

7 - Le patrimoine naturel

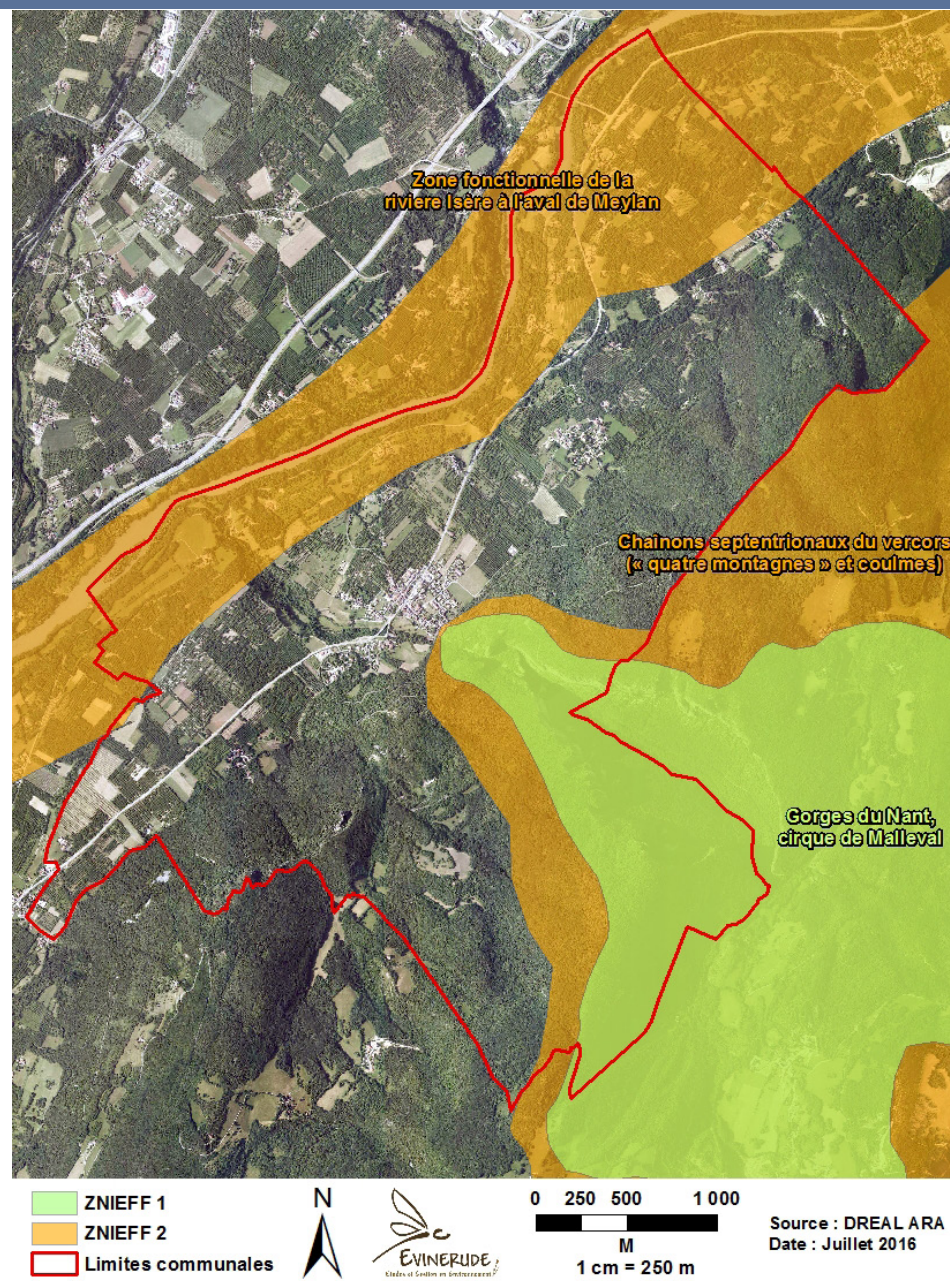
Les ZNIEFF sont des périmètres d'inventaires. En facilitant l'identification des secteurs d'intérêt majeur en matière de biodiversité, l'inventaire des ZNIEFF constitue un outil de connaissance primordial en matière d'aménagement du territoire. Il existe 2 inventaires ZNIEFF distincts :

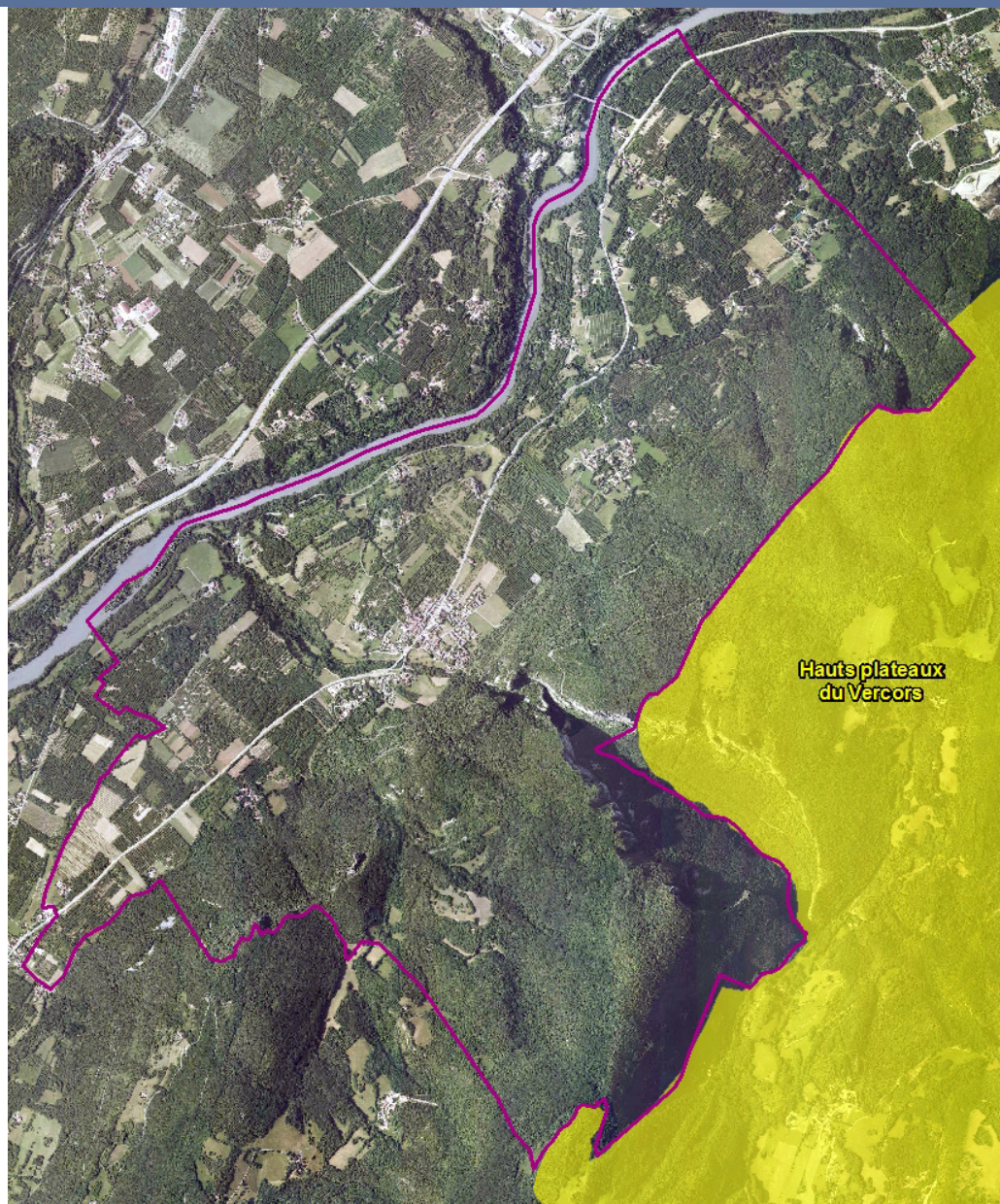
les premiers sont les ZNIEFF de type 2 qui sont de grands ensembles fonctionnels à prendre en compte pour l'aménagement de grandes infrastructures.

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.

Type et numéro	Intitulé	Description
ZNIEFF de type 2		
N°3816	Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Meylan	Cette zone intègre l'ensemble fonctionnel formé par le cours inférieur de l'Isère, ses annexes fluviales et les zones humides voisines. Entrecoupée de barrages, endiguée sur de longues portions, bordée de nombreuses industries, l'Isère est à l'aval de Grenoble une rivière dont la qualité des eaux est mise à mal par des pollutions toxiques. Des milieux naturels intéressants subsistent, conservant une flore remarquable tantôt inféodée aux zones humides (Prêle d'hiver, Gratiola officinale, Ophrys à fleurs lâches, Samole de Valerand, Spiranthe d'été), tantôt aux « balms » sèches situées à proximité immédiate (Micropus dressé, Liseron des Monts Cantabriques, Orchis à longues bractées). La faune reste riche en ce qui concerne les oiseaux (Guêpier d'Europe, Rémiz penduline), les insectes (libellules en particulier), les mammifères (Castor d'Europe, Campagnol amphibie) ou les poissons (Bouvière, Toxostome). Enfin, le site est concerné par une importante nappe phréatique. Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de ce réseau fluvial. Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive. La basse vallée constitue par ailleurs un axe migratoire important pour l'avifaune.
ZNIEFF de type 1		
N°38170004	Gorges du Nan, cirque de Mallevall	D'une grande amplitude altitudinale (de 300 à 1200 m), ce site complexe et riche présente des falaises habitées par les rapaces rupestres (dont le Faucon pèlerin), ainsi que quelques grottes. Il s'agit de milieux naturels relativement stables et bien connus du point de vue naturaliste. Le Nan présente par ailleurs un intérêt piscicole et abrite dans ses gorges la Doradille élégante, une petite fougère rare et protégée en France qui souligne l'intérêt botanique du secteur. Elle pousse dans les fissures des rochers calcaires en situation plutôt sèche. Sa distribution française est très restreinte, puisqu'elle se limite au massif des Bornes, au Vercors et au Diois.

Type et numéro	Intitulé	Description
ZNIEFF de type 2		
N°38210026	Chaînon septentrionaux du Vercors ("Quatre montagnes" et Coulmes)	Avec leurs vallées synclinales bordées de falaises et de barres rocheuses, les Quatre Montagnes tirent leur nom des quatre communautés paroissiales de Lans-en-Vercors, Villard-de-Lans, Autrans et Méaudre. Ce plateau, qui domine Grenoble, les vallées de l'Isère et du Drac, concilie agriculture de montagne et exploitation forestière. Il a connu le développement touristique du «climatisme», puis des stations de ski nordique et alpin. Quant aux Coulmes, il s'agit d'un vaste massif forestier essentiellement feuillu, vallonné de combes et de «serres», et coupé au sud du Royans et du Vercors central par les gorges de la Bourne. Le patrimoine naturel est d'une grande richesse. C'est vrai de la flore, avec un cortège conséquent d'espèces montagnardes, dont certaines inféodées aux massifs subalpins (Aconit anthora, Clématite des Alpes, Racine de corail, Sabot de vénus, Grassette à grandes fleurs, Primevère oreille d'ours), mais aussi d'espèces témoignant d'expositions chaudes ou d'influences méridionales (Genévrier thurifère). Il en est de même pour la faune, qu'il s'agisse des oiseaux (nombreux rapaces diurnes et nocturnes, Chocard à bec jaune, Tétraz-Lyre, Tichodrome échelette), des ongulés (Chamois), des chiroptères (représentés par de nombreuses espèces) ou par les insectes (papillon Semi-Apollon, Azuré du serpollet). Le secteur est en outre cité dans l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des oiseaux (ZICO). Le secteur abrite enfin un karst caractéristique des Préalpes du nord. Ce type de karst est caractérisé par l'épaisseur considérable des stratifications calcaires, l'ampleur des phénomènes de dissolution, l'incidence des glaciations quaternaires (calottes glaciaires sommitales, épaisses langues glaciaires). Le peuplement faunistique du karst du Vercors est relativement bien connu. Il est particulièrement riche en espèces terrestres troglobies (c'est à dire vivant exclusivement dans les cavités souterraines), avec une cinquantaine d'espèces répertoriées parmi les invertébrés, essentiellement chez les coléoptères (avec plus de trente espèces ou sous-espèces, dont l'une est endémique du petit secteur décrit) et les collembolés (plus de quinze espèces). Cette diversité va de pair avec un haut degré d'endémisme, qui traduirait un phénomène de spéciation géographique consécutif au grand compartimentage des habitats souterrains. La faune stygobie (c'est à dire vivant dans les eaux souterraines) est par contre assez peu diversifiée, en raison probablement du faible développement des réseaux saturés au sein du karst local. La faune pariétale est également intéressante. Elle fréquente la zone d'entrée des cavernes ; cette faune peut être permanente, estivante ou hivernante : son habitat présente ainsi des caractères intermédiaires entre le monde extérieur et le monde souterrain. On observe ainsi localement un coléoptère du genre Oreonebria, endémique des massifs subalpins de la Chartreuse, du Vercors et de leurs proches abords. Le zonage de type II traduit l'unité de cet ensemble globalement peu perturbé par les grands aménagements et des secteurs rocheux tels que ceux de Montoux, du Chamois et d'Alvoux (Saint-Pierre de Chérennes et St Romans), très favorables au Faucon pèlerin et au Grand-duc d'Europe. Il souligne également particulièrement les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales, en tant que zone d'alimentation ou de reproduction pour de multiples espèces, dont celles précédemment citées, ainsi que d'autres exigeant un large domaine vital (Aigle royal). Il met également l'accent sur le bon état de conservation général de certains bassins versants, en rapport avec le maintien de populations d'Écrevisse à pattes blanches, espèce réputée pour sa sensibilité particulière vis-à-vis de la qualité du milieu. Il met enfin en exergue la sensibilité particulière de la faune souterraine, tributaire des réseaux karstiques et très dépendante de la qualité des eaux provenant du bassin versant. La surfréquentation des grottes, le vandalisme des concrétions peuvent de plus rendre le milieu inapte à la vie des espèces souterraines. Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive. L'ensemble présente par ailleurs un intérêt paysager, géologique et spéléologique avec notamment les gorges du Nan et la « vallée fossile » des Rimets, citées à l'inventaire des sites géologiques remarquables de la région Rhône-Alpes, mais aussi le plateau du Sornin avec son relief de lapiaz (crevasses issues de la dissolution du calcaire par les eaux), ses alpages et le fameux gouffre Berger (l'un des plus profonds connus au monde : son réseau de 1 200 m le relie aux cuves de Sassenage près de Grenoble).





Aucun site Natura 2000 n'est recensé sur la commune, mais nous pouvons noter la ZICO «Hauts plateaux du Vercors» en limite Est communale. Aucun impact du PLU n'est à supposer sur ce périmètre.

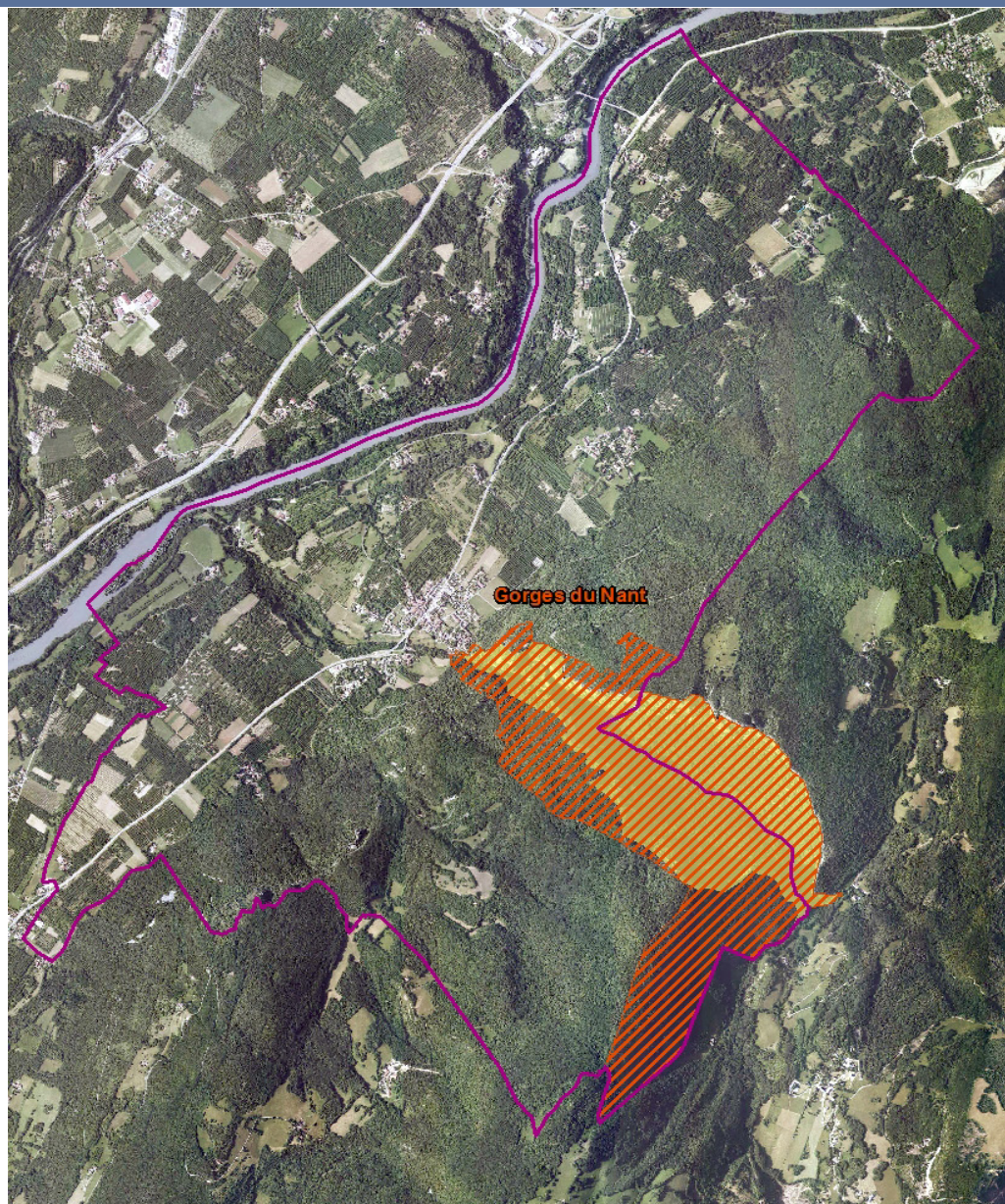
ZICO

Limites communales

0 300 600 1 200
M



Source : IGN & INPN
Date : Juin 2016



Source : IGN & CD 38
Date : Juin 2016

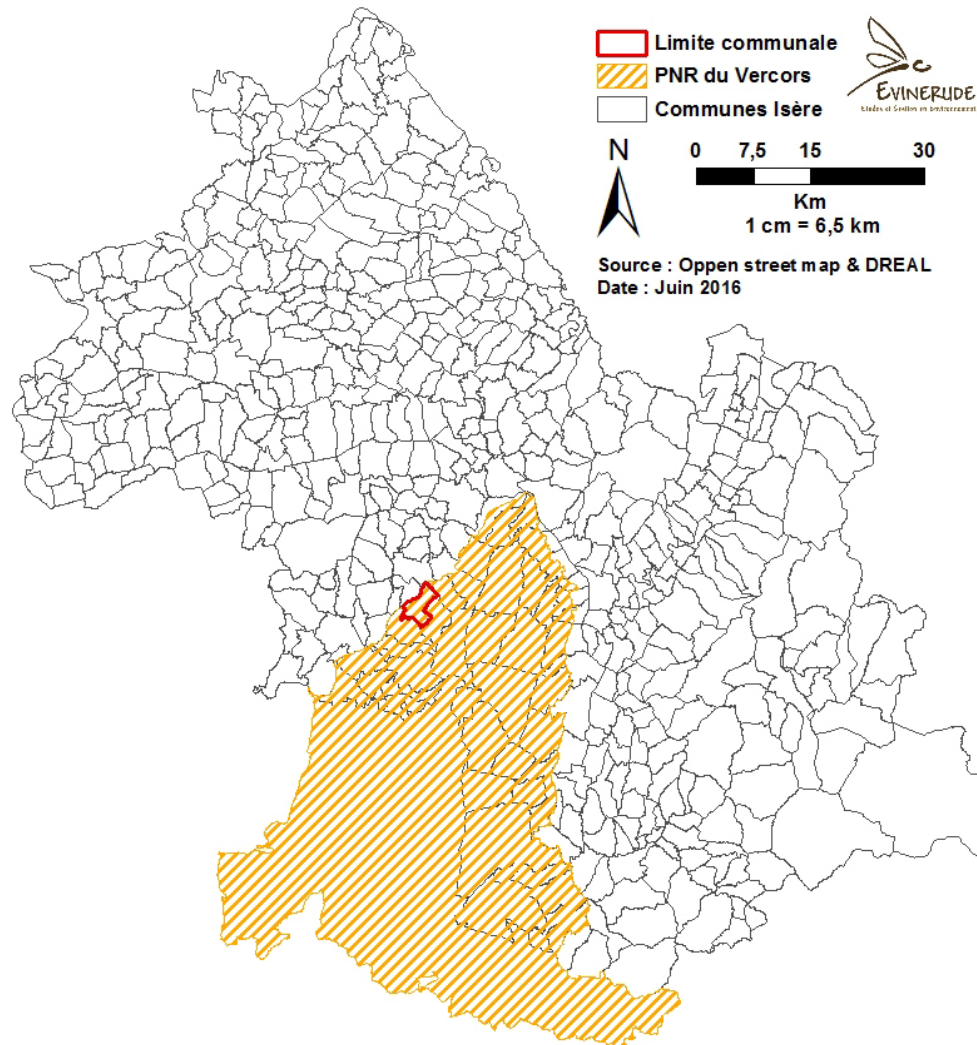
Un périmètre ENS local est recensé sur le territoire de Cognin-les-Gorges, ainsi que sur Mallevall-en-Vercors. Les «Gorges du Nant» s'étendent sur 108 ha pour la zone d'intervention et 260 ha pour la zone d'observation.

Cognin-les-Gorges est propriétaire de plus de 50% de la surface du site. De plus, la totalité des parcelles situées sur la commune de Mallevall appartient à la commune de Cognin.

Les préconisations de gestion sont les suivantes :

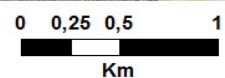
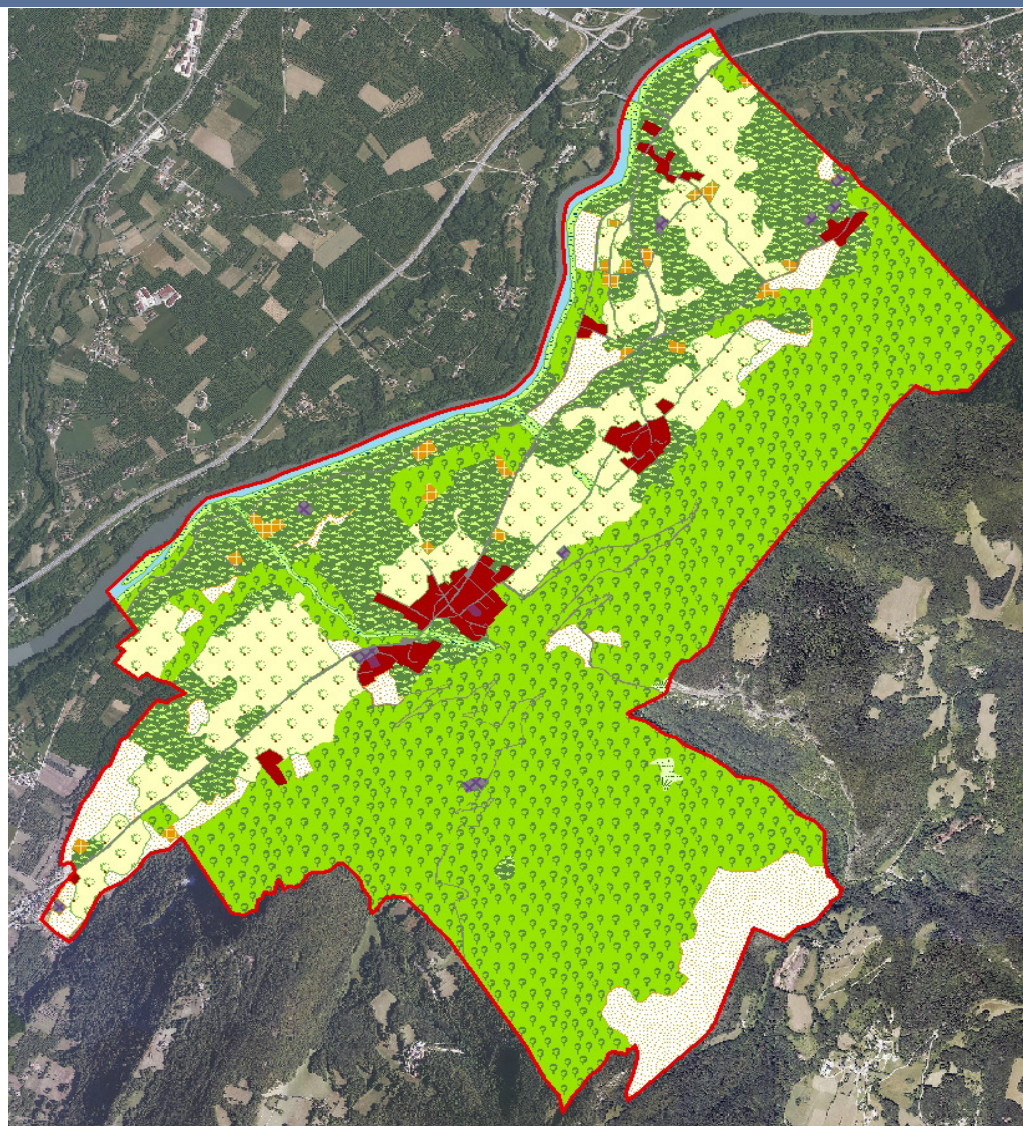
- ☐ Rechercher la maîtrise foncière ou d'usage de l'ensemble des parcelles en zone d'intervention ;
- ☐ Bloquer l'accès aux véhicules motorisés non autorisés (quad et motocross) ;
- ☐ Installer un éco-compteur pour mieux connaître la fréquentation du site ;
- ☐ Conserver et laisser vieillir les boisements ;
- ☐ Créer un sentier permettant de faire une boucle en passant par le site géologique ;
- ☐ Suivre les espèces patrimoniales ;
- ☐ Mesurer précisément l'incidence environnementale de l'éclairage nocturne du site.

Le premier plan de gestion est actuellement en cours de rédaction. Le plan de gestion a pour objectif la programmation et le suivi des travaux et études à effectuer sur le site pour une période de 10 ans.



Cognin 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.



1 cm = 250 m

Source : Copernic & Géoportail
Date : Juin 2016



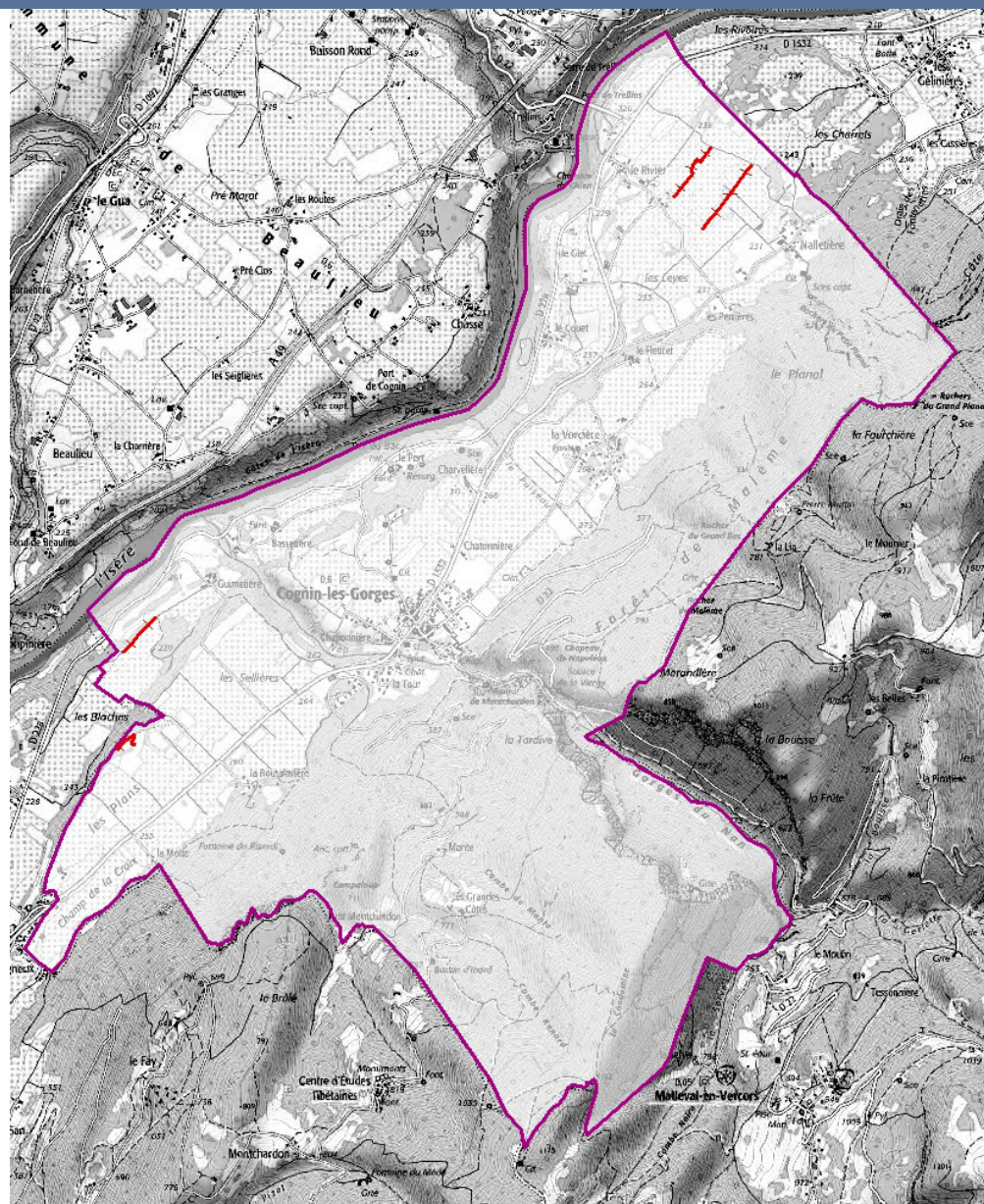
La commune apparaît très nettement boisée avec la moitié de sa surface recouverte par la forêt qui se trouve en grande partie aux piémonts du Vercors. Cette forêt est très ancienne (déjà représentée sur les cartes de Cassini), ce qui s'explique notamment par sa localisation sur des pentes inexploitables par l'homme.

Les terrains agricoles (terres arables, cultures et pâtures) occupent un quart de la commune et sont dans leur majeure partie destinée à la culture du noyer, arbre très présent dans cette région de l'Isère.

Les prairies (pâturage et végétation herbacée) complètent l'occupation du sol, mais par petites tâches disséminées plutôt que par grandes étendues.

Le réseau urbain, industriel et routier n'occupe que 5 % de Cognin, ce qui en fait une commune très verte, au caractère rural.

Les ripisylves sont principalement présentes le long du Nan et bien entendu le long de l'Isère qui représente la limite nord/nord-ouest de la commune.



 Barrées
 Limites communales

0 250 500 1 000
 M
 1 cm = 250 m

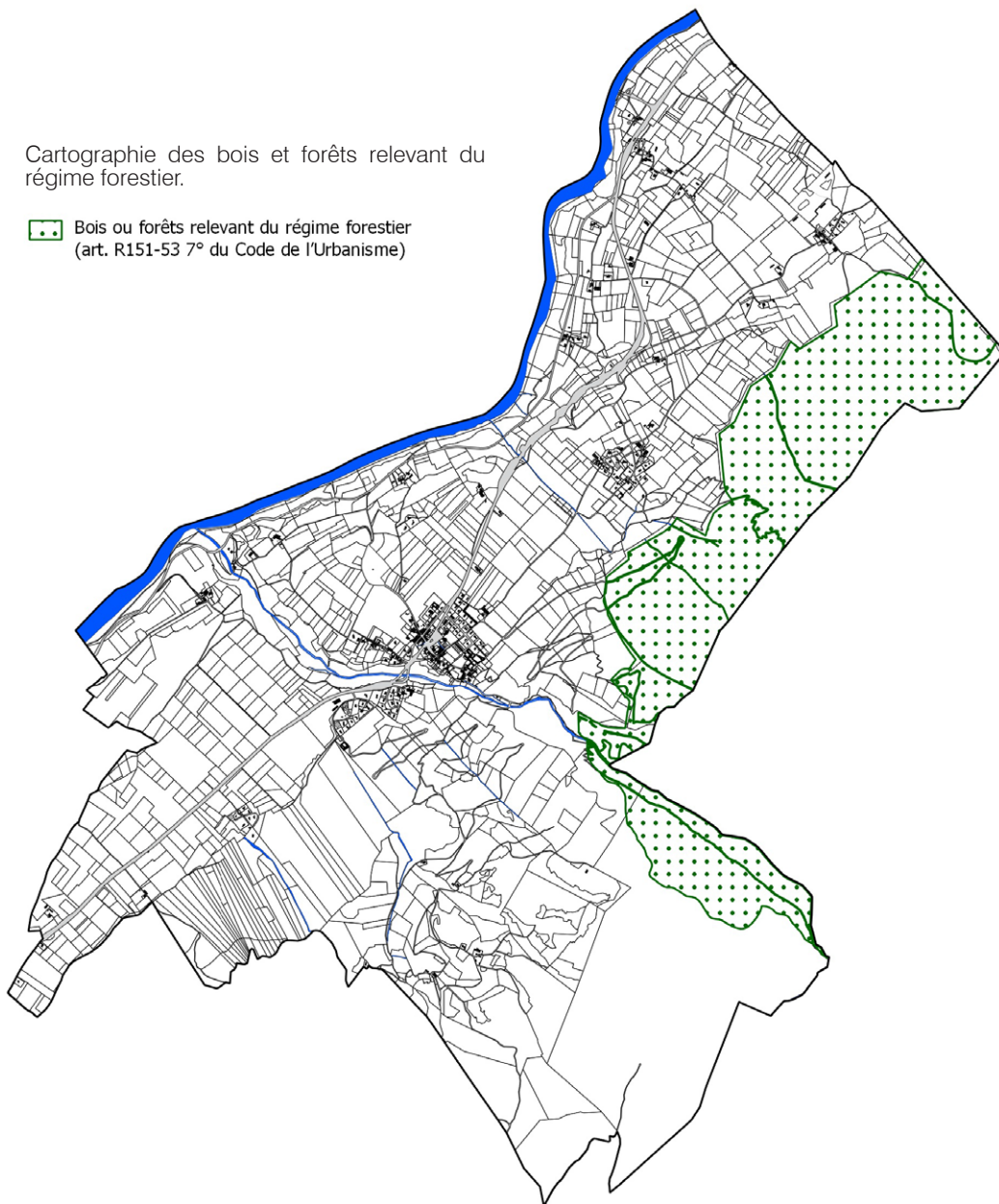


Source : Commune
 Date : Novembre 2016

Suite à l'utilisation de la plaine pour la culture de la noix, les haies ont été supprimées avec le temps au profit des noyers. Aujourd'hui subsistent des «barrées», anciens murets de pierres d'une hauteur inférieure à 1m50 et qui ont été colonisés depuis par une végétation arbustive/arborée. Ils représentent un patrimoine écologique et historique pour la commune.

Cartographie des bois et forêts relevant du régime forestier.

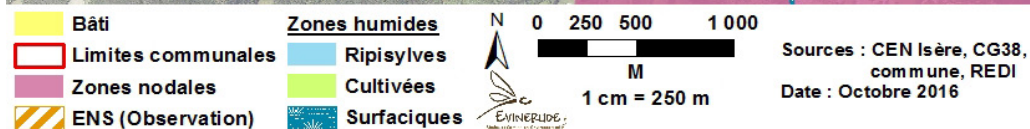
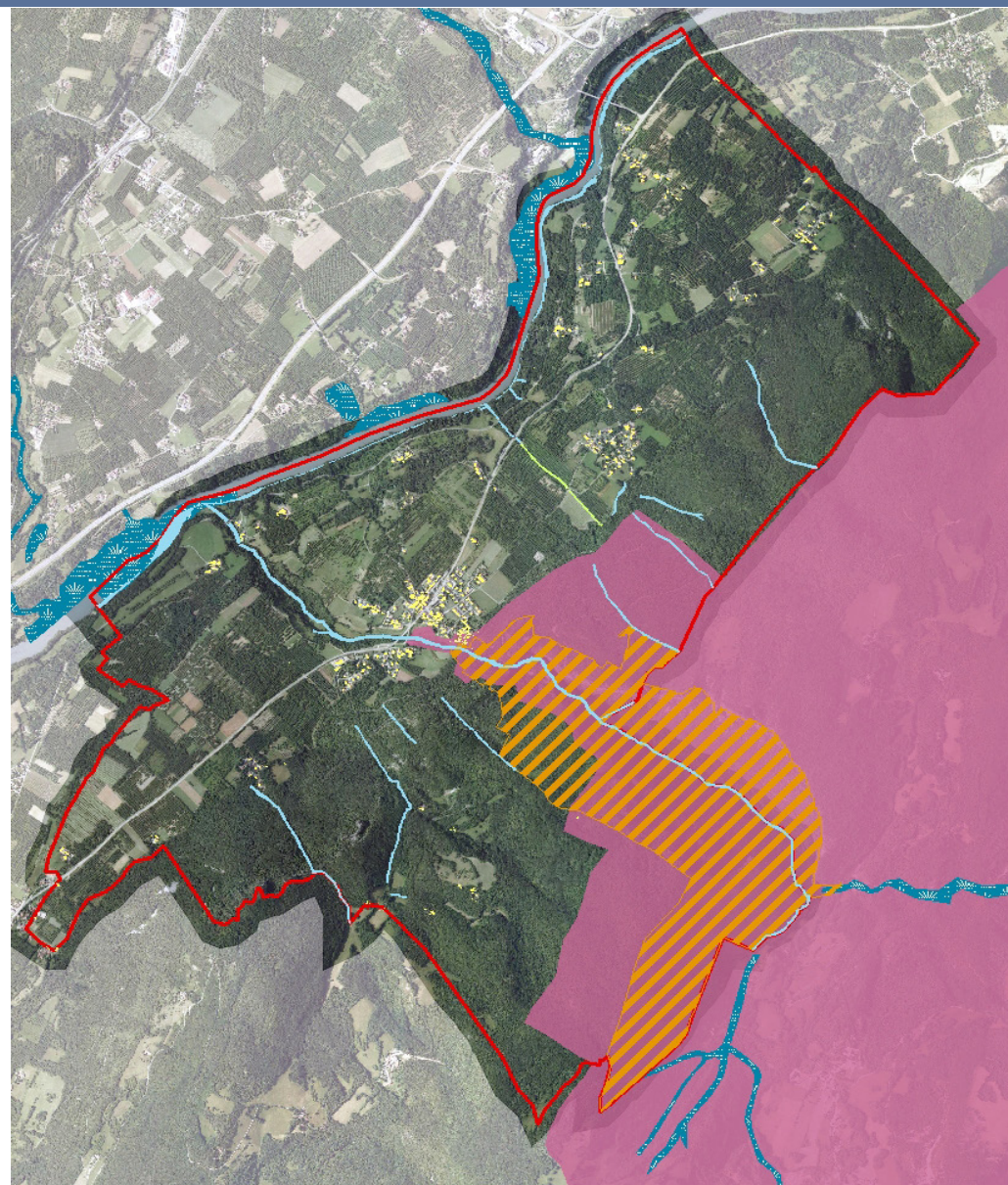
 Bois ou forêts relevant du régime forestier
(art. R151-53 7° du Code de l'Urbanisme)



Des espaces boisés relevant du régime forestier

Une grande partie des espaces boisés des versants abrupts du Vercors, le long des gorges du Nan et au Nord de celle-ci relève du régime forestier. Ces forêts s'étendent sur 185 ha environ.

Ces périmètres sont des données géographiques officielles. Selon l'article R151-53 7° du Code de l'Urbanisme, cette donnée doit figurer en annexe du Plan Local d'Urbanisme.



Les zones humides

Leurs interactions avec les cours d'eau et les nappes peuvent être multiples. Ces zones humides sont à préserver, car elles sont relictuelles, peu nombreuses et parfois isolées. Cela s'explique entre autres parce qu'elles sont souvent perçues comme ayant peu d'intérêt d'un point de vue économique et de ce fait font l'objet de multiples pressions : drainage, mise en culture, développement d'activités de loisir, urbanisation, etc.

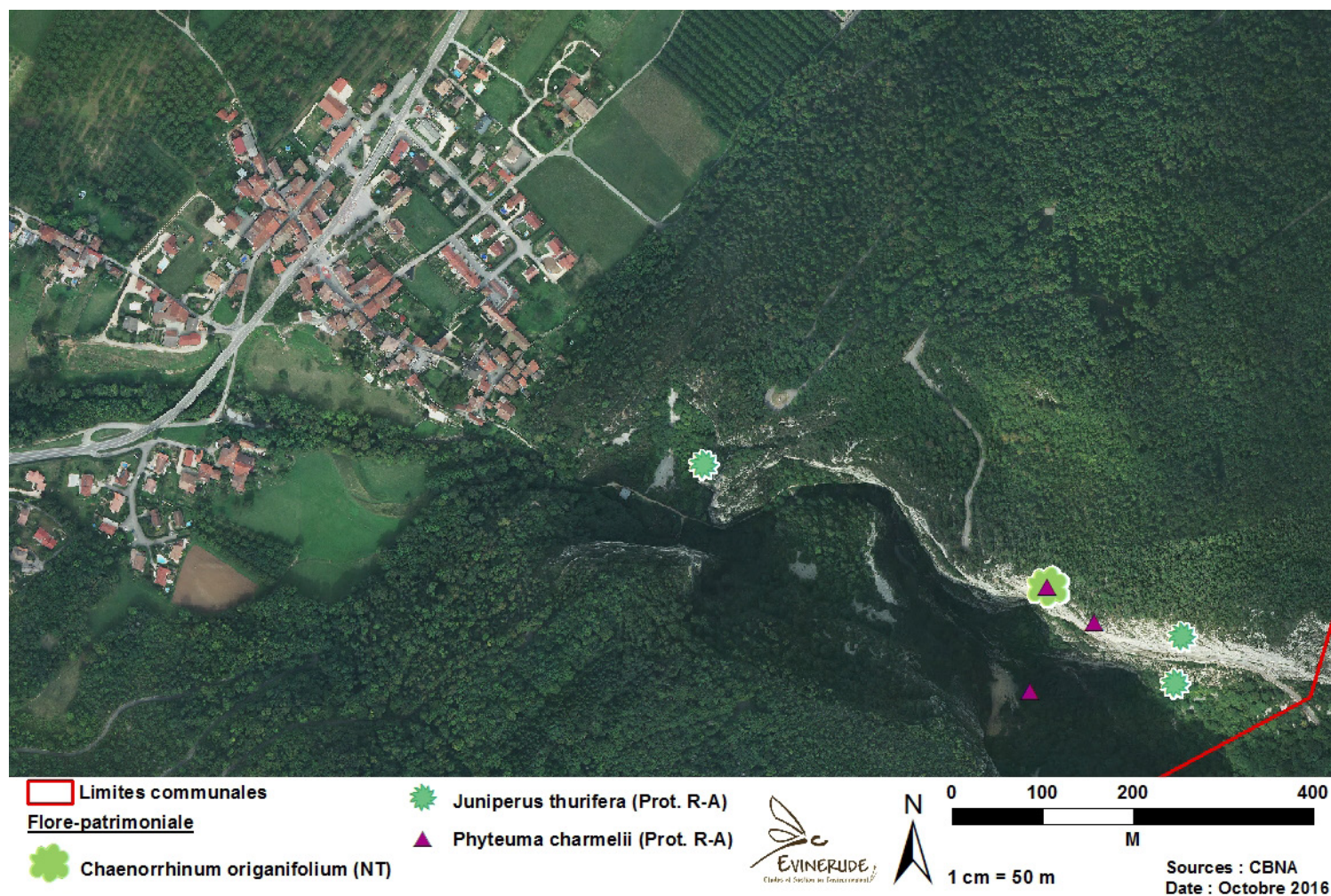
Leur nature et leur fonctionnalité sont à préserver dans le PLU.

Aux zones humides identifiées dans l'inventaire départemental, nous ajoutons ici les bords de cours d'eau recensés au cadastre. En effet, les boisements qui les constituent sont de grands intérêts d'un point de vue écologique avec une flore intéressante, mais aussi la possibilité pour la faune de suivre le cours d'eau tout en étant protégée par une végétation parfois dense. Nous différencions toutefois une partie du cours du Puiseau dont les berges se trouvent en plein champ ce qui, sans rendre l'intérêt écologique moins intéressant, en diminue toutefois un peu la valeur.

353 taxons de flore sont connus sur la commune de Cognin-les-Gorges. Ce chiffre élevé peut s'expliquer par la topographie de la commune avec une forte amplitude altitudinale, favorisant les étages différents de végétation.

Parmi les espèces patrimoniales, nous pouvons signaler

-  2 espèces en protection nationale : annexe 1.
-  2 espèces en protection régionale.
-  4 en protection départementale.
-  3 espèces inscrites en liste rouge Rhône-Alpes : 1 en danger d'extinction, 2 quasi-menacées.



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'ambroisie 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 de leurs 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.

L'Ambroisie (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.

L'Amaranthe (Amaranthus hybridus)

Elle se propage uniquement dans les milieux régulièrement perturbés par les activités humaines (bords de route, cultures, pâturages...) avec une densité plus ou moins forte

Le Buddleja du père David (Buddleja davidii)

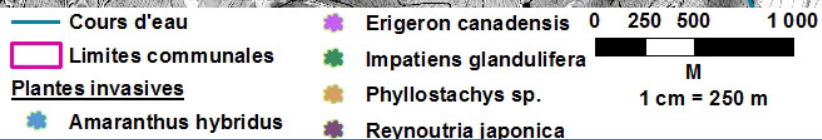
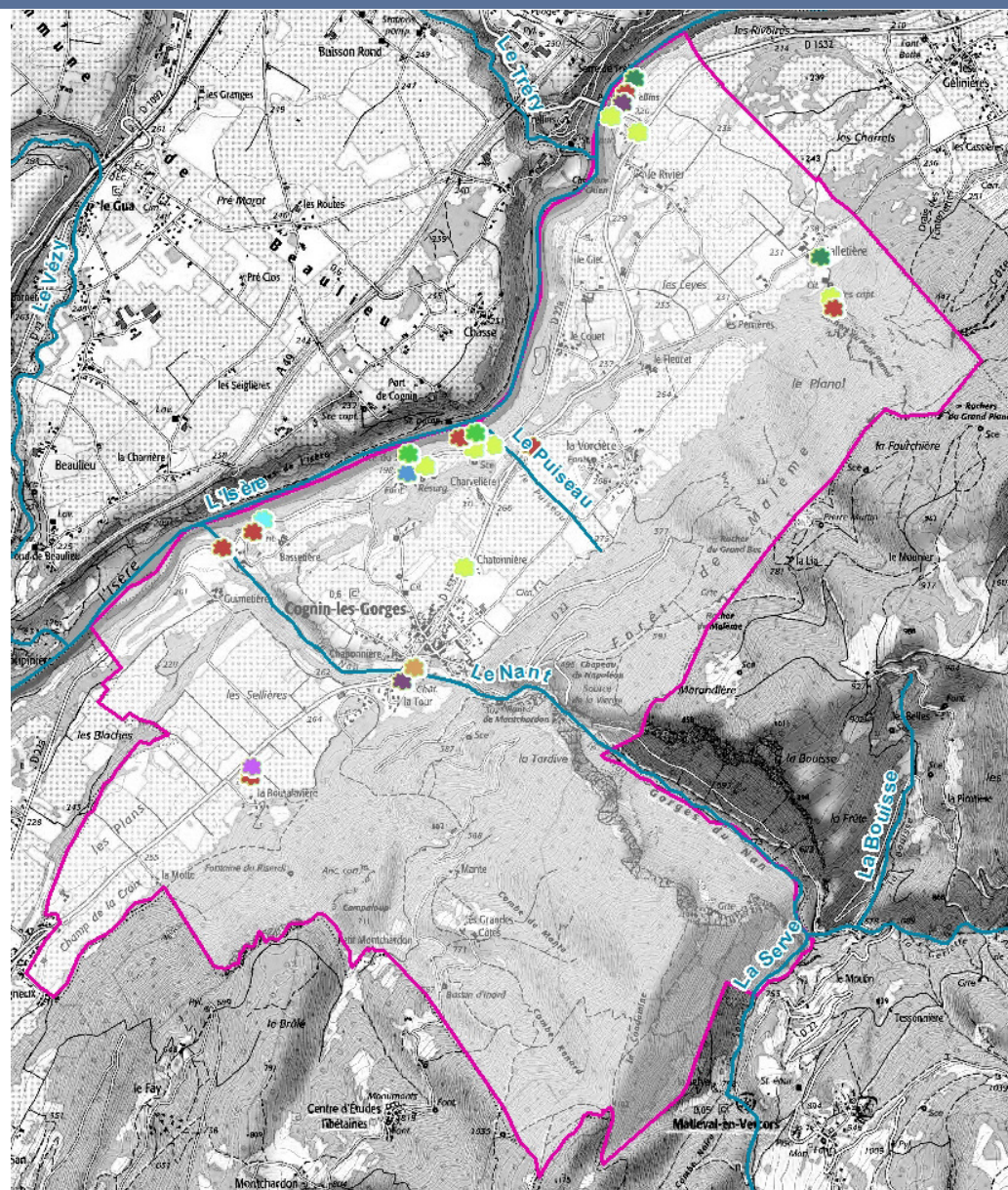
Aussi appelé l'arbre à papillons, il est très envahissant, dominant ou co-dominant dans les milieux naturels ou semi-naturels, ayant un impact direct fort sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes.

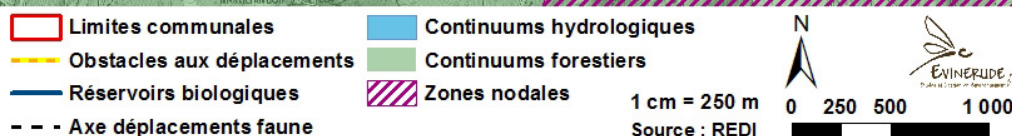
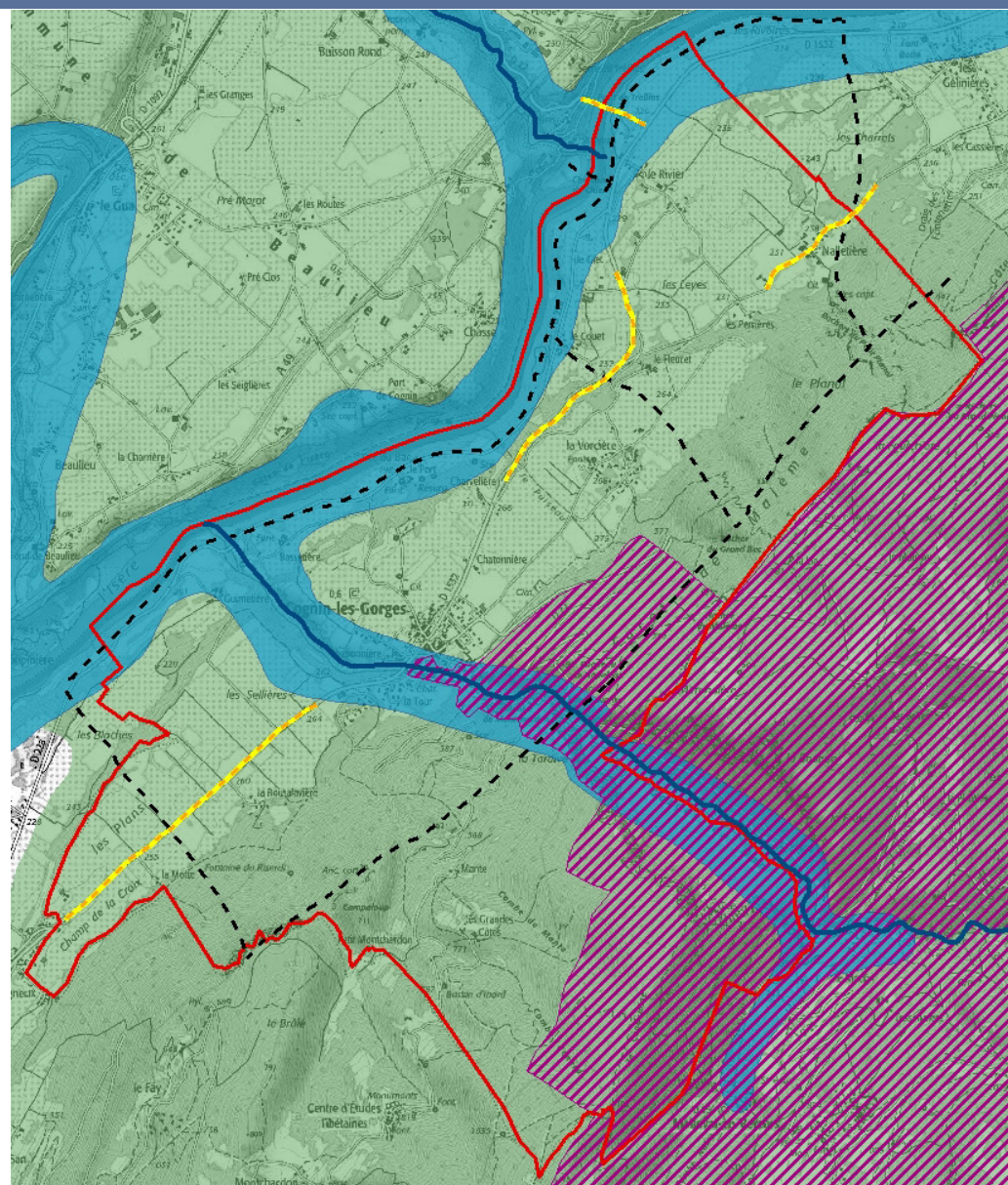
La Vergerette du Canada (Erigeron canadensis)

Plante haute (30-80 cm), envahissante se propageant dans les milieux naturels ou semi-naturels avec une densité plus ou moins importante sans toutefois dominer ou co-dominer la végétation.

Le Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia)

Arbre très envahissant, dominant ou co-dominant dans les milieux naturels ou semi-naturels, ayant un impact direct fort sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes. Il est souvent planté pour son bois ayant une pousse rapide, mais qui finit par se développer à outrance.





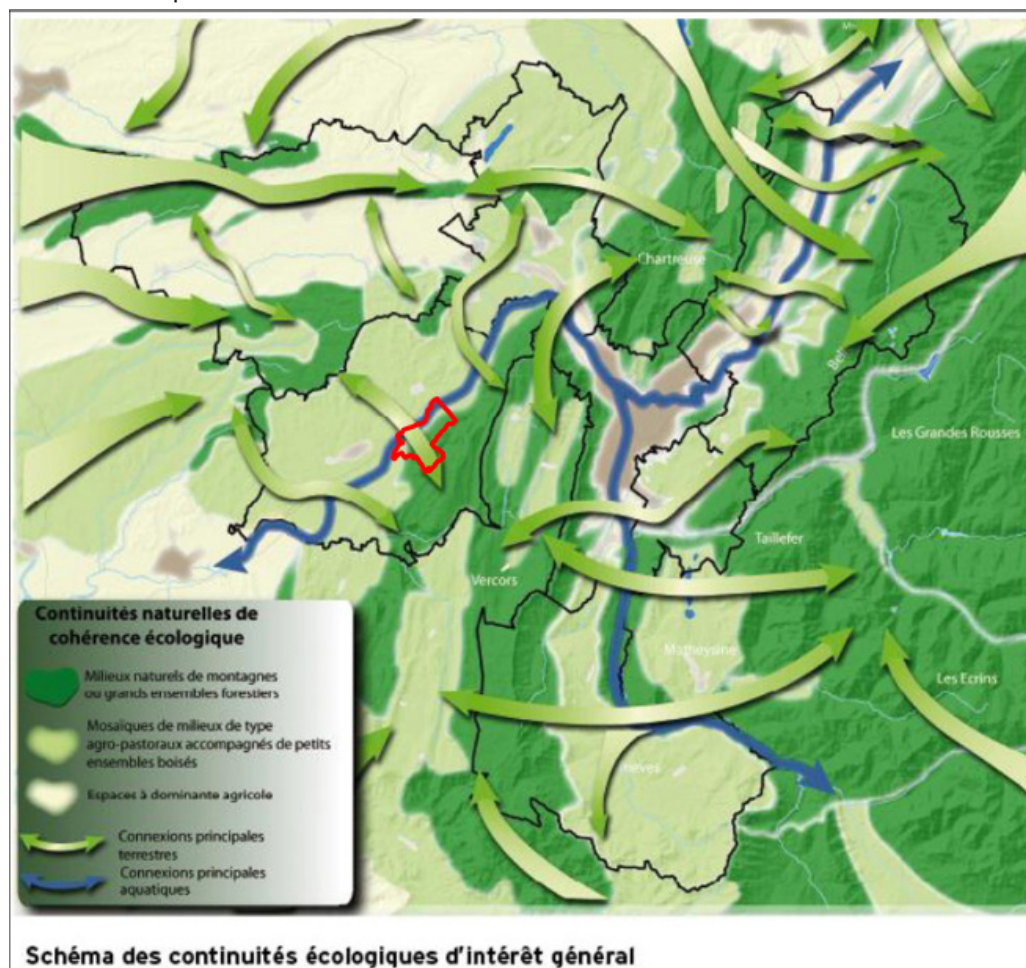
Cette étude (2001) donne une vision globale des potentialités du territoire pour la dispersion des espèces et notamment les zones prioritaires à maintenir et les zones d'échanges difficiles (obstacles linéaires, cf. carte suivante).

D'après le REDI :

- L'ensemble de la commune est inscrit au sein d'un continuum forestier.
- Le sud-est correspond à 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).
- La faune parcourt la commune selon de nombreux axes : deux suivant les piémonts du Vercors ou l'Isère, trois perpendiculaires aux premiers et les reliant.
- Plusieurs axes routiers sont considérés comme des obstacles aux déplacements de la faune et peuvent générer des accidents.
- Le Nan est un réservoir biologique.

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 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 (liaison entre Belledonne et 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.



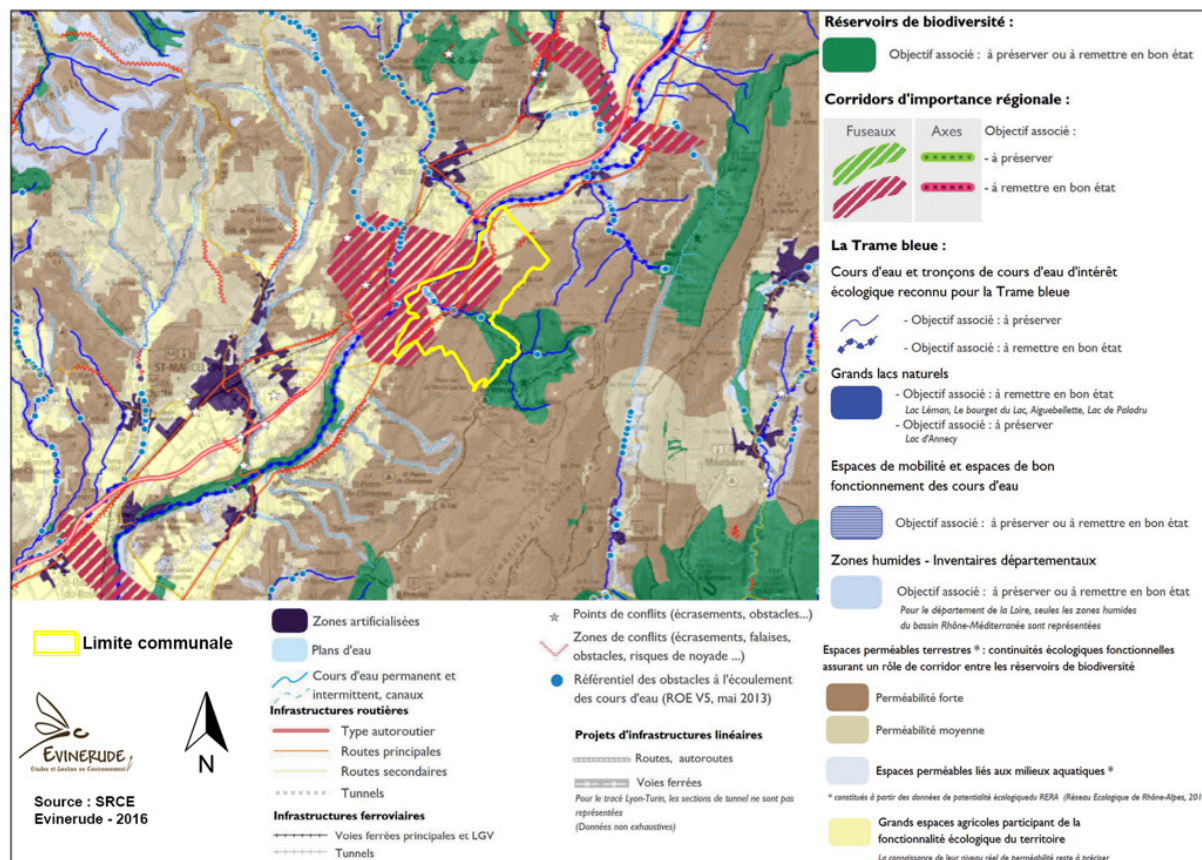
L'orientation n°1 s'intitule « Prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme et dans les projets » avec 4 objectifs :

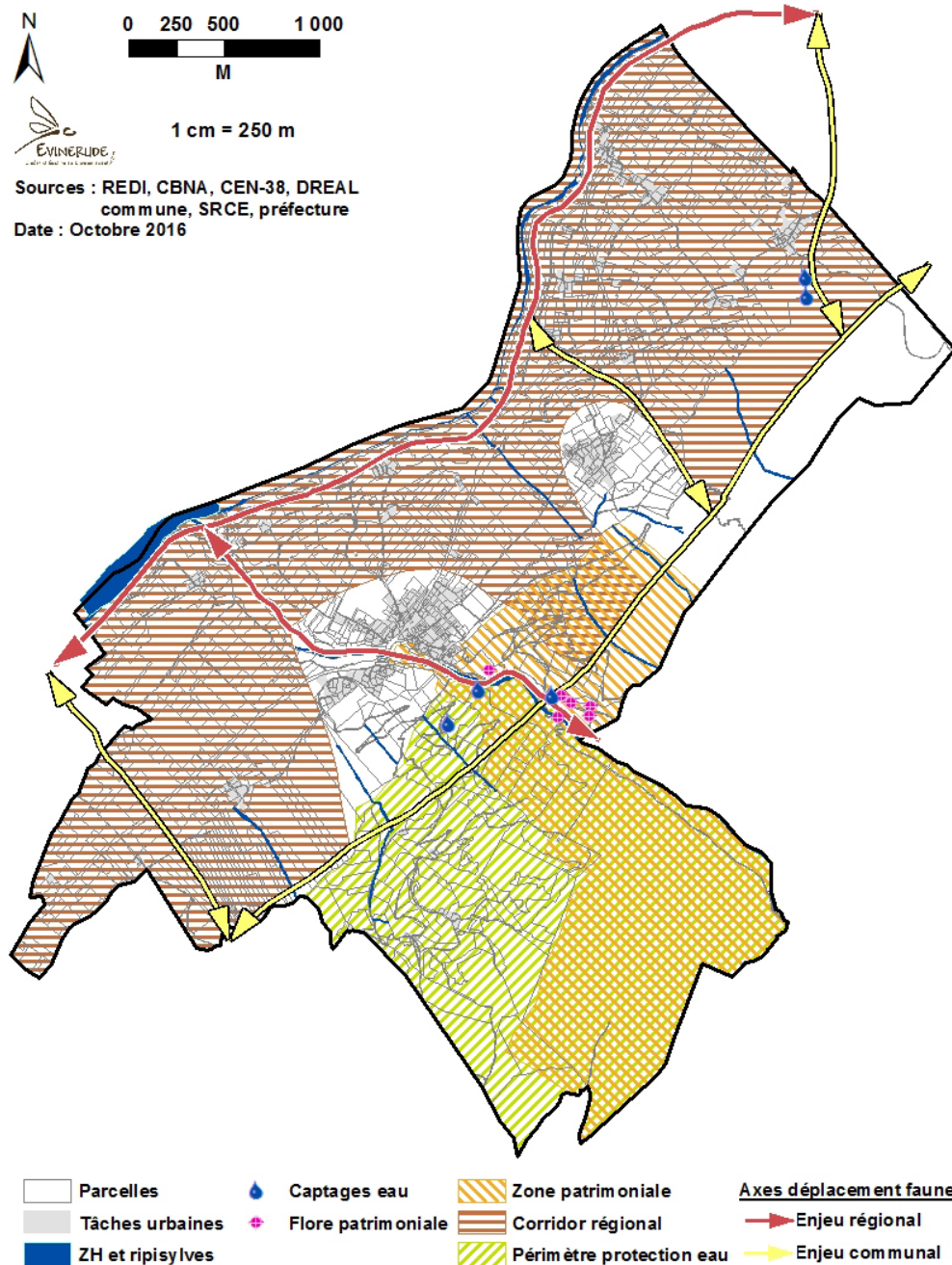
- ☐ Préserver les réservoirs de biodiversité des atteintes pouvant être portées à leur fonctionnalité
- ☐ Reconnaître les espaces perméables comme des espaces de vigilance
- ☐ Assurer la pérennité des corridors écologiques par la maîtrise de l'urbanisation
- ☐ Préserver la Trame bleue

À 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 :

- La plaine est intégrée à un corridor d'importance régionale à remettre en bon état ;
- L'Isère est reconnue comme corridor pour la Trame Bleue et qu'elle nécessite une restauration ;
- Le Nan présente plusieurs obstacles au bon écoulement de l'eau ;
- Les gorges du Nan constituent un réservoir de biodiversité à préserver.





Une très grande partie de la commune est inscrite dans des périmètres d'importance, qui parfois se superposent.

Ainsi, le sud-est va comprendre à la fois le périmètre de protection pour l'eau potable, mais aussi l'espace naturel sensible des Gorges du Nan et un périmètre de zones nodales.

Dans la plaine, un corridor régional inscrit au SRCE a été précisé dans ses limites, en accord avec la mairie. Il comprend la quasi-totalité de la plaine et une partie des piémonts, en évitant les principaux bourgs de Cognin et la Vorcière.

Deux corridors linéaires sont d'enjeux régionaux : l'un suivant l'Isère et le second le Nan. 4 autres corridors permettent à la grande faune de circuler le long des piémonts et/ou de circuler entre la plaine et les piémonts. Les ripisylves sont elles aussi retranscrites ici pour leur intérêt écologique décrit précédemment.