

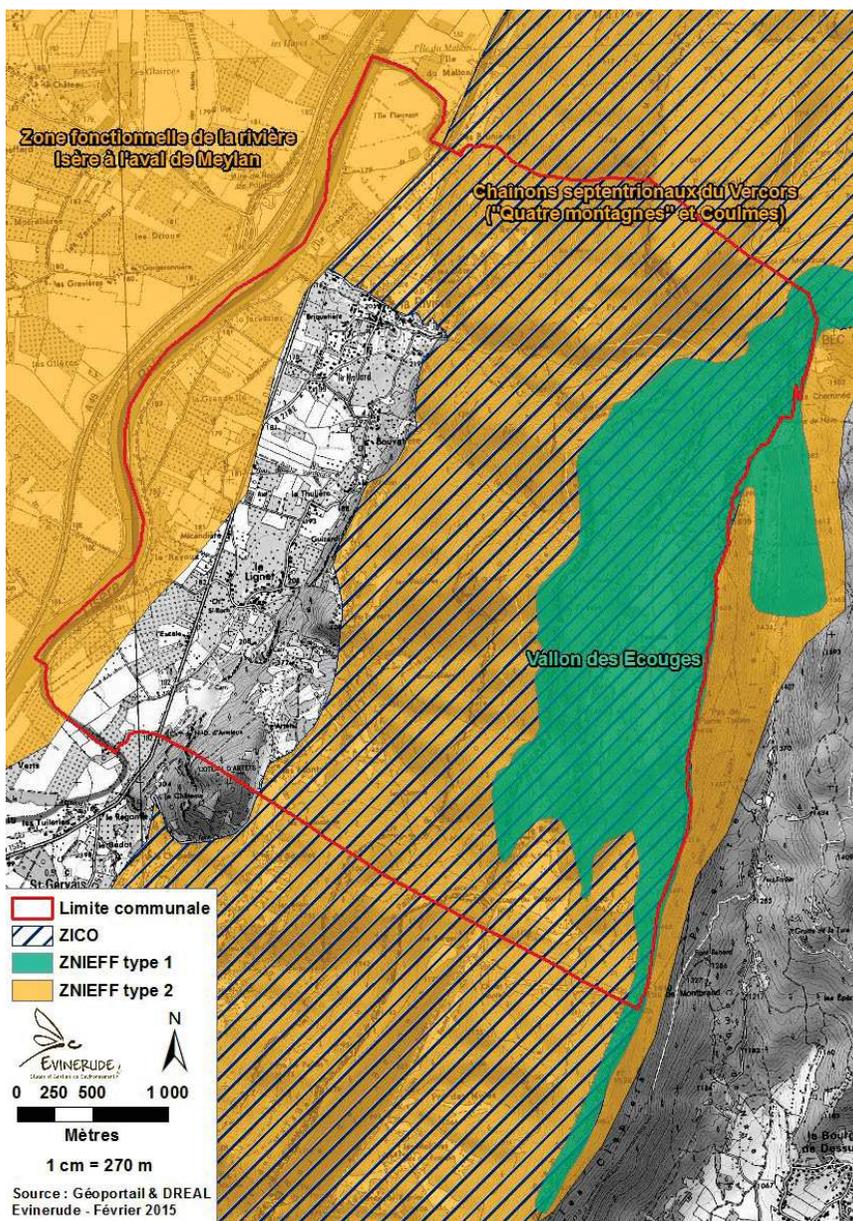
Département de l'Isère  
Plan Local d'Urbanisme  
de la commune de La Rivière

Rapport de présentation

Pièce n° 1

Claire Bonneton, urbaniste-paysagiste  
Christophe Séraudie, architecte  
Grégory Agnello (Evinerude), consultant en environnement

## 7 - Le patrimoine naturel

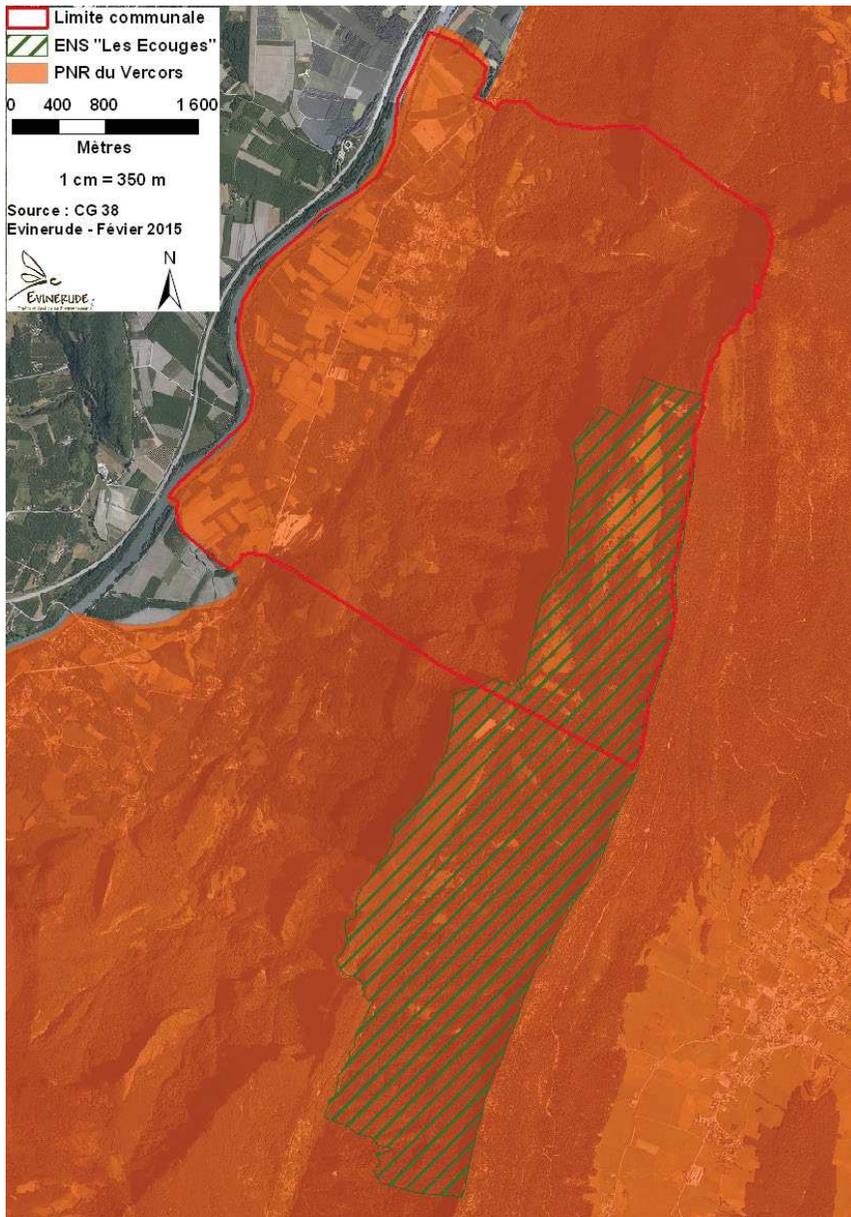


## Les périmètres des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

Les ZNIEFF sont des périmètres d'inventaires. En facilitant l'identification des secteurs d'intérêt majeur en matière de biodiversité, l'inventaire des ZNIEFF constitue un outil de connaissance primordial en matière d'aménagement du territoire. Il existe 2 inventaires ZNIEFF distincts :

- les premiers sont les ZNIEFF de type 2 qui sont de grands ensembles fonctionnels à prendre en compte pour l'aménagement de grandes infrastructures.
- les seconds sont les ZNIEFF de type 1 qui dénotent la présence d'espèces ou d'habitats déterminants. Il est très important de les prendre en considération à l'échelle communale, notamment dans l'élaboration d'un PLU. Ces zones doivent rester fonctionnelles car elles participent au maintien de la biodiversité même s'il s'agit d'un outil de connaissances et non d'un périmètre de protection strict.

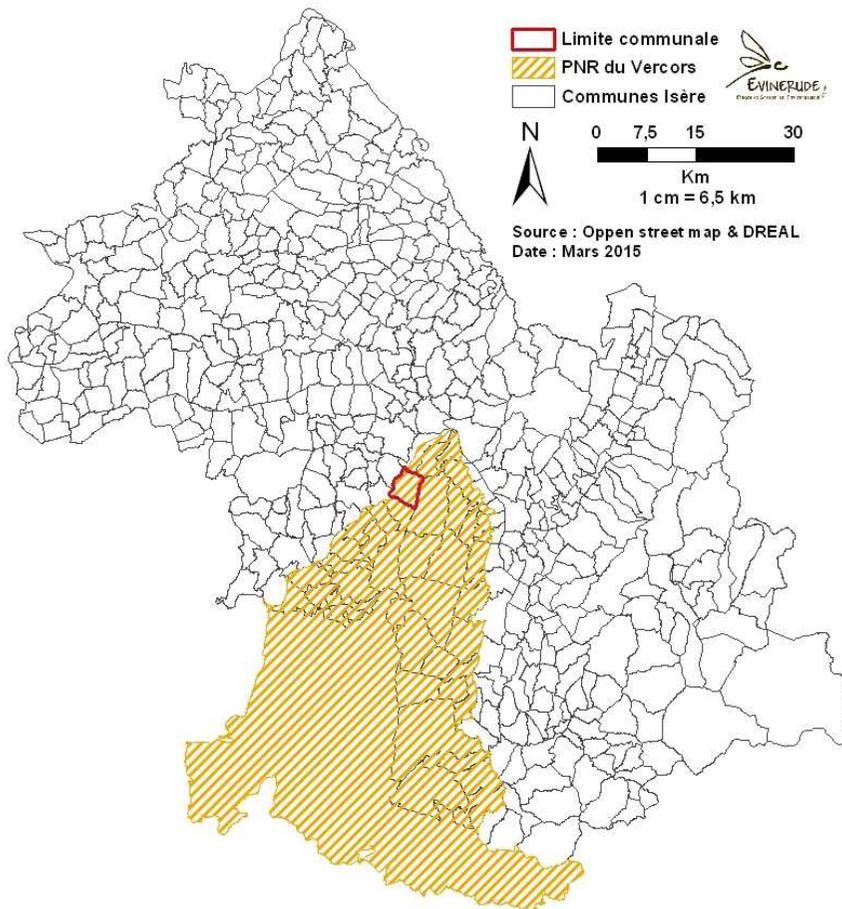
Une ZNIEFF de type 1 («Vallon des Ecouges») et deux ZNIEFF de type 2 («Chaînon septentrional du Vercors, Quatre montagnes et Coulmes», «Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Meylan») sont recensées sur le périmètre communal.



Les ENS ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages ainsi que d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

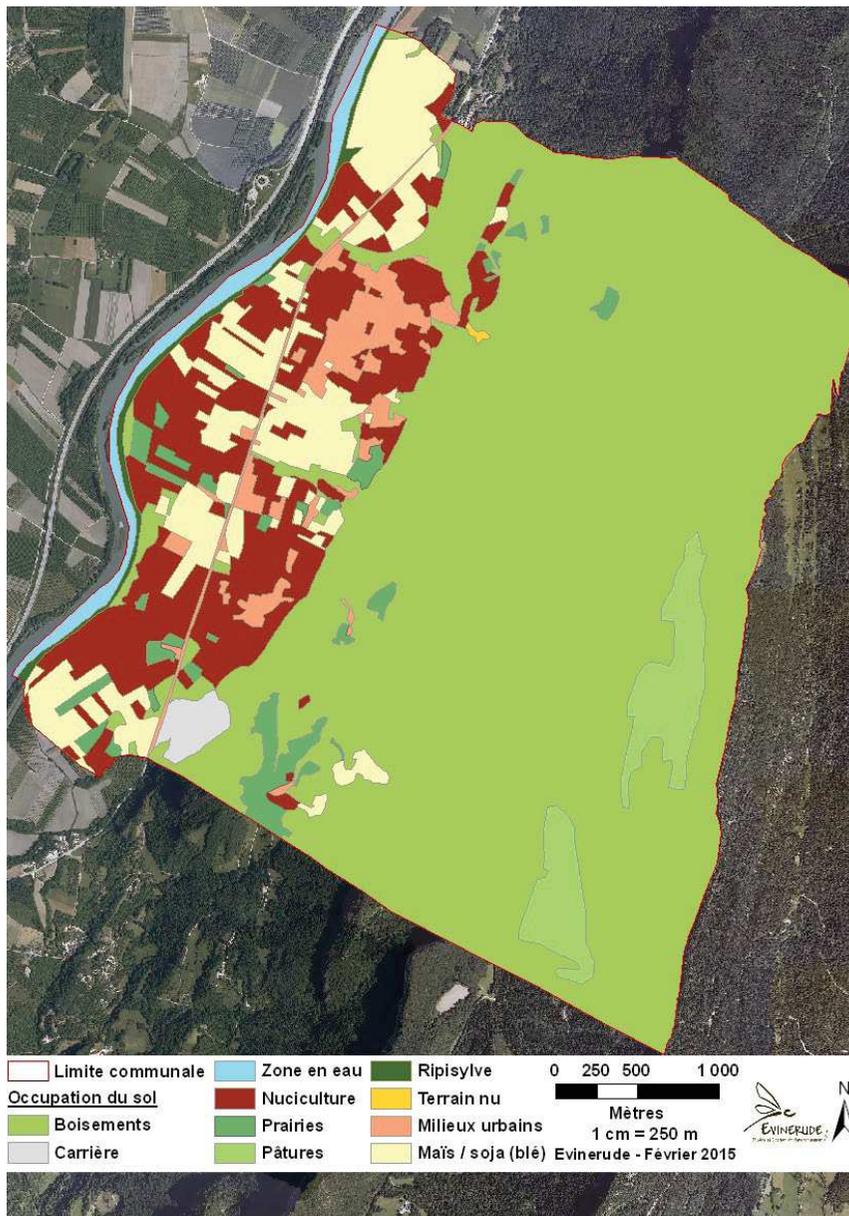
Un périmètre ENS est recensé sur le territoire de La Rivière. Il s'agit de l'ENS départemental SD28 « Les Ecouges », qui se situe également sur les communes de Saint-Gervais et Rencurel. D'une superficie de 918 ha, il s'étend entre 880 et 1636 m d'altitude, essentiellement dans l'étage montagnard. Sa richesse naturelle est liée aux différents reliefs et milieux (falaise, prairies, clairières...), mais aussi à la présence de plusieurs sources. Les différents groupements écologiques induits par le type de substrat et la topographie sont, si on considère un transect ouest-est, une hêtraie sèche sur lapiaz du calcaire urgonien dur, des zones humides sur terrains molassiques, une hêtraie-sapinière sur calcaires marneux et terrains molassiques, des pâturages, une pessière sur blocs et une hêtraie-sapinière installées sur dalle lapiazée de calcaire urgonien, une érablaie de pente sous falaises sur éboulis ou fonds de ravins. Le domaine des Ecouges est représentatif, à l'échelle départementale, de la diversité des milieux forestiers de l'étage montagnard des massifs calcaires préalpins.

Un plan de gestion, rédigé par le bureau d'étude Ecosphère, est en cours.



La Rivière est intégralement inscrite au sein du PNR du Vercors. Le Parc a établi une charte valable jusqu'en 2020. La commune s'est engagée à respecter cette charte dont voici les principaux points :

- Elaborer et réaliser les projets en tenant compte des dispositions définies dans la charte
- Informer le plus en amont possible le Syndicat mixte du parc sur les projets liés à la charte
- Veiller à ce que les engagements soient pris en compte par les éventuels services et organismes associés
- Renforcer l'évaluation préalable des effets de leur projet sur le long terme
- Veiller à la compatibilité des documents d'urbanisme avec les orientations et mesures de la charte et du plan du Parc
- Consulter le Syndicat mixte du Parc sur les travaux ou infrastructures soumis à étude ou notice d'impact
- Problématique de la pression urbaine : le parc incitera et soutiendra les collectivités locales dans la mise en place d'outils permettant de contenir la pression urbaine et de préserver les espaces à vocation agricole et forestière.



La Rivière est un territoire, à dominante rurale, qui compte près de 66 % de surfaces boisées, principalement sur les pentes du Vercors, en logique avec la topographie de la commune.

La plaine est principalement composée de prairies et des vergers, de noyers ainsi que quelques peupleraies dans les zones les plus proches de l'Isère. Des pâtures et cultures céréalières, notamment de maïs et de soja sont également présentes.

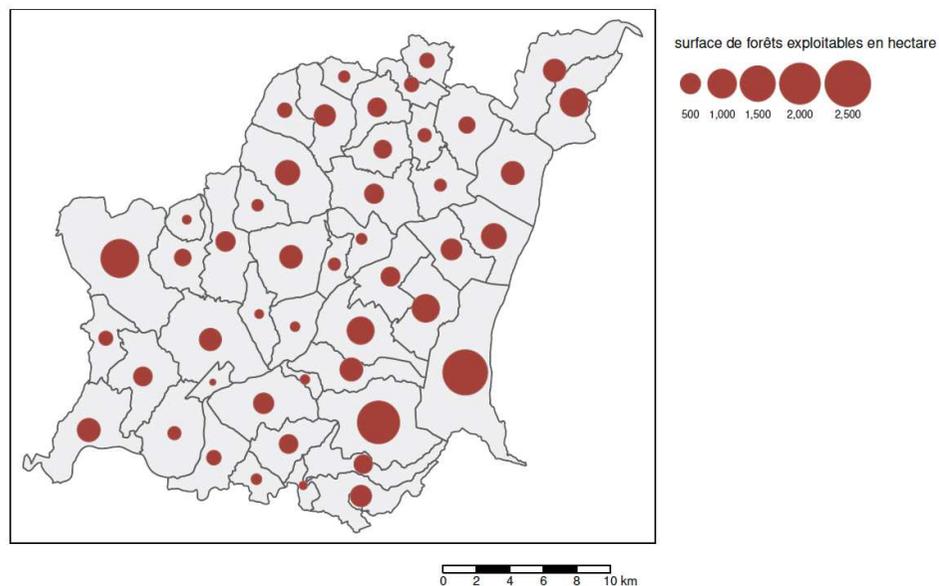
Les milieux urbanisés sont eux aussi en plaine, avec un centre-bourg principal et des parcelles résidentielles étalées le long de la RD. Le recouvrement reste toutefois très limité au vu de la superficie communale (moins de 4 %), ce qui confère bien le caractère rural à La Rivière.

Une zone limitée est considérée comme un «terrain nu», il s'agit du secteur en escalier de l'Echinard. Toute la zone ayant subi des travaux est actuellement en cours de colonisation par la végétation, notamment des invasives comme le buddleia.

L'Isère joue le rôle de limite communale dans sa partie ouest, le long de laquelle une ripisylve court sur toute sa longueur, et qui confère un aspect naturel à ce secteur, bien que réduit (2.5 % pour l'Isère et sa ripisylve).

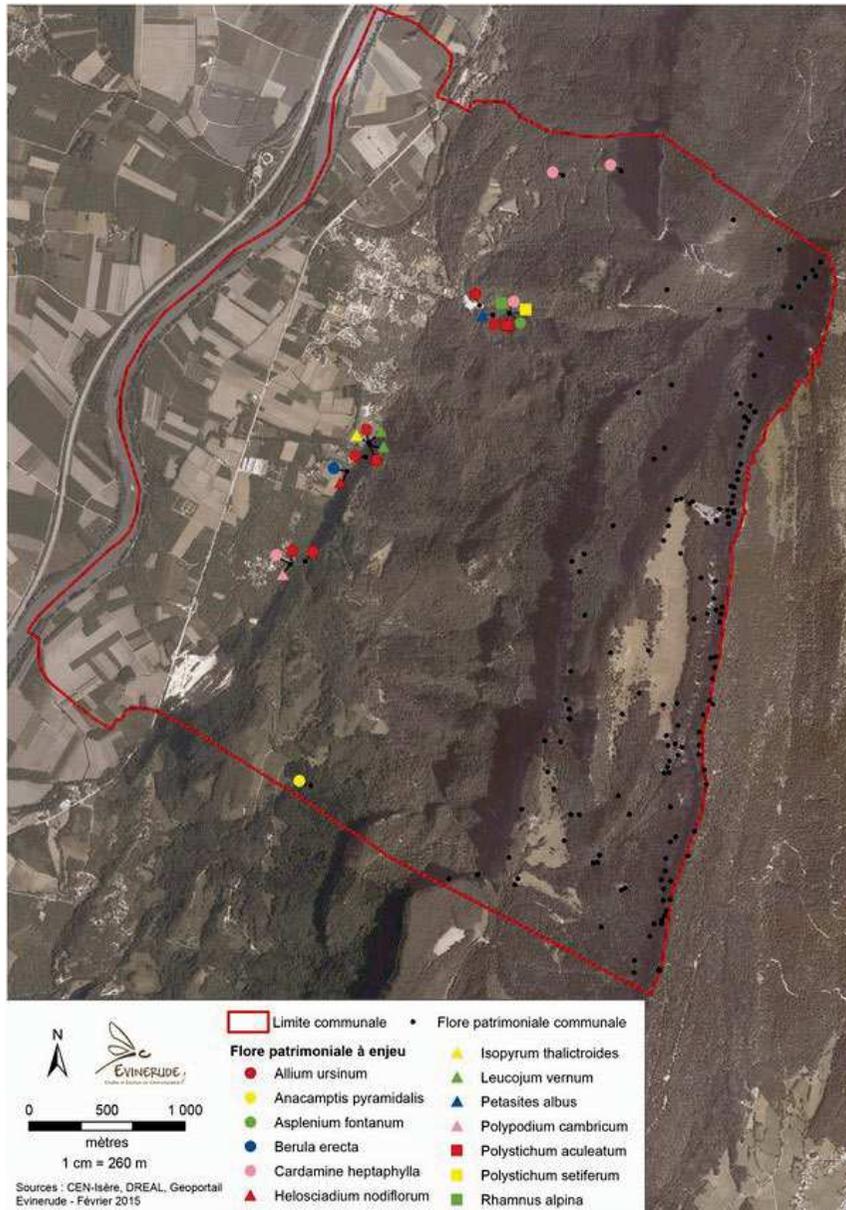
Les haies sont généralement comptabilisées, mais celles-ci ont «disparu» de la commune au profit de l'implantation régulière de noyers.

## Estimation de la surface de forêts exploitables en hectares sur le territoire



Au vu de l'importance des boisements sur les piémonts du Vercors, près de 1000 hectares sont exploitables. Toutefois, une grande partie sont sous Régime Forestier et dépendent donc de l'Office National des Forêts.

## La flore patrimoniale



529 espèces de flore sont connues sur la commune de La Rivière. Ce chiffre reflète une bonne connaissance de la biodiversité communale, mais reste à relativiser car une grande partie des données est issue de prospections réalisées par le Conservatoire botanique National Alpin sur le plateau du Vercors. La flore de la partie Vallée de la commune (secteur clé pour l'urbanisation) reste peu connue.

Parmi les espèces patrimoniales,

- 1 espèce est interdite de destruction : la primevère oreille d'ours (plante rupestre des parois rocheuses et rochers calcaires, notée sur l'ensemble des falaises supérieures de l'ENS, principalement en exposition froide et ombragée).

- 5 espèces sont inscrites au Livre Rouge National 2, qui recense les plantes menacées en France, dont les populations aux effectifs critiques sont à surveiller sur l'ensemble du territoire national. Il s'agit de : le Gaillard oblique (*Galium obliquum*), plante des rocailles, lisières et pelouses sèches, le Gaillard des éboulis (*Galium pseudohelveticum*), l'Avoine sétacée (*Helictotrichon setaceum*), le Pâturin hybride (*Poa hybrida*), la Primevère oreille d'ours (*Primula auricula*).

- 3 espèces sont inscrites en liste rouge Rhône-Alpes : *Jacobaea paludosa* (en danger), *Pinguicula grandiflora* (en danger) et *Thalictrum flavum* (quasi menacé). Ce sont trois espèces de zones humides.

- 5 espèces sont inscrites sur l'Arrêté préfectoral réglementant leur cueillette ou leur prélèvement dans le département de l'Isère : l'Oeillet de Montpellier (*Dianthus hyssopifolius*), du Lis martagon (*Lilium martagon*), du Narcisse des poètes (*Narcissus poeticus*), du Polystic lobé (*Polystichum aculeatum*) et du Polystic à soies (*Polystichum setiferum*).

## La faune patrimoniale

### Lépidoptères

25 espèces sont recensées d'après le site Faune-Isère. Seul l'Apollon présente un intérêt patrimonial, s'agissant d'une espèce protégée au niveau national et inscrite à l'annexe IV de la directive Habitats. Il se rencontre dans les pelouses et prairies rocailleuses, lisières et vives rocheuses ensoleillées de 400 à 2 700 m d'altitude.

### Odonates

12 espèces ont été observées sur la commune. Aucune n'est protégée, mais le Sympétrum du Piémont présente un intérêt patrimonial dans la mesure où il est considéré vulnérable en France et en Rhône-Alpes. Cette espèce est caractéristique des grandes plaines alluviales des rivières et des fleuves montagnards. Il s'agit d'une espèce assez méconnue de la littérature scientifique.

### Amphibiens

Six espèces d'amphibiens sont répertoriées sur la commune. Toutes sont protégées à l'exception de la grenouille appartenant au complexe des grenouilles vertes. Quatre espèces sont jugées patrimoniales :

- le triton alpestre, jugé vulnérable en Rhône-Alpes. C'est une espèce ubiquiste qui fréquente des plans d'eau pauvres en poissons à proximité de formations arborées ou de prairies alpines en altitude.
- L'alyte accoucheur : quasi menacé en Rhône-Alpes et en Isère, il s'agit d'une espèce pionnière qui fréquente des terrains en général bien exposés à l'ensoleillement sur des sols légers et colonise rapidement de nouveaux habitats aquatiques.
- Le crapaud commun, quasi menacé en Rhône-Alpes. Il fréquente préférentiellement les plans d'eau permanents de grandes dimensions et les milieux frais et boisés.
- La salamandre tachetée, quasi menacée en Rhône-Alpes. Elle fréquente surtout les formations boisées humides.

### Oiseaux

99 espèces d'oiseaux sont recensées sur la commune. Parmi elles, 26 espèces sont considérées comme patrimoniales, soit parce qu'elles sont inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux, soit parce qu'elles présentent un statut de vulnérabilité particulier. Les espèces patrimoniales présentées ci-dessous sont pour la plupart des espèces inféodées aux milieux humides, aux milieux rocheux ou aux milieux bocagers.

## Reptiles

Six espèces de reptiles sont recensées sur la commune. Toutes sont protégées au niveau national et 3 sont inscrites à l'annexe IV de la directive Habitats. Il s'agit cependant d'espèces communes pour la plupart, tant au niveau national que régional à l'exception du Lézard vivipare, jugé vulnérable en Rhône-Alpes. Il fréquente les formations végétales hygrophiles comme les tourbières à sphaignes, les landes et zones herbacées humides près de ruisselets, les fossés forestiers et marécages.

## Mammifères

23 espèces au total sont connues sur la commune. Plusieurs sont patrimoniales à différents titres :

- le Castor est protégé au niveau national, inscrit à l'annexe II de la directive Habitats et jugé quasi menacé en Isère.
- la Crossope aquatique est une petite musaraigne inféodée au milieu aquatique, protégée au niveau national et jugée quasi menacée en Rhône-Alpes.
- Le Cerf élaphe, le Chamois et la Musaraigne pygmée ne sont pas protégés ou menacés, mais classés comme espèces déterminantes en Rhône-Alpes.
- la Belette est jugée quasi menacée en Rhône-Alpes.

## Chiroptères

Au total, 10 espèces sont recensées., sachant que tous les chiroptères sont protégés au niveau national. Les plus patrimoniales ici sont :

- la Barbastelle : inscrite aux annexes II et IV de la directive Habitats, elle est jugée En danger d'extinction en Rhône-Alpes et en Isère (populations reproductrices),
- le Murin à oreilles échancrées : inscrit aux annexes II et IV de la directive Habitats, il est jugé vulnérable en Rhône-Alpes et en Isère (populations reproductrices),
- le Grand murin : inscrit aux annexes II et IV de la directive Habitats, il est jugé vulnérable en Rhône-Alpes et en danger d'extinction en Isère (populations reproductrices),
- la Sérotine commune : inscrite à l'annexe IV de la directive Habitats, elle est jugée vulnérable en Rhône-Alpes et quasi-menacée en Isère (populations reproductrices).

Selon la Société Nationale de la Protection de la Nature, les espèces envahissantes (ou invasives) « sont aujourd'hui considérées comme la seconde cause de perte de biodiversité dans le monde ». Sont considérées comme espèces envahissantes les espèces exotiques naturalisées qui par « leur prolifération dans des milieux naturels ou semi-naturels, y produisent des changements significatifs de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes » (Cronk & Fuller, 1996). Ces espèces envahissantes sont responsables d'une banalisation des espèces, mais aussi des paysages, qui peut se traduire par une grave altération des milieux et de la biodiversité et poser de réels problèmes de santé (cas de l'ambrosie à l'origine de nombreux cas d'allergie). Le sud de la région Rhône-Alpes est particulièrement touché par les espèces envahissantes (département de la Drôme, de l'Ardèche et de l'Isère) et la menace d'une propagation doit être prise au sérieux. L'eau très présente sur le territoire du Scot est le vecteur principal de ces espèces qui prolifèrent à la fois le long des berges, mais aussi dans le cours d'eau lui-même (avec des espèces comme la renouée).

La renouée du Japon (*Reynoutria x bohemica*)

La renouée du Japon se propage principalement le long des cours d'eau et des voies de communication (phénomène de transport de terres, de graines, de fragments à partir desquels elle colonise de nouveaux territoires). Des apports de terres contaminées peuvent être à l'origine de la contamination sur le site. Cette espèce empêche le développement de la végétation en la privant de lumière et en dégageant des molécules allélopathiques (toxiques pour les autres végétaux). Une fois implantée, il est difficile de l'éradiquer. De plus, elle se propage très facilement en cas de perturbation (export/import de terres contaminées ou durant les fauches/broyage sans export et destruction de la matière). Ce taxon est une menace pour les espèces autochtones et les risques de dispersion des rhizomes par les eaux courantes en font des zones sources de contamination des parties aval.

Sur La Rivière elle est présente principalement le long des berges de l'Isère et de l'Echinard.

L'ambrosie (*Ambrosia artemisiifolia*)

Cette plante annuelle colonise toutes les zones rudérales et les zones de terre délaissées : bords de routes, friches industrielles, terrains vagues, décharges, mais également les cultures (tournesol, maïs, colza) après les moissons, sur les chaumes. Elle provoque souvent des pollinoses et est très allergène. L'article 4 de l'arrêté préfectoral du 7 mars 2000 impose la prévention de la prolifération de cette plante et son élimination sur toutes les terres rapportées et sur tout sol remué lors des chantiers de travaux. La végétalisation des terres sera privilégiée comme méthode de lutte.

Bien que peu présente sur la commune, les travaux à venir, notamment le long du Versoud, risquent de favoriser son implantation avec de la terre remaniée. Il faudra vérifier le secteur après la fin de l'enrochement.

Le bambou (*Pseudosasa japonica*)

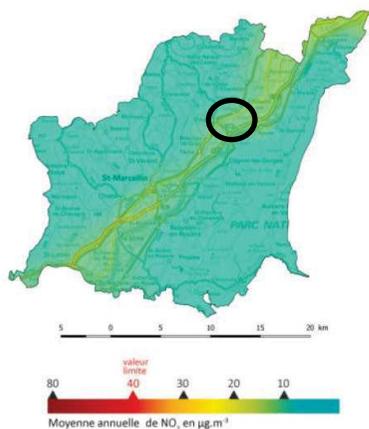
Il est présent sur plusieurs sites, notamment le long de la RD. De par ses fortes capacités de prolifération par multiplication végétative, cette espèce est à surveiller pour limiter son développement.

Le territoire Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté bénéficie d'un Profil Climat Territorial. Ce document fournit des éléments pouvant alimenter un diagnostic de vulnérabilité climatique d'un territoire. Dans cet objectif, on y trouve des données techniques et quantitatives, relatives aux impacts du changement climatique sur ce territoire, issues des travaux réalisés par l'Observatoire Régional Climat Air Energie.

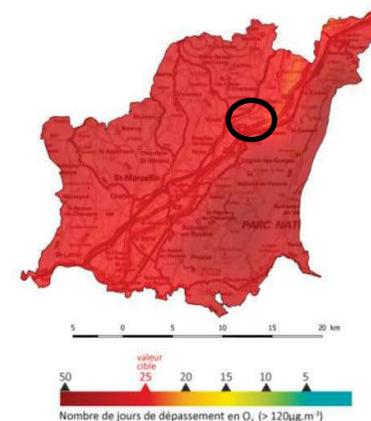
Parmi les études et les compilations de données, nous trouvons les informations suivantes : les valeurs mesurées en 2016 (moyennes annuelles) pour les dioxydes d'azote, les PM10 et PM2.5 peuvent être élevées mais restent dans une gamme acceptable. Ce qui n'est pas le cas pour l'ozone où le nombre de jours de dépassement est important. L'ozone est un polluant particulier dit «secondaire», à savoir qu'il n'est pas directement produit par l'homme, il résulte d'une réaction chimique entre un polluant primaire (produit par l'homme) et le rayonnement solaire. Particulièrement réactif, il ne peut se concentrer que là où les autres polluants sont en plus faible quantité. Sur le territoire, l'ozone mesurée est la résultante de la pollution primaire du bassin grenoblois, transformée en ce gaz. Le territoire n'a donc aucun levier d'action direct pour diminuer ces valeurs, il est dépendant de l'agglomération grenobloise.

## Cartographies annuelles de concentrations de polluants dans l'air 2016

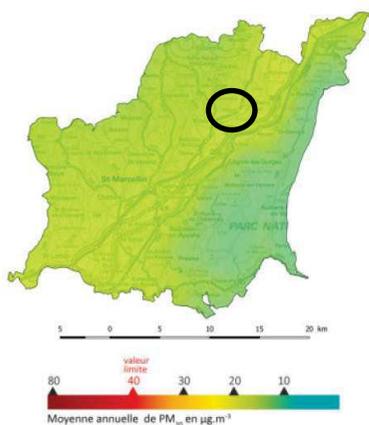
Dioxyde d'azote -  $NO_2$   
Moyenne annuelle en  $\mu g/m^3$



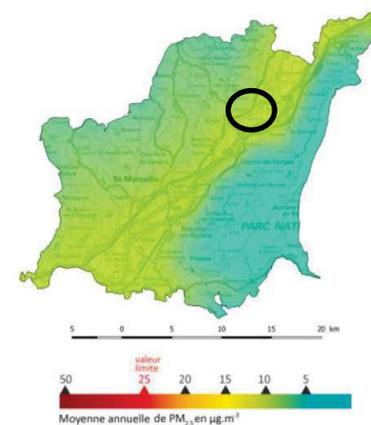
Ozone -  $O_3$   
Nb de jours avec dépassement de  $120 \mu g/m^3$  sur 8h



Particules - PM10  
Moyenne annuelle en  $\mu g/m^3$



Particules - PM2.5  
Moyenne annuelle en  $\mu g/m^3$



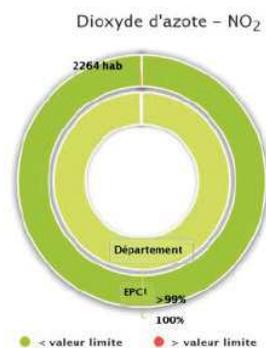
L'impact de l'ozone est particulièrement visible sur le graphique suivant, où la population du territoire est beaucoup plus exposée que la moyenne du département.

Pour les particules fines, si le territoire est peu exposé aux PM10, il l'est en revanche bien plus pour les PM2.5 pour lesquelles plus de la moitié de la population est touchée. Cela reste toutefois moins que le reste du département.

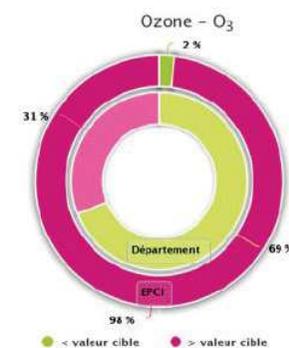
Ces particules fines ont pour origine le résidentiel dans une très large majorité, suivi de l'agriculture pour les PM10, et les transports routiers pour les PM10 et 2.5.

## Pourcentage de population exposée à des dépassements de la réglementation européenne ou des seuils définis par l'OMS sur le territoire en 2016

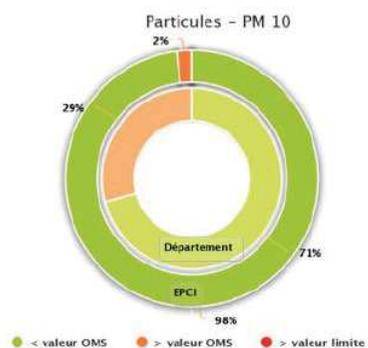
### Dioxyde d'azote - $NO_2$



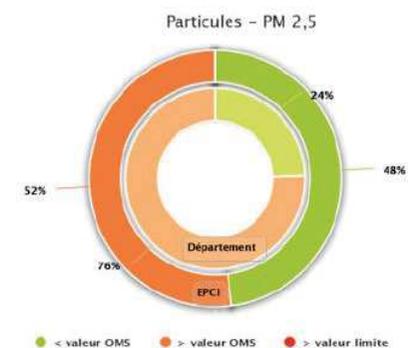
### Ozone - $O_3$



### Particules - PM10



### Particules - PM2.5



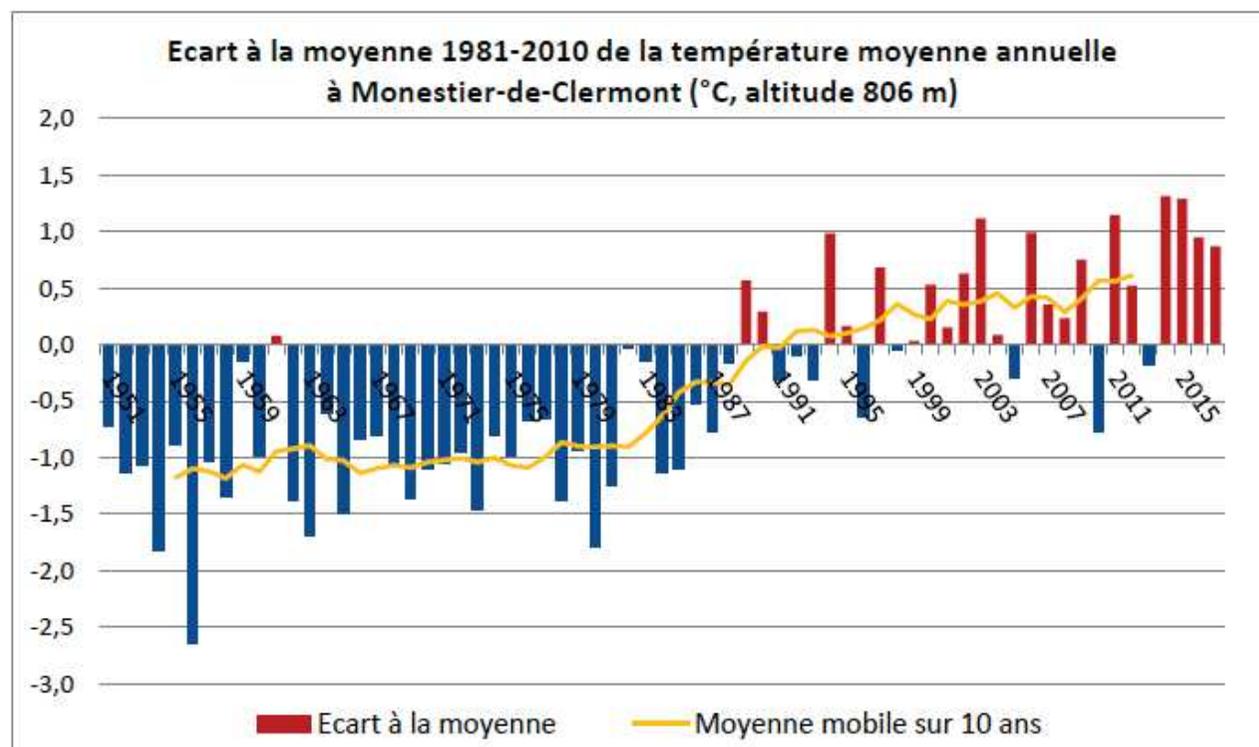
Les paramètres climatiques proposés dans cette section s'appuient sur une station de mesure météorologique du réseau de Météo France, située à Monestier-de-Clermont, station de référence représentative du climat du territoire Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté et disposant de données homogénéisées pour le paramètre étudié, c'est-à-dire ayant fait l'objet d'une correction permettant de gommer toute forme de distorsion d'origine non climatique (déplacement de station, rupture de série...).

Les températures moyennes annuelles ont augmenté de +2,3°C à Monestier-de-Clermont entre 1951 et 2017. L'analyse saisonnière montre que cette augmentation est plus marquée au printemps et en été : +2,5°C au printemps et +3,1°C en été. Les variations interannuelles de la température sont importantes et vont le demeurer dans les prochaines décennies.

Le régime global de précipitations a peu évolué sur les 60 dernières années. Sur la station, l'évolution des cumuls de précipitations entre la période trentenaire (1988-2017) et la précédente (1958-1987) est de l'ordre de 1,4% à Monestier-de-Clermont. L'incertitude est grande quant à l'évolution des précipitations dans le court, moyen et long terme. Aucune projection ne démontre à l'heure actuelle d'évolution tendancielle, dans un sens ou dans l'autre.

Le nombre de jours de gel annuel a diminué en moyenne de -22,5 jours à Monestier-de-Clermont entre 1957-1986 et 1987-2016.

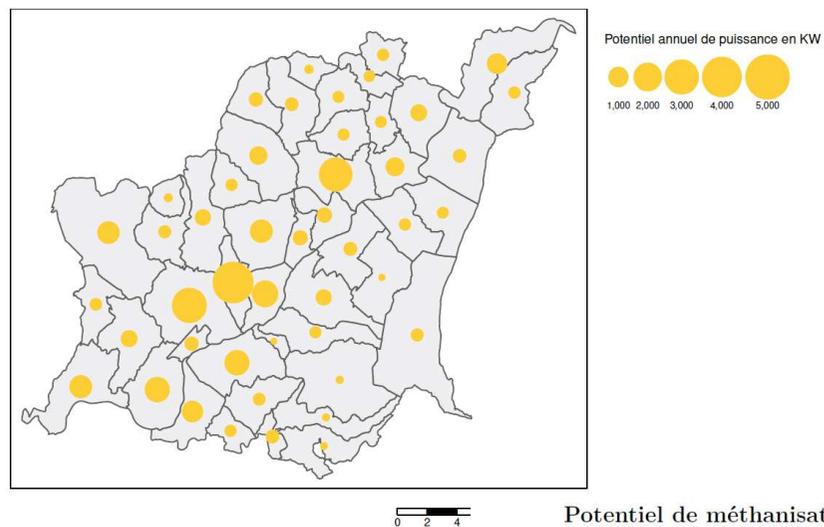
On observe, à partir des années 90, une baisse du bilan hydrique annuel, sur tous les départements d'ARA, ainsi que des déficits hydriques de plus en plus importants au printemps et en été. Ces évolutions sont dues essentiellement à l'augmentation de l'évapotranspiration des végétaux, du fait de l'augmentation générale des températures.



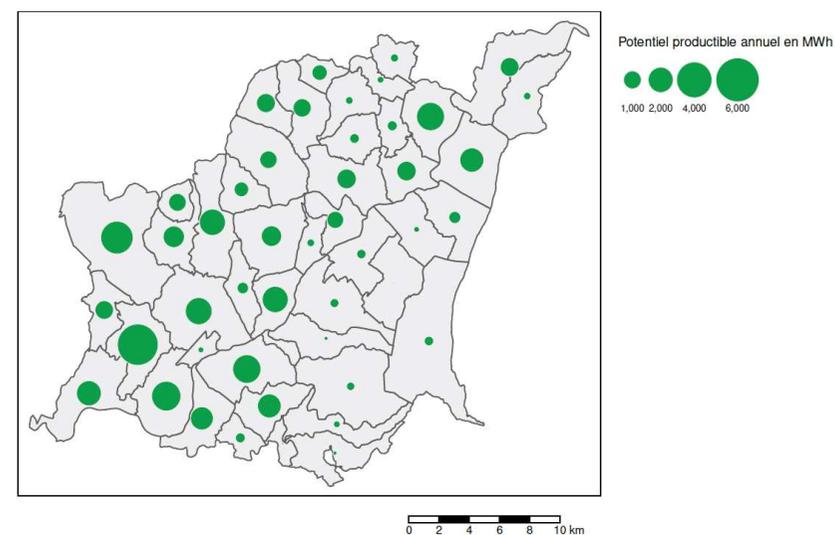
De par sa position en pied de Vercors, la luminosité est faible durant la première partie de la journée, aussi la production photovoltaïque potentielle est très faible.

La commune pourrait produire jusqu'à 2000 MWh par méthanisation (potentiel annuel ne tenant pas compte des installations existantes). La base proviendrait majoritairement des déjections d'élevage et des résidus de culture.

Potentiel solaire photovoltaïque de puissance par commune en KW



Potentiel de méthanisation productible par commune en MWh



## La trame verte et bleue

La Trame verte et bleue (TVB), est un outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité, qui va se traduire par la préservation d'un maillage de sites reliés pour former un réseau écologique d'espaces naturels terrestres (Trame verte) et aquatiques (Trame bleue). L'ambition première (qui émane des lois Grenelle) est d'enrayer la perte de biodiversité. Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relient (les corridors), la trame verte et bleue vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

Ces enjeux de continuités écologiques doivent désormais être intégrés par les collectivités (art. L110 du code de l'urbanisme), au-delà des enjeux de biodiversité qui étaient déjà nécessairement à intégrer depuis la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU).

## Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

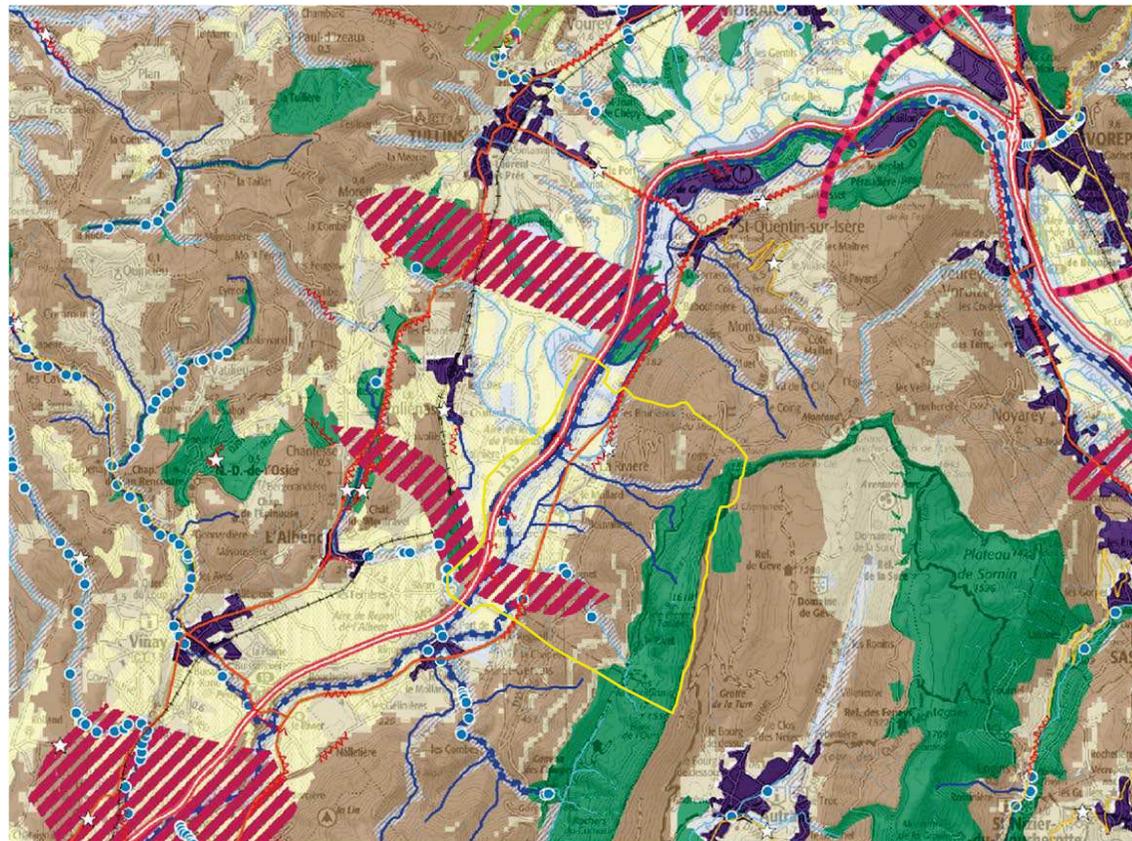
Le SRCE Rhône-Alpes a été élaboré conjointement par l'Etat (DREAL) et la Région, avec l'assistance technique du réseau des agences d'urbanisme de Rhône-Alpes (URBA3). La volonté a été d'établir une carte nuancée distinguant les secteurs soumis à des risques – potentiels ou avérés – de ruptures des continuités écologiques, relevant donc plutôt d'un enjeu de remise en bon état, et les secteurs globalement fonctionnels (dans une vision d'échelle régionale) relevant quant à eux plutôt d'un enjeu de maintien. Le SRCE - RA propose également un plan d'actions stratégique qui s'appuie sur 7 grandes orientations, elles-mêmes déclinées en objectifs. L'orientation n°1 du SRCE concerne les PLU puisqu'elle s'intitule « Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets » avec 4 objectifs :

- Préserver les réservoirs de biodiversité des atteintes pouvant être portées à leur fonctionnalité
- Reconnaître les espaces perméables comme des espaces de vigilance
- Assurer la pérennité des corridors écologiques par la maîtrise de l'urbanisation
- Préserver la Trame bleue

La carte extraite de l'atlas cartographique du SRCE-RA est indiquée ci-après. A noter que le SRCE doit être « pris en compte » par les PLU : ce dernier ne doit pas remettre en cause les orientations générales du SRCE.

Ainsi, ces données du SRCE indiquent que :

- Le sud-ouest de la commune est concerné par un corridor d'importance régionale, mais dont la qualité est dégradée, et il doit être remis en état notamment pour raccorder les contreforts du Vercors avec la plaine au-delà de la RD, de l'Isère et de l'autoroute ;
- Les hauts du Vercors sont considérés comme un réservoir biologique qu'il convient de préserver ;
- Le long du Versoud, des obstacles à l'écoulement ont été répertoriés ;
- L'Echinard et le Versoud nécessitent une préservation et/ou une remise en état pour assurer l'espace de mobilité le long de la pente.
- L'Isère, reconnue d'intérêt écologique pour la Trame bleue doit aussi voir son cours remis en bon état ;
- Une zone de conflit (écrasements de grande faune) est notée au nord de la commune, représentée par la RD.



 Limite communale



Source : SRCE  
Evinerude - 2015



 Zones artificialisées

 Plans d'eau

 Cours d'eau permanent et intermittent, canaux

**Infrastructures routières**

 Type autoroutier

 Routes principales

 Routes secondaires

 Tunnels

**Infrastructures ferroviaires**

 Voies ferrées principales et LGV

 Tunnels

★ Points de conflits (écrasements, obstacles...)

 Zones de conflits (écrasements, falaises, obstacles, risques de noyade...)

 Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (ROE VS, mai 2013)

**Projets d'infrastructures linéaires**

 Routes, autoroutes

 Voies ferrées

*Pour le tracé Lyon-Turin, les sections de tunnel ne sont pas représentées (Données non exhaustives)*

## Réservoirs de biodiversité :

 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

## Corridors d'importance régionale :

Fuseaux	Axes	Objectif associé :
		- à préserver
		- à remettre en bon état

## La Trame bleue :

Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue

 - Objectif associé : à préserver  
 - Objectif associé : à remettre en bon état

## Grands lacs naturels

 - Objectif associé : à remettre en bon état  
 Lac Léman, Le bourget du Lac, Aiguebellette, Lac de Paladru  
 - Objectif associé : à préserver  
 Lac d'Annecy

## Espaces de mobilité et espaces de bon fonctionnement des cours d'eau

 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état

## Zones humides - Inventaires départementaux

 Objectif associé : à préserver ou à remettre en bon état  
*Pour le département de la Loire, seules les zones humides du bassin Rhône-Méditerranée sont représentées*

Espaces perméables terrestres\* : continuités écologiques fonctionnelles assurant un rôle de corridor entre les réservoirs de biodiversité

 Perméabilité forte

 Perméabilité moyenne

 Espaces perméables liés aux milieux aquatiques\*

\* constitués à partir des données de potentialité écologique du RERA (Réseau Ecologique de Rhône-Alpes, 2010)

 Grands espaces agricoles participant de la fonctionnalité écologique du territoire

*La connaissance de leur niveau réel de perméabilité reste à préciser*

## Le REDI



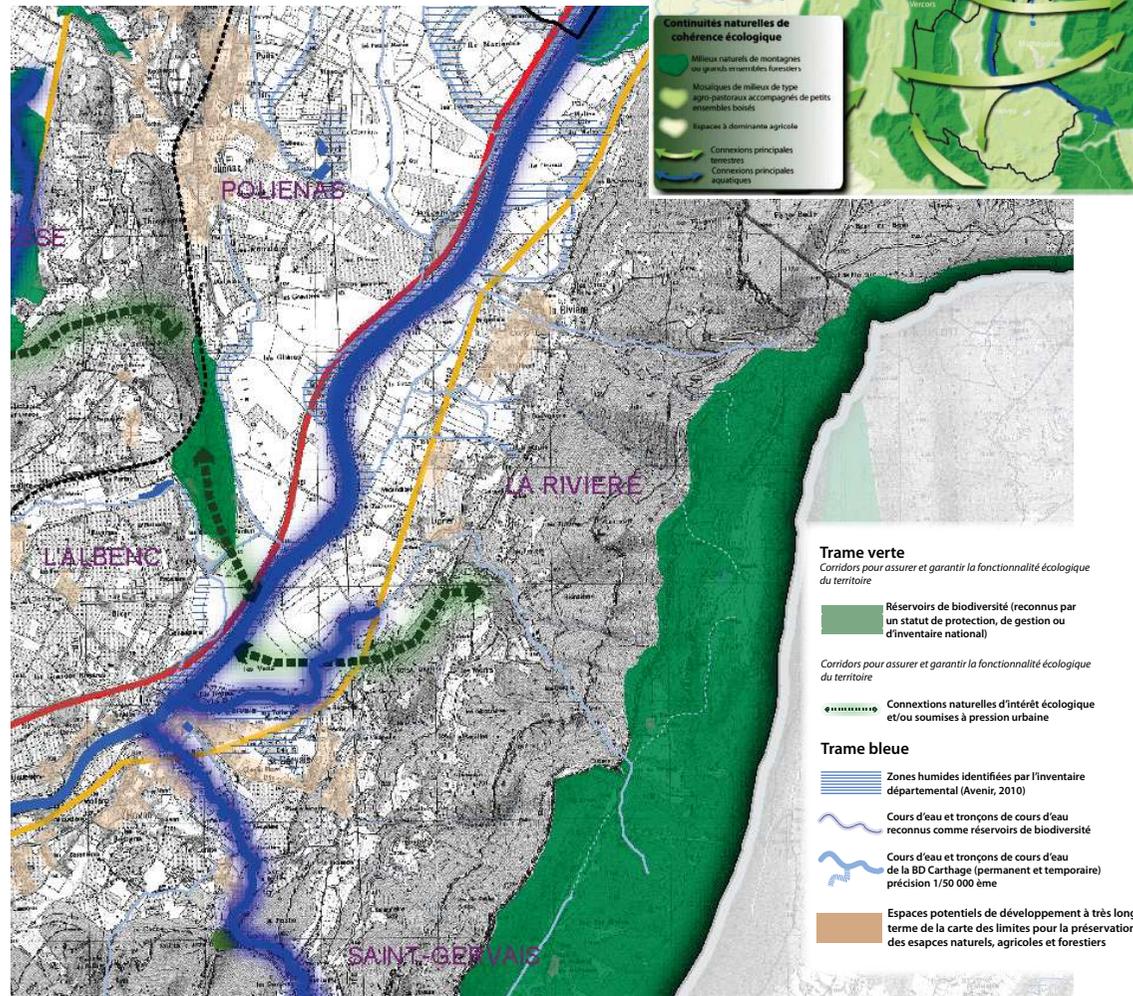
Le bureau d'étude ECONAT a réalisé pour le Conseil général de l'Isère en 2001 une étude sur les corridors biologiques en Isère, qui identifie les continuums forestiers, hydrauliques, thermiques et les zones nodales du département.

Cette étude donne une vision globale des potentialités du territoire pour la dispersion des espèces et notamment les zones prioritaires à maintenir et les zones d'échanges difficiles (obstacles linéaires, cf. carte suivante).

D'après le REDI :

- L'ensemble de la commune, plaine et contreforts, est inscrit au sein d'un continuum forestier.
- Les continuums hydrauliques sont représentés par l'ensemble des cours d'eau ce qui sous-entend leur importance et la nécessité de les préserver et les maintenir en bon état de fonctionnement.
- L'Echinard et le Versoud, outre l'Isère, sont aussi des axes privilégiés pour les déplacements de la grande faune.
- A partir du plan d'eau, le Versoud est considéré comme un réservoir biologique, point important lors des travaux d'enrochement à venir, afin de maintenir le plus possible l'attrait biologique de ce tronçon.
- Tous les contreforts ainsi qu'une partie de la plaine sont des zones nodales, qui correspondent à des milieux naturels présentant toutes les conditions nécessaires pour qu'une espèce y réalise son cycle biologique entier (recherche de nourriture, reproduction, activités d'occupation/repos).
- Des conflits avec la faune sont distingués le long de la D1532, à l'entrée et à la sortie de la commune, ainsi qu'au niveau du stade. Le long de l'Isère, des conflits de déplacements entre faune et véhicules sont aussi signalés, cela peut aussi correspondre à des risques de noyade.

Carte de la trame verte et bleue.  
Source : SCoT approuvé.



## Le SCOT de la Région urbaine de Grenoble

La commune se situe entre de grandes connexions principales terrestres du Sud-Grésivaudan, mais aussi sur un territoire pour lequel la TVB doit être préservée et valorisée. Certaines parcelles agricoles sont considérées comme des ressources à préserver et valoriser à (très) long terme, et non plus comme une simple réserve foncière du développement urbain, car elles représentent un développement économique à haute valeur ajoutée.

Dans le cadre de ce Scot, la région grenobloise s'engage sur une préservation des grands ensembles forestiers, des mosaïques de milieux agro-pastoraux et des espaces à dominante agricole. Elle demande en particulier une préservation de la forêt alluviale (le long de l'Isère) et des milieux humides si importants pour le fonctionnement des écosystèmes. Les principales connexions naturelles terrestres et aquatiques protégeant la fonctionnalité écologique du territoire en interaction avec les milieux naturels limitrophes de la région grenobloise (Vercors notamment) doivent être préservées. Le rôle d'articulation entre les Alpes et la vallée doit être conforté. Sur ce document, une «connexion principale terrestre» est matérialisée pour le sud de la commune.

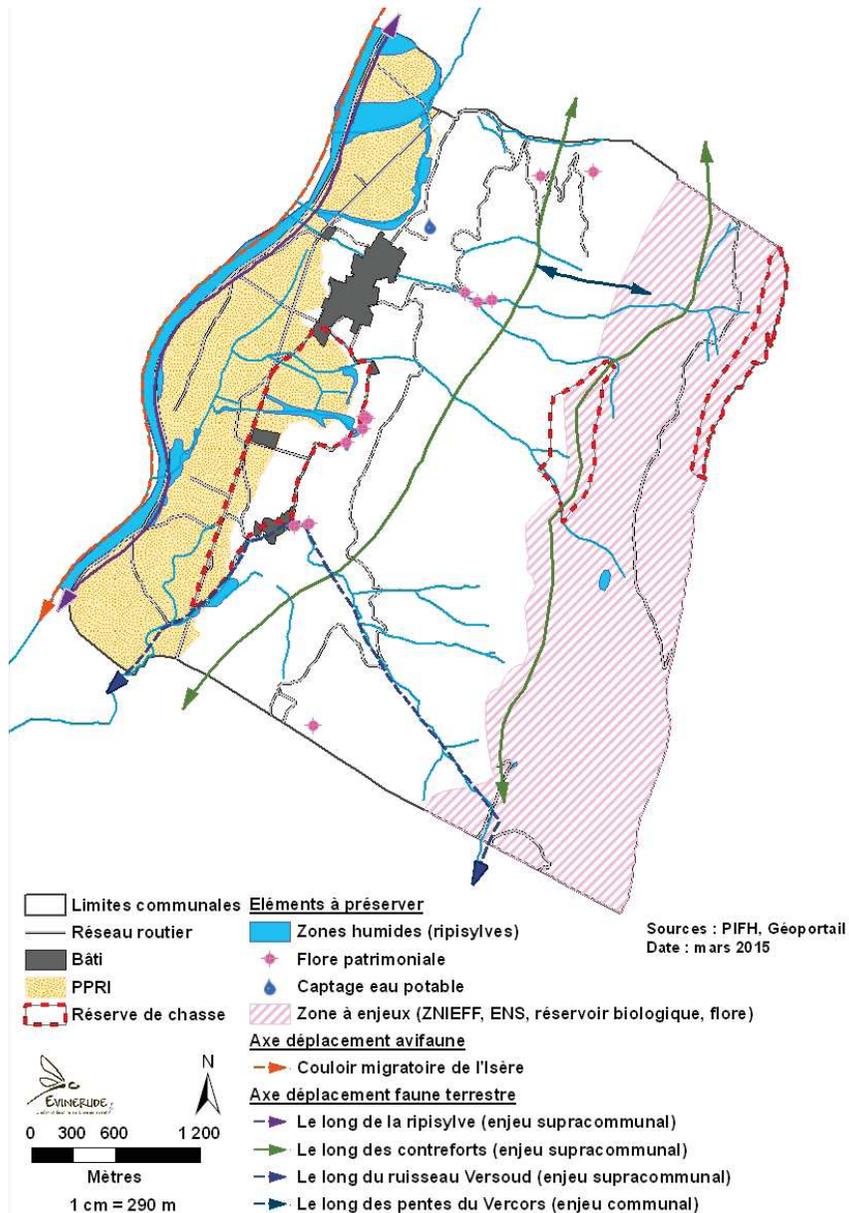
## La trame verte et bleue

La commune est concernée par la trame verte et bleue repérée au SCoT par un réservoir de biodiversité situé à l'est de la commune, au niveau des falaises. Les réservoirs de biodiversité du SCoT sont à protéger sur le long terme. Ils doivent être classés en zonage naturel afin d'affirmer leur vocation de réservoir de biodiversité et de garantir une protection renforcée et la valorisation auprès du public.

La trame verte et bleue du SCoT identifie également les zones humides. Très menacés, ces milieux sont porteurs d'enjeux multiples et les documents d'urbanisme doivent les rendre prioritairement inconstructibles, y compris en zone urbaine.

Une connexion naturelle d'intérêt écologique entre la plaine et le massif du Vercors est identifiée au sud de la commune, à cheval sur la commune de Saint Gervais. Il passe au nord du hameau des Monts.

## Déclinaison à l'échelle communale



Les hauts de la commune sont concernés par trois périmètres d'intérêt, à savoir un réservoir biologique (d'après le SRCE), un espace naturel sensible (les Ecouges) et une ZNIEFF 1 (vallon des Ecouges). De plus, au sein de ces trois périmètres est recensé un grand nombre de pieds de flore patrimoniale (données géolocalisées du CBNA), ce qui confirme l'intérêt de ces plateaux qu'il faudra maintenir. 4 grandes axes peuvent être observés :

- l'Isère qui constitue un continuum hydraulique de premier ordre et sera favorable aux déplacements à la fois de l'avifaune (survolant le cours d'eau lui-même), mais aussi de la faune terrestre (longeant la ripisylve qui leur fournit un abri) – ces deux axes sont d'enjeu supracommunal ;
- le Versoud dont les abords à la fois de pente et de plaine s'inscrivent dans un grand périmètre de connexion terrestre/aquatique entre les milieux de montagne (Vercors) à perméabilité forte et ceux agricoles (plaine) à perméabilité moyenne – cette connexion est retranscrite dans le SRCE, le REDI et le SCOT ;
- les boisements des piémonts du Vercors permettent, grâce à leur forte perméabilité (SRCE, REDI), à la grande faune de circuler de commune en commune sans passer par la plaine urbanisée et ainsi d'éviter les points de conflits avec la circulation – un axe (vers la plaine) est notifié par le REDI, l'autre (sur les plateaux) l'est par la commune elle-même, ce qui a justifié les réserves de chasse à cet endroit.

La ripisylve de l'Isère ainsi que les boisements de pente sont donc à préserver pour maintenir des zones de déplacements privilégiées pour la grande faune. Les travaux réalisés sur le Versoud assurent une bonne naturalité pour le maintien du corridor régional. Les plateaux devront garder leur aspect pour conserver toute leur richesse actuelle.

Enfin, la plaine est très fortement concernée par un périmètre de prévention des risques d'inondation dont la quasi-totalité impose une interdiction de construction.

A l'issue de ce diagnostic, plusieurs enjeux sur le territoire ont été identifiés :

- Préserver les zones à valeur écologique de la commune : habitats patrimoniaux des plateaux (ENS) et piémonts (flore d'intérêt, mais disséminée), boisements humides le long des cours d'eau (ripisylves).
- Préserver les corridors d'importance supra-communale le long de l'Isère, du ruisseau du Versoud et sur les piémonts.
- Préserver les zones humide ponctuelles ou en continuité avec le réseau hydrographique communal.
- Limiter l'installation des plantes dites envahissantes.

