075, 1085, 592, 121 et 120, très fréquentées.

3.8.6. Pollution lumineuse

La présence de nombreux globes lumineux pour l'éclairage public ont été notée sur le territoire communal, notamment au niveau du lieu-dit L'Archat et dans la cour du centre social de la Mirabelle (derrière le boudrome). Un autre globe lumineux se trouve dans l'impasse du Closdes Magnolias.

Rappelons que ces dispositifs lumineux éclairent essentiellement le ciel, il y a donc plus de 50% de la lumière émise qui est perdue.

Cf. plaquette FRAPNA / Grenoble-Alpes métropole « Cahier technique de recommandations pour l'éclairage extérieur ».



L'un des nombreux globes lumineux à L'Archat.

3.9. Plantes invasives.

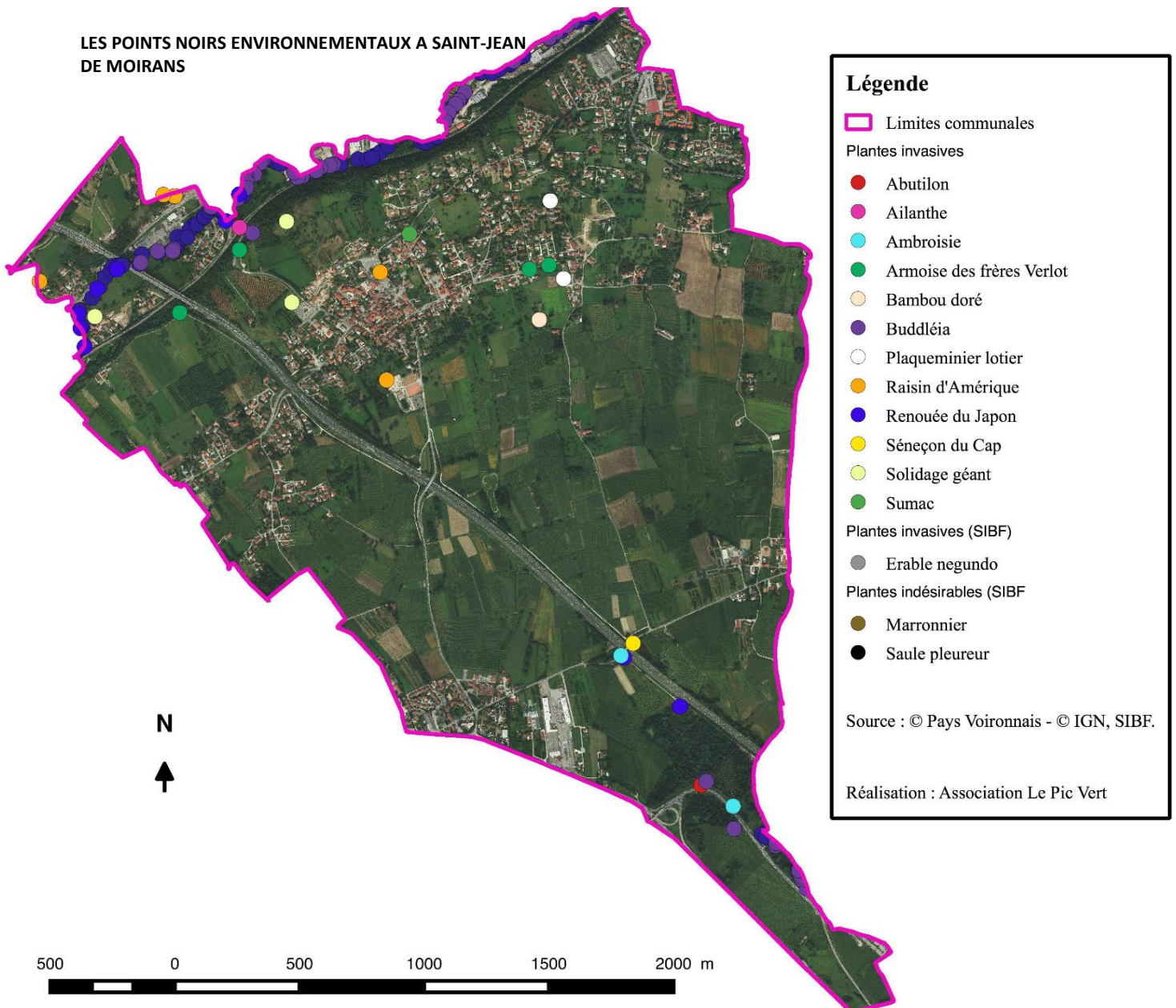
18 espèces végétales invasives ont été identifiées sur le territoire communal. Celles-ci sont présentées en détail dans le § 3.5. Flore invasive.



Renouée du Japon sur les berges de la Morge au Saix M. Botton

Un inventaire exhaustif des massifs de Renouées géantes présents sur les berges de la Morge a été réalisé récemment dans le cadre de l'élaboration du Contrat de rivières du bassin « Paladru – Fure - Morge - Olon ». Leur localisation précise peut être obtenue sur demande auprès du SIBF (M. Victor BRUNEL au 04 76 07 95 84).

LES POINTS NOIRS ENVIRONNEMENTAUX A SAINT-JEAN DE MOIRANS



CHAPITRE 4 Les unités paysagères

1. LES UNITES PAYSAGERES A L'ECHELLE REGIONALE

Les unités paysagères peuvent être définies comme des entités spatiales dans lesquelles le paysage présente une homogénéité d'aspect ou d'ambiance (géomorphologie, hydrographie, végétation, occupation du sol, formes d'habitat). A l'échelle régionale, le territoire de Saint-Jean-de-Moirans s'inscrit à l'interface de deux des sept familles de paysages Rhône alpin identifiés par la DREAL :

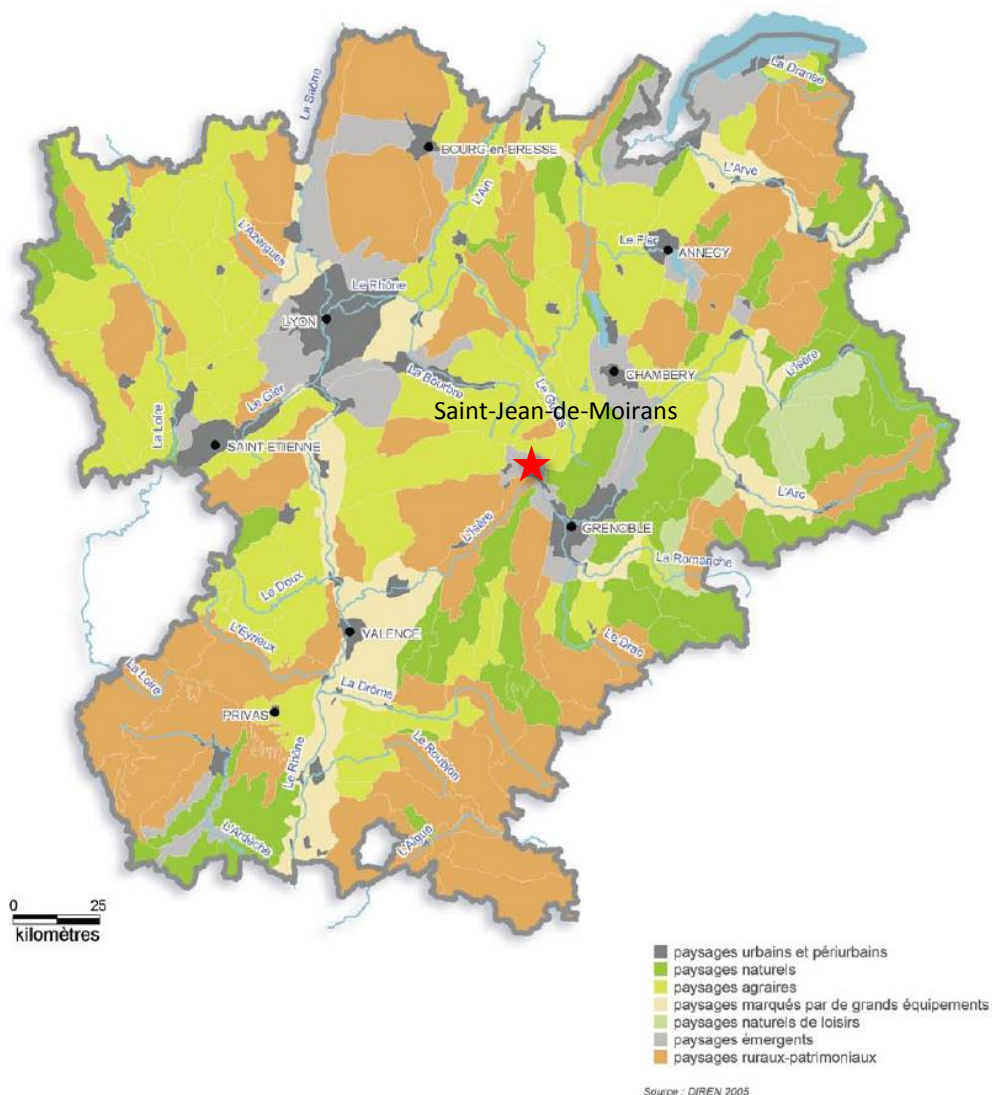
« Les **paysages urbains et péri-urbains** pour les espaces situés sur le coteau et le long de la RD 1085 ;

Les **paysages émergents** pour le reste du territoire communal. Il s'agit de « paysages naturels ou ruraux qui ont évolué à partir de la seconde moitié du XXème siècle, vers des formes d'urbanisation diffuse à vocation résidentielle ».

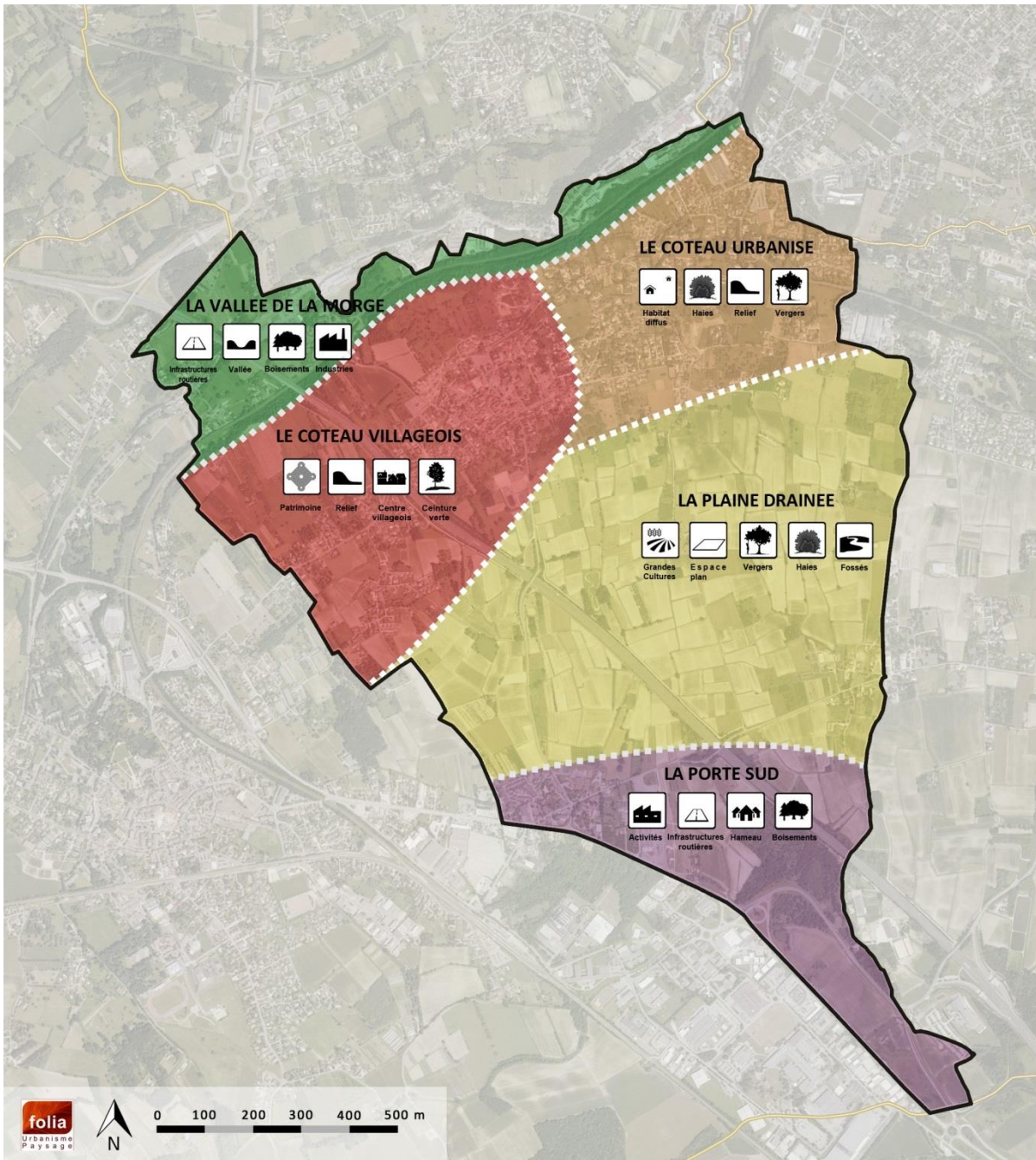
Face à une pression de l'urbanisation et à l'arrivée d'une population urbaine désirant concilier envie de campagne et les commodités de la ville, ces paysages ont peu à peu perdu leur dominante naturelle au profit d'une certaine urbanité.

Ce modèle d'urbanisation de **campagne-urbaine** se traduit dans l'aménagement (développement d'infrastructures liées à la mobilité, par l'émergence de zones d'activités diffuses, mais aussi à travers les nouvelles constructions (mitage de l'espace, développement de lotissements à faible densité).

LES UNITES PAYSAGERES DE LA REGION



2. LES UNITES PAYSAGERES A L'ECHELLE COMMUNALE & LES ENJEUX ASSOCIES



2.1. La vallée de la Morge



La vallée de la Morge présente un territoire contrasté, fortement marqué par les infrastructures de transport (autoroute, voie ferrée, RD 592) et les activités industrielles, qui tranchent avec le caractère plus naturel du fond de vallée et des versants boisés.

La RD592 constitue l'axe principal de desserte de cet espace. Elle relie Moirans à Voiron et supporte un trafic de transit important à l'origine d'un certain nombre de nuisances (bruit, pollution, etc.). Le gabarit de la voie, la forte circulation motorisée, le manque de traitement de l'axe lui confèrent par ailleurs une image routière.

Mais cette entité souffre surtout d'un défaut d'identité et de cohérence qui nuit à l'attractivité de cet espace. La juxtaposition des différentes fonctions (habitat, industries, infrastructures de transport, boisements, prairies) et le manque de lisibilité rendent complexe la compréhension du paysage et de son fonctionnement.

Pourtant la vallée de la Morge bénéficie d'atouts paysagers qui mériteraient d'être davantage valorisés tels que la Morge et ses rives, les maisons de maître témoins d'un passé florissant, les fermes à l'architecture traditionnelle ou encore le caractère champêtre et naturel du fond de vallée.



ENJEUX

- > Atténuer l'image routière de la RD 592
- > Mettre en valeur les éléments de patrimoine bâti
- > Renouer le dialogue avec la Morge et ses rives

2.3. Le coteau villageois



Implantées sur les premières hauteurs du coteau, les lignes du village ont épousé les pentes. Il bénéficie de vues ouvertes sur la plaine et sur les Alpes.

Malgré le développement de l'urbanisation, Saint-Jean-de-Moirans a su préserver sa silhouette villageoise avec un centre village bien distinct.

Les nombreux éléments d'architecture vernaculaire que l'on découvre au détour des rues ou au croisement des chemins : fontaines, murets en pierre, croix de chemin, bâti ancien, apportent un caractère authentique et patrimonial à ce paysage bâti.



Les variations d'emprise du tissu urbain avec ses ruelles étroites délimitées par les maisons implantées à l'alignement et ses respirations au sein des places, participent à l'ambiance villageoise.



La présence des vergers en bas et haut de coteau traite de façon qualitative les limites du village et permet de lutter contre le mitage de l'espace et la déprise agricole en faisant office de ceinture verte. Ceux-ci participent à la singularité de cet espace en offrant un motif paysager identitaire qui concourt au caractère rural : la production de noix et de cerises faisant partie du terroir local.

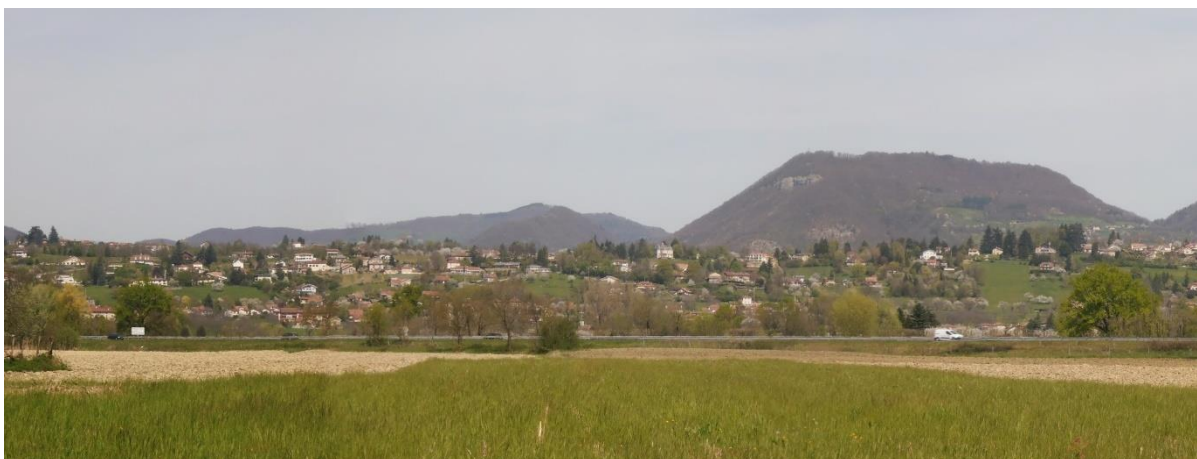


A l'Est de l'autoroute, l'urbanisation s'est développée de façon quasi-continue le long de la RD128 et au hameau des Eymins en interface avec la plaine agricole. Le maintien de coupures vertes semble essentiel pour préserver la lisibilité de lecture entre les espaces.

ENJEUX

- > Contenir le développement urbain de façon à préserver le haut et bas de coteau
- > Mettre en valeur le patrimoine architectural et les éléments vernaculaires qui contribuent au caractère authentique du tissu villageois
- > Préserver les ceintures vertes et les vergers qui participent à l'identité rurale et au terroir local

2.4. Le coteau urbanisé



La partie Est du coteau présente un mitage de l'espace lié au développement d'une urbanisation diffuse et peu dense conduisant à un remplissage progressif des espaces interstitiels.

Cette urbanisation présente peu de qualité urbaine. Le paysage pavillonnaire construit au coup par coup manque d'une véritable cohérence et l'espace public est relativement pauvre lorsqu'il n'est pas inexistant.



Les jardins privés et les haies jouent donc un rôle important dans la fabrication du cadre de vie tout comme les parcelles agricoles qui font aujourd'hui figure de reliquats. Ces parcelles de vergers, de vignes ou de prairies constituent des respirations et des ouvertures dans le paysage pourtant essentielles à la singularité du territoire. Mais ces fragments de campagnes, mémoire d'une certaine ruralité se retrouvent quelque peu noyés dans un paysage pavillonnaire qui tend à se banaliser.



Il reste aujourd'hui peu d'espaces non construits au sein de cette entité et les limites des espaces agricoles sont repoussées plus au Sud et à l'Est. Cette disposition spatiale offre toutefois des possibilités intéressantes de valorisation de ces espaces agricoles au sein du tissu bâti.



Les espaces interstitiels : des fragments de ruralité au sein du tissu pavillonnaire

Le paysage présente d'autre part de nombreux contrastes entre les hameaux historiques à l'architecture traditionnelle en pisé et les lotissements pavillonnaires aux formes, couleurs et à l'architecture contemporaine.



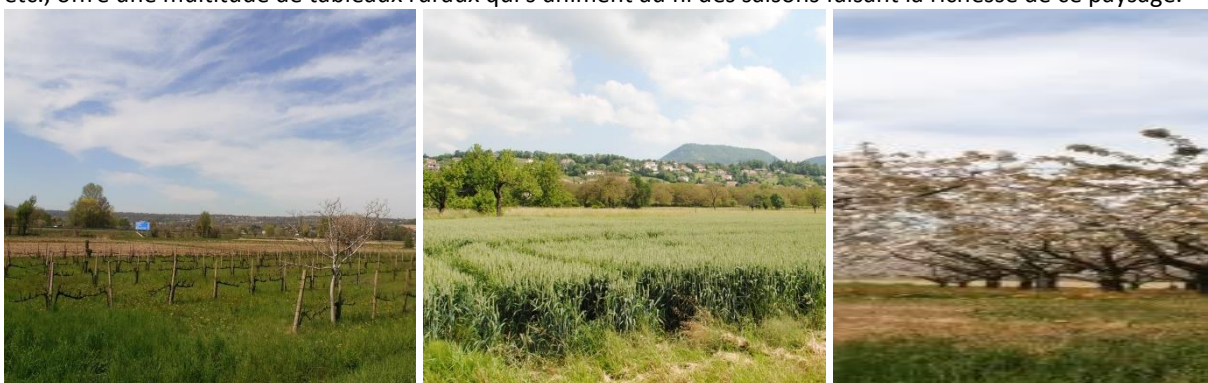
ENJEUX

- > Limiter la diffusion de l'habitat et le mitage de l'espace sur les espaces visuellement sensibles du coteau
- > Contenir l'urbanisation en bas de coteau de façon à limiter le grignotage des parcelles agricoles
- > Préserver et renforcer le rôle joué par les espaces interstitiels au sein du cadre de vie du coteau

2.5. La plaine drainée



Ce vaste espace agricole présente une grande diversité de cultures, de formes, de textures et de couleurs qui lui confèrent un aspect mosaïque tout à fait remarquable. L'imbrication des parcelles de vergers, de céréales, de vignes, etc., offre une multitude de tableaux ruraux qui s'animent au fil des saisons faisant la richesse de ce paysage.



La plaine bénéficie aussi d'une large ouverture sur les massifs environnants formant un cadre naturel de qualité. Bien que coupée par l'autoroute, celle-ci s'inscrit dans le paysage par le traitement de ses abords alternant entre bosquets et de larges ouvertures sur la plaine. Celle-ci bénéficie ainsi d'une exposition privilégiée, véritable vitrine permettant de promouvoir l'identité agricole du paysage à tous les voyageurs en transit. Cette identité est renforcée par la présence ponctuelle de constructions traditionnelles et des séchoirs à maïs qui s'élèvent vers le ciel.



La plaine est aussi parcourue par un réseau de canaux et de fossés entourant les parcelles agricoles. Ce système de drainage fait partie intégrante de l'organisation et du fonctionnement de cette entité.

Cet espace est enfin relativement préservé de toute construction. Les quelques habitations présentes s'organisent principalement sur sa périphérie et notamment au niveau du hameau du Gay.

ENJEUX

- > Préserver le caractère mosaïque de la plaine et la diversité des cultures
- > Profiter des espaces « vitrine » pour valoriser une agriculture de qualité dans le respect du terroir et de l'identité du territoire
- > Limiter le développement de toute nouvelle construction en dehors des hameaux
- > Préserver les éléments qui participent à l'ambiance de la plaine : arbres isolés, séchoirs à maïs, bâti ancien

2.6. La porte Sud



Situé en bordure de la RD 1085 et à proximité de l'échangeur de Mauverney, cet espace est le premier que l'on découvre en arrivant par le Sud, il constitue de ce fait une porte d'entrée stratégique du territoire compte-tenu de sa visibilité. Le paysage fait ici l'objet de mutations en cours avec l'extension de la zone d'activités Centr'Alp sur d'anciennes parcelles agricoles. Cet espace vitrine en devenir doit tendre vers un traitement qualitatif des constructions et de leur insertion dans l'environnement. En effet, il ne s'agit pas de reproduire le modèle stérile des zones d'activités qui consistait en une juxtaposition de « boîtes métalliques » déconnectées les unes des autres et sans recherche de traitement des espaces extérieurs. Car le paysage en cours d'installation marquera l'entrée du territoire pour plusieurs décennies.



La RD 1085 possède par ailleurs une image routière renforcée par la situation « d'arrière » de ses abords. Une grande partie des constructions lui tournent le dos donnant à voir murs, parkings, zones d'entreposage, etc.



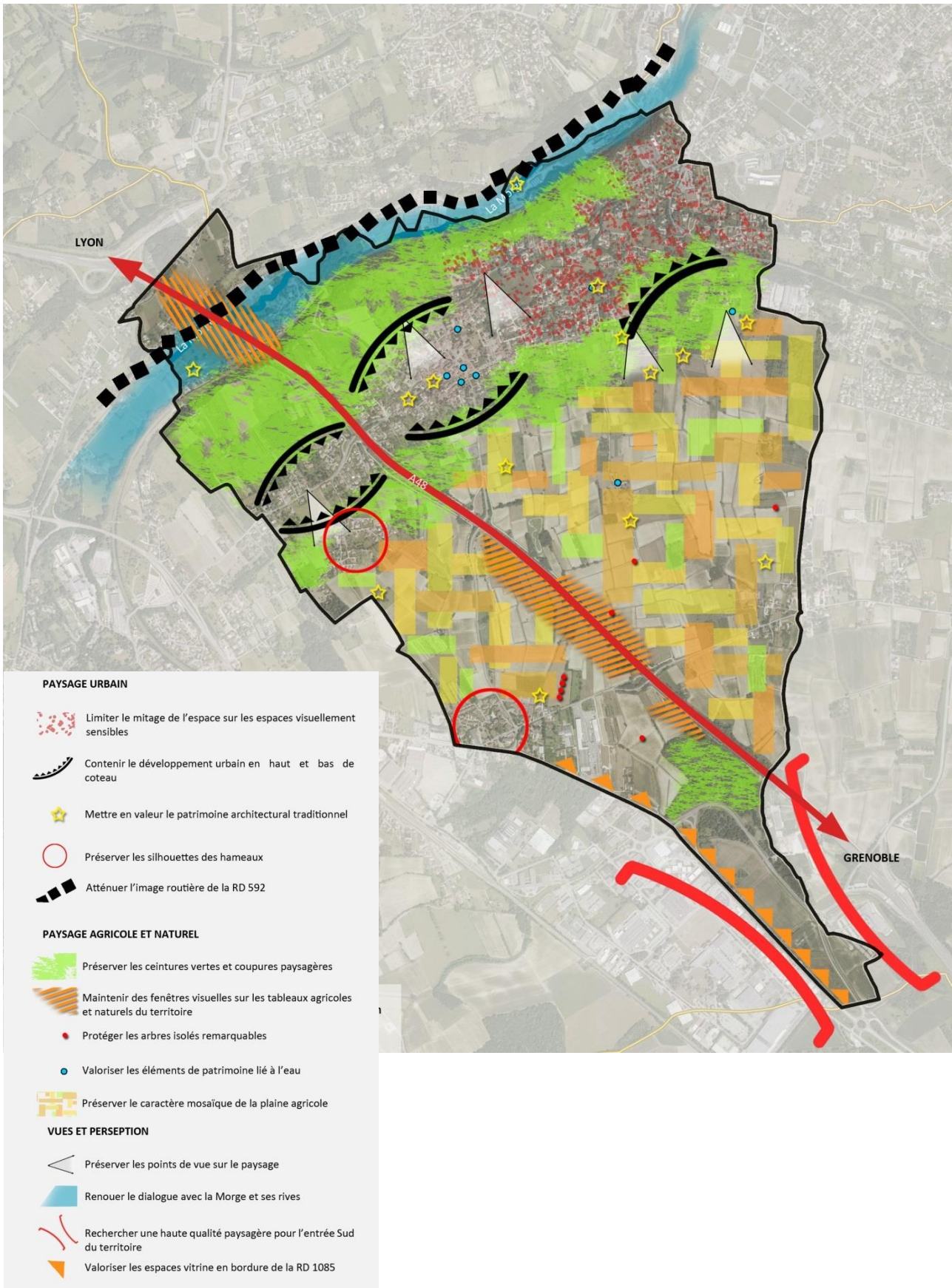
La porte Sud est aussi marquée par une large zone boisée située à proximité du ruisseau du Pommarin. Elle constitue une coupure verte entre la future zone d'activité et les espaces agricoles de grandes cultures et dédiés à l'arboriculture (pépinière).



ENJEUX

- > Mettre en valeur la porte d'entrée Sud du territoire et l'espace vitrine le long de la RD 1085
- > Préserver les coupures vertes entre les espaces

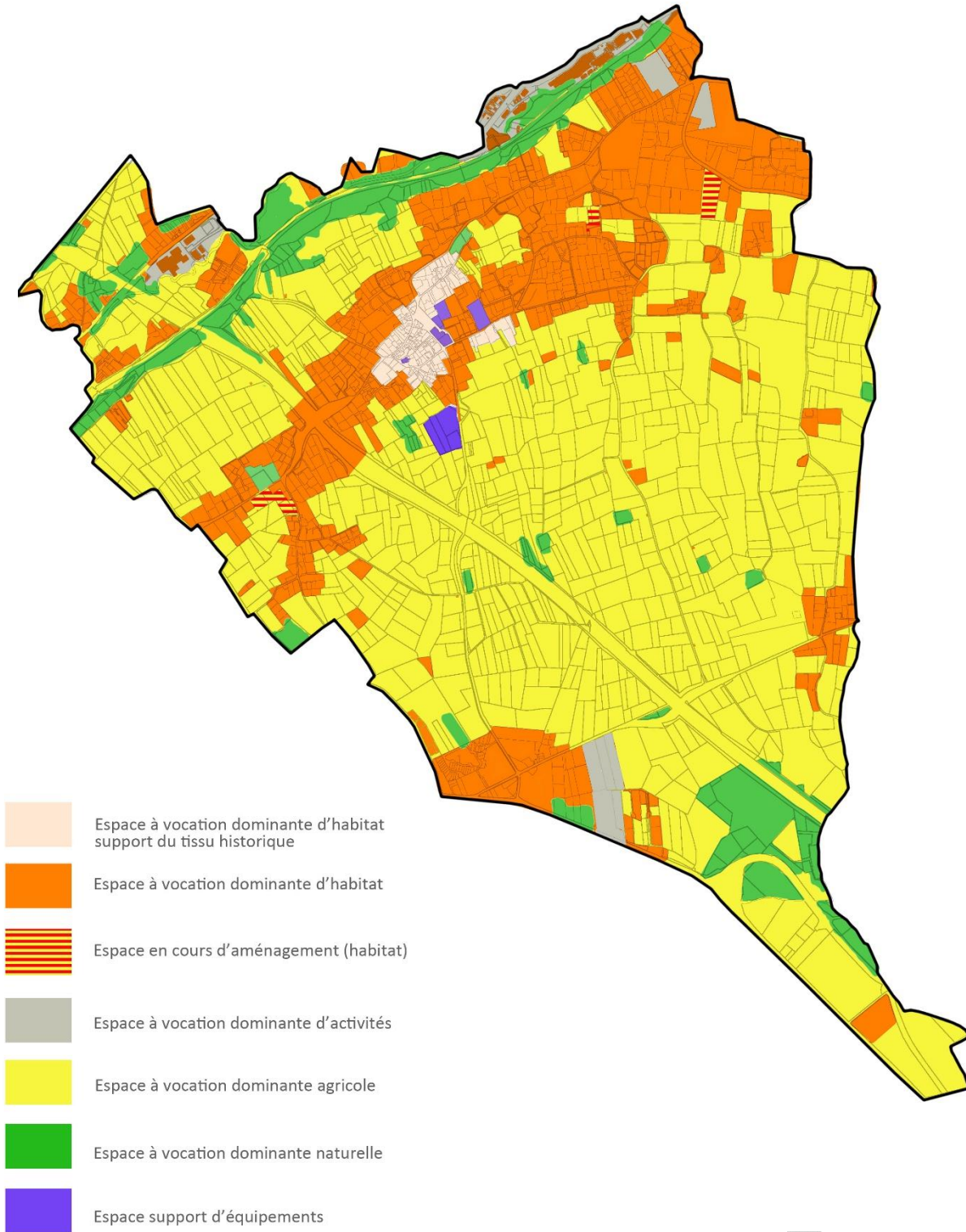
SYNTHESE DES ENJEUX PAYSAGERS



CHAPITRE 5 FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE PAR SECTEUR

1. LES GRANDES VOCATIONS DES ESPACES DU BOURG

VOCATION DES SOLS EN 2017



folia Sans échelle

Espaces à vocation d'habitat : ce sont développés en lien avec le tissu historique du village et autour de ce dernier mais également autour des nombreux hameaux qui composent le territoire de Saint-Jean de Moirans. Ainsi, ce tissu historique dense ainsi que les zones d'habitat diffus qui se sont développées autour forment une frange urbanisée continue au Nord du territoire.

Des espaces à vocation d'habitat se sont également formés en marge du centre bourg. Ces zones se sont constituées davantage en lien avec le développement des autres communes, influant le développement de Saint Jean de Moirans. Ou bien en lien avec la présence d'axes majeurs sur le territoire.

Espace à vocation d'activités. Ils se localisent à deux endroits sur le territoire. Limitrophe à Moirans certaines activités assez récentes se sont implantées en lien avec la zone d'activité « Centr'Alp ». De même limitrophe à Voiron, des activités sont localisées au Nord de la commune. La présence d'activités dans la vallée de la Morge est liée à la présence du cours d'eau support des industries utilisant l'énergie hydraulique au 19^{ème}. Ainsi, le développement de ce secteur est plus ancien.

Les espaces à dominante agricole sont localisés principalement dans la plaine et à l'Ouest du coteau villageois. Ce sont des espaces assez variés, composés de différentes cultures ainsi que de vergers et de vignes. Cette mosaïque participe pleinement à la diversité du territoire.

Les espaces à dominante naturelle sont peu nombreux. Ils ponctuent la plaine avec la présence de quelques boisements, restant relativement minoritaire. On les retrouve majoritairement dans la vallée de la Morge, ainsi que dans les espaces au relief abrupte et laissés libre d'urbanisation au sein du coteau.

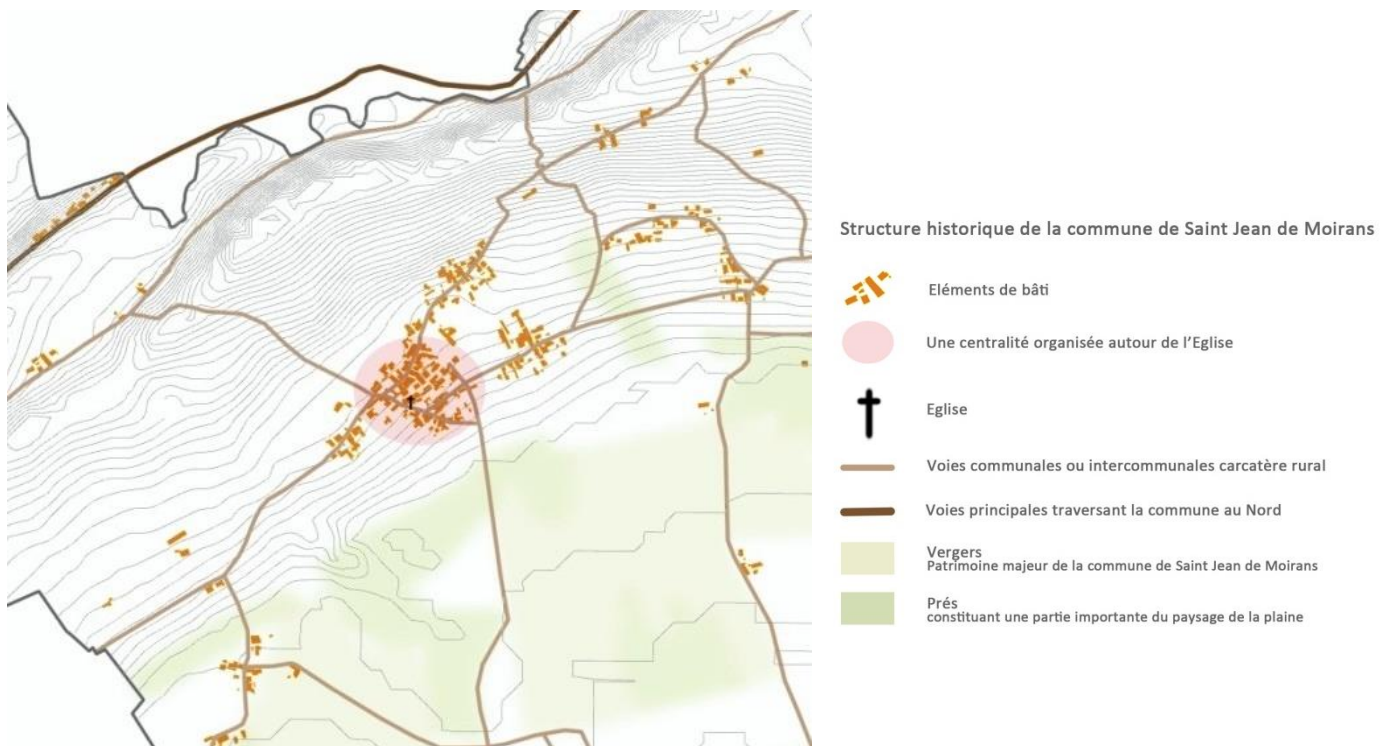
2. FONCTIONNEMENT DU TERRITOIRE

2.1. Le centre bourg

Forme urbaine historique

Le tissu habité du centre bourg est développé historiquement autour de l'Eglise, principalement entre l'actuelle Rue du 8 Mai 1945 et la Rue du Monnet. Le tissu est formé par un ensemble dense fait d'îlots imbriqués et alignés à la rue, structurant l'espace public.

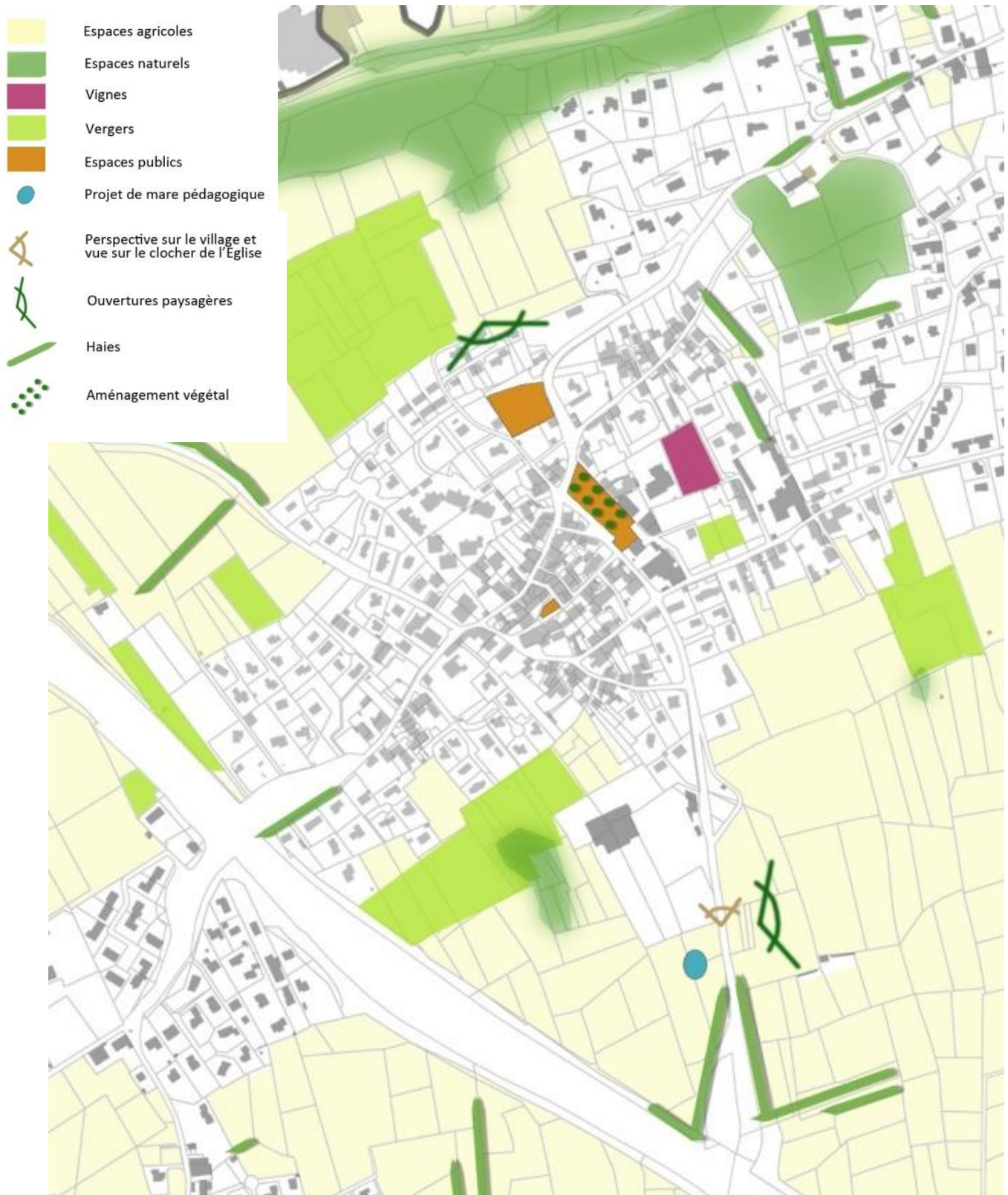
Le bourg de Saint Jean de Moirans se situe au cœur d'une armature créée par les chemins ruraux de la commune. Il se trouve au point de rencontre entre ces derniers, ce qui renforce davantage son caractère central et sa fonction polarisante aujourd'hui.



Situation et structure paysagère

Le tissu est moyennement dense et les constructions imbriquées ont une emprise peu marquée sur les parcelles. Le bâti s’organise le long de la rue, en front non continu. Cette forme urbaine, caractéristique de ce tissu historique, construit l’alignement de l’espace public et structure le rapport à la voirie.

La densité du bâti du centre ancien est moyennement importante en raison de la continuité des constructions et de l’emprise des bâtiments sur la trame parcellaire. Cette densité se voit renforcée par l’étroitesse des rues.



Une polarité des équipements publics





UNE CENTRALITE EXISTANTE...

-  Tissu mixte au sein du centre bourg
-  Commerces et services
-  Marché hebdomadaire
-  Equipements administratifs, éducatifs et sportifs
-  Espace public structurant : place de la mairie
-  Axe communal majeur de convergence des flux vers le centre

... ET UNE ANIMATION À CONFORTER

- ① Projet de réouverture de commerce: créer un lieu d'animation au sein du bourg
- ② Créer des continuités piétonnes pour une meilleure accessibilité aux services et aux commerces

UTILISER LES POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT ET DE VALORISATION POUR LA DYNAMIQUE DU CENTRE VILLAGE


-  Le développement et l'extension de l'habitat ont laissé libres des parcelles plus ou moins grandes pouvant faire l'objet d'un développement. Celui-ci doit être pertinent et s'intégrer en terme de forme bâtie au centre ancien
-  Un espace public peu qualifié, à revaloriser au regard du potentiel qu'il présente au sein du centre bourg

Le fonctionnement du secteur



1 Localisation des photos page suivante

UN CENTRE AFFIRME

-  • Conservation des formes bâties anciennes
- Structure en îlot caractéristique, qui assure la transversalité

 Développement qui a conduit à relier le centre historique et les anciens hameaux


ENJEUX : Affirmer la relation entre le centre bourg et les anciens hameaux en termes de structure bâtie


UN « GLISSEMENT » DE LA CENTRALITE


 Le développement de l'habitat et l'implantation des équipements à l'Est du centre historique ont légèrement déplacé la centralité « lieu de vie » de la commune

Enjeux : organiser le développement et les aménagements autour de la centralité

UNE SEGMENTATION DES DEPLACEMENTS

 Une structure en îlot qui garantit des déplacements modes doux et une perméabilité du tissu bâti


 Des cheminements piétons existants à conforter et prolonger

 Des voies en impasse, liées au développement récent, qui rompent la continuité des déplacements et qui n'assurent pas la perméabilité vers le centre village

ENJEUX : Recréer un maillage cohérent

UN POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT ET DE VALORISATION

 Le développement et l'extension de l'habitat ont laissé libres des parcelles plus ou moins grandes pouvant faire l'objet d'un développement. Celui-ci doit être pertinent et s'intégrer en terme de forme bâtie au centre ancien

 Un espace public peu qualifié, à revaloriser au regard du potentiel qu'il présente au sein du centre bourg

Typologie et densité

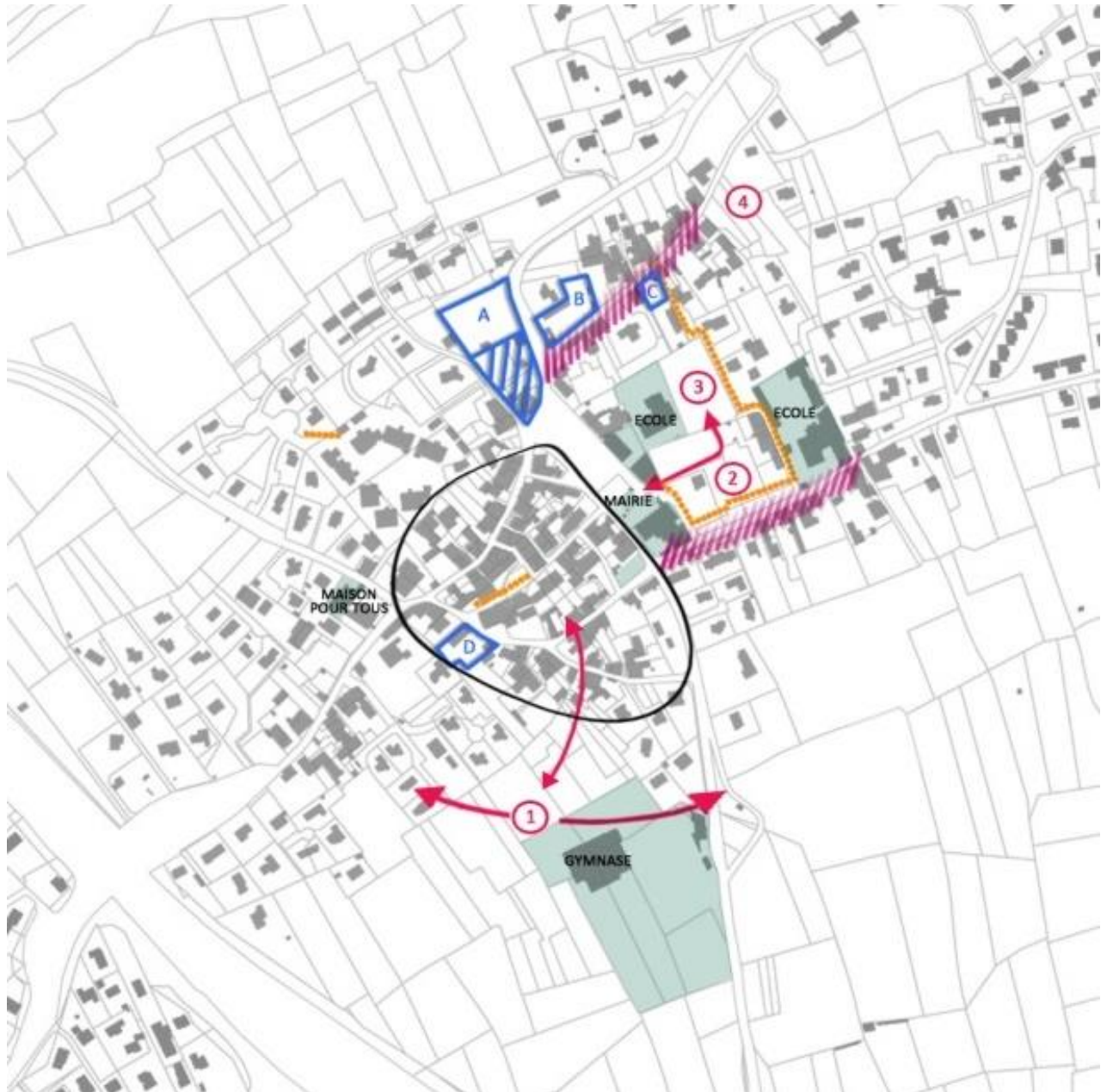
La typologie est plutôt hétérogène. La maison pavillonnaire est venue combler les interstices entre les poches du tissu ancien, rompant la continuité du front bâti : les formes, l'aspect ou le rapport à la voirie sont différents.

Le tissu ancien du centre bourg présente une structure assez dense, alors que l'habitat récent, connaît un découpage plus régulier des parcelles.





Des formes collectives se sont construites s'insérant de manière cohérente en termes de volume dans le centre ancien même si les implantations ne se sont pas inspirées des formes traditionnelles proches.



LES ENJEUX SUR LE CENTRE BOURG




DES ELEMENTS A VALORISER ET A CONSERVER

-  Préserver la forme historique du centre ancien
-  Mettre en valeur et développer les cheminements piétons vecteur de perméabilité dans le centre village
-  Affirmer la continuité qui s'est progressivement créée entre le centre historique et les hameaux
-  Présence de nombreux équipements : valorisation des accès.

DES ESPACES DE DEVELOPPEMENT FUTUR PRESENTANT UN POTENTIEL IMPORTANT

-  Espace de développement futur de la commune pouvant être pertinent
-  Espace opportun de développement au sein du centre bourg : renforcer le maillage existant afin d'affirmer le développement de la centralité à l'Est et de créer davantage de continuité entre le centre historique et le tissu plus récent
- 
-  Densifier le tissu dans la continuité du développement actuel de la commune
-  Des transversalités à établir au sein du tissu qui compose le centre bourg afin notamment de renforcer le maillage entre le tissu existant et le développement futur

ESPACES A ENJEUX, SUPPORT DU DEVELOPPEMENT DE PROJETS VALORISANT L'ATTRACTIVITE DU CENTRE DE LA COMMUNE

-  Espace à valoriser et à aménager afin de lui donner un aspect plus qualitatif.
-  Projet de commerce, animant le centre village. A lier avec la qualification de l'espace «A» afin de renforcer le potentiel d'attractivité de ces espaces.
-  Espace peu qualitatif, visible depuis le centre village. A valoriser au regard de son emplacement central comme le support d'un projet affirmant l'attractivité communale.
-  Parcelle communale représentant un atout foncier important. Valoriser par sa proximité avec les équipements et le cheminement piétons qui le jouxte.
-  Espace ne faisant l'objet d'aucune utilisation et présentant un patrimoine à valoriser.

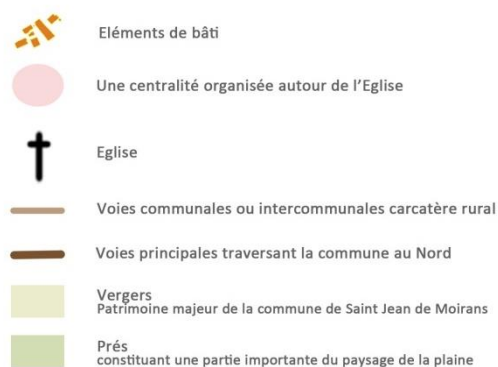
2.2. Est du centre bourg

Forme urbaine historique

L'Est du centre bourg, est rattaché du tissu construit du centre bourg par un axe routier et se compose de différents hameaux : la Manche, la Commanderie et les Nugues.

Il est constitué d'une structure historique, de moindre importance que celle du centre bourg, autour de laquelle s'est développé un habitat pavillonnaire plus récent et au grès des opportunités, impactant de manière croissante le paysage. Outre cette structure historique, on constate de manière éparse la présence d'exploitations agricoles et de quelques éléments de bâti ancien.

Structure historique de la commune de Saint Jean de Moirans

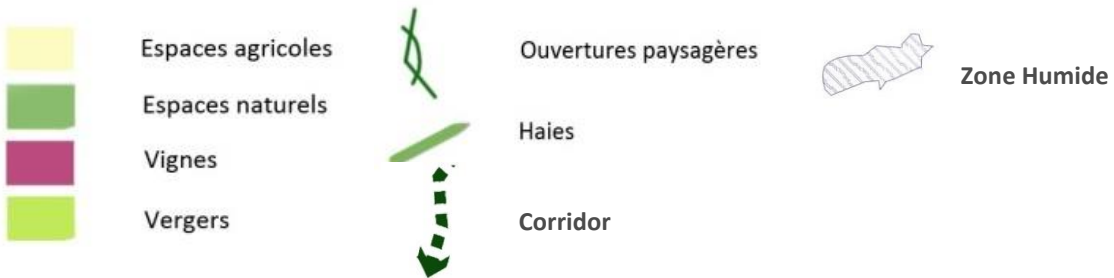
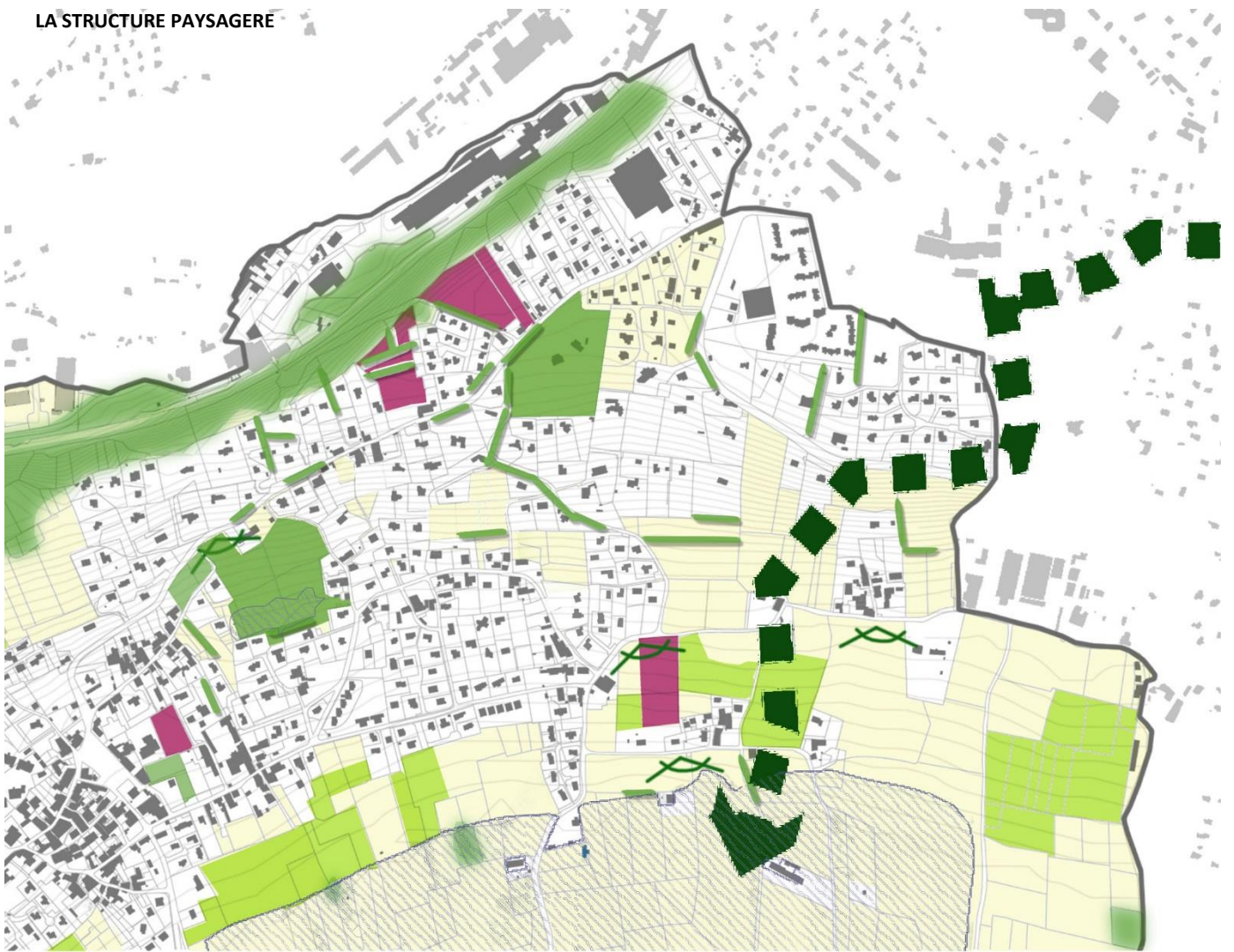


Situation et structure paysagère

Les différents hameaux se situent au cœur d'espaces agricoles et sont également marqué par un vallonement assez important, conférant des perspectives et des points de vue différents en fonction de la position dans cet espace. Le paysage du hameau offre à la fois des perspectives ouvertes, notamment au Sud avec des vues sur l'espace agricole et le Parc naturel du Vercors et de la Chartreuse ainsi que des perspectives fermés par les axes étroits et par la topographie au Nord notamment.

Outre les espaces agricoles dans lesquels il s'insère, les hameaux se trouvent également à proximité d'un alignement de boisements, au Nord-Ouest eu des boisements épars qui ont, outre le relief, structuré son développement. La Morge délimite également le hameau de la Manche au Nord, générant la présence d'une structure végétale autour. Les vergers au Sud ainsi que quelques vignes délimitent aussi la structure de l'Est du centre bourg





LA STRUCTURE PAYSAGERE






Le fonctionnement du secteur



ORGANISATION DES FORMES BATIES





-  Localisation des équipements
-  Bâti ancien - hameaux historiques
-  Bâti récent
-  Espaces publics

DES IDENTITES BATIES ET PAYSAGERES

-  Des formes bâties anciennes : structure historique de la commune
-  Une structure paysagère : enjeux spécifiques d'intégration des projets de développement
-  Zone inconstructible - carte des aléas

ENJEUX : Préserver l'identité des anciens hameaux : formes bâties, architecture

UNE ORGANISATION DES DEPLACEMENTS DEDIES

-  Des axes forts d'organisation, support à la fois d'une desserte locale et d'un flux de transit
-  Chemin du Trincon : une organisation des accès complexe, parfois dangereuse
- Chemin des Nugues : des constructions qui tournent le dos à la voie (rôle des haies).
-  Des transversales pour une desserte locale, non aménagées, au caractère rural.
-  Des voies en impasse à limiter

ENJEUX : Aménager les axes au regard de leur vocation notamment future

Typologie et densité

La typologie est plutôt homogène avec une omniprésence de la maison pavillonnaire avec quelques formes bâties anciennes sous forme de poche d'habitat. Il existe également un certain nombre d'éléments patrimoniaux.



Composé principalement de pavillons, ce secteur est caractérisé par une densité très faible et ne présente pas de structuration spécifique de l'espace. C'est principalement la topographie du site et sa configuration qui ont délimité son développement.

L'architecture et la typologie du bâti pavillonnaire présente quelques caractéristiques similaires en termes de hauteur, et de rapport à l'espace de la voirie mais sur de nombreux points ces habitats se présentent comme assez hétérogènes en termes de :

- Forme du bâti
- De couleurs des façades
- Le traitement des clôtures entre les différents espaces (haies végétales, murs, grillage...)
- Leurs orientations des lignes de faitages

La topographie de la commune rend très visible ces constructions.

Malgré des hauteurs du bâti limité au R+1, la diffusion de cet habitat et des clôtures obstruent la perception du grand paysage ainsi que les perspectives sur le centre historique, avec lequel les connexions (visuelles et matérielles) sont très faibles.

Ponctuellement, des volumes plus importants sont présents en bas de pente. Leur localisation permet une bonne intégration sans créer d'émergence dans le paysage.



Un immeuble en R+2 qui s'intègre au paysage par sa localisation en bas de pente

Des formes de toit qui se détache sur le coteau avec une intégration moindre

Des couleurs de toiture à intégrer dans leur environnement

Synthèse et enjeux



DES ENJEUX DE PRESERVATION



Une préservation des formes bâties traditionnelles des hameaux qui constituent l'identité de la commune



Les vergers : ligne verte et zone de transition entre la plaine agricole et le côteau habité



Préserver les parcelles agricoles au sein de l'espace bâti pour tenir compte d'une activité existante

ORGANISER LE DEVELOPPEMENT



Des enjeux paysagers à intégrer au projet de développement



Un potentiel de développement : utiliser la forme bâtie ancienne comme appui du développement



Chemin du trincon : axe de transit majeur toutefois peu aménagé pour être support de développement : maîtriser le développement sur cet axe



Chemin des Nugues : une proximité du centre bourg à utiliser comme support de développement



Des intersections à sécuriser

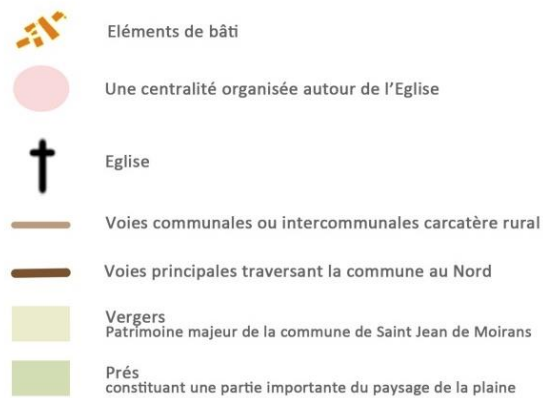
2.3. Les Eymins

Forme urbaine historique

Les Eymins forment un hameau au Sud du centre-bourg, rattaché au tissu construit par un axe routier. Il forme une entité particulière à la fois en continuité et en rupture avec le centre-bourg

Il est constitué d'une structure historique, de moindre importance que celle du centre bourg, autour de laquelle s'est développé un habitat pavillonnaire plus récent et au grès des opportunités, impactant peu le paysage. Outre cette structure historique, on constate la présence d'exploitations agricoles et de quelques éléments de bâti ancien.

Structure historique de la commune de Saint Jean de Moirans



Situation et structure paysagère

Le hameau se situe au cœur d'espaces agricoles et est également marqué par un faible vallonnement, conférant des perspectives et des points de vue différents en fonction de la position dans cet espace. Le paysage du hameau offre à la fois des perspectives ouvertes, notamment au Sud avec des vues sur l'espace agricole et le Parc naturel du Vercors et de la Chartreuse ainsi que des perspectives fermées par les axes étroits et par la topographie au Nord notamment.



Outre les espaces agricoles dans lesquels il s'insère, le hameau dispose également, outre le relief, de quelques boisements qui ont structuré son développement





Le fonctionnement du secteur



ORGANISATION DES FORMES BATIES

-  Bâti ancien - hameaux historiques
-  Bâti récent



DES AMENAGEMENTS INSUFFISANTS

-  Un axe de transit non aménagé :
- facteur de vitesse excessive
- dangereux pour les déplacements piétons
-  Des gabarits de voies non adaptés au développement

ENJEUX : Affirmer la relation avec le centre bourg et l'inscription dans un espace «urbain» par des aménagements de voirie.

UN POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT SOUS CONDITION

 Le développement doit permettre de restructurer cet espace bâti sous condition :

- d'aménagement de la RD et de renforcement des liens avec le centre-bourg
-  - de limiter la segmentation des déplacements due les voies en impasse
-  - de tenir compte des formes anciennes

ENJEUX : Recréer un maillage cohérent

Typologie et densité

La typologie est variée, notamment avec les extensions pavillonnaires récentes qui ne répondent à aucune logique d'ensemble, et ne s'inscrivent pas dans la continuité du tissu ancien, en termes de formes, d'aspects ou de rapport à la voirie. Cette différenciation des typologies crée des ruptures dans l'espace et un manque de structuration globale du hameau.

Le tissu ancien du hameau présente une structure assez dense, alors que l'habitat récent, connaît un découpage plus régulier des parcelles.



Une rupture de morphologie et de structure de l'espace public



Vue sur les Eymins depuis la Colombinière

Le tissu plus ancien se caractérise par :

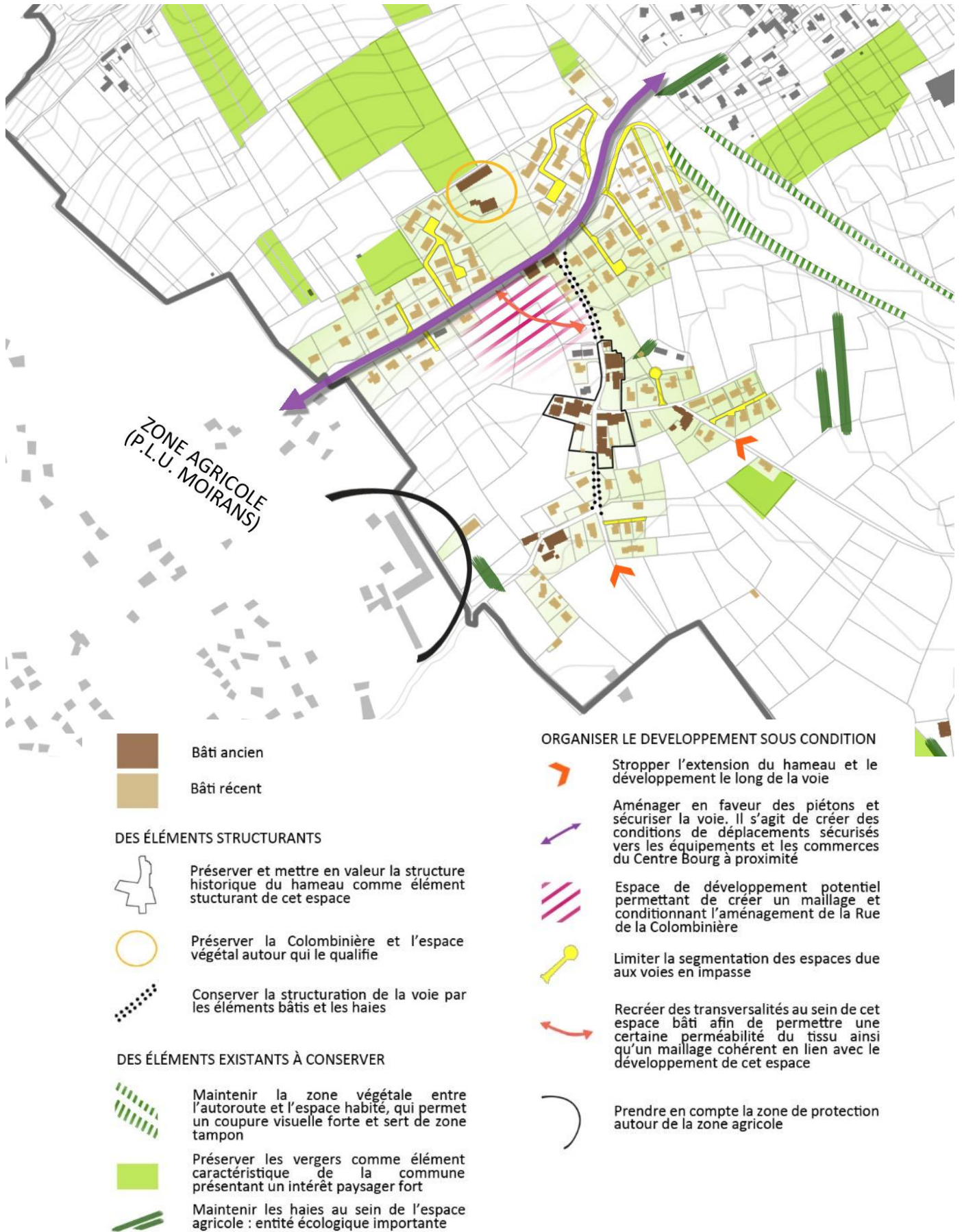
- Des constructions plus hautes, composées d'un étage sous le toit
- Des façades simples et homogènes,
- Un rapport entre espace public et espace privé structurant

Le tissu pavillonnaire reprend globalement des caractéristiques de volume simple à l'exception d'un volume complexe qui se démarque. Cependant, les couleurs sont souvent plus claires et se démarque dans le paysage.



Un volume plus complexe qui se démarque des constructions alentours et une intégration moins pertinente.

Synthèse et enjeux

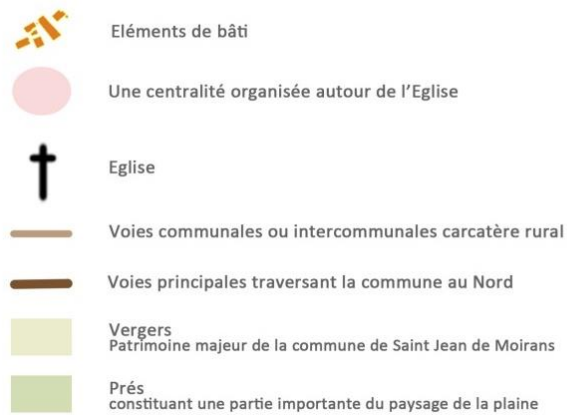


2.4. L'Archat

Forme urbaine historique

L'Archat est un hameau isolé au Sud-Ouest, qui est rattaché au tissu construit du centre bourg par un axe routier. Il est constitué d'une structure historique, très peu représentée, tandis que l'habitat et les activités se sont développés au gré des opportunités, sans permettre une cohérence d'ensemble du site.

Structure historique de la commune de Saint Jean de Moirans



Situation et structure paysagère

Le hameau se situe en contact direct d'espaces agricoles et dispose d'une surface plutôt plane ne permettant pas de réels perspectives et points de vue différents en fonction de la position.

Outre les espaces agricoles dans lesquels il s'insère, le hameau se trouve également au Nord d'une forêt protégée et à l'Ouest d'un alignement de boisements. De plus, une ZNIEFF de type 1 est présente plus au Sud.

Le hameau est structuré par deux voies principales, la RD120 et la R1085, support de son développement linéaire récent, à laquelle se connectent des chemins et des routes.



L'urbanisation récente du hameau s'est développée principalement sous la forme de lotissement, basés sur des voies en impasse faisant défaut à l'organisation historique du hameau et à sa lisibilité d'ensemble par une segmentation des espaces.

La présence d'une zone d'activités ajoute à la compartimentation de la vocation des espaces.

Le fonctionnement du secteur



UNE JUXTAPOSITION DES FONCTIONS ...

- Equipements publics
- Bâti ancien
- Bâti récent
- Bâti activités

... SUR UN ESPACE PUBLIC ET PRIVE PEU QUALIFIE

- Des dépôts extérieurs liés aux activités, non qualitatifs à proximité d'un espace habité.
- Une absence d'effet vitrine
- Une absence (ou discontinuité) des cheminements piétons
- Cheminements piétons sur 1 côté de la voie

ENJEUX : Requestionner les liens piétons et la qualification de l'espace public.

Typologie et densité

La typologie est hétérogène entre formes collectives, intermédiaires et individuelles, auxquelles s'ajoute les bâtiments d'activité de type hangar.

Chaque espace vit tourné sur lui-même. La structure de l'Archat est très compartimentée. L'absence d'espace public structurant et commun ne permet pas de renvoyer à l'image du hameau classique.



Ensembles collectifs (logements sociaux)



Logements intermédiaires



Zone d'activités



Le long de la RD1085 : un rapport à la route peu qualitatif






Le long de la RD120 : un rapport à la rue de faible qualité

Synthèse et enjeux



-  Equipements publics
-  Bâti ancien
-  Bâti récent
-  Bâti activités

APAISER L'ESPACE PUBLIC

-  Composer un effet vitrine avec un accompagnement paysager
-  Atténuer le caractère routier dans une optique d'améliorer le cadre de vie
-  Enjeux de valorisation globale de ce secteur

ENJEUX : Requestionner les liens piétons et la qualification de l'espace public.

PRESERVER LE CADRE PAYSAGER








-  Préserver la structure des haies et les vergers à proximité

2.5. Le Gay

Forme urbaine historique

Le Gay est un hameau isolé au Sud-Est, qui est rattaché au tissu construit du centre bourg par un axe routier. Il est situé à cheval sur Saint-Jean de Moirans et La Buisse. Ce hameau s’est constitué plus tardivement à partir de fermes qui se sont installés d’abord sur La Buisse. Sur Saint-Jean de Moirans ; le Gay a commencé à se développer dans les années 60 uniquement sous forme d’habitat individuel.

Structure historique de la commune de Saint Jean de Moirans

-  Eléments de bâti
-  Une centralité organisée autour de l’Eglise
-  Eglise
-  Voies communales ou intercommunales caractère rural
-  Voies principales traversant la commune au Nord
-  Vergers
Patrimoine majeur de la commune de Saint Jean de Moirans
-  Prés
constituant une partie importante du paysage de la plaine



Situation et structure paysagère

Le hameau se situe au sien de la plaine agricole. Le paysage du hameau offre à la fois des perspectives ouvertes, notamment au Sud avec des vues sur l’espace agricole et le Parc naturel du Vercors et de la Chartreuse ainsi que des perspectives ouvertes sur les coteaux au Nord

Le hameau est structuré par une voie principale, la RD120, support de son développement linéaire récent, à laquelle se connectent des chemins et des routes.



L'urbanisation récente du hameau s'est faite uniquement sous forme pavillonnaire. Les constructions tourne le dos ou se protège de la RD120 par des clôtures de haute taille, conférant un effet couloir à la route et conduisant à des vitesses excessives. Un projet commun avec La Buisse est en cours sur cet enjeu de réduction des vitesses

L'entrée du hameau est marquée par la présence d'une pépinière



Vue depuis la RD120, entrée Ouest du hameau

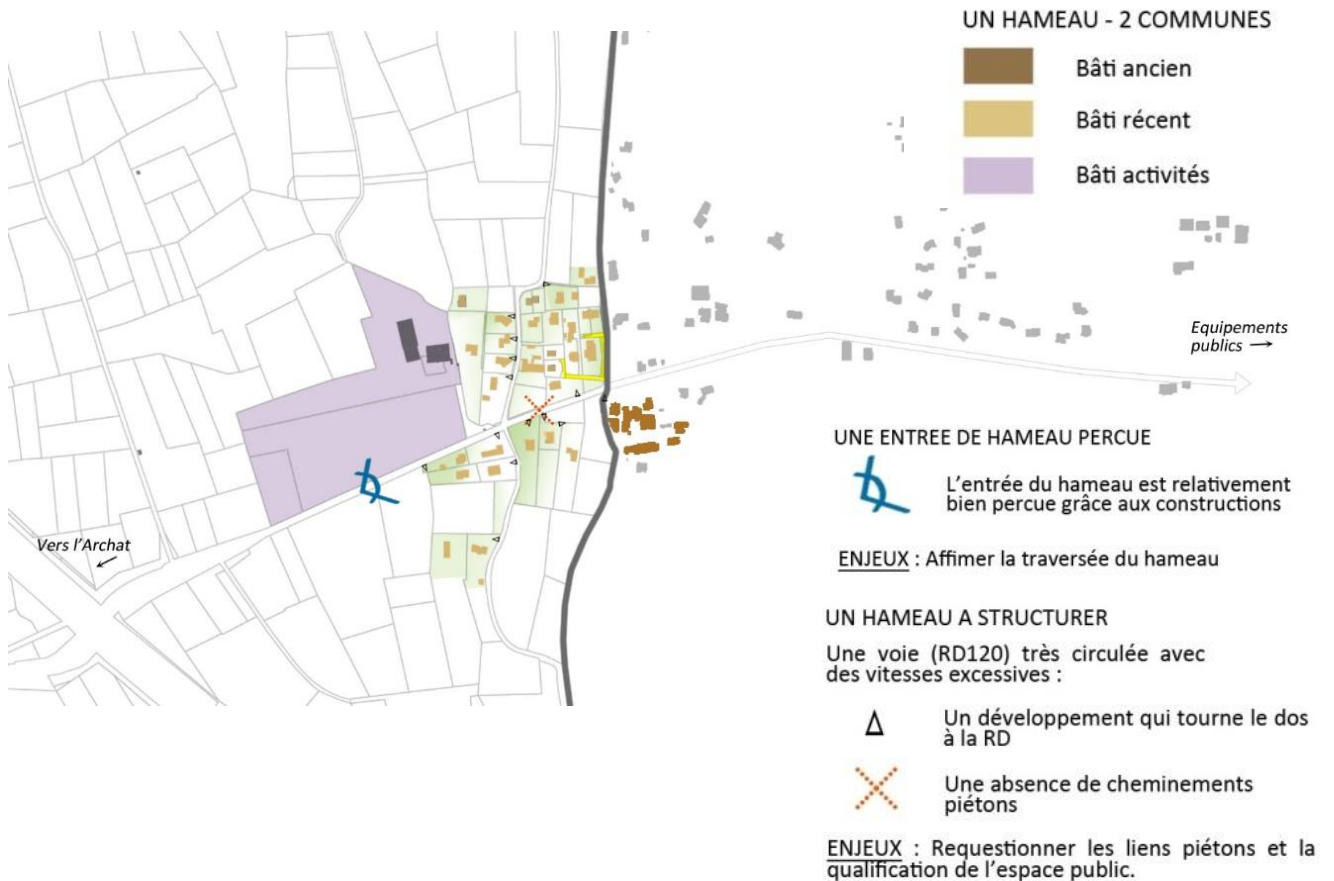


Vue depuis la RD120, vers le sud et le massif en arrière-plan



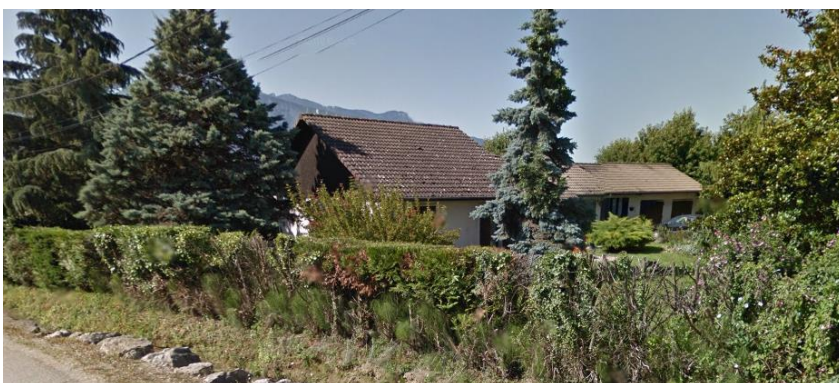
Haie en limite Nord du gay

Le fonctionnement du secteur



Typologie et densité

La typologie est assez homogène avec des pavillons 2 ou 4 pans, au couleur claire, avec des hauteurs en R ou R+1. Seuls les bâtiments les plus anciens présentent des volumes plus importants. Les parcelles sont délimitées par des haies ou des murets. Globalement, il ressort une ambiance assez verte du hameau. Il est recherché une implantation en milieu de parcelles ; L'objectif est donc de conserver cette ambiance par le traitement des haies.



Exemple de typologie d'habitat sur le Gay






Exemple de typologie d'habitat sur le Gay

Synthèse et enjeux



AMENAGER L'ESPACE PUBLIC

-  Composer un accompagnement paysager et sécuritaire
-  maintenir une lecture claire de l'entrée du hameau et donc stopper son extension
-  Enjeux de valorisation globale de ce secteur

PRESERVER LE CADRE PAYSAGER

-  Préserver la structure des haies et les vergers à proximité

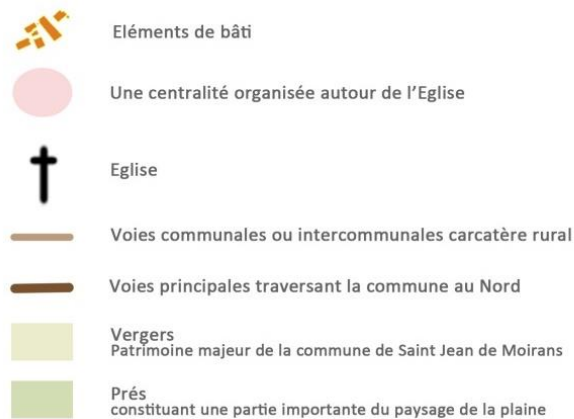
ENJEUX : Requestionner les liens piétons et la qualification de l'espace public.

2.6. Le Saix et La Patinière

Forme urbaine historique

Le Saix et La Patinière sont des secteurs isolés au Nord-Ouest, par la vallée de la Morge et la voie ferrée. Il forme des petites poches d'habitat composées de noyaux anciens et qui ont connu une extension mesurée. Ces secteurs sont néanmoins marqués par des infrastructures lourdes.

Structure historique de la commune de Saint Jean de Moirans



Situation et structure paysagère

Ces ensembles bâtis se situent au cœur d'espaces agricoles et naturels et sont également marqués par un fort vallonnement, conférant des perspectives et des points de vue différents en fonction de la position dans cet espace. Le paysage offre des perspectives fermées par les axes étroits et par la topographie.

Outre les espaces agricoles dans lesquels il s'insère, les constructions se trouvent également à proximité de nombreux boisements liés au passage de la Morge.

Le hameau est structuré par deux voies principales, support de son développement linéaire récent, à laquelle se connectent des chemins et des routes d'une moindre ampleur, support de l'implantation historique du bâti.

L'urbanisation récente du hameau s'est développée sous la forme de maisons individuelles, basées sur des voies en impasse faisant défaut à l'organisation historique du hameau.

Ce secteur est également marqué par la présence de nombreuses activités économiques le long de la RD592, souvent à cheval sur la commune de Saint-Jean de Moirans et de Voiron.

En partie en contre bas de la voie, la limitation de leur hauteur permet de laisser des perspectives lointaines. Par contre, la RD592 présente un caractère très routier sans plus-value paysagère.





Une ambiance verdoyante dans les hameaux

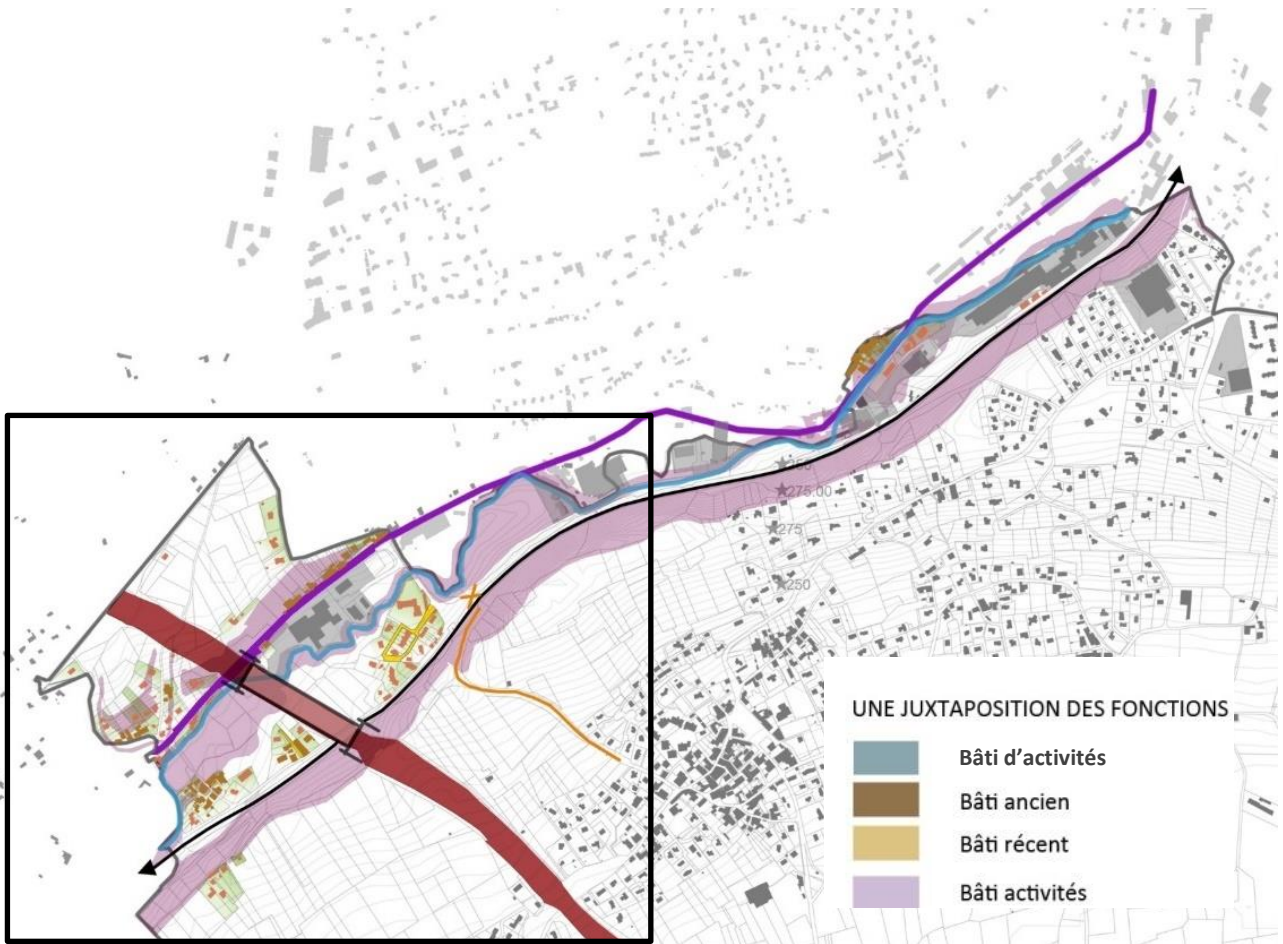


Des arrière-plans paysagers de la vallée de la Morge le long de la RD592



Des infrastructures marquantes et la végétation des cours d'eau

Le fonctionnement du territoire



Typologie et densité

La typologie est variée, notamment avec les extensions pavillonnaires récentes qui ne répondent à aucune logique d'ensemble, et ne s'inscrivent pas dans la continuité du tissu ancien, en termes de formes, d'aspects ou de rapport à la voirie. Cette différenciation des typologies crée des ruptures dans l'espace.

Le tissu ancien du hameau présente une structure assez dense, imbriqué alors que l'habitat récent, connaît un découpage plus régulier des parcelles.

Le long de la RD592, les habitations forment un front bâti continu (mais sous forme de poches d'habitat) avec les jardins à l'arrière, protégés des nuisances sonores de la RD592. Il en résulte un découpage parcellaire en lanières.



Un découpage parcellaire en lanières, ... et un front bâti sur rue.



Le hameau du Saix



Chemin de Mirabelle

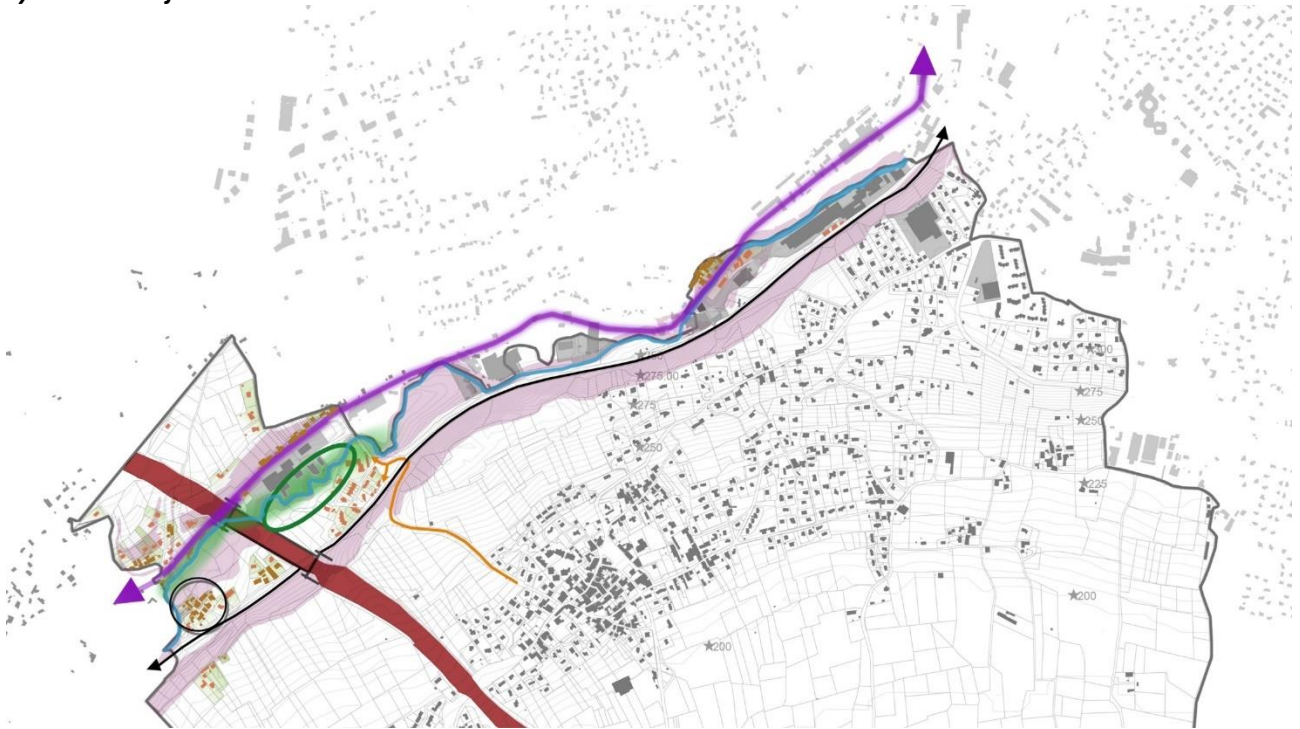


Le hameau du Saix



Chemin de Mirabelle

Synthèse et enjeux



PRESERVER LES ELEMENTS FORTS



Préserver la structure historique du hameau et son identité en stoppant le développement de l'urbanisation



Maintenir la zone végétale autour de la Morge apportant un cadre naturel qualitatif aux espaces d'habitation



Préserver la zone végétale : zone tampon entre les espaces d'habitation et la zone d'activités

DES AXES A REQUALIFIER



Axe à caractère routier. Il s'agit de requalifier cet espace afin d'apporter un environnement plus qualitatif aux espaces d'habitation ainsi qu'un effet vitrine à la zone d'activités



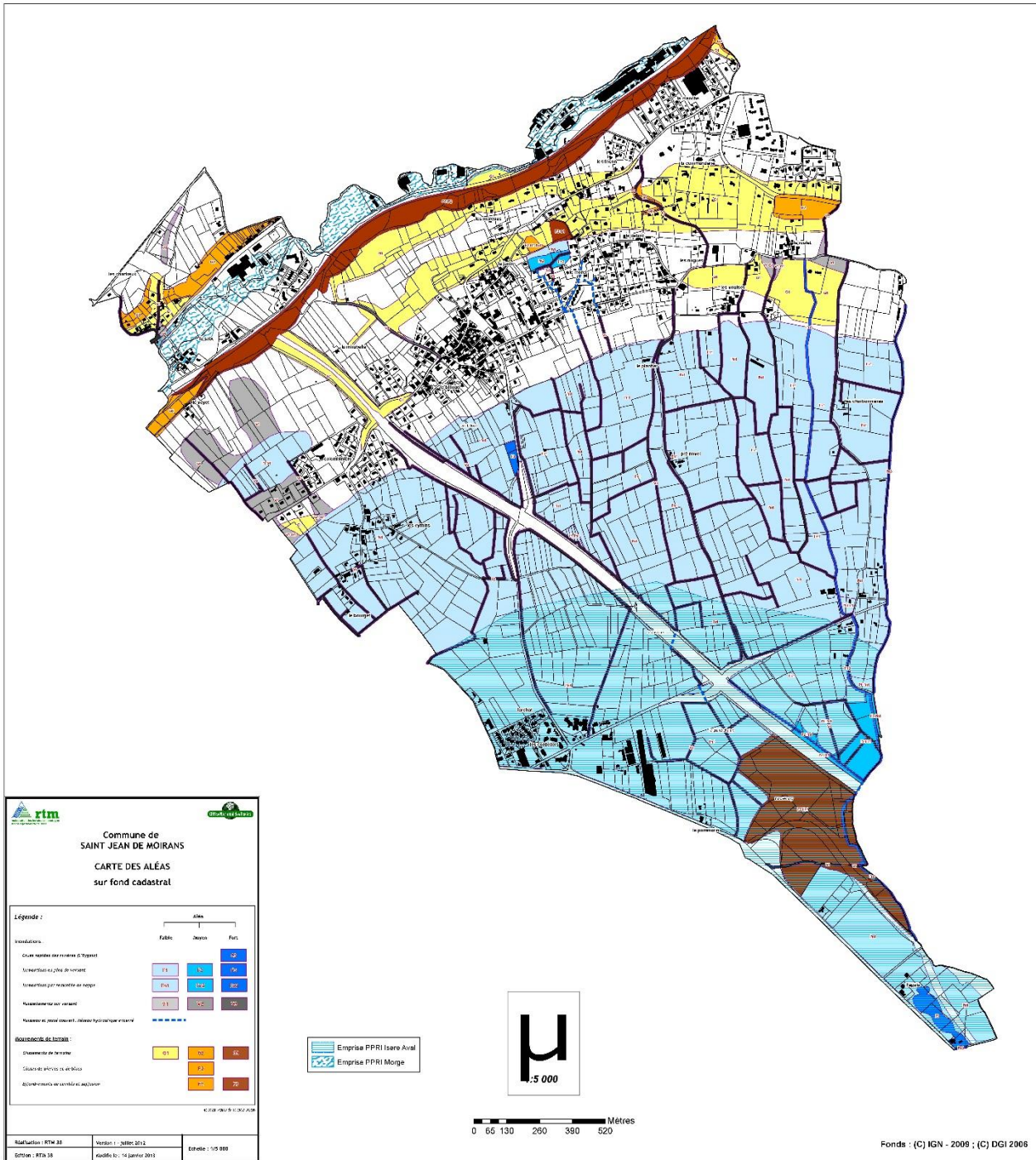
Prolonger l'espace piétonnier qui conduit au centre village vers les secteurs d'habitations au Nord, au-delà de la voie ferrée

CHAPITRE 6 LES RISQUES ET POLLUTIONS

1. LES RISQUES

1.1. Les aléas naturels (carte des aléas)

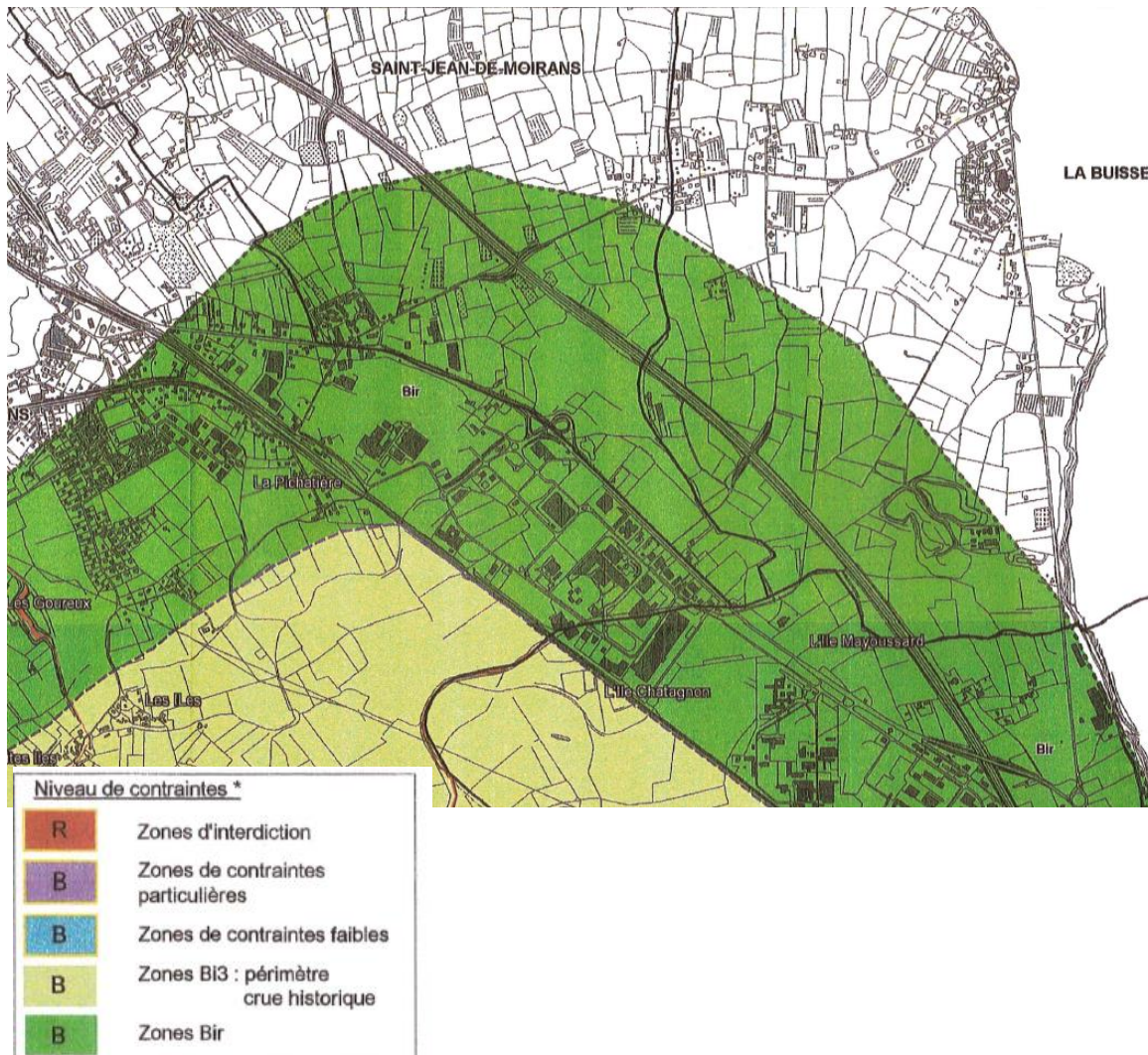
L'ensemble des pièces liées à la carte des aléas est présenté en annexe du PLU. Les aléas sont également intégrés au zonage du PLU.



1.2. Risque inondation de plaine (crue lente) de l'Isère

La commune de Saint Jean de Moirans est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation Isère Aval. La partie sud du territoire communal est soumise à la zone verte Bir.

Cette zone n'est pas concernée par l'aléa inondation mais elle est susceptible d'être soumise au risque d'inondation par remontée de nappe ou de refoulement par les réseaux.



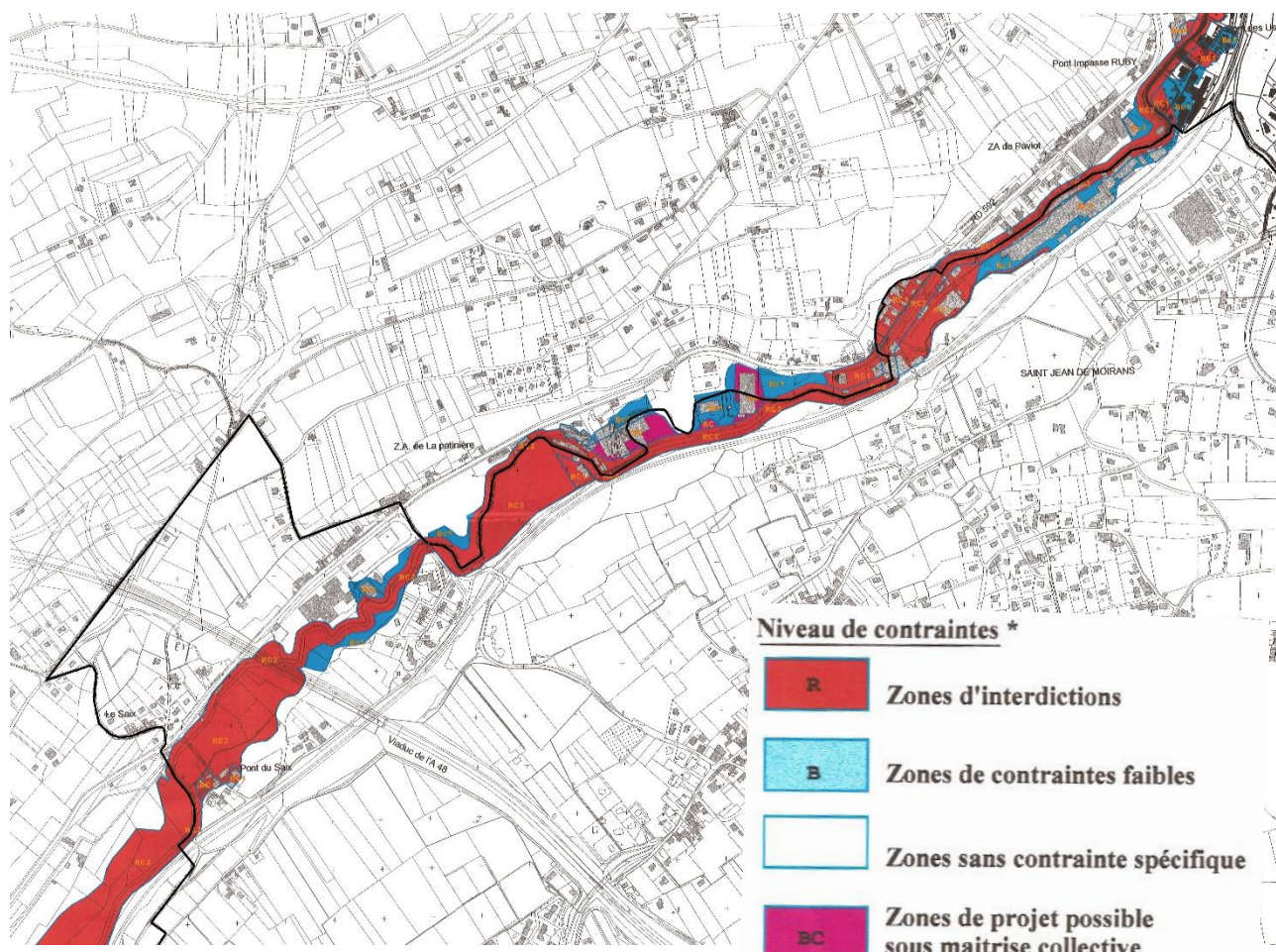
1.3. Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de la Morge

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Morge, du 16 juin 2004 identifie quatre types de zones concernées par le risque de crue torrentielle. Le risque touche la limite nord du territoire communal, accolée à Voiron.

- Zones d'interdictions : une zone inconstructible, appelée zone "rouge" (R) qui regroupe les zones d'aléa fort et certaines zones d'aléa moyen.
- Zones de contraintes faibles
- Zones sans contraintes spécifiques
- Zones de projet possible sous maîtrise collective : appelée zone "violette" ("B"), comme la zone bleue puisqu'elle peut devenir constructible. Elle correspond à certaines zones d'aléa moyen.

Elle est destinée :

- soit à rester inconstructible après que des études aient révélé un risque réel plus important, ou afin d'éviter d'aménager des secteurs très sensibles, ou afin de préserver des orientations futures d'intérêt général,
- soit à devenir constructible après réalisation d'études complémentaires par un maître d'ouvrage collectif (privé ou public) et/ou de travaux de protection.



1.4. Risques sismiques

Le nouveau zonage sismique de la France classe la commune de Saint Jean de Moirans en zone de sismicité moyenne niveau 4 d'après le l'article D563-8-1 du 22 octobre 2010. La nouvelle réglementation parasismique s'applique aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

1.5. Aléa retrait-gonflement des argiles

La commune est entièrement concernée par un aléa faible de retrait-gonflement des argiles.
(site argile.fr)

1.6. Le transport de matière dangereuse

A Saint-Jean de Moirans, il existe deux modes de Transport de Matière Dangereuse

Par route : avec les camions qui transitent sur les axes principaux en particulier l'autoroute A48, RD1075, 1085, 1092.
*Le département de l'Isère est doté d'un réseau de voies de communication adapté aux transferts de produits entre les usines du département et celles des industries nationales ou européennes.
Ces livraisons de produits se font par un réseau maillé de voies autoroutières (A7, A41, A43, A48, A480, A49) et de parties routières (RD1075, RN85 et RN87 ou rocade sud de Grenoble, RD1532 et pour le Nord Isère : RN6, RN7, RD519...)*

D'autres itinéraires peuvent être empruntés pour assurer la desserte locale.

A ce jour, aucune servitude particulière n'est établie.

Par canalisation :

La commune est traversée par 2 canalisations de transport de gaz naturel haute-pression :

- La canalisation de transport de gaz naturel de diamètre nominal (DN) 150mm et de pression maximal en service 67,7 bar exploitée par GRTgaz
- La canalisation de transport de gaz naturel de diamètre nominal (DN) 400mm et de pression maximal en service 67,7 bar exploitée par GRTgaz

Ouvrages traversant la commune

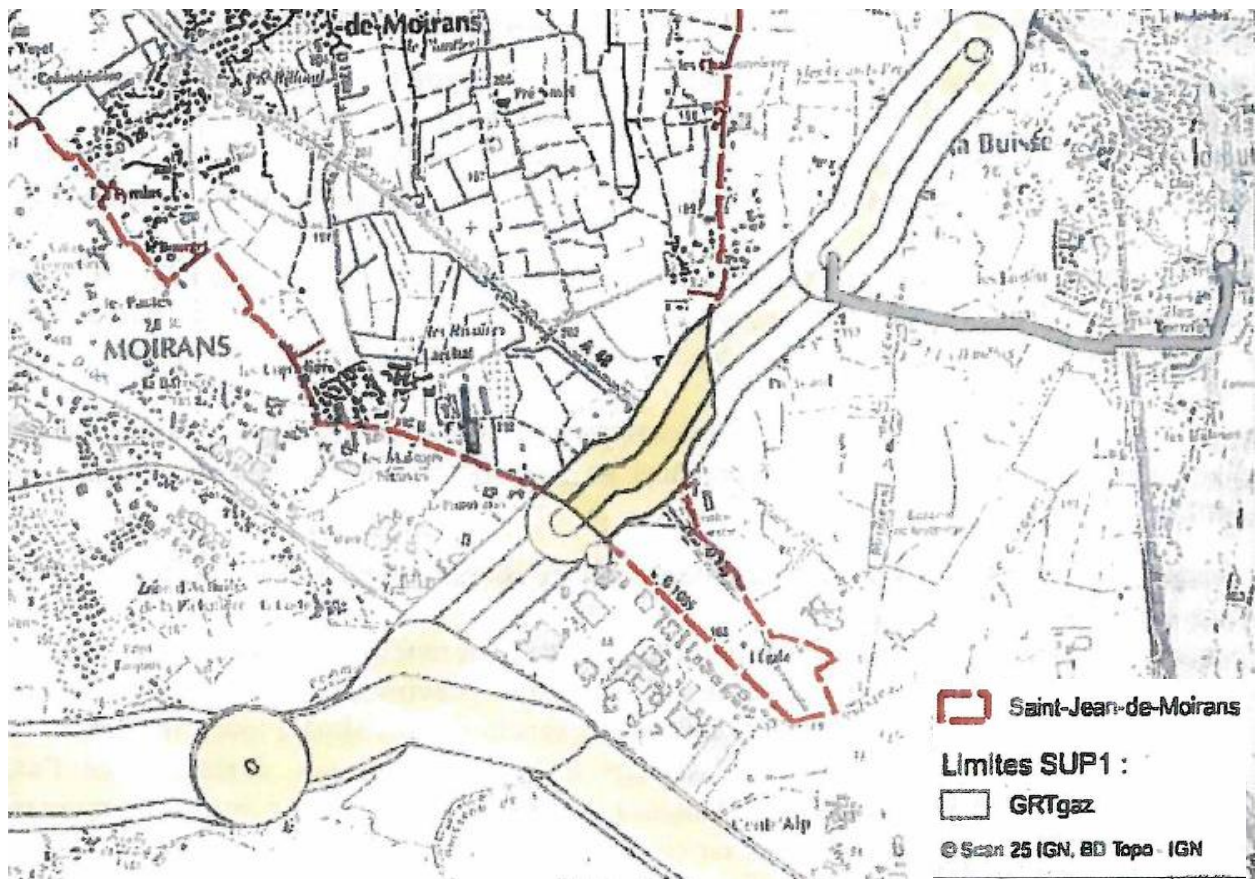
Nom de la canalisation	PMS (bar)	DN	Longueur dans la commune (en mètres)	Implantation	Distances S.U.P. en mètres (de part et d'autre de la canalisation)		
					SUP1	SUP2	SUP3
SAVOIE	67.7	400	766	enterré	145	5	5
SAVOIE	67.7	150	767	enterré	45	5	5

Ouvrages ne traversant pas la commune, mais dont les zones d'effets atteignent cette dernière

Nom de la canalisation	PMS (bar)	DN	Implantation	Distances S.U.P. en mètres (de part et d'autre de la canalisation)		
				SUP1	SUP2	SUP3
SAVOIE	67.7	400	enterré	145	5	5

NOTA : Si la SUP1 du tracé adjacent enterré est plus large que celle d'un tronçon aérien, c'est elle qui doit être prise en compte au droit du tronçon aérien.

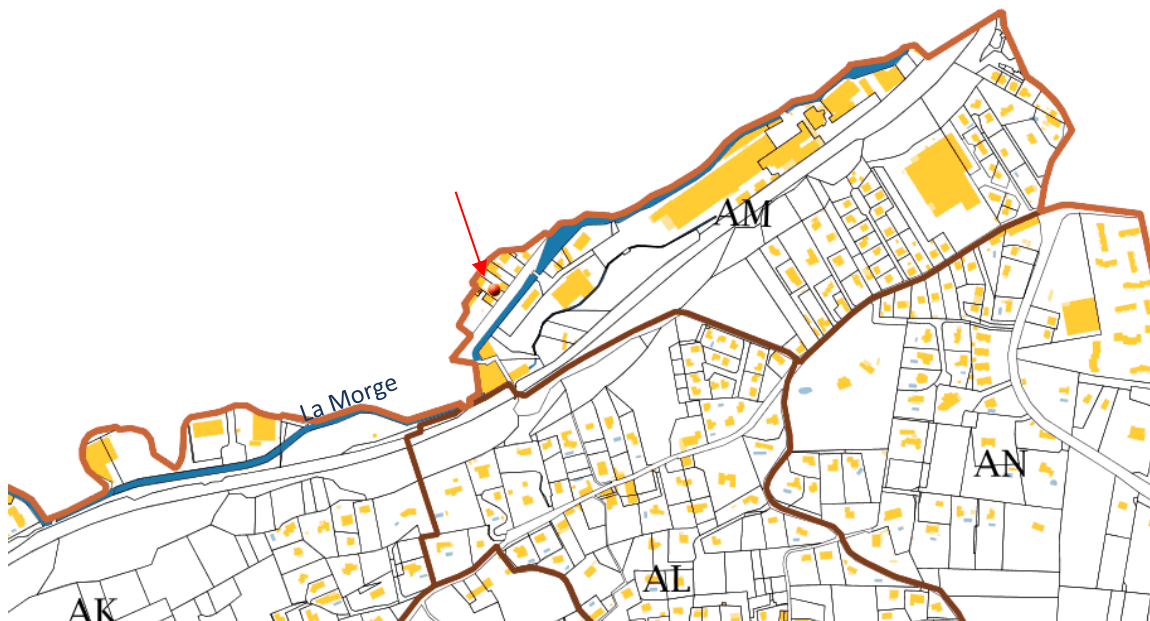
Source : extrait du rapport de la DREAL daté du 21/06/2018



Extrait du plan des Servitudes d'utilité publique autour des canalisations des transports de matières dangereuses

1.7. Sites et sols pollués

La commune a reçu une information de la préfecture sur le classement comme appartenant au Secteur d'Information sur les Sols de la parcelle AM5 à Paviot, comme étant polluée aux hydrocarbures.



2. LA QUALITE DE L'AIR

2.1. Sources de pollution

La région Rhône-Alpes a mis en place un observatoire de la qualité de l'air qui donne des informations moyennes annuelles par commune pour 2015 :

- Concentrations moyennes de dioxyde d'azote (NO₂) :
Seuil réglementaire - valeur limite annuelle : 40 ug/m³
 - ▶ Moyenne annuelle 2015 Saint-Jean de Moirans : 20 ug/m³.
- Nombre de jours de dépassements de la valeur limite pour les particules PM10 :
Seuil réglementaire - valeur limite annuelle : 40 ug/m³
 - ▶ Moyenne annuelle 2015 Saint-Jean de Moirans : 23 ug/m³.
- Nombre de jours de dépassements de la valeur cible pour l'ozone O₃ :
Seuil réglementaire de 25 jours
 - ▶ Moyenne annuelle 2015 Saint-Jean de Moirans : **26 jours.**

En moyenne, au regard du contexte des communes alentours, les seuils réglementaires ne sont pas dépassés, mis à part le seuil réglementaire de 25 jours dépassés tout autant que les communes voisines.

A l'échelle plus communale, deux principales sources d'émissions peuvent être envisagées :

- **Les sources dites mobiles** essentiellement liées aux transports.
- **Les sources dites diffuses** : il s'agit de sources de pollution peu faciles à localiser précisément : par exemple le chauffage individuel des particuliers.

Plus ponctuel, le brûlage à l'air libre des déchets verts est loin d'être anodin. Un seul feu de 50 kg de végétaux émet autant de particules que :

- une voiture à essence récente qui parcourt 8500 km ;
- une demi-journée de feu de bois d'une cheminée ouverte ;
- 16 jours de chauffage d'un pavillon avec une chaudière bois récente.

Sources : Magazine de l'air en Rhône-Alpes. (http://carto.air-rhonealpes.fr/commune/stats.php?id_com=38400)

2.2. Les pollens

Le pollen est dit allergisant lorsqu'il dispose de certaines substances reconnues comme immunologiquement néfastes pour certaines populations sensibles.

Le potentiel allergisant du pollen des principales espèces est le suivant (Potentiel allergisant de 0 : nul à 5 : très fort) :

Les Arbres

Cyprès : 5	Platane : 3	Noisetier : 3	Mûrier : 2	Aulne : 4
Hêtre : 2	Peuplier : 3	Chêne : 4	Orme : 1	Pin : 0
Saule : 3	Bouleau : 5	Frêne : 3	Tilleul : 3	Charme : 4
Châtaignier : 2	Noyer : 1			

Les herbacées

Oseille : 2	Ortie : 1	Graminées : 5	Chénopode : 3	Plantain : 3
Armoise : 4	Pariétaire : 4	Ambroisie : 5		

En secteur habité, les principales essences rencontrées sont :

- Les platanes pour les alignements d'arbres.
- Des arbres exogènes comme le thuya, le sapin et des arbustes comme le laurier dans les jardins.
- On observe également des pins, des frênes, des tilleuls et des arbres fruitiers.

Quelques essences rencontrées sont particulièrement allergènes comme l'ambroisie ou les graminées.

Les essences produisant des pollens allergènes sont très communes et ne peuvent donc être exclues des aménagements. La dispersion des pollens étant générée par le vent, il est difficile d'éliminer totalement une espèce particulièrement allergène. Les principales mesures consistent à limiter la concentration des espèces au sein des aménagements.

Les plantations de haies monospécifiques seront donc évitées et cela tout particulièrement autour des établissements accueillant des populations sensibles. Les espèces allergènes seront également évitées.

3 – LES DECHETS

Source : rapport annuel 2012

Le CAPV a pris la compétence « collecte et traitement des déchets ». La compétence déchets est mise en œuvre par le Service Gestion des déchets.

Saint-Jean de Moirans ne dispose pas de déchèterie sur son territoire, mais elle procède à la collecte des objets encombrants ainsi que du verre pour le recyclage.

Organisation du service collecte et traitement des déchets

Le service assure la collecte :

- En porte à porte sur l'ensemble du territoire pour les déchets résiduels et les déchets alimentaires, pour les emballages et les papiers.
- Via un réseau de 8 déchèteries, pour les autres déchets.

Les déchets résiduels et alimentaires

- Fréquence sur Saint Jean de Moirans: 1 fois par semaine
- Tonnage collecté pour la CAPV : Pour l'année 2016, la Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais a collecté 19559 tonnes d'ordures ménagères dont 17644 de déchets résiduels et 1914 tonnes de déchets alimentaires sur les 34 communes.

Les emballages et journaux/magazines

- Un contrat a été signé avec Eco-Emballages pour la mise en place de la collecte et le tri des emballages recyclables. La collecte est effectuée en points d'apport volontaire sur Saint-Jean de Moirans
La commune compte 4 points d'apport volontaire :
 - Rue du 19 Mars 1962
 - Rue des Allobroges près de la rue des Croisettes
 - Parking de la salle Polyvalente
 - Zone artisanale

- En 2016, la CAPV a collecté 3982 tonnes de déchets recyclables (papiers et emballages) contre 4004 tonnes soit une diminution de 0,5 % par rapport à 2015. Ces déchets sont envoyés au Centre de tri du site Ecologique de la Buisse pour être triés et valorisés par différents repreneurs.
Les refus de tri sont des matériaux déposés dans les bacs jaunes ou les points d'apport volontaire, alors qu'ils ne sont pas recyclables. Ces refus de tri ont représentés 516 tonnes.

Le verre

Saint-Jean de Moirans dispose de 9 points verre et est équipée de de 11 colonnes.

Le recyclage des 2896 tonnes de verre collecté est assuré par le Site écologique de la Buisse et est ensuite envoyé vers des verriers pour recyclage.

Le compostage des bio-déchets

- Le compostage concerne les déchets alimentaires et les déchets verts.
- Les déchets alimentaires permettent la fabrication du compost Aliment-Terre soit 256 tonnes de compost. Il est commercialisé uniquement auprès des particuliers.
- Les déchets verts sont issus des déchetteries du Pays Vironnais, de professionnels, et des communes. Une partie des déchets de Grenoble-Alpes Métropole est également composté sous forme de prestations payantes. Ces déchets permettent de fabriquer le compost Ferti-Vert soit 13008 tonnes de compost.
- Le compostage individuel permet de limiter la quantité de déchets à traiter par la collectivité et donc de maîtriser les coûts de traitement. L'objectif est également pour les habitants de fabriquer du compost qu'ils peuvent réutiliser dans leur jardin.
- Un système de co-compostage des déchets des déchetteries du Nord du territoire est mis en place afin de d'utiliser le produit sur place et de réduire les transports de bennes déchets verts vers le site de la Buisse.

Traitement

Incinération avec valorisation énergétique des déchets résiduels

Les déchets résiduels de la collecte sélective, les refus de tri et de compostage, ainsi que les déchets incinérables déposés en direct au quai de transfert, sont traités par incinération avec valorisation énergétique dans l'usine Athanor, situés à La Tronche, propriété de Grenoble-Alpes métropole et gérée par la CCIAG (Compagnie de Chauffage Intercommunale de l'Agglomération Grenobloise)

Le compostage des bio-déchets

L'ensemble des déchets alimentaires collectés est traité sur l'unité de compostage dédiée aux déchets alimentaires du Site Ecologique de la Buisse.

En 2016, 256,83 T de compost ont été produits.

Sont également traités sur ce site les déchets verts.

Le recyclage du verre

L'ensemble du verre regroupé sur le Site écologique de La Buisse est ensuite envoyé vers des verriers pour recyclage. 2896,32 T ont été collectés.

Le recyclage des papiers et des matières issues du tri des emballages ménagers

L'ensemble de matières recyclables issues du centre de tri du Site écologique de La Buisse est envoyé vers des repreneurs pour valorisation matière.

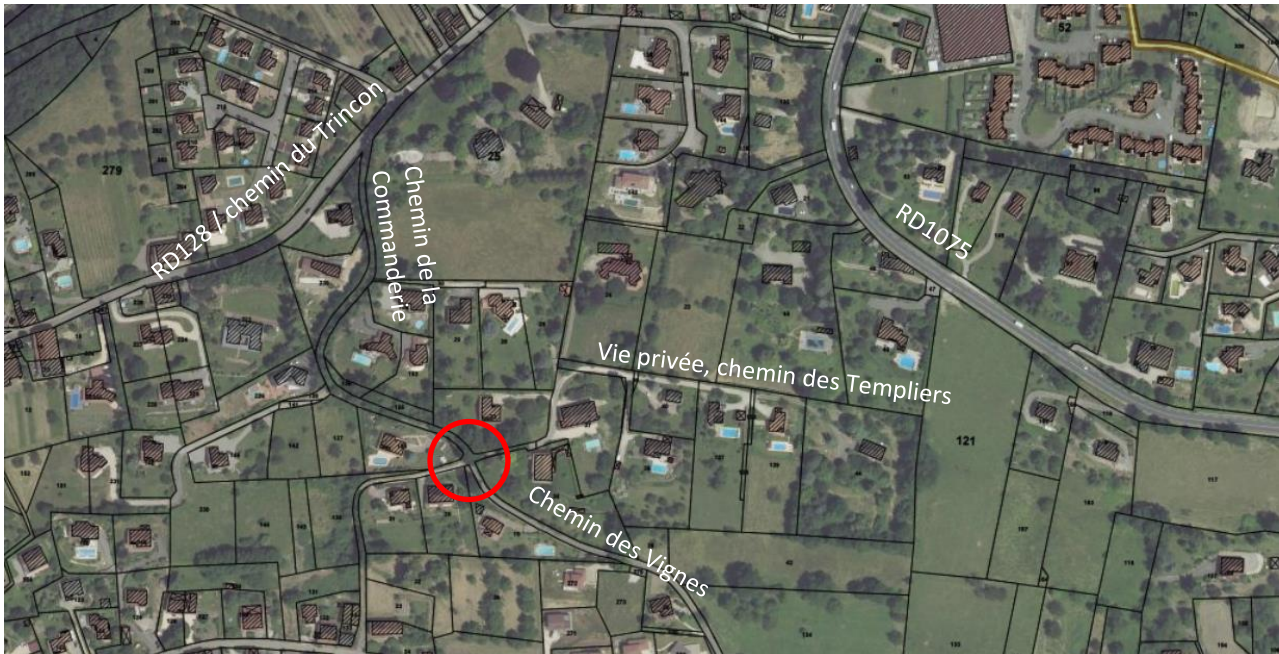
Le traitement des déchets de déchèteries

Hormis la valorisation des déchets verts qui est assurée sur les plates-formes de co-compostage ou sur la plate-forme dédiée du Site écologique de La Buisse et le recyclage des flux de papiers, de cartons et de verre qui est garanti via les repreneurs des autres matières issues du tri ou du transit, le traitement des déchets de déchèteries est assuré par des prestataires ou du éco-organismes sous contrats. Ces prestations sont nécessaires dans la mesure où Le Pays Vironnais ne maîtrise pas toutes les filières de traitement des déchets.

Problématiques rencontrées sur la commune

La collecte est contrainte par le gabarit des voies et les difficultés de mettre en place des points de regroupement des poubelles individuelles lorsque le camion ne peut s'engager sur certaines voies en impasse ou privées.

Un site en particulier est concerné sur la commune au croisement du Chemin de la Commanderie/chemin des vignes/Impasse des Templiers.



Vue de l'intersection (Google maps)

Les poubelles individuelles sont stockées le long de la voie générant un risque accru sur une rue déjà à faible visibilité. C'est pourquoi, la commune met en place un emplacement réservé pour créer un espace adapté.

CHAPITRE 7 GESTION DES RESSOURCES

1. ASSAINISSEMENT

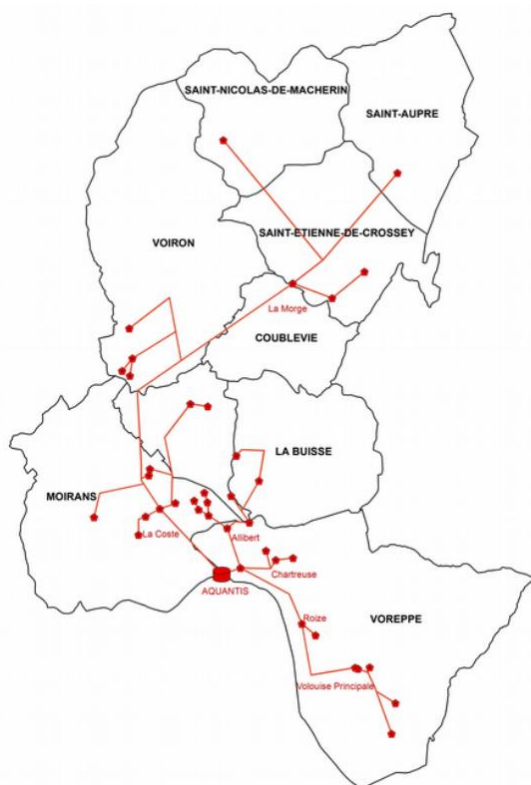
La CAPV assure le contrôle des installations d'assainissement individuel et la collecte des eaux usées de 95 348 habitants répartis sur les 34 communes (dont Saint-Jean de Moirans depuis 1994). Les eaux usées de Saint-Jean de Moirans sont acheminées puis traitées dans la Station d'Épuration de Moirans-Aquantis à Voreppe. La station d'épuration de la CAPV d'une capacité de **65 500 équivalents habitants** (pollution urbaine et industrielle rapportée à une personne) a été construite en 1994.

L'assainissement non collectif ou autonome concerne les maisons d'habitation non raccordées au « tout à l'égout » ou plus précisément à un réseau public de collecte des eaux usées. Dès le transfert de la compétence, la CAPV a créé son Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) le 28 juin 2005. Ce service est obligatoire depuis la loi sur l'eau de 1992. Il concerne les habitations qui ne sont pas raccordées à un réseau public de collecte des eaux usées. Le SPANC a pour mission de vérifier : la conception du projet et la conformité des travaux.

Le SPANC a également la charge de vérifier régulièrement, le bon fonctionnement et l'entretien des 8 000 installations existantes sur le territoire pour une meilleure préservation du milieu naturel. Ces contrôles permettent de donner aux propriétaires du dispositif d'assainissement autonome des conseils techniques et d'aide à l'entretien de leur installation. Il existe une opération de réhabilitation groupée pour aider les propriétaires à mettre en conformité leur installation d'assainissement non collectif.

1.1. L'assainissement collectif

Source : Rapport annuel 2016



Les réseaux et ouvrages associés sur Saint-Jean de Moirans

- 19 Km d'eaux usées séparatifs,
- 0 Km d'eaux usées unitaires,
- 10,02 Km de réseaux d'eaux pluviales,
- 1 déversoir d'orage
- 3 postes de relevage

En 2016, le réseau a été étendu et raccordé à l'existant au niveau de la RD1075 sur Saint Jean de Moirans. Aussi, le raccordement du Centre Village a été mis en réseau séparatif.

Les abonnements

Saint-Jean de Moirans compte en 2015, 1149 abonnés. 80,6% des abonnés sont ainsi raccordés au réseau d'assainissement collectif.

Le traitement – Station Aquantis

- Date de mise en service : 1994
 - Constructeur : STEREAU
 - Capacité : 65 500 EH.
 - Charge nominale en débit : 12 900 m³/J
 - Charge nominale en DBO⁵ : 3 930 kg/J
 - Charge nominale en DCO : 8 100 kg/j
 - Traitement : Boues activées faible charge
 - Milieu Récepteur : Isère
 - Arrêté Préfectoral : n° 2011360-15 en date du 23 février 2007
 - Plan d'épandage : Récépissé de déclaration n° 2007-00347
- La charge Hydraulique
Le volume moyen journalier entrant atteint 9 132 m³/j, soit 71 % du débit nominal et 55 % du débit de référence. Le débit nominal de la station a été dépassé 35 jours, soit 9,6 % de l'année.
 - La charge polluante
La charge moyenne reçue en DBO⁵ en 2017 est de 2 338 kg/j correspondant à 60% de la charge nominale. Cette charge est en légère baisse de 1,1% par rapport à 2017.
Pour le paramètre DBO⁵, aucun dépassement de la charge de référence n'a été mesuré en 2017.
Le 95^e centile des mesures de charges entrantes en DBO correspond à 3 324 kg/j, soit 84% de la charge de référence. Le rapport DCO/DBO moyen annuel s'établit à 2,7.
 - Les performances épuratoires
La station est jugée conforme en équipement et en performance par le service de Police de l'Eau

	MEST		NTK		NNH4	PT		DCO		DBO	
	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %	mg/l	Rdt %
NB	104	104	24	24	24	24	24	104	104	104	104
Moyenne	11	96	48	36	43	4	58	48	93	9	97
Val. mini	2	86	20	5	19	1	30	20	84	1	87
Val. maxi	33	99	76	53	60	7	87	106	96	36	99
Norme	35	90						125	75	25	80
Nbr > norme	0	2						0	0	1	0
% NC	0,0%	1,9%						0,0%	0,0%	1,0%	0,0%

- Surveillance du Réseau de Collecte
Conformément à la réglementation, le fonctionnement du réseau de collecte est désormais surveillé en continu dans le cadre de l'autosurveillance officielle et du diagnostic permanent des réseaux.

Aucun problème particulier n'est signalé sur la commune sur le thème de l'assainissement. Les zones de développement dans le PLU nécessiteront de créer du réseau pour un raccordement à l'existant.

Le schéma directeur d'assainissement est cours de mise à jour par le Pays Voironnais. Il fera l'objet d'une enquête publique ultérieure.

1.2. L'assainissement non collectif

La CAPV a mis en place le Service public de l'assainissement non collectif (SPANC) depuis le 28 juin 2005 sur l'ensemble de ses 34 communes membres.

Nombre d'interventions en 2017

	Contrôles de l'existant	Contrôles pour transactions immobilières	Contrôles de nouvelles installations	Total
ANC	667	185	427	1 279

68 logements sont en assainissement individuel, auquel s'ajoute à l'Archat un équipement de santé et des bâtiments d'activités.

Le schéma directeur d'assainissement est en cours de mise à jour par la CAPV et fera l'objet d'une mise à enquête publique distincte du PLU.

2. EAU POTABLE

2.1. L'alimentation en eau potable

Le service Eau et Assainissement gère un grand nombre de réseaux alimentés par 35 sources ou forages en 2016. Ces réseaux sont interconnectés entre eux, permettant le renfort pour alimenter certains secteurs et la sécurisation de cette alimentation.

Le réseau

- Le réseau de « Coublevie, Saint-Jean de Moirans, La Buisse et Centr'Alp Nord » dessert la majorité du territoire communal. L'eau provient d'un mélange de ressources : puits de Saint-Joseph, captage de Rossetière sur saint-Aupre. L'eau est distribuée après un traitement au bioxyde de chlore.
- Le réseau « principal » qui dessert le secteur de l'Archat. L'eau provient d'un mélange de ressources : puits de Saint-Jacques à Moirans, puits de Saint-Joseph, captage de Rossetière sur saint-Aupre. L'eau est distribuée après un traitement au bioxyde de chlore.
- Le réseau « Voiron Bas-service » qui dessert le secteur de la Patinière au nord de la commune. L'eau provient du captage du Moulin situé sur la commune de Saint-Nicolas de Macherin. L'eau est distribuée après un traitement au bioxyde de chlore.

La commune n'est concernée par aucun captage.

La qualité de l'eau

L'ensemble des analyses réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire ont mis en évidence une bonne qualité de l'eau distribuée.

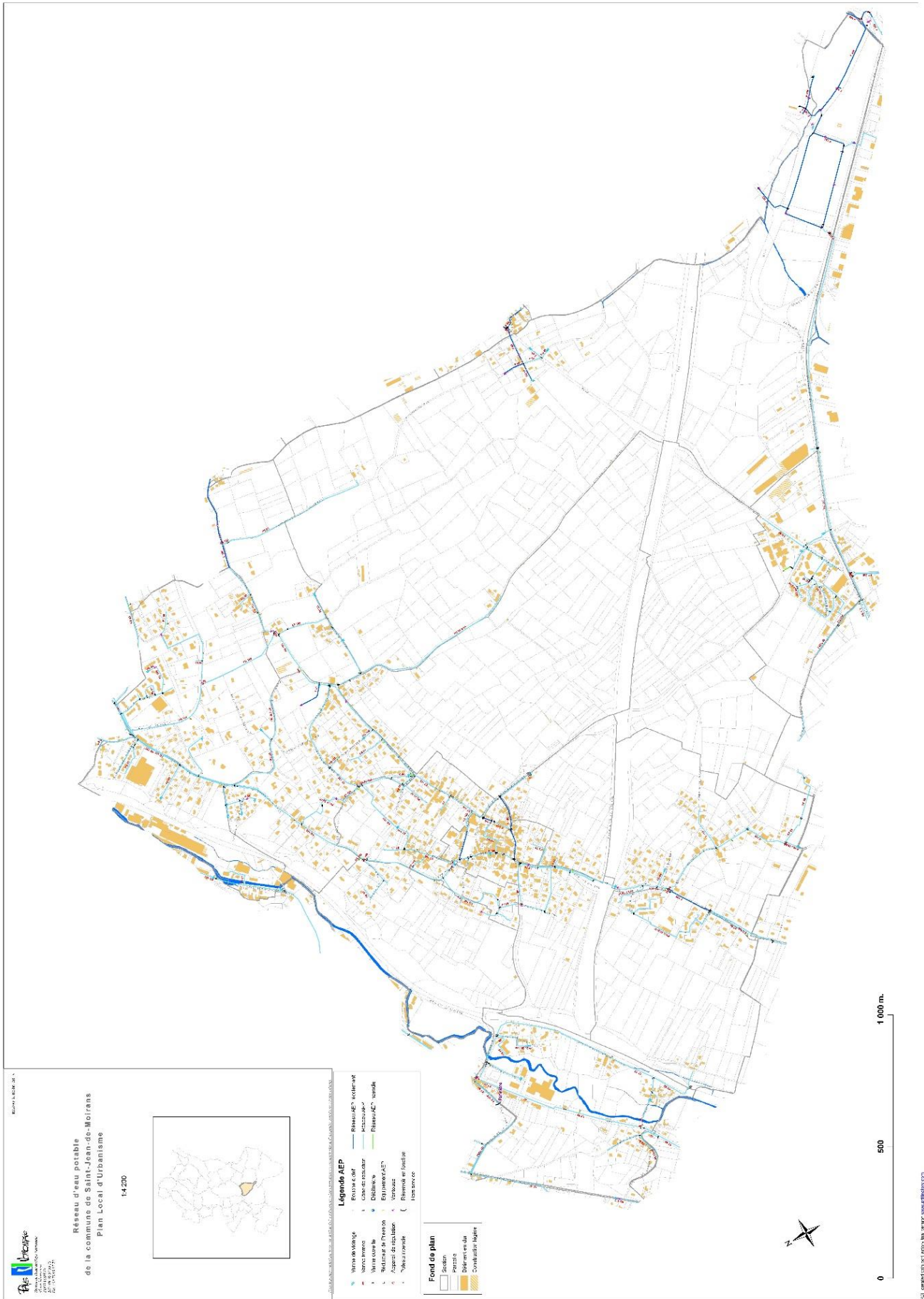
Les 575 prélèvements pour analyses physico-chimiques sont conformes.

En 2016, la qualité des eaux distribuées est très bonne puisque, sur l'ensemble des prélèvements, les taux de conformité sont de : 99,3% pour la bactériologie et de 100% pour la physico-chimie.

Les réservoirs

Le service Eau et Assainissement gère 65 réservoirs d'une capacité totale de stockage de 36550 m³. La commune compte 1 réservoir sur le secteur de la Patinière.

Aucun problème particulier n'est signalé sur la commune sur le thème de l'alimentation en eau potable. Les zones de développement dans le PLU nécessiteront de créer du réseau pour un raccordement à l'existant.



2.2. La défense incendie

La commune compte 49 poteaux incendie de 100mm, 1 poteau incendie de 2x100, 8 poteaux incendies de 70 mmm et 1 réserve artificielle à l'air libre, soit un total de 59 points d'eau.

La défense incendie est identifiée comme insuffisante sur plusieurs poteaux incendie par un débit trop faible. Sur les 59 points d'eau, 11 présentent une anomalie liée à la faiblesse du débit et 1 une très grande faiblesse du débit.

3. EAU PLUVIALE

Fonctionnement général

La commune de Saint-Jean de Moirans gère son propre réseau pluvial. Les réseaux d'assainissement sont majoritairement séparatifs.

Le réseau d'eaux pluviales peut être décomposé en 4 bassins versants principaux :

- BV1 : La Morge au nord-ouest de la commune,
- BV2 : Le bassin versant à l'Ouest de l'autoroute dirigé vers le ruisseau de La Coste, affluent du ruisseau du Pommarin :

 - Antenne des Eymins
 - Secteur de l'Archat

- BV3 : Le bassin versant à l'Est de l'autoroute dirigé vers le ruisseau du Pommarin :

 - Antenne du Village
 - Antenne du Delard
 - Antenne Les Nugues

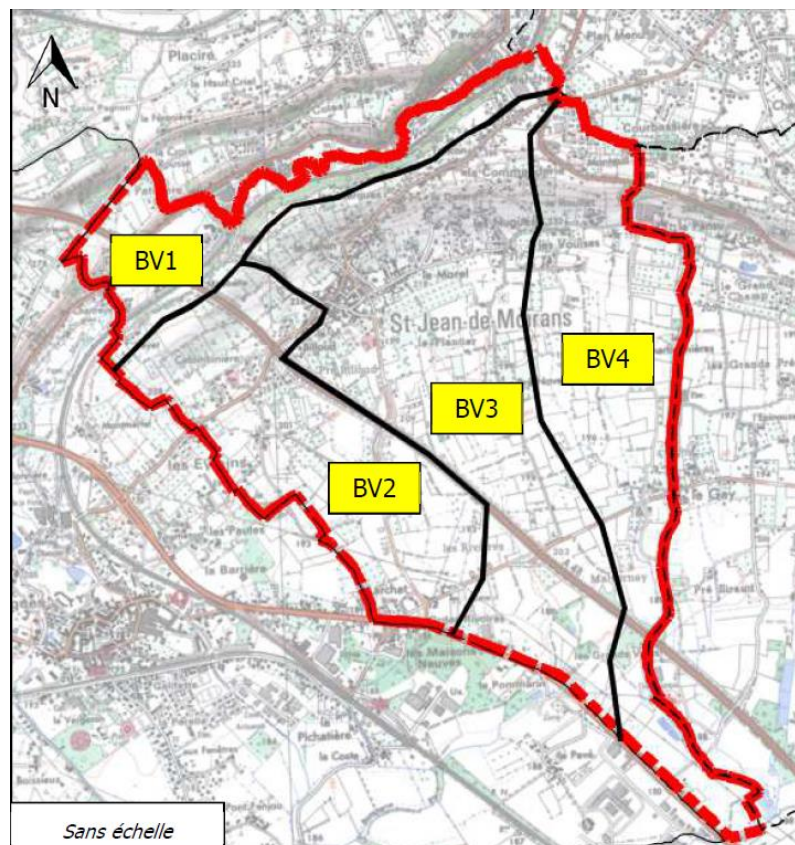
- BV4 : Le bassin versant à l'Est de la commune dirigé vers le ruisseau de l'Eygala :

 - Antennes Les Vouises
 - Le hameau du Gay

La commune dispose d'un vaste réseau de fossés dans la plaine.

Une partie des eaux pluviales est aussi gérée grâce à des puits d'infiltration.

DELIMITATION DES BASSINS VERSANTS SUR LA COMMUNE



Renseignements généraux

Les plans d'eaux pluviales permettent de recenser :

- Linéaire canalisation : 8,4 km
- Linéaire des principaux fossés : 18,6 km
- Ouvrage de régulation :
 - Bassin de stockage enterré :
 - Bassin tampon du complexe sportif
 - Bassin enterré lotissement

Fontaine – source : 54

Dysfonctionnements recensés

- Incertitude sur le fonctionnement du réseau EP : Certains exutoires de réseaux ou fonctionnement n'ont pas pu être identifiés. Quelques incertitudes persistent (secteur carrefour Market, place du Champ de Mars, chemin de la Mirabelle, avenue Jean-Baptiste Achard, sous le pont de l'autoroute, chemin de Colombinière, secteur de l'Archat)
- Entretien à réaliser : ATEAU a pu constater quelques ouvrages colmatés à curer (rue Abel Rossignol, chemin de la Commanderie, chemin des Nugues, chemin des Cornelles, chemin de la Mirabelle, devant l'Eglise, avenue Gaston Bonnardel, chemin du Bois Bourgey, secteur de l'Archat, chemin de Pré Novel, hameau du Gay)
- Sécurisation du réseau EP : Des regards ne sont pas couverts par des tampons ce qui représente un danger pour la sécurité publique. Ces points ont été signalés à la commune pour permettre une intervention rapide (chemin du Moulin)
- Mauvais branchement : chemin des Cornelles, rue des Tisseuses, secteur de l'Archat
- Dysfonctionnement hydraulique : changement de diamètre (chemin de Criel, chemin du Gayot, secteur de l'Archat, hameau du Gay)
- Ouvrage à reprendre : certains regards ou tampons sont à reprendre (sous le pont de l'autoroute, les Eymins, secteur de l'Archat, hameau du Gay)
- Ruissellement : ont été constatés des secteurs avec des problèmes de ruissellement (Chemin des Res, chemin du Roulet).

La commune est parcourue par de nombreuses sources dont de très nombreuses sont privées et non recensées. Dans le cadre du développement, les sources connues ont été prises en compte dans le PLU. C'est ainsi le cas aux Nugues où l'OAP inscrit la préservation de la source.

Les nombreux fossés de la plaine sont notamment identifiés dans la carte des aléas. Leur rôle est souligné pour la gestion des eaux pluviales dans le cadre des OAP.

4. AMENAGEMENT NUMERIQUE DU TERRITOIRE**Au niveau des particuliers**

Les travaux prévus pour l'amélioration du débit sur le cuivre via les technologies ADSL et VDSL sont pour la plupart terminés. Les 15 répartiteurs desservant le territoire ainsi que 17 (sur les 20 prévus) sous-répartiteurs ont été mis en service et dégroupés entre 2013 et 2015. La montée en haut débit des 3 derniers sous-répartiteurs à Voreppe et Saint-Jean de Moirans s'est achevée avec l'ouverture du service aux administrés mi - 2016.

Au niveau des entreprises :

Depuis fin 2009, **29 zones d'activités sont raccordées au réseau fibre optique du Pays Voironnais**. Tout comme **33 sites publics** (centres de formation, hôpitaux, médiathèques...), elles bénéficient ainsi d'une desserte en très Haut Débit (100 Mo) et de frais réduits de raccordement.

Le Pays Voironnais s'est engagé au côté de l'association Pays Voironnais Numérique, créée en 2015 par un Collectif d'Entreprises, pour promouvoir le Haut Débit sur les zones économiques du territoire à des prix accessibles TPE/PME.