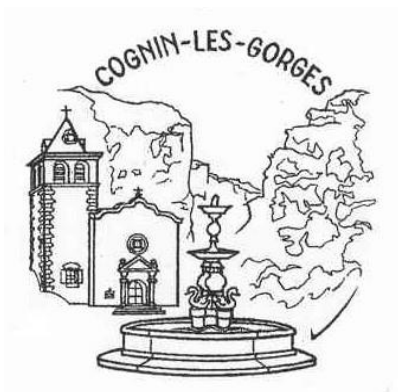


Département de l'Isère

Commune de Cognin-Les-Gorges



ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Rapport de présentation

Version pour validation du 05 avril 2019

SOMMAIRE

1	Contexte général	4
1.1	Objet.....	4
1.2	Synthèse sur la réglementation en vigueur concernant la gestion des eaux pluviales	4
1.3	Compétences	5
1.4	Données de base	6
2	Les bases d'une gestion maîtrisée des eaux pluviales	6
3	Contexte géographique.....	7
3.1	Situation géographique.....	7
3.2	Contexte géologique.....	7
3.3	Aléas.....	8
3.4	Ecoulements superficiels.....	9
3.4.1	Cours d'eau et bassins versants présents sur la commune	9
3.4.2	Autres cours d'eau.....	12
3.5	Les eaux souterraines	12
4	Contexte réglementaire	14
4.1	La directive cadre sur l'eau (DCE).....	14
4.2	Le SDAGE Rhône Méditerranée.....	14
4.3	Le SAGE	15
4.4	Zone de répartition des eaux	17
4.5	Le contrat de rivière	18
5	Nature Paysages et sites classés	21
5.1	Nature et biodiversité	21
5.1.1	Parc Régional du Vercors.....	21
5.1.2	Natura 2000.....	21
5.1.3	Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.)	22
5.1.4	Zones humides et tourbières.....	26
5.2	Paysage et sites classés.....	26
5.2.1	Le paysage.....	26
5.2.2	Les sites classés	28
6	Proposition de règlement associé au zonage.....	30
6.1	Principe de réalisation du zonage et d'établissement des prescriptions	30
6.2	Dispositions générales du règlement	30
6.2.1	Gestion des axes d'écoulements.....	30
6.2.2	Projets d'imperméabilisation.....	31
6.3	Dispositions particulières du règlement applicables aux projets	31

FIGURES

Figure 1: Situation de la commune sur fond topographique	7
Figure 2: Extrait de la carte géologique 1/50 000, BRGM0000.....	8
Figure 3 : Carte des cours d'eau source http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr	9
Figure 4: Extrait du rapport RTM "évaluation des risques hydrologiques et géotechniques du Nan", 2008	10
Figure 5: Extrait du rapport TERE0 2019 « Suivi de la qualité des eaux du département de l'Isère »	11
Figure 6: Extrait fiche SDAGE 2016/données techniques/07-fiches ME	12
Figure 7: Masse d'eaux concernées par le SAGE.....	13
Figure 8: Périmètre du SAGE, molasse miocène et alluvions de la plaine de Valence.....	16
Figure 9: ZNIEFF de type I "Les gorges du Nant"	23
Figure 10: ZNIEFF de type II "Chainons septentrionaux du Vercors"	24
Figure 11: ZNIEFF de type II rivière de l'Isère à l'aval de Meylan.....	25
Figure 12: Zones humides concernées	26
Figure 13 : extrait d'Observatoire régional des paysages de Rhône-Alpes	27
Figure 14 : ENS les Gorges du Nan (source Fiche-PNRV-ENS.pdf)	29
Figure 15 : Photo extraite du site monumentum.fr/sechoir-noix-pa00117363.html	29
Figure 16: caractéristiques des projets d'imperméabilisation / bassins versants	31

ANNEXES

Annexe 1: Carte d'aptitude des sols à l'infiltration
Annexe 2: Carte informative des risques naturels
Annexe 3: Bassins versants sur la commune
Annexe 4: Récipissé de déclaration concernant la station d'épuration de 450 eq.habitants

PIECES JOINTES

PJ1	Plan des réseaux de collecte des eaux usées et pluviales
PJ2	Carte de proposition de zonage des eaux pluviales
PJ3	Evaluation des risques hydrologiques et géotechniques du projet de station d'épuration de Cognin-les-Gorges (O.N.F., Service R.T.M., décembre 2008)

1 Contexte général

1.1 Objet

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales s'inscrit dans le cadre du projet de rédaction d'un Plan Local d'Urbanisme de la commune de Cognin-les-Gorges. Il a pour but de réglementer la gestion des eaux pluviales des projets sur le territoire de la commune. Le projet de règlement présenté ci-dessous accompagne le projet de zonage fourni en pièce graphique jointe.

NB : Le présent document est une version provisoire du projet de zonage des eaux pluviales. Le zonage et le règlement doivent être compatibles au projet de zonage du PLU, de façon à éviter toute contradiction et à rendre faisables les projets d'urbanisme.

1.2 Synthèse sur la réglementation en vigueur concernant la gestion des eaux pluviales

La notion d'eau de ruissellement n'est pas encadrée juridiquement. Les principaux articles de lois qui permettent d'adopter une politique de gestion des eaux pluviales sont les suivants :

La servitude d'écoulement – art 640, 641, et 681 du code civil

Le zonage d'assainissement - art 35-III de la loi sur l'eau du 03/01/1992

Cet article, codifié par l'art L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales prévoit que la collectivité délimite « les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ». Cet article impose une obligation de résultat sur les zones spécifiées, mais ne précise pas les mesures à prendre pour atteindre les objectifs. Le zonage, une fois soumis à enquête publique, devient opposable au tiers.

L'obligation de résultat se traduit par des contraintes qui doivent être fixées dans le cadre du zonage d'assainissement pluvial. Il peut s'agir de contraintes générales comme « Ne pas aggraver le ruissellement naturel des eaux de pluies » ou plus particulières, en fixant des valeurs de paramètres quantifiables du type :

- Coefficient d'imperméabilisation maximal,
- Débit de ruissellement admissible,
- Imposition d'un débit de fuite,
- Volume de rétention minimal, ...

La nomenclature loi sur l'eau :

Le code de l'environnement (Livre II – titre 1^{er} – art L211-1 et suivants) affirme la nécessité de maîtriser les eaux pluviales – à la fois sur les plans quantitatifs et qualitatifs – dans les politiques d'aménagement de l'espace. Tout projet d'aménagement, même relativement peu important peut être soumis, soit à déclaration, soit à autorisation au titre de l'article L 214-1 et suivants du code de l'environnement.

Il convient de rappeler que les anciens décrets modifiés n°93-742 (procédures) et n° 93-743 (nomenclature) du 29 mars 1993 ont été abrogés par le décret n° 2007-397 du 22 mars 2007 relatif à la partie réglementaire du code de l'environnement ; les dispositions réglementaires correspondantes sont à présent intégrées dans le code de l'environnement (art. R. 214-1 et suivants), la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou à autorisation figure dans le tableau de l'article R.214-1.

Les principales rubriques associées au type de démarche administrative (déclaration ou demande d'autorisation) pouvant concerner les eaux pluviales sont les suivantes :

Rubrique 2.1.5.0

Rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondante à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- 1° Supérieure ou égale à 20 haAutorisation ;
- 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 haDéclaration.

NB : le rejet d'eaux pluviales dans le réseau collectif doit être autorisé par la collectivité propriétaire. La collectivité peut refuser le raccordement à son réseau d'eaux pluviales ou imposer des conditions de déversement.

Rubrique 3.2.2.0

Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :

- 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m².....Autorisation ;
- 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m².....Déclaration.

Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage, ou le remblai dans le lit majeur.

Rubrique 3.2.3.0

Plans d'eau permanents ou non :

- 1° dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha.....Autorisation ;
 2° dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha.....Déclaration.

Rubrique 3.3.1.0

Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais en zone humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau état

- 1° supérieure ou égale à 1 ha.....Autorisation ;
 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha.....Déclaration.

L'entretien des fossés, ruisseaux, combes, etc... appartenant à la catégorie des cours d'eau non domaniaux sont à la charge des propriétaires riverains selon l'article L215-14 du code de l'environnement. Les dispositions de l'article L. 211-7 du code de l'Environnement permettent aux collectivités territoriales d'assurer à la place des propriétaires l'entretien des cours d'eau, après passage en enquête publique.

Projets soumis à études d'impacts : certains projets soumis à autorisation ou approbation administrative donnent lieu à l'élaboration d'une étude d'impacts, selon la réglementation définie dans les articles R122-1 et suivants du Code de l'Environnement.

L'existence du risque naturel – art R123-18-II-1 du code de l'urbanisme

Précisons que le zonage pluvial ne se substitue pas au plan de prévention des risques lorsqu'il existe.

Le permis de construire – article 421-3 du code de l'urbanisme

La récupération des eaux pluviales à des fins domestiques : Au-delà du code civil, par son article 641 qui prévoit que « tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent... », deux textes récents ont été publiés de façon à répondre à cette demande émergente de récupération et d'utilisation des eaux pluviales à des fins domestiques : l'arrêté du 21 Août 2008 qui étend l'utilisation aux usages intérieurs: WC, robinet bas de lavage des sols, lave-linge "à titre expérimental" et tous les usages extérieurs à la maison ainsi que le texte de loi n° 967 du 03 Août 2009 qui confirme la volonté du législateur en matière de récupération des eaux pluviales et de préservation des aquifères.

A noter que tout propriétaire utilisant des eaux pluviales pour ses besoins domestiques et rejetant ces eaux pluviales après usages dans le réseau d'assainissement d'eaux usées doit avertir la mairie, conformément au code général des collectivités territoriales, par l'article R.2224-19-4.

La taxe à l'imperméabilisation : La possibilité donnée aux communes de percevoir une taxe sur l'imperméabilisation des sols a été introduite par la loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques. Les articles L. 2333-97 à L. 2333-101 du Code général des collectivités territoriales prévoient la possibilité d'instituer une taxe annuelle au profit des communes assurant la collecte des eaux pluviales. La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) a modifié cette disposition, permettant ainsi d'exclure l'application de la taxe dans les zones non urbanisées, de clarifier l'assiette de la taxe en faisant référence aux superficies cadastrales des terrains bâtis avec une réduction d'assiette pour les parties de terrains non imperméabilisés, et de limiter les possibilités d'interprétation des abattements. Le Décret n° 2011-815 du 6 juillet 2011 relatif à la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines précise les modalités de mise en place de cette taxe.

Les collectivités assurant la collecte des eaux pluviales pourront, si elles le souhaitent, instituer une taxe d'un montant maximal d'un euro par mètre carré et par an sur les surfaces imperméabilisées.

De plus amples renseignements sont disponibles sur les liens suivants :

http://carrefourlocal.senat.fr/divers/regime_juridique_des_eaux_plu/index.html
<http://www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr/2-la-reglementation.html>

1.3 Compétences

Les différentes compétences sont réparties de la manière suivante :

- | | |
|--|------------------------------|
| • Collecte et traitement des eaux usées..... | SMVIC |
| • Collecte et traitement des eaux pluviales..... | Commune de Cognin-les-Gorges |
| • Contrôle des installations d'assainissement non collectif..... | SMVIC |
| • Production et distribution d'eau potable..... | SMVIC |
| • Urbanisme..... | Commune de Cognin-les-Gorges |

1.4 Données de base

Les données qui nous ont été fournies pour la mise à jour de ce zonage d'assainissement sont :

- Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif
Source : GEO+ / Com. Com. De Vinay (avril 2002)
- Projet de station d'épuration en rive droite du Nan
Source : RTM / commune de Cognin les gorges (décembre 2008)
- Dossier de déclaration et notice d'impact pour la construction d'une station d'épuration de capacité 450 eq.habitants
Source : E.C.E / commune de Cognin les gorges (février 2008)
- Carte informative des risques naturels
Source : Plan communal de sauvegarde

2 Les bases d'une gestion maîtrisée des eaux pluviales

La commune de Cognin les Gorges souhaite mettre en place une gestion maîtrisée des eaux pluviales sur son territoire, ce qui implique une prise en compte des eaux pluviales dès la source « à la parcelle », et le recours si possible à des techniques dites « alternatives » au tout réseau, qui se sont développées depuis plusieurs années.

La mise en séparatif des réseaux d'assainissement, l'extension et le redimensionnement des réseaux pluviaux sont des aménagements qui peuvent s'avérer techniquement complexes et coûteux pour la collectivité.

Au-delà de ces considérations technico-économiques, plusieurs éléments sont de nature à reconsidérer la politique du « tout tuyau », il s'agit :

- De la faible fiabilité dont font preuve les réseaux enterrés, notamment lors d'événements pluvieux intenses, mobilisant des matériaux susceptibles d'obstruer les ouvrages,
- De la capacité des eaux pluviales à véhiculer et rejeter des polluants dans le milieu naturel,
- Du caractère précieux que peuvent constituer les eaux pluviales propres, qui sont désormais à considérer comme une véritable ressource à protéger.

La gestion des eaux pluviales au niveau des aménagements existants

Des mesures incitatives peuvent être mises en place par la collectivité pour l'amélioration de la gestion des eaux pluviales pour les aménagements existants.

Dès lors qu'un projet de réhabilitation ou d'extension nécessite un permis de construire, les dispositions relatives aux nouveaux projets s'appliquent. Il s'agit, par exemple, dans certaines zones de profiter d'une réhabilitation pour réduire la vulnérabilité du bâtiment, ou pour maîtriser les rejets d'eaux pluviales.

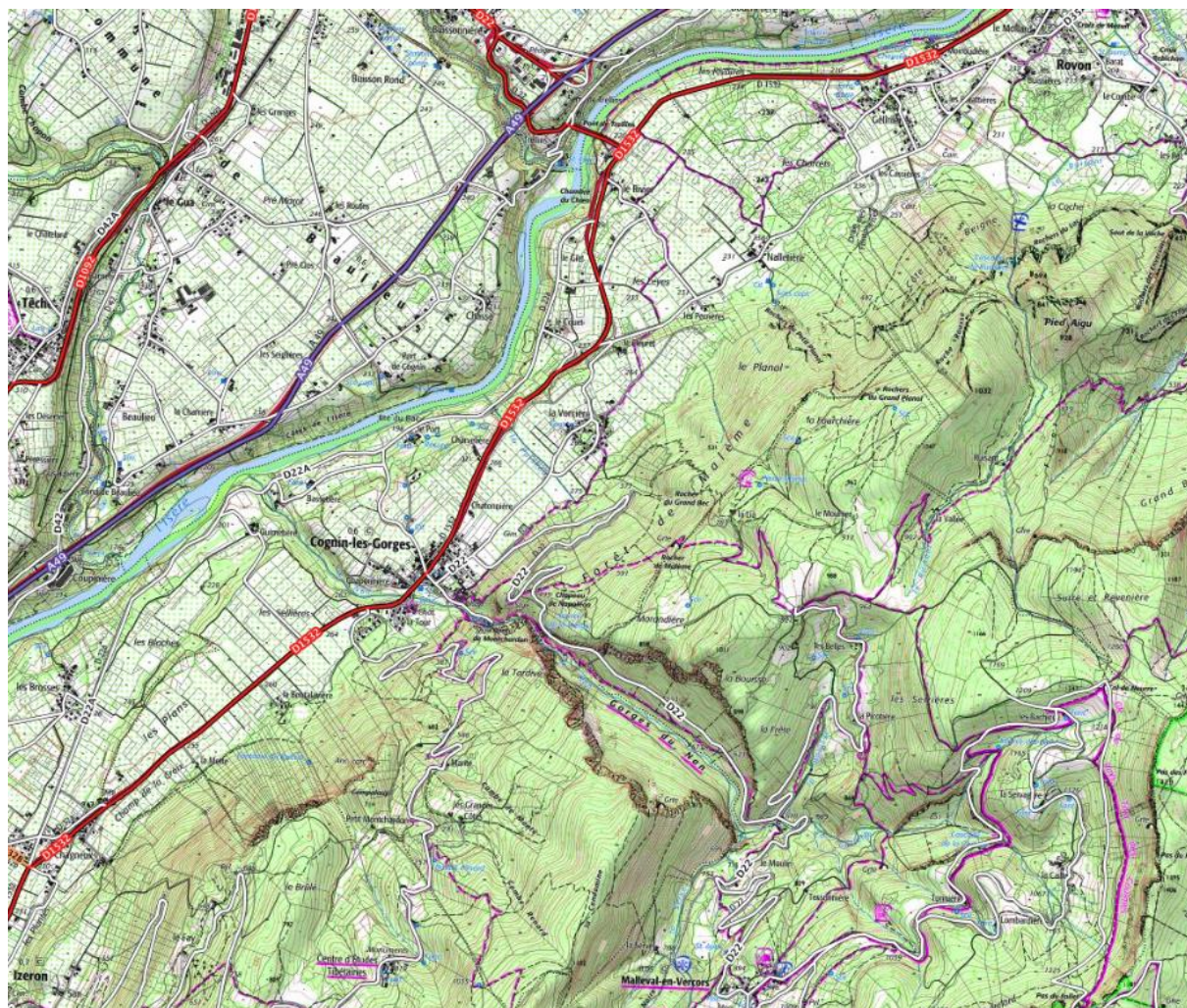
La gestion des eaux pluviales sur les projets futurs – le zonage d'assainissement pluvial

Le zonage d'assainissement pluvial assorti de son règlement permet de gérer les projets futurs, qu'ils soient à l'échelle d'une habitation ou d'une zone aménagée. Ce zonage présente les secteurs sur lesquels s'appliquent les différentes prescriptions techniques et réglementaires.

3 Contexte géographique

3.1 Situation géographique

Figure 1: Situation de la commune sur fond topographique



3.2 Contexte géologique

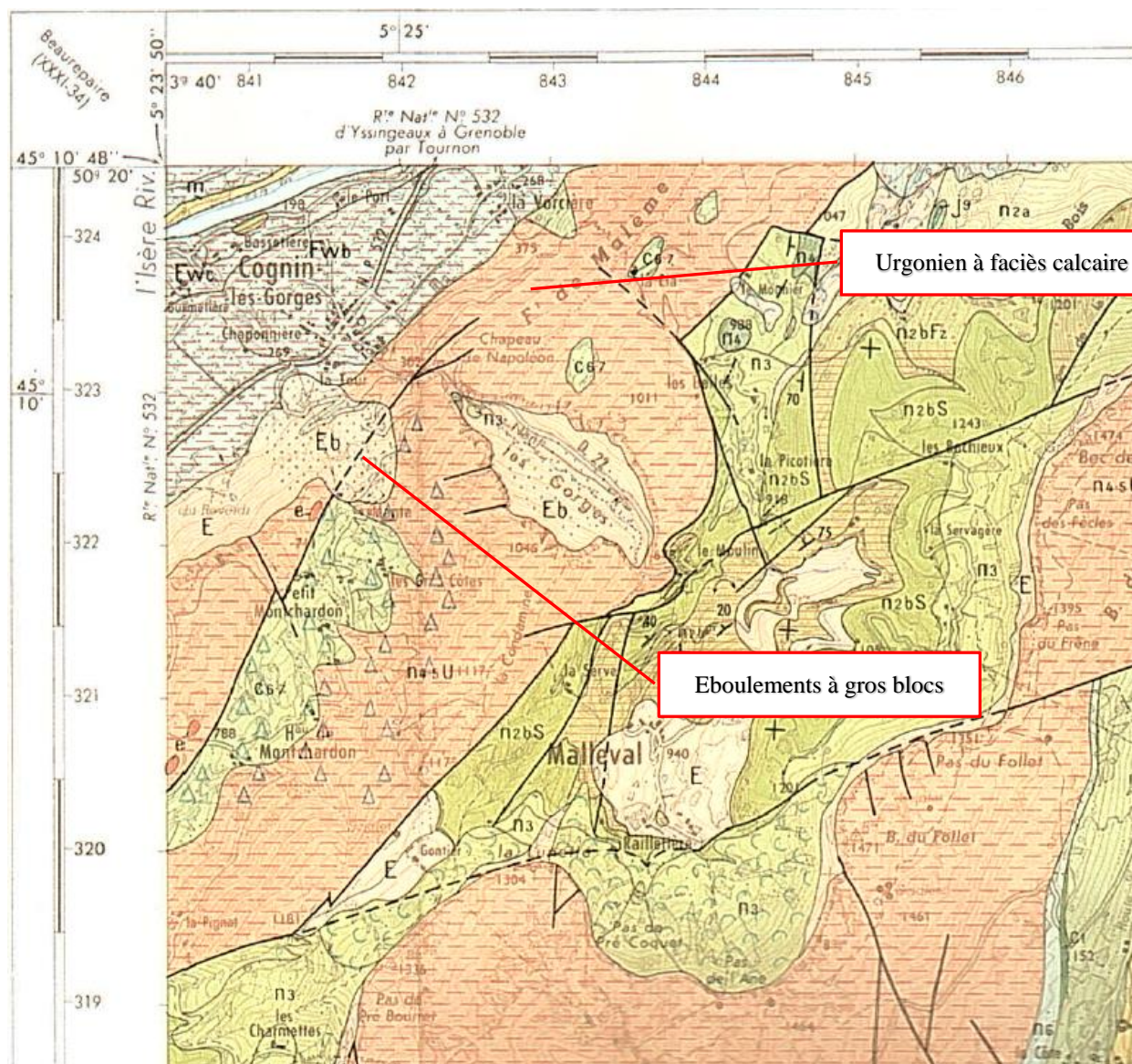
Le substratum géologique local est constitué par des terrains datant du Crétacé représentés sur la commune par des calcaires fins ou sablo-gréseux (Sénonien) ou par des calcaires blancs massifs du Barrémien ou de l'Aptien (faciès Urgonien). Le substratum est masqué, en pied de coteau, par des éboulis à gros blocs et, dans la plaine de l'Isère, par des alluvions fluvio-glaciaires würmiennes.

(Réf. Carte Géologique de la France au 1/50 000 : "Vif")

La carte d'aptitude des sols à l'infiltration (voir en annexe) présente les capacités d'infiltration du terrain naturel. Elle a été réalisée en compilant les données des études de SPANC réalisées sur le secteur et les essais réalisés dans le cadre de la carte d'aptitude des sols (de 2002). Les capacités d'infiltration sont bonnes d'un point de la mise en œuvre d'un assainissement autonome des eaux usées.

Annexe 1: Carte d'aptitude des sols à l'infiltration

On remarquera de plus que les zones ouvertes à l'urbanisation ne sont pas situées dans des zones de risque de glissements de terrain.

Figure 2: Extrait de la carte géologique 1/50 000, BRGM0000

3.3 Aléas

La commune dispose uniquement d'une carte informative des risques naturels.

Annexe 2: Carte informative des risques naturels

3.4 Ecoulements superficiels

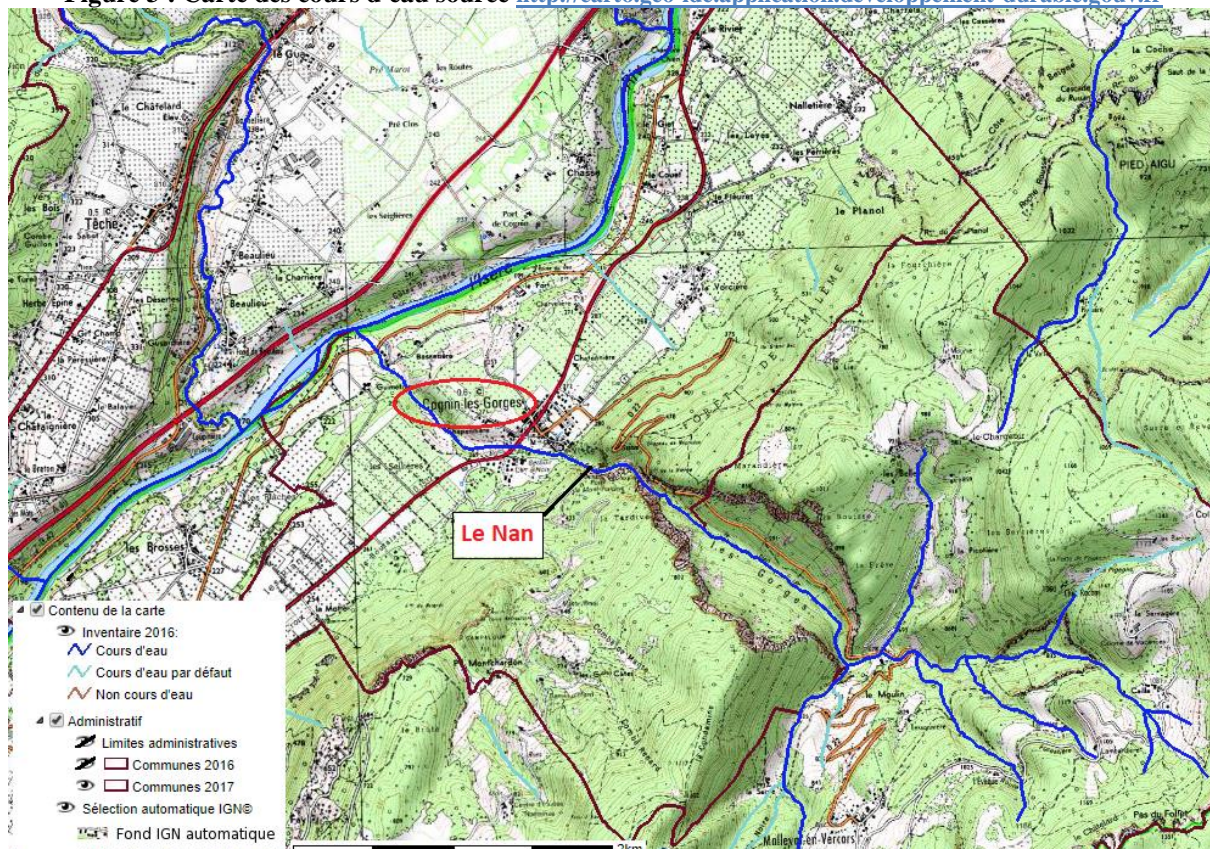
3.4.1 Cours d'eau et bassins versants présents sur la commune

La méthodologie d'identification des cours d'eau adoptée par les services en Région Rhône-Alpes considère que trois critères cumulatifs doivent être retenus pour caractériser un cours d'eau :

- présence et permanence d'un lit naturel à l'origine ;
- un débit suffisant une majeure partie de l'année ;
- l'alimentation par une source.

Un écoulement est considéré comme cours d'eau si chacun des trois critères est confirmé. Si au moins un des critères est infirmé, alors l'écoulement n'est pas considéré comme un cours d'eau. Si un doute subsiste sur au moins un des critères alors on sera en présence d'un cas indéterminé qui nécessite d'avoir recours à ces critères dits supplétifs pour statuer.

Figure 3 : Carte des cours d'eau source <http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr>



Il apparaît sur cette carte qu'il existe sur la commune de Cognin Les Gorges :

- un cours d'eau avéré : Le Nant (ou Nan sur certains documents)
- trois cours d'eau par défaut :
 - le ruisseau « du puits » situé à proximité du hameau de Vorcière avec un tracé qui part de la rupture de pente entre montagne et plaine et rejoint l'Isère,
 - deux écoulements situés dans la forêt de MAMEME au-dessus de Vorcière et un autre quartier de Planol.

Les bassins versants topographiques sur la commune sont présentés en annexe. On notera toutefois que la nature karstique du massif du Vercors rend l'identification des bassins versants « hydrauliques » difficile étant donné l'existence possible d'écoulements souterrains importants.

Annexe 3: Bassins versants sur la commune

Le Nant

Hydrogéologie

Le ruisseau du Nant naît, vers 850 m d'altitude, de la réunion des eaux du ruisseau de la Serve et du ruisseau de la Gerlette. Ces deux cours d'eau dont les écoulements sont quasiment permanents drainent des bassins versants qui s'établissent respectivement au Sud et au Nord de la dépression de Malleval.

Du côté occidental, la dépression de Malleval est fermée par l'anticlinal du Nant, qui correspond au premier étage structural du versant. Cette échine calcaire exclusivement formée d'Urgonien est un mont jurassien typique. A la hauteur de Cognin les Gorges, les eaux du Nant ont dû trancher cette voûte pour rejoindre la plaine de l'Isère, ouvrant un canyon très spectaculaire en forme de boutonnière, les gorges du Nant.

Figure 4: Extrait du rapport RTM "évaluation des risques hydrologiques et géotechniques du Nant", 2008

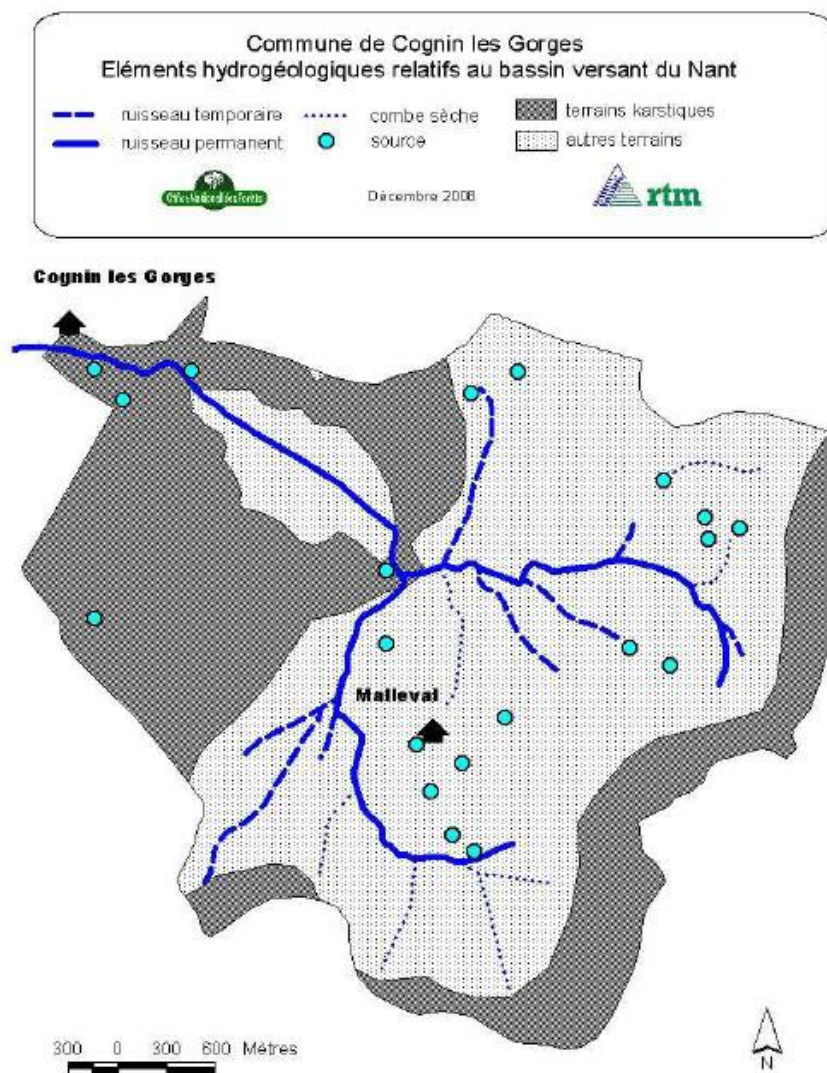


Figure 3 : éléments hydrogéologiques relatifs au bassin versant du Nant

Dans le même rapport RTM estime qu'avec les résultats de différents tests de coloration depuis le plateau des Coulmes, un risque de déversement conséquent des eaux du plateau des Coulmes vers le bassin versant du Nant peut a priori être écarté.

Débits

Les débits de crues retenus par RTM dans lors de l'évaluation des risques d'inondation de la station de traitement des eaux usées sont, au droit du village de Cognin Les Gorges :

- crue Q_{10} : 11 m³/s
- crue Q_{100} : 30 m³/s

Le débit $QMNA_5$ qui sert habituellement à calculer les impacts des rejets des stations de traitement des eaux usées est de 30 à 50 l/s.

Figure 5: Extrait du rapport TERE0 2019 « Suivi de la qualité des eaux du département de l'Isère »

Cours d'eau	Localisation	Désignation	Bassin versant topographique (km²)	Gamme de QMNA5 « naturel » (L/s)	Gamme de QMNA5 spécifique « naturel » (L/s/km²)	Qmax net prélevés (L/s)	Estimation du Q infiltré (L/s)
Le Furand	St-Hilaire-du-Rosier	Station temporaire –DB2	38	140 [85-150]	[2.2-3.9]	45	0
Le Furand	Exutoire	Point DB1	40	[115-202]	[2.9-5]	69	0
Le Furand	St-Antoine-l'Abbaye	Point DB3	17	[15-30]	[0.9-1.8]	45	0
Le Frison	St-Antoine-l'Abbaye	Point DB4	9	[15-25]	[1.7-2.8]	10	0
Le Mardaret	Chatte	Station temporaire –DB5	34	40 [25 – 55]	[0.7-1.6]	73	30
L'Armelle	St-Lattier	Point jaugeage Artelia n°6	17	[40-70]	[2.4-4.1]	8	0
Le Vézy	Beaulieu	Station temporaire	14	55 [35 - 65]	[2.5-4.6]	2.5	0
Le Vézy	Têche	Point DB7	18	[60-115]	[3.3-6.4]	6	0
La Cumane	St-Vérand	Point DB6	32	[10-20]	[0.3-0.6]	17	60
La Lèze	L'Albenc	Point jaugeage Artelia 24	23	[50-100]	[2.2-4.3]	30	0
Tréry	Vinay	Point DB9	35	[95 - 185]	[2.7-5.3]	27	0
Nant	Cognin-les-gorges	Point DB10	18	[30-50]	[3.9-6.1]	6	0
Drevenne	St-Gervais	Point DB11	9	[70-110]	[3.3-5.6]	5	0
Merdareil	St-Romans	Station DB12	4	[10-15]	[2.5-3.8]	5	0

ARTELIA-CMS – N° 1741943 – AVRIL 2012 – VREVIEW MARS 2013

PAGE 71

Figure 1: Evaluation des débits d'étiage « naturels » (source ARTELIA, 2013)

Qualité des eaux du Nant

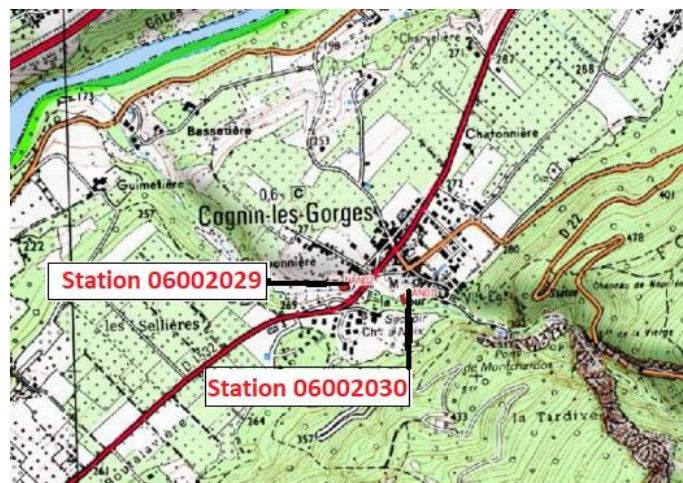
L'état d'une masse d'eau est qualifié par :

- l'état chimique et l'état écologique pour les eaux superficielles ;
- l'état chimique et l'état quantitatif pour les eaux souterraines.

La qualité des eaux du Nant est suivie sur deux stations au droit du village de Cognin Les Gorges (code SANDRE 06002030 et 06002029).

L'état chimique d'une masse d'eau superficielle est déterminé en mesurant la concentration de 41 substances prioritaires (métaux lourds, pesticides, polluants industriels) dans le milieu aquatique. Si la concentration mesurée dans le milieu dépasse une valeur limite pour au moins une substance, alors la masse d'eau n'est pas en bon état chimique. Cette valeur limite, appelée norme de qualité environnementale (NQE), est définie de manière à protéger la santé humaine et l'environnement.

L'évaluation de l'état écologique d'une masse d'eau superficielle s'appuie sur des éléments de qualité biologique, physico-chimique et hydromorphologique permettant un bon équilibre de l'écosystème. Ainsi, le bon état écologique de l'eau requiert non seulement une bonne qualité d'eau mais également un bon fonctionnement des milieux aquatiques.



La campagne de suivi initiée par le Conseil Général de l'Isère et réalisée par TERE0 a donné en 2016 les résultats suivants :

Station 06202030 :

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologie	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	TBE	TBE	BE		MOY	TBE			Non défini	Non défini	MOY	

*En attente de traitement agence de l'eau SEEE - Données non lissées sur les 3 dernières années.

Station 06202029

ETATS DES EAUX DE LA STATION - CHRONIQUES

Années	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments azotés (N)	Nutriments phosphorés (P)	Acidification	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Macrophytes	Poissons	Hydromorphologie	Pression hydromorphologie	Etat écologique	Etat chimique
2016*	TBE	TBE	BE	TBE	BE	BE	BE	TBE			Non défini	Non défini	BE	BE

L'objectif de qualité assigné au Nant est le bon état à l'horizon 2027 comme indiqué sur l'extrait de la fiche de la masse d'eau FRDR 10416 du SDAGE RM 2015-2021.

Figure 6: Extrait fiche SDAGE 2016/données techniques/07-fiches ME

6 - Isère Drôme			
Isère aval et Bas Grésivaudan - ID_10_03			
FRDR10416 ruisseau le nant		Cours d'eau	MEN
Etat écologique : Moyen		Objectif : bon état	2027
Etat chimique sans ubiquiste :		Bon	Objectif : 2015
Etat chimique avec ubiquiste :		Bon	Objectif : 2015
Motivations en cas de recours aux dérogations : FT, CD		Motivations en cas de recours aux dérogations :	
Paramètres faisant l'objet d'une adaptation : continuité, hydrologie		Paramètres faisant l'objet d'une adaptation :	
Commentaire			
Mesures pour atteindre les objectifs de bon état			
Pression à traiter : Altération de la continuité			
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)		
Pression à traiter : Prélèvements			
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités		
RES0302	Mettre en place un Organisme Unique de Gestion Collective hors ZRE		
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau		

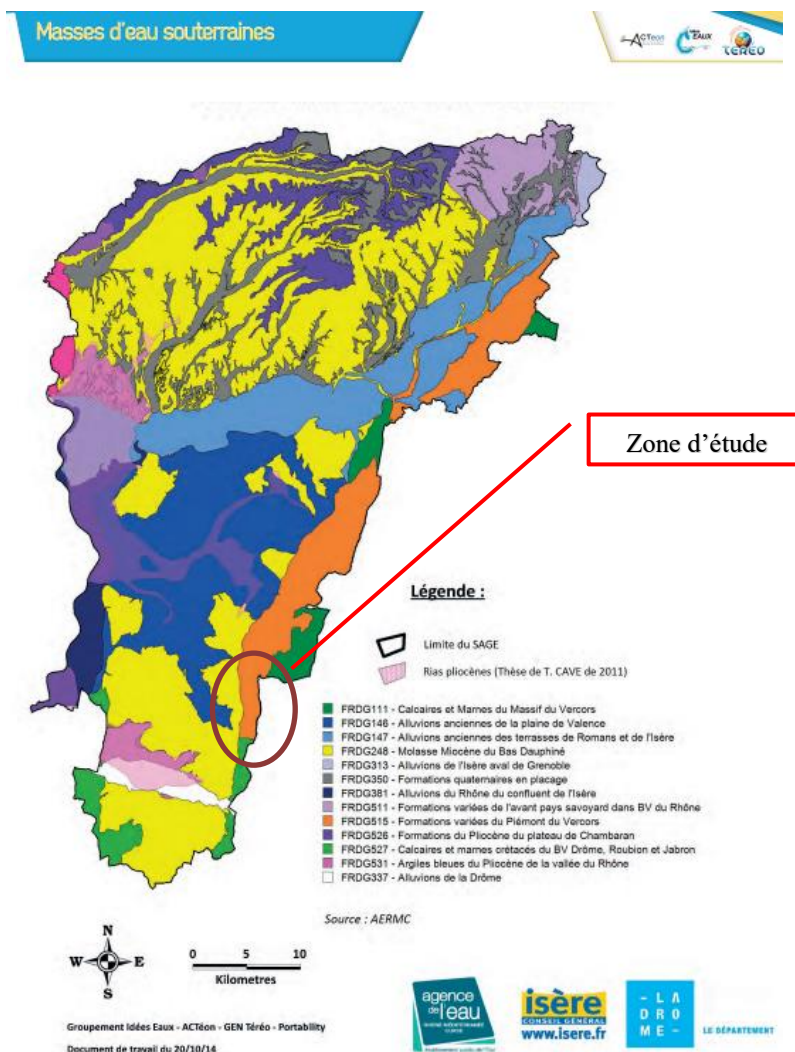
3.4.2 Autres cours d'eau

Aucune donnée n'est disponible pour caractériser les autres cours d'eau identifiés sur la commune.

3.5 Les eaux souterraines

Les masses d'eau souterraines concernées sur la commune de Cognin sont :

- FRDG11 Calcaires et Marnes du massif du Vercors
- FRDG515 : Formations variées du piémont du Vercors

Figure 7: Masse d'eaux concernées par le SAGE**Evaluation de l'état quantitatif**

Une masse d'eau souterraine est en bon état quantitatif lorsque les prélèvements d'eau effectués ne dépassent pas la capacité de réalimentation de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation des eaux de surface.

Evaluation de l'état chimique

Une masse d'eau souterraine présente un bon état chimique lorsque les concentrations en certains polluants (nitrates, pesticides, arsenic, cadmium...) ne dépassent pas des valeurs limites fixées au niveau européen, national ou local (selon les substances) et qu'elles ne compromettent pas le bon état des eaux de surface.

Caractéristiques de la masse d'eau et de ses secteurs

MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF					ÉTAT CHIMIQUE					
N°	NOM	2009		OBJ. BE ①	MOTIFS DU REPORT ①		2009		TEND. ①	OBJ. BE ①	MOTIFS DU REPORT ①	
		ÉTAT ①	NC ①		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG515A	Terrasses quaternaires RG Isère	?					?					
FRDG515	Formations variées en domaine complexe du Piémont du Vercors	BE		2015			BE			2015		

Caractéristiques de la masse d'eau et de ses secteurs

MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF				ÉTAT CHIMIQUE						
N°	NOM	2009		OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①		2009		TEND. ①	OBJ. BE	MOTIFS DU REPORT ①	
		ÉTAT ①	NC ①		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①			CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG111	Calcaires et marnes crétacés du massif du Vercors	BE		2015			BE			2015		

Ces deux masses d'eau sont en bon état chimique et quantitatifs.

4 Contexte réglementaire

4.1 La directive cadre sur l'eau (DCE)

En adoptant le 23 octobre 2000 la directive cadre sur l'eau (DCE), l'Union européenne s'est engagée à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale, dans une perspective de développement durable.

Transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004², la directive reprend, en les confortant, les principes fondateurs de la gestion de l'eau en France introduits par la loi sur l'eau³ :

- gestion par bassin versant ;
- gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- participation des acteurs de l'eau ;
- planification à l'échelle du bassin avec le SDAGE, schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau ;
- planification à l'échelle locale des sous bassins avec les SAGE, schémas d'aménagement et de gestion des eaux, et les contrats de milieux.

La DCE apporte également des innovations majeures dans le paysage réglementaire du domaine de l'eau :

- des objectifs d'atteinte du bon état des eaux en 2015 pour tous les milieux aquatiques ; sauf exemption motivée qui autorise un report de délai à 2021 ou 2027 et/ou un objectif moins strict pour un des paramètres ;
- la prise en compte des considérations socio-économiques assortie d'une exigence de transparence financière ;
- l'identification des actions clés à mettre en œuvre sur les bassins versants, dans le programme de mesures ;
- la participation du public.

4.2 Le SDAGE Rhône Méditerranée

Pour atteindre ces objectifs environnementaux, la directive cadre sur l'eau préconise la mise en place d'un plan de gestion. Pour la France, le SDAGE et ses documents d'accompagnement correspondent à ce plan de gestion. Il a pour vocation d'orienter et de planifier la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Il bénéficie d'une légitimité politique et d'une portée juridique. Révisé tous les 6 ans, il fixe les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la DCE ainsi que les orientations de la conférence environnementale.

La portée juridique du SDAGE

Le SDAGE fixe¹ les objectifs de qualité et de quantité des eaux et les orientations permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et du patrimoine piscicole définis par les articles L. 211-1 et L. 430-1 du code de l'environnement. Il détermine² les aménagements et les dispositions nécessaires, comprenant la mise en place de la trame bleue figurant dans les schémas régionaux de cohérence écologique, pour atteindre et respecter ces objectifs.

La gestion équilibrée et durable « prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ;

2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ;

3° La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;

4° Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;

5° La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;

6° La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau. [...]»

L'article L. 211-1 II du code de l'environnement précise que la gestion équilibrée « doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

*1° De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;
2° De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;
3° De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées. »*

Le SDAGE est opposable à l'administration et non directement aux tiers. Une intervention individuelle contraire aux principes du SDAGE ne pourra donc pas être attaquée en soi ; seule la décision administrative ayant entraîné, permis ou autorisé cette intervention pourra être contestée en justice, s'il s'avère qu'elle est incompatible avec les dispositions intéressées du SDAGE.

Le SDAGE (les orientations fondamentales, les dispositions et les objectifs de qualité et de quantité des eaux) est opposable à toutes les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau, aux SAGE ainsi qu'aux documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale (SCoT) et, en l'absence de SCoT, plan local d'urbanisme (PLU) et cartes communales) et au schéma régional des carrières¹, dans un rapport de compatibilité de ces décisions avec le SDAGE. Lorsque le SDAGE est approuvé, ces décisions administratives doivent être, si nécessaire, mises en compatibilité dans un délai de 3 ans avec lui.

Le code de l'urbanisme prévoit que les schémas de cohérence territoriale doivent être compatibles avec le SDAGE (orientations fondamentales et objectifs de qualité et de quantité des eaux). Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale. En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent être compatibles avec le SDAGE.

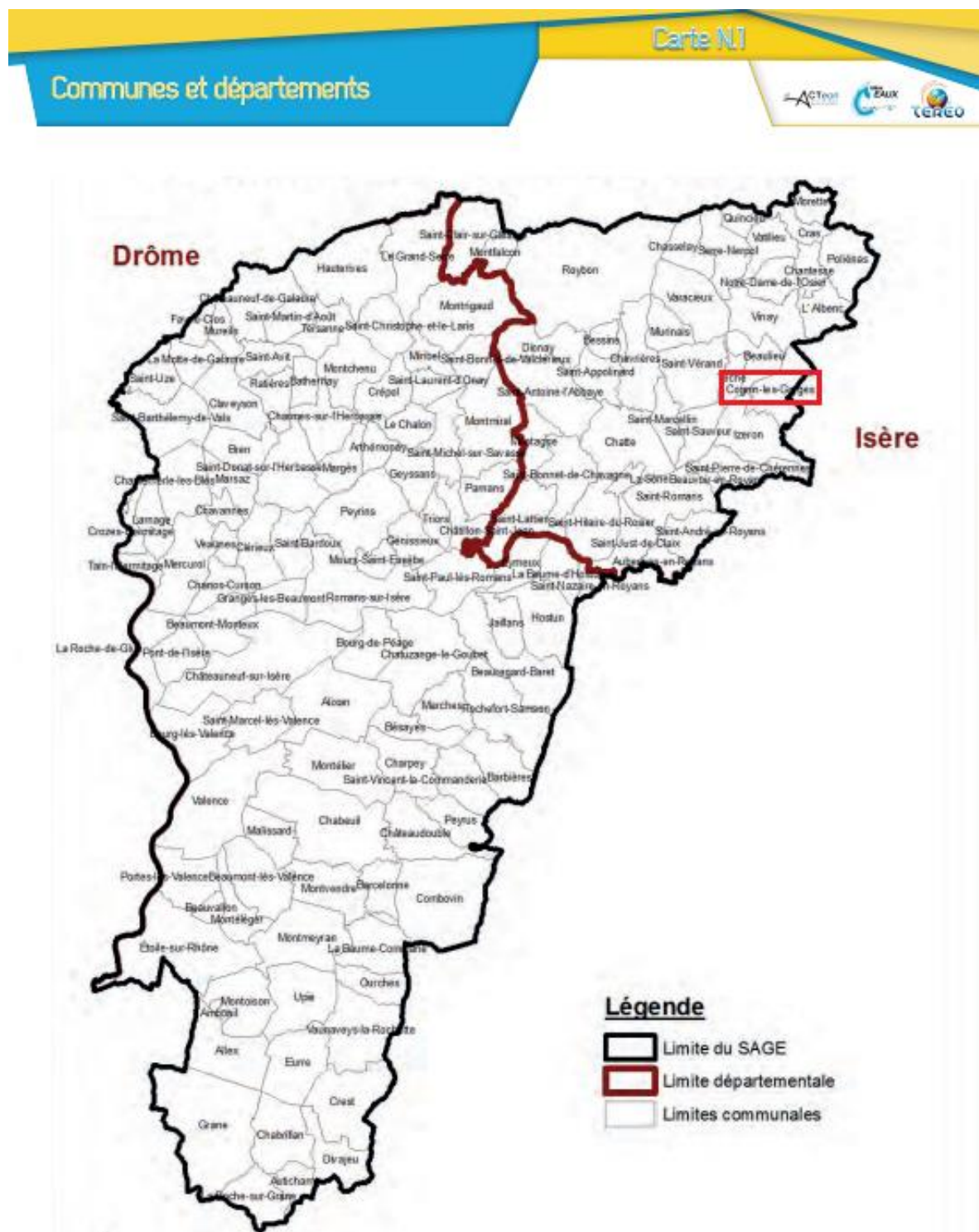
4.3 Le SAGE

Le SDAGE du bassin hydrographique Rhône Méditerranée a été approuvé en octobre 2009 par le comité de bassin. Il est entré en vigueur en décembre 2009 et fixe pour 6 ans les orientations à mettre en œuvre en matière de politiques publiques relatives à la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques en réponse à la Directive Cadre sur l'Eau. L'une de ces orientations porte sur le renforcement de la gestion locale de l'eau. Le SDAGE identifie ainsi les territoires pour lesquels un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est nécessaire pour l'atteinte des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau. Les eaux souterraines de la molasse miocène du Bas Dauphiné et des alluvions de la plaine de Valence ont été retenues comme devant faire l'objet d'un tel dispositif.

La commune de Cognin Les Gorges a été identifiée comme faisant partie d'une vaste masse d'eau : « **Molasse-miocène du bas Dauphiné et Alluvions de la Plaine de Valence** » pour laquelle le SDAGE RM préconise la mise en place d'un SAGE.

Le périmètre du SAGE proposé s'appuie donc sur des critères physiques et une logique « hydraulique » pour fixer les limites d'une gestion appropriée de cette ressource en eau. Les nappes superficielles et cours d'eau en relation avec la molasse miocène sont englobés dans le périmètre proposé, ainsi que les zones de bordure participant à la recharge de l'aquifère.

Figure 8: Périmètre du SAGE, molasse miocène et alluvions de la plaine de Valence



4.4 Zone de répartition des eaux

Les **zones de répartition des eaux (ZRE)** sont définies en application de l'article R211-71 du code de l'environnement, comme des "zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins".

L'inscription d'une ressource (bassin hydrologique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen d'assurer une gestion plus fine et renforcée des demandes de prélèvements dans cette ressource, en application de la rubrique 1.3.1.0. du Titre 1er de l'article R214-1 relatif au régime des procédures d'autorisation et de déclaration sur les prélèvements de la ressource en eau.

Quelques ZRE ont été instaurées par décrets n° 94-354 du 29 avril 1994 et n° 2003-869 du 11 septembre 2003 (article R211-71 du CE). Depuis 2009, la procédure de délimitation est déconcentrée au niveau des grands bassins. Le classement réglementaire est élaboré en cohérence avec les travaux du SDAGE relatifs à la gestion quantitative (Orientation Fondamentale n°7). Ainsi, il est complété au vu des connaissances apportées par les études d'évaluation des volumes prélevables globaux (EVPG) menées sur les sous-bassins et aquifères nécessitant un renforcement de la gestion quantitative des ressources en eau (cartes de l'orientation fondamentale n°7 du SDAGE).

Sur le bassin Rhône-Méditerranée, le classement en ZRE est défini par l'arrêté n°10-055 du 8 février 2010 étendu à de nouveaux territoires par l'arrêté n°13-199 du 4 juillet 2013, l'arrêté n°14-231 du 27 novembre 2014 et l'arrêté n°15-344 du 7 décembre 2015.

La ZRE la plus proche est celle définie par l'arrêté 38-2016-12-21-016 fixant la liste des communes dans la ZRE sur le bassin de l'Isère aval, bassins versants de la Cumane, du Merdaret et du Furand amont.

La commune de Cognin Les Gorges ne figure pas sur la liste annexe II de cet arrêté.

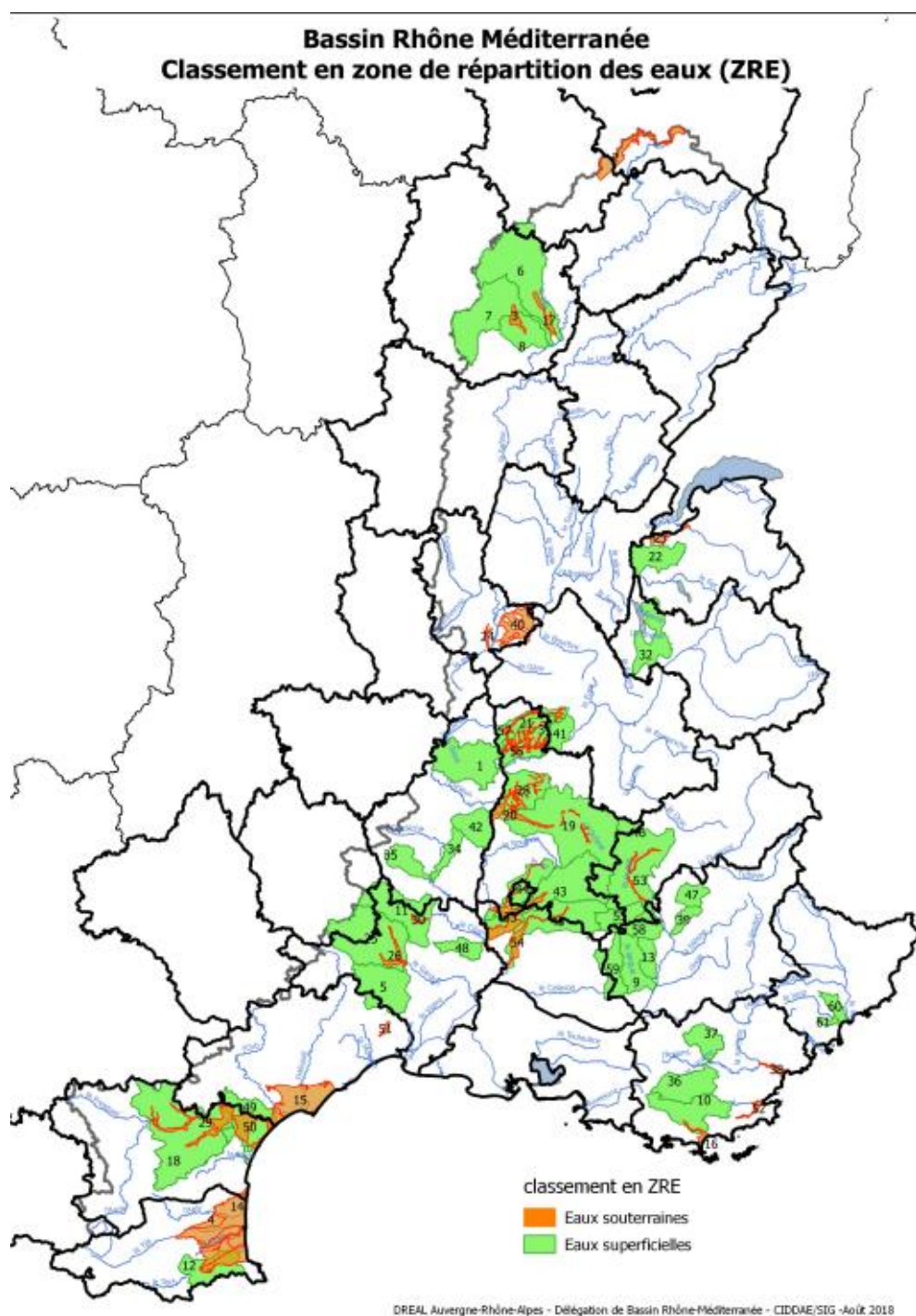
Annexe II

Liste des communes incluses dans la Zone de Répartition des Eaux Cumane, Merdaret et Furand amont et leur nappe d'accompagnement

Les communes incluses dans la Zone de Répartition des Eaux Cumane, Merdaret et Furand amont et leur nappe d'accompagnement sont les 14 communes suivantes :

- Bessins
- Chatte
- Chevières
- Montagne
- Murinais
- Saint Antoine l'Abbaye
- Saint Appolinard
- Saint Bonnet de Chavagne
- Saint Hilaire du Rosier
- Saint Lattier
- Saint Marcellin
- Saint Sauveur
- Saint Vérand
- Varacieux

Toute commune, dont une partie du territoire seulement est concernée, est incluse dans la ZRE pour la totalité de son territoire, la ZRE s'appliquant uniquement sur la masse d'eau visée.



4.5 Le contrat de rivière

Le contrat de rivières « Sud Grésivaudan » est un projet porté dorénavant par la Saint Marcellin Vercors Isère Communauté (SMVIC) qui regroupe les trois communautés de Communes du territoire Sud Grésivaudan. Il concerne les bassins versants des affluents de l'Isère entre Saint-Quentin sur Isère et Saint-Lattier (une vingtaine de cours d'eau) sur 42 communes pour une superficie d'environ 500 km². L'objectif global du contrat de rivières « Sud Grésivaudan » est d'engager et de pérenniser une gestion concertée des milieux aquatiques (rivières, zones humides) sur le territoire afin de préserver et restaurer le fonctionnement et la qualité générale de ces milieux. Il consiste à définir et à mettre en œuvre des actions opérationnelles pour la gestion et la préservation des milieux aquatiques en conciliant les différents usages de l'eau (eau potable / assainissement, agriculture, activités touristiques et récréatives, ...).

Les orientations stratégiques ont été définies en fonction du diagnostic du territoire, des demandes locales, de la réglementation et des préconisations du SDAGE RMC.

- L'amélioration de la qualité des eaux par la réduction des pollutions d'origine domestiques et agricole
- La restauration et la qualité physique des cours d'eau
 - o Rétablissement de la continuité écologique et sédimentaire
 - o Préservation et gestion de la dynamique fluviale, en conciliant, dans les secteurs à enjeux, maintien des dynamiques naturelles et protection des biens et des personnes
- La préservation de la ressource en eau
- La préservation, la valorisation et la gestion des milieux aquatiques et des espèces remarquables
- L'amélioration de la connaissance sur le territoire

Le programme opérationnel est défini pour 6 ans (2015-2020), il comprend 94 actions réparties en trois volets.

- Version du 05 avril 2019

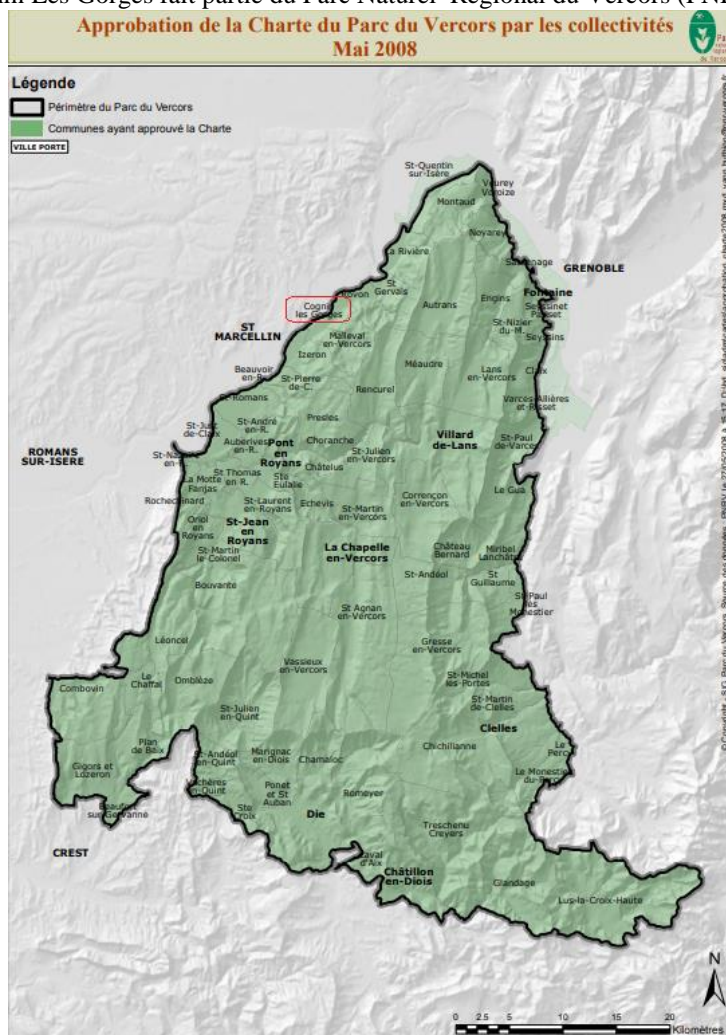
- Protection des captages d'eau potable
Actions ciblées sur les démarches réglementaires liées à l'amélioration des captages d'eau potable puis la mise en œuvre de travaux de protection.
- Suivi de la qualité des eaux
Un observatoire de suivi de la qualité des eaux est prévu afin notamment d'évaluer l'efficacité des actions menées dans le cadre du contrat de rivières.
- Volet B : Préservation et restauration des milieux aquatiques et de la ressource en eau
 - Préservation des milieux aquatiques et des espèces associées
Ce volet comprend un observatoire de suivi des populations piscicoles, un programme pluriannuel d'entretien et de restauration de la ripisylve ainsi que des opérations de gestion des zones humides.
 - Restauration du bon état physique des cours d'eau
Actions qui concernent le rétablissement de la continuité écologique et sédimentaire (effacement ou aménagement d'obstacles tels que des seuils), l'amélioration de la gestion physique des cours d'eau (préservation ou de stimulation de la dynamique sédimentaire) et la protection face aux inondations.
 - Amélioration de la gestion quantitative de la ressource
Actions qui concernent la sensibilisation à la réduction de la consommation en eau et l'amélioration de la gestion des réseaux d'eau potable (suivi sectorisé du rendement des réseaux, recherche et réparation des fuites), l'étude et le développement de techniques permettant la réduction de la consommation en eau pour l'irrigation. Un observatoire de suivi des débits d'étiage permettra d'améliorer la connaissance du fonctionnement de nos cours d'eau.
- Volet C : Valorisation, communication et sensibilisation, animation et suivi du contrat de rivières
Des valorisations de sites naturels remarquables ou bâtis liés à l'eau par le biais d'aménagements touristiques, de développement de réseaux de randonnées associés à des panneaux de sensibilisation sont proposés pour intégrer les milieux aquatiques dans la vie des riverains. Des actions de communication (site internet, publications, interventions dans des manifestations, panneaux de sensibilisation...), des formations et des animations sont prévues afin de sensibiliser les différents publics (élus, agents communaux, riverains) sur des thématiques telles que la gestion des berges et des zones humides, la réglementation liée à l'eau, l'utilisation raisonnée de pesticides, la prise en compte de l'eau dans l'urbanisme...

5 Nature Paysages et sites classés

5.1 Nature et biodiversité

5.1.1 Parc Régional du Vercors

La commune de Cognin Les Gorges fait partie du Parc Naturel Régional du Vercors (PNRV).



Le Parc Naturel Régional du Vercors dispose d'une charte approuvée par le comité syndical le 22 septembre 2007. Elle fixe pour la période 2008-2020 des objectifs stratégiques dont la protection et la gestion des patrimoines naturels et notamment de la ressource en eau.

5.1.2 Natura 2000



En 1979, les États membres de la Communauté européenne adoptaient la directive « Oiseaux », dont l'objectif est de protéger les milieux nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Elle prévoit la désignation des sites les plus adaptés à la conservation de ces espèces en Zones de Protection Spéciale (ZPS).

En 1992, la directive « Habitats » vise à la préservation de la faune, de la flore et de leurs milieux de vie ; elle est venue compléter la directive « Oiseaux ». Il s'agit plus particulièrement de protéger les milieux et espèces (hormis les oiseaux déjà pris en compte) rares, remarquables ou représentatifs de la biodiversité européenne, listés dans la directive, en désignant des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

L'ensemble des ZPS et ZSC désignées en Europe constitue le réseau Natura 2000, dont l'objectif est de mettre en œuvre une gestion écologique des milieux remarquables en tenant compte des nécessités économiques, sociales et culturelles ou des particularités régionales et locales. Il s'agit de favoriser, par l'octroi d'aides financières nationales et européennes, des modes d'exploitation traditionnels et extensifs, ou de nouvelles pratiques, contribuant à l'entretien et à la préservation de ces milieux et de ces espèces. En 1979, les États membres de la Communauté européenne adoptaient la directive « Oiseaux », dont l'objectif est de protéger les milieux nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Elle prévoit la désignation des sites les plus adaptés à la conservation de ces espèces en Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Le site le plus proche est le site d'intérêt communautaire (SIC) FR8201743 « LA BOURNE ». La commune n'est pas concernée par ce site.



5.1.3 Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques Faunistique et Floristique (Z.N.I.E.F.F.)



Selon les définitions d'origine (SFF, 1982 ; MAURIN & RICHARD, 1990), une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est **“ un secteur du territoire national pour lequel les experts scientifiques ont identifié des éléments remarquables du patrimoine naturel ”**.

Lancé en 1982, l'inventaire des ZNIEFF a ainsi pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. L'inventaire ZNIEFF concerne progressivement l'ensemble du territoire français (Métropole, Outre-Mer, milieu terrestre et marin).

Cet inventaire, traitant de l'ensemble du domaine du vivant, constitue aujourd'hui l'un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature, et la clef de voûte de l'INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (INPN), prévu par l'art. L411-5 du Code de l'Environnement

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes

La commune de Cognin Les Gorges est concernée par une ZNIEFF de type I et par deux ZNIEFF de type II

ZNIEFF de type I:**Gorges du Nant, cirque de Malleval :**

- Identifiant national : 820032079
- Identifiant régional : 38170004

Description (extrait du document)

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 Nant présente par ailleurs un intérêt piscicole et abrite dans ses gorges la Doradille élégante, une petite fougère rare 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. Elle est protégée en France.

Figure 9: ZNIEFF de type I "Les gorges du Nant"**ZNIEFF de type II :****Chainons Septentrionaux du Vercors (« Quatre Montagnes » et Coulmes) :**

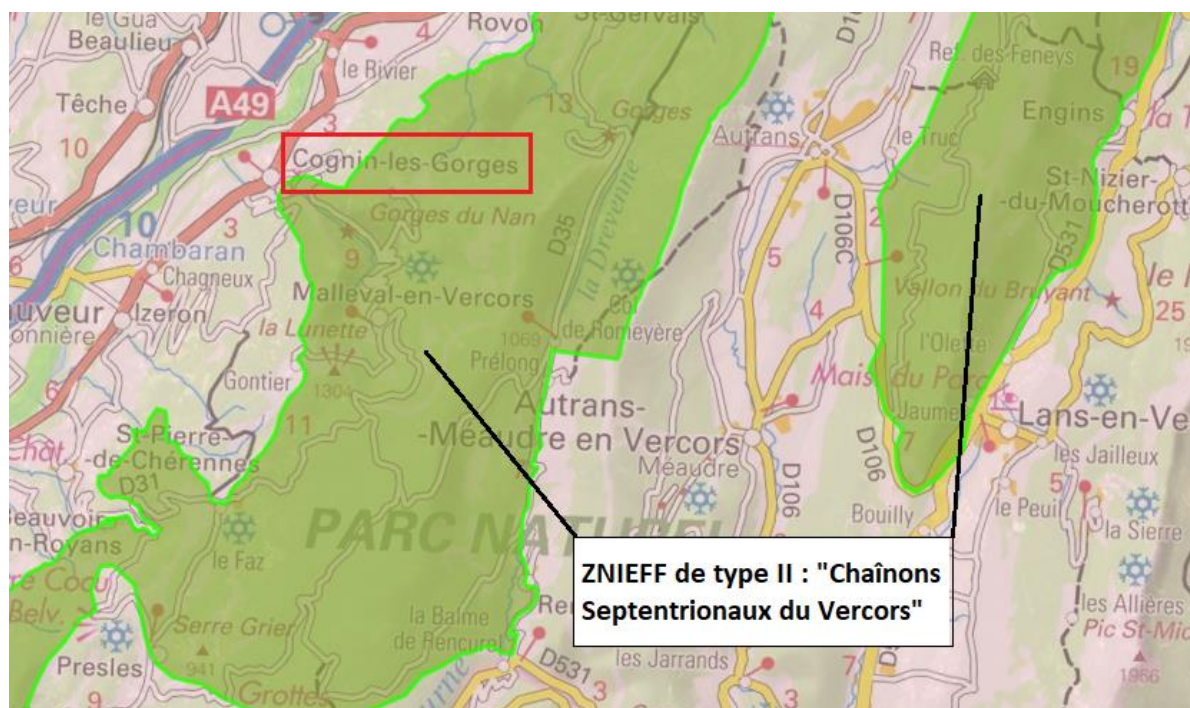
- Identifiant national : 820032083
- Identifiant régional : 3817

Description (extrait du document DIREN RHONE-ALPES (CHATELAIN Marc)- 820032083, CHAINONS SEPTENTRIONAUX DU VERCORS (« QUATRE MONTAGNES » ET COULMES). - INPN, SPN-MNHN Paris, 18P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/820032083.pdf> :

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. La rareté des sources permanentes et le climat difficile y ont toujours limité l'installation des hommes. C'est aujourd'hui encore la région la moins peuplée du Vercors, et les villages habités sont rares. 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 serpolet...). 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 collemboles (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, au sein duquel les secteurs abritant les habitats ou les espèces les plus remarquables sont retranscrits par de nombreuses zones de type I (ruisseaux, gorges, falaises, forêts...) souvent constituées en réseau et fortement interdépendantes. En dehors de celles-ci, d'autres secteurs peuvent s'avérer remarquables, par exemple les secteurs rocheux tels que ceux de Montoux, du Chamois et d'Alvoux (St 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'Ecrevisse à pattes blanches, espèce réputée pour sa sensibilité particulière vis à vis de la qualité du milieu. Cette écrevisse indigène est devenue rare dans la région, tout spécialement à l'est de la vallée du Rhône. 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 sur-fréquentation 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 Nant et la « vallée fossile » des Rimets, citées à l'inventaire des sites géologiques remarquables de la région Rhône-Alpes, mais aussi Date d'édition : 06/07/2018 <https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/820032083> -5/ 19 - 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).

Figure 10: ZNIEFF de type II "Chainons septentrionaux du Vercors"



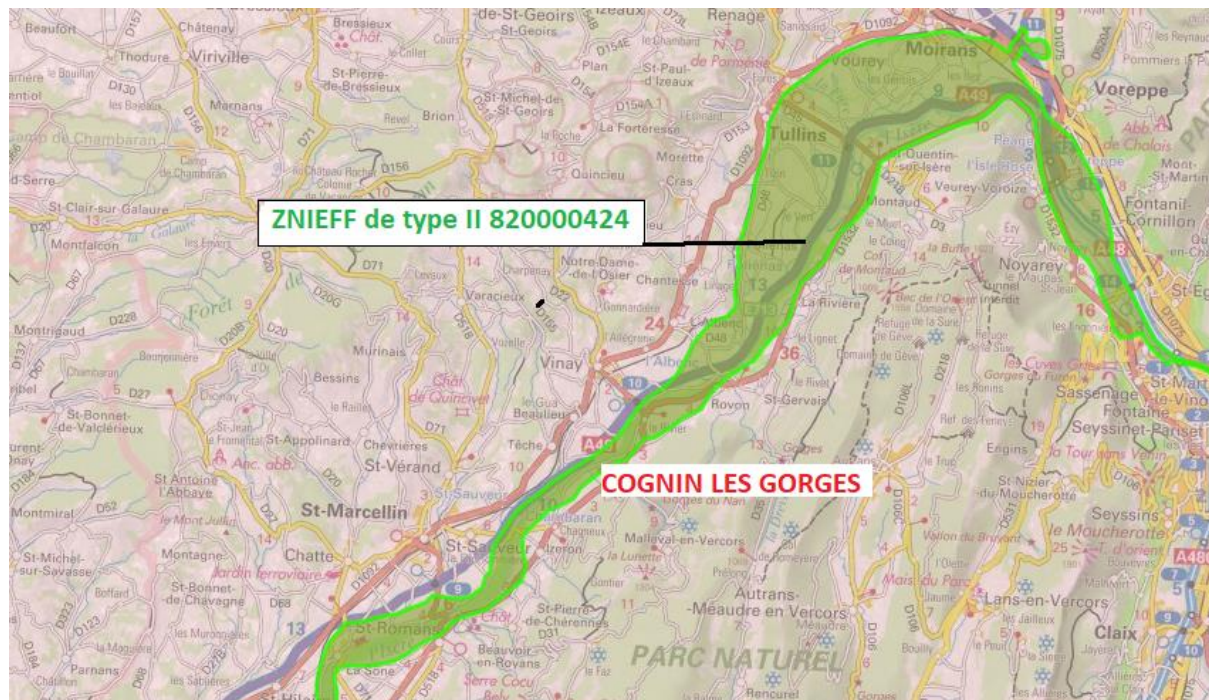
Zone fonctionnelle de la rivière Isère à l'aval de Meylan :

- **identifiant national : 820000424**
- **identifiant régional : 3816**

Description (extrait du document DIREN RHONE-ALPES (CHATELAIN Marc)- 820000424, ZONE FONCTIONNELLE DE LA RIVIERE ISERE A L'AVAL DE MEYLAN. - INPN, SPN-MNHN Paris, 22P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/820000424.pdf>) :

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 ; leur impact peut être ressenti jusqu'au Rhône. C'est pourquoi le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône-Méditerranée-Corse (SDAGE) propose notamment ici des objectifs de restauration de la qualité de l'eau et des milieux (sédiments, toxiques), en cohérence avec ceux du « Plan Rhône ». Il préconise ainsi la préservation des milieux à haute valeur écologique, la protection de la nappe de l'Isère et de celles des terrasses perchées vis-à-vis de risques de pollutions accidentelles ou agricoles. 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 « balmes » 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 (ardéidés, Guépier 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, dont il faut rappeler qu'elle recèle elle-même une faune spécifique. Il s'agit d'un peuplement à base d'invertébrés aquatiques aveugles et dépigmentés. Ainsi, 45% des espèces d'Hydrobiidae (la plus importante famille de mollusques continentaux de France avec une centaine de taxons : Moitessieria, Bythinella...) sont des espèces aquatiques qui peuplent les eaux souterraines et notamment les nappes. Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de ce réseau fluvial, dont les tronçons abritant les habitats ou les espèces les plus remarquables (ainsi que certains secteurs de « balmes » sableuses proches de la rivière) sont retranscrits par plusieurs zones de type I. L'ensemble exerce tout à la fois des fonctions de régulation hydraulique (champs naturels d'expansion des crues) et de protection de la ressource en eau. Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive. Le zonage de type II traduit également la cohérence de cet ensemble écologique, et illustre également les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales (dont celles précédemment citées) en tant que zone d'alimentation ou de reproduction, mais aussi que zone d'échanges avec le fleuve Rhône à l'aval. La basse vallée constitue par ailleurs un axe migratoire important pour l'avifaune. Le SDAGE rappelle enfin que la basse vallée de l'Isère s'inscrivait historiquement dans le domaine vital des poissons migrateurs rhodaniens.

Figure 11: ZNIEFF de type II rivière de l'Isère à l'aval de Meylan



5.1.4 Zones humides et tourbières

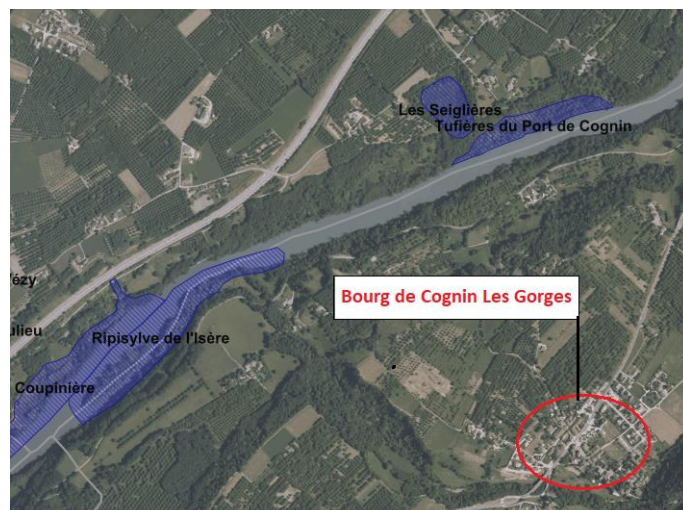
Zones humides

Selon l'article 2 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

La commune de Cognin Les Gorges est concernée par deux zones humides :

- La Chambre du Chien (Code hydrographique 38CG0099)
- La Ripisylve de l'Isère (code hydrographique 38CG0077)

Figure 12: Zones humides concernées



Tourbières

Non concerné.

5.2 Paysage et sites classés

5.2.1 Le paysage

La commune de Cognin Les Gorges est concernée par deux unités paysagères :

- « Plaine du Bas Grésivaudan et Bas-Royans »

Communes : CHORANCHE, VOUREY, MOIRANS, TULLINS, VOREPPE, SAINT-GERVAIS, BEAULIEU, CHANTESSE, **COGNIN-LES-GORGES**, POLIENAS, LA RIVIERE, ROVON, TECHE, VINAY, SAINT-QUENTIN-SUR-ISERE, PONT-EN-ROYANS, PRESLES, SAINT-ANDRE-EN-ROYANS, BEAUVOIR-EN-ROYANS, IZERON, SAINT-PIERRE-DE-CHERENNES, SAINT-SAUVEUR, SAINT-JEAN-EN-ROYANS, SAINT-LAURENT-EN-ROYANS, SAINT-MARTIN-LE-COLONEL, SAINT-NAZAIRE-EN-ROYANS, AUBERIVES-EN-ROYANS, ECHEVIS, BOUVANTE, L'ALBENC, SAINT-VERAND, VARACIEUX, SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE, SAINT-LATTIER, SAINT-THOMAS-EN-ROYANS, LA MOTTE-FANJAS, ORIOLE-EN-ROYANS, ROCHECHINARD, SAINTE-EULALIE-EN-ROYANS, HOSTUN, SAINT-MARCELLIN, CHATTE, SAINT-HILAIRE-DU-ROSIER, SAINT-JUST-DE-CLAIX, SAINT-ROMANS, LA SONE, LEONCEL, BEAUREGARD-BARET, LA BAUME-D'HOSUN, CHATELUS

Description (extrait fiche <http://www.paysages.auvergne-rhone-alpes.gouv.fr/plaine-du-bas-gresivaudan-et-bas-royans>) :

Les limites de l'unité paysagère formée par la plaine du bas-Grésivaudan et Bas-Royans sont très nettes, entre coteaux de 600 à 700 mètres d'altitude (Chambarans) et falaises monumentales (rebord occidental du Vercors). Cette structure naturelle est présente d'un bout à l'autre de l'unité paysagère. Entre les deux plans de bordure, la vallée de Bas-Grésivaudan, parsemée de bourgs et habitats isolés, est traversée par un élément naturel (le fleuve Isère) et un équipement moderne (une autoroute), aux trajets parallèles. Une multiplicité de points d'appels dont certains au caractère patrimonial affirmé (séchoirs à noix, noyers, carrières, fermes,...) peuplent le territoire. L'alternance champs cultivés et noyeraies créent un rythme ininterrompu de fermetures et d'ouvertures visuelles. Les lignes régulières des troncs noirs des noyers, leur ombre dense en été, créent une ambiance singulière. De nombreuses gorges, à l'image de celles du Nant et de la Bourne forment des trouées dans la barre monumentale du Vercors, dans lesquelles ont été dessinées les sinueuses et vertigineuses routes d'accès. A leur débouché dans la plaine, est le plus souvent installé un village (**Cognin les Gorges**). Les bâtisses du village, faites de pierres calcaires blanches et couvertes de tuiles, présentent deux ou 3 étages, tandis que les fermes isolées sont

organisées en U autour d'une cour. A proximité de l'Isère, et sur sa rive droite, coté Chambarans, le calcaire cède la place au pisé dans les habitats traditionnels. Ceux-ci mixent des galets ronds façonnés dans le lit de l'Isère et de grandes pierres de calcaire équarries aux formes tranchées, qui servent d'angles de portes et fenêtres. La mosaïque de champs, de prés, de villages, de bourgs, qui sont autant de motifs à répétition, créent une harmonie d'ensemble.

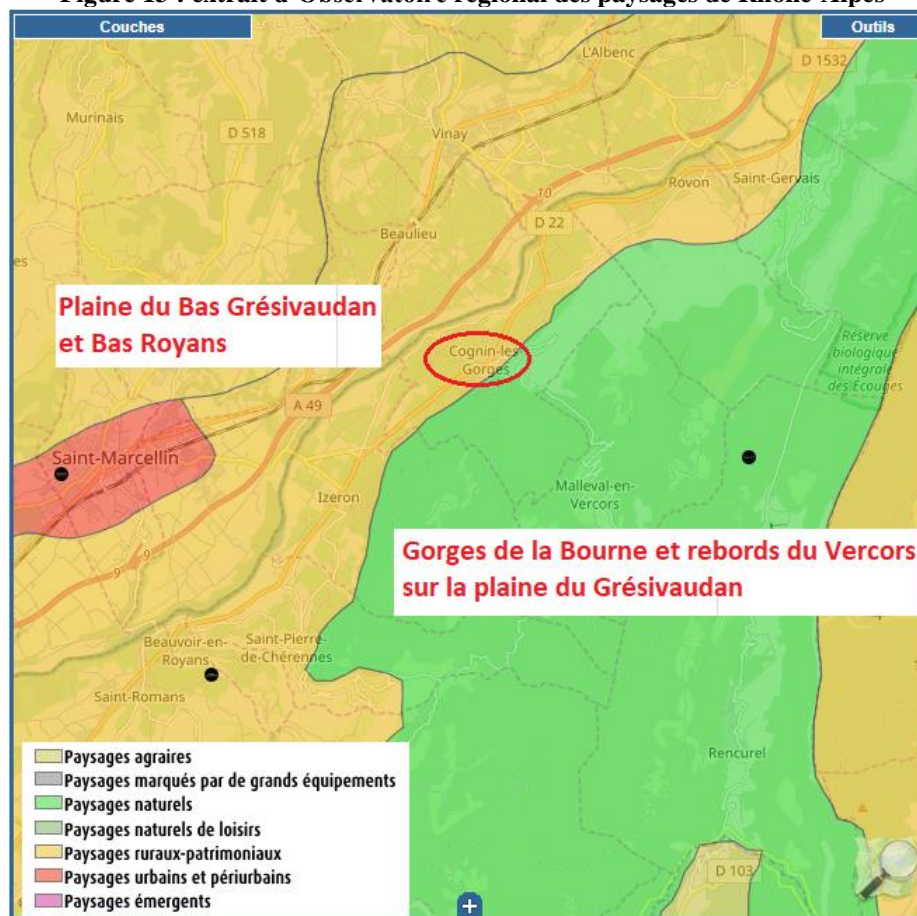
- « Gorges de la Bourne et rebords du Vercors sur la plaine du Bas-Grésivaudan »

Communes : CHORANCHE, SAINT-GERVAIS, AUTRANS, **COGNIN-LES-GORGES**, LA RIVIERE, ROVON, SAINT-QUENTIN-SUR-ISERE, MONTAUD, VEUREY-VOROIZE, PONT-EN-ROYANS, PRESLES, SAINT-ANDRE-EN-ROYANS, VILLARD-DE-LANS, IZERON, MALLEVAL, MEAUDRE, RENCUREL, SAINT-PIERRE-DE-CHERENNES, SAINT-LAURENT-EN-ROYANS, SAINT-MARTIN-EN-VERCORS, ECHEVIS, LA CHAPELLE-EN-VERCORS, SAINT-JULIEN-EN-VERCORS, SAINTE-EULALIE-EN-ROYANS, CHATELUS

Description (extrait fiche <http://www.paysages.auvergne-rhone-alpes.gouv.fr/gorges-de-la-bourne-et-rebords-du-vercors-sur-la-Plaine-du-Bas-Grésivaudan>)

Les limites de l'unité paysagère sont tracées par la géologie : la vallée du bas Grésivaudan à l'ouest, la barre rocheuse du Vercors à l'est avec, à ses pieds, l'étroite vallée de Rencurel. Un immense plateau abrite la forêt domaniale des Coulmes (située entre 800 et 1475 m d'altitude). La vision sur la vallée de l'Isère diffère ainsi totalement de celle vers le cœur du Vercors. La lisibilité est également très forte par les lignes du paysage qui opposent horizontales et verticales. Les Gorges de la Bourne constituent une des portes d'entrée du Vercors depuis la vallée du Rhône. L'accès privilégié se réalise par les routes de gorges, au fond desquelles coule un torrent tumultueux et parfois capricieux. Construites au 19^e siècle (la route des gorges de la Bourne date de 1872, elle est aujourd'hui classée 3*** au guide Michelin), ces routes ont réellement rendu le Vercors accessible et désenclavé le plateau des Coulmes. Ces routes forment des points d'entrée stratégiques vers les hauts plateaux du massif du Vercors et ont également un caractère patrimonial intrinsèque : tunnels taillés dans la roche, ponts de pierre, encorbellements en calcaire urgonien. Cette charpente naturelle offre, si on a le loisir de s'arrêter, des vues plongeantes vertigineuses. Une fois sur le plateau, c'est la forêt qui domine mais elle se révèle dominante aujourd'hui alors qu'elle était quasi-absente 100 ans plus tôt, lorsqu'étaient en activité les charbonnières. C'est la raison pour laquelle on dit qu'elle colonise les espaces, grignotant les prés (quelques arbres çà et là qui seront demain massivement présents). Les sous-bois sont accidentés par le sol rocheux, regorgent de gros cailloux calcaires moussus. Une atmosphère rude et sèche, le calcaire s'infiltrant par la roche et créant des dolines (dépressions de terrain). Au cœur de la forêt, la vision est néanmoins confinée aux alentours proches, et il faut attendre des trouées visuelles pour découvrir l'immensité du paysage. En rebord de plateaux, des belvédères permettent de saisir la majesté du lieu.

Figure 13 : extrait d'Observatoire régional des paysages de Rhône-Alpes

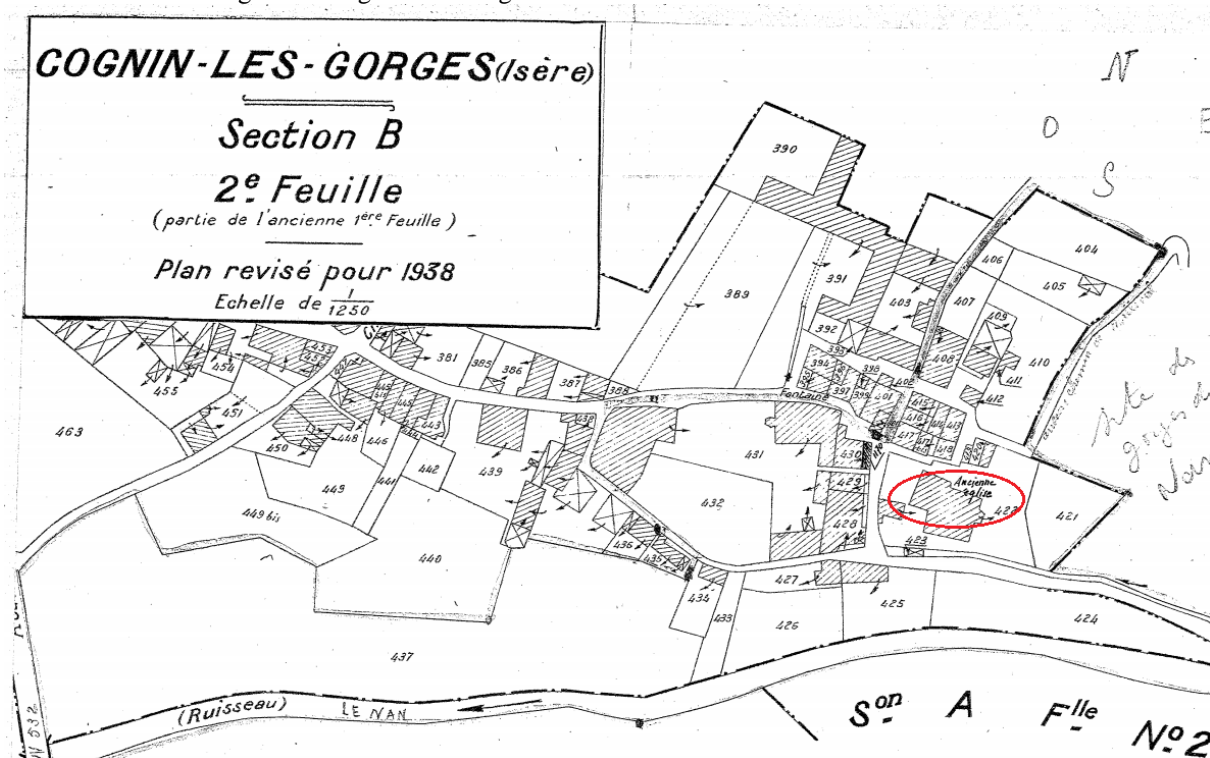


5.2.2 Les sites classés

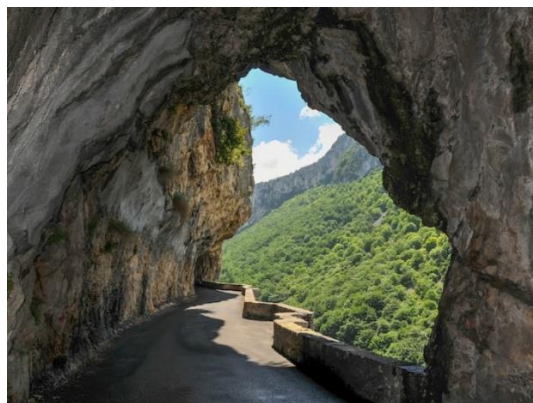
La commune n'est concernée par aucun site classé.

Elle est toutefois concernée par deux sites inscrits :

- L'ancienne église de Cognin Les Gorges et ses abords

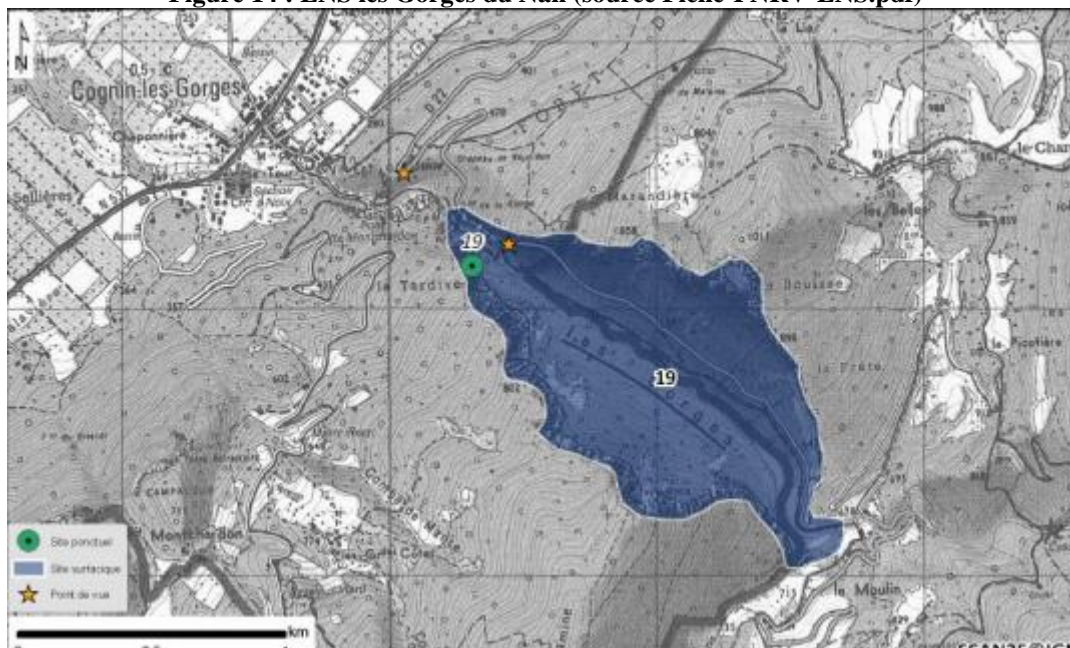


- Les gorges du Nant



Ce site est classé ENS (Espace Naturel Sensible) du département de l'Isère depuis octobre 2015

Figure 14 : ENS les Gorges du Nan (source Fiche-PNRV-ENS.pdf)



La commune possède également un séchoir à noix du XVIII^{ème} siècle. Ce séchoir à noix est classé au titre des Monuments Historiques depuis 1994. Il est l'un des plus beaux exemples de cette architecture remarquable qui caractérise le patrimoine rural du Sud Grésivaudan. Conçu pour sécher les noix, ce bâtiment indépendant de la ferme comprend une remise et, au-dessus, une vaste salle au plancher de bois. Il possède une charpente exceptionnelle dont le bois remonte à 1776.

Figure 15 : Photo extraite du site monumentum.fr/sechoir-noix-pa00117363.html



6 Proposition de règlement associé au zonage

6.1 Principe de réalisation du zonage et d'établissement des prescriptions

Ce chapitre expose les principes qui ont guidé l'établissement du zonage et des prescriptions associées.

Les particularités présentes sur le territoire communal et prises en compte pour le découpage en zones types sont les suivantes :

- Présence de multiples hameaux dépourvus de réseaux d'eaux pluviales, non concernés par des risques pluviaux et où la commune ne souhaite pas développer l'urbanisation au-delà des hameaux existants (comblement des « dents creuses »),
- Présence dans le centre-village de réseaux de collecte des eaux pluviales (unitaires ou séparatif) dont les capacités d'évacuation des eaux collectées sont suffisantes (pas d'historique de dysfonctionnement par mises en charge, mise en séparatif récente).
- Zones non urbanisables constituées d'une part de forêts sur les contreforts du massifs du Vercors et d'une plaine entre les berges de la rivière de l'Isère et le pied du massif montagneux.

Dans ces conditions, 2 zones ont été définies :

- Zone 1 : Zone du centre village urbanisée ou urbanisable et actuellement collectée par un réseau unitaire ou séparatif.
- Zone 2 : Toute la commune à l'exception de la zone n°1 mentionnée ci-dessus, et en particulier les zones urbanisables périphériques au centre village et les hameaux.

Ces différentes zones sont présentées sur le projet plan de zonage.

6.2 Dispositions générales du règlement

Ces dispositions s'appliquent à l'ensemble du zonage. Elles portent à la fois sur la gestion des axes d'écoulements existants, et sur les projets d'imperméabilisation.

6.2.1 Gestion des axes d'écoulements

Les principes généraux qui doivent être respectés lors de tout projet sont les suivants :

- Conservation des cheminements hydrauliques naturels,
- Utiliser les capacités d'infiltration favorables du sol dans les zones d'urbanisation pour privilégier une gestion des eaux pluviales par infiltration à la parcelle.
- Seuls le secteur du centre ancien et de ses abords et les zones urbaines pourront permettre un rejet des eaux pluviales au réseau, dans la mesure où l'infiltration est démontrée impossible.

Rejet du réseau de collecte dans le Nan :

Dans le cadre du projet de construction de la station d'épuration, le récépissé de déclaration (préfet de l'Isère, 20 septembre 2010) autorise le rejet dans le Nan des effluents du réseau de collecte, qui était totalement unitaire à cette date.

Les flux de pollution dus à la voirie par temps de pluie sont estimés de la façon suivante (extrait du dossier de déclaration, chiffres toujours valables):

➤ Surface de voirie collectée	7000 m ² ,		
➤ Charge de polluants sur voirie....	en Kg/ha/an	.....	en Kg collectés/an
MES.....	200 à 1200	.....	140 à 840
DBO5.....	33	.....	23,1
DCO.....	230 à 400	.....	161 à 280
Hydrocarbures.....	1,7 à 5	.....	1,2 à 3,5

Annexe 4: Récépissé de déclaration concernant la station d'épuration de 450 eq.habitants

Pour mémoire, l'entretien des fossés, ruisseaux, etc... (hormis la rivière de l'Isère) appartenant à la catégorie des cours d'eau non domaniaux sont à la charge des propriétaires riverains, selon l'article L215-14 du code de l'Environnement. Les dispositions de l'article L. 211-7 du code de l'Environnement permettent aux collectivités territoriales d'assurer à la place des propriétaires l'entretien des cours d'eau, après passage en enquête publique.

6.2.2 Projets d'imperméabilisation

Principes généraux

Les projets soumis au présent règlement regroupent l'ensemble des constructions et infrastructures publiques ou privées nouvelles, et tout projet soumis à autorisation d'urbanisme.

Le principe général adopté pour la gestion des eaux pluviales sur la commune de Cognin-les-Gorges est de recourir en priorité à l'infiltration des eaux pluviales de ruissellements. L'objectif est d'utiliser la bonne capacité du sous-sol à l'infiltration.

Ainsi, selon les cas, les projets devront être conçus :

- de façon à gérer en autonomie les eaux pluviales à la parcelle par infiltration,
- dans certains cas, il sera admis un rejet dans le réseau pluvial séparatif existant (avec une éventuelle compensation d'imperméabilisation d'un débit de fuite).

Dispositions interdites

- Interdiction de rejet des eaux pluviales dans le réseau unitaire, sauf cas particulier où aucune autre solution n'existe, sur présentation d'un avis circonstancié d'un spécialiste hydraulicien et après accord du gestionnaire du réseau.

Les caractéristiques, sous l'angle des bassins versants de la commune, des projets d'imperméabilisation tels que prévus au PLU sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Figure 16: caractéristiques des projets d'imperméabilisation / bassins versants

Bassin versant ⁽¹⁾	Caractéristiques	Surface imperméabilisée	Mode de gestion des EP	Ouvrages de régulation	Données sur le milieu de rejet
BV n°1	Surface : ...280 Ha Pentes : 2 à 6% en plaine 30 à 40% sur le massif Longueur : ... 3,0 km	Ha (soit 1,8% du BV)	Infiltration à la parcelle	aucun	FRDG515 formations piémont du Vercors ⁽³⁾ Etat écologique actuel = bon
BV n°2	Surface : 440 Ha Pentes : 2 à 6% en plaine 30 à 40% sur le massif Longueur : ... 3,5 km	18 Ha (soit 4,1 du BV)	Infiltration à la parcelle et rejet au milieu superficiel (le Nan)	aucun	Le Nan ⁽²⁾ Etat écologique actuel = moyen Objectif 2027 = bon
BV n°3	Surface : 220 Ha Pentes : 2 à 6% en plaine 30 à 40% sur le massif Longueur : ... 1,5 km	5 Ha (soit 1,8% du BV)	Infiltration à la parcelle	aucun	FRDG515 formations piémont du Vercors ⁽³⁾ Etat écologique actuel = bon
BV n°4	Surface : 349 Ha Pentes : 2 à 6% en plaine 30 à 40% sur le massif Longueur : ... 2,0 km	4,9 Ha (soit 1,4% du BV)	Infiltration à la parcelle	aucun	FRDG515 formations piémont du Vercors ⁽³⁾ Etat écologique actuel = bon

(1) voir présentation graphique en annexe n°2

(2) voir paragraphe 3.3.1

(3) voir paragraphe 3.4

6.3 Dispositions particulières du règlement applicables aux projets

Le tableau de synthèse suivant expose pour chacune des zones :

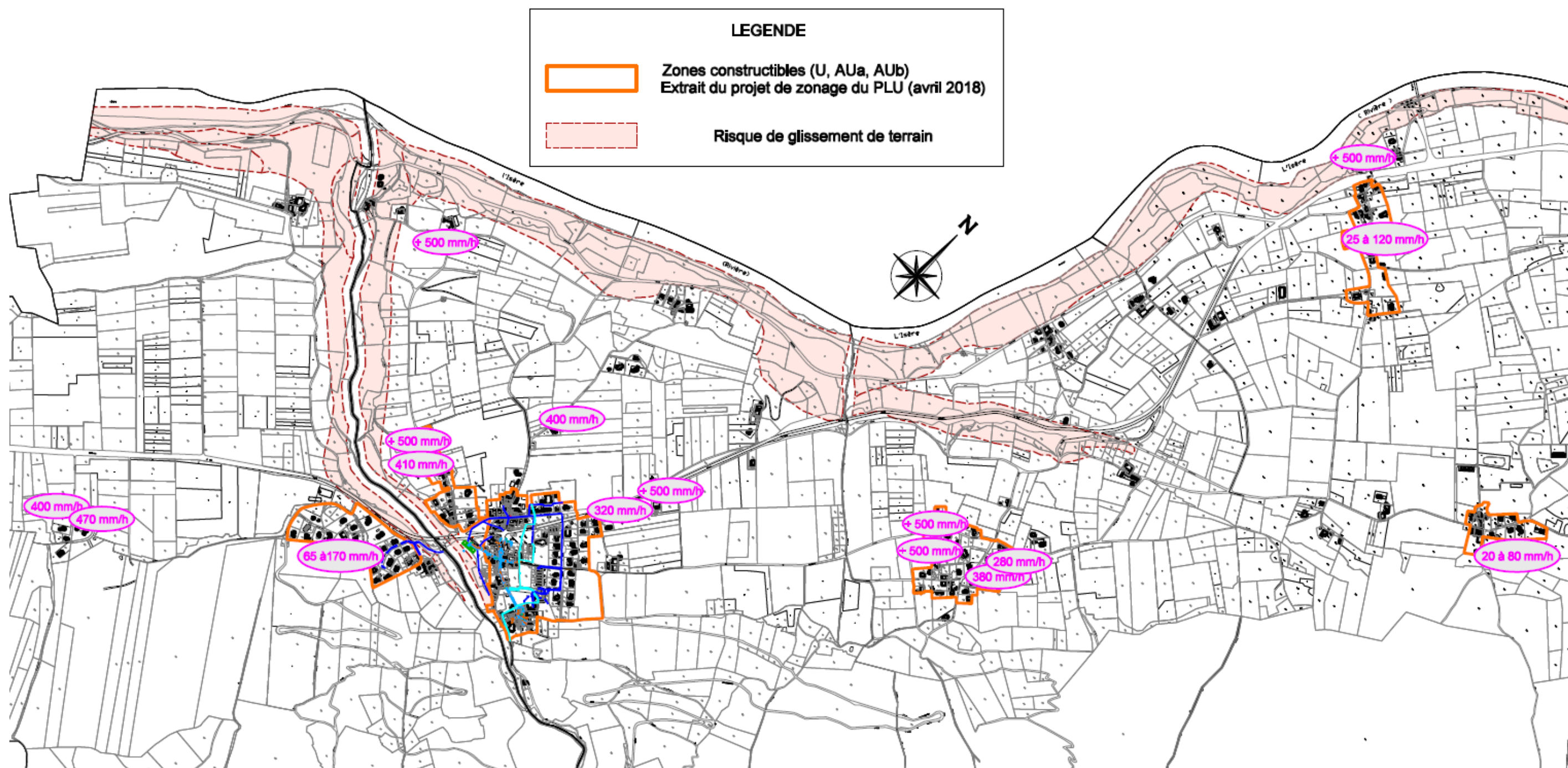
- les caractéristiques du secteur,
- les risques présents,
- les particularités en termes de gestion actuelle des eaux pluviales,
- et enfin, le règlement particulier s'appliquant à la zone.

ZONAGE REGLEMENTAIRE D'EAUX PLUVIALES

Zone	Occupation actuelle et future	Risques	Contraintes sur réseaux et exutoires	Objectifs recherché	Prescriptions particulières (3)
Zone 1	Zones urbanisées ou urbanisables denses	Zones potentiellement concernées par les risques de ruissellement urbain	Présence de réseaux unitaires ou séparatifs de collecte des eaux pluviales (sans problématiques de mises en charge)	Gestion à la parcelle des eaux pluviales (pour ne pas augmenter l'impact du rejet dans le Nan)	Infiltration des eaux pluviales à la parcelle privilégiée, Rejet possible dans le réseau de collecte gravitaire des eaux pluviales propres dans le réseau de collecte gravitaire (si infiltration impossible).
Zone 2	Zones faiblement urbanisées ou ouverte à l'urbanisation (ou hors urbanisation)	Zones de plaines potentiellement concernées par les risques de ruissellement	Absence de réseaux de collecte et bonne capacité d'infiltration du terrain naturel.	Gestion à la parcelle des eaux pluviales de façon à éviter la construction de réseaux d'eaux pluviales	Infiltration totale des eaux pluviales à la parcelle (avec rétention si nécessaire).

ANNEXES

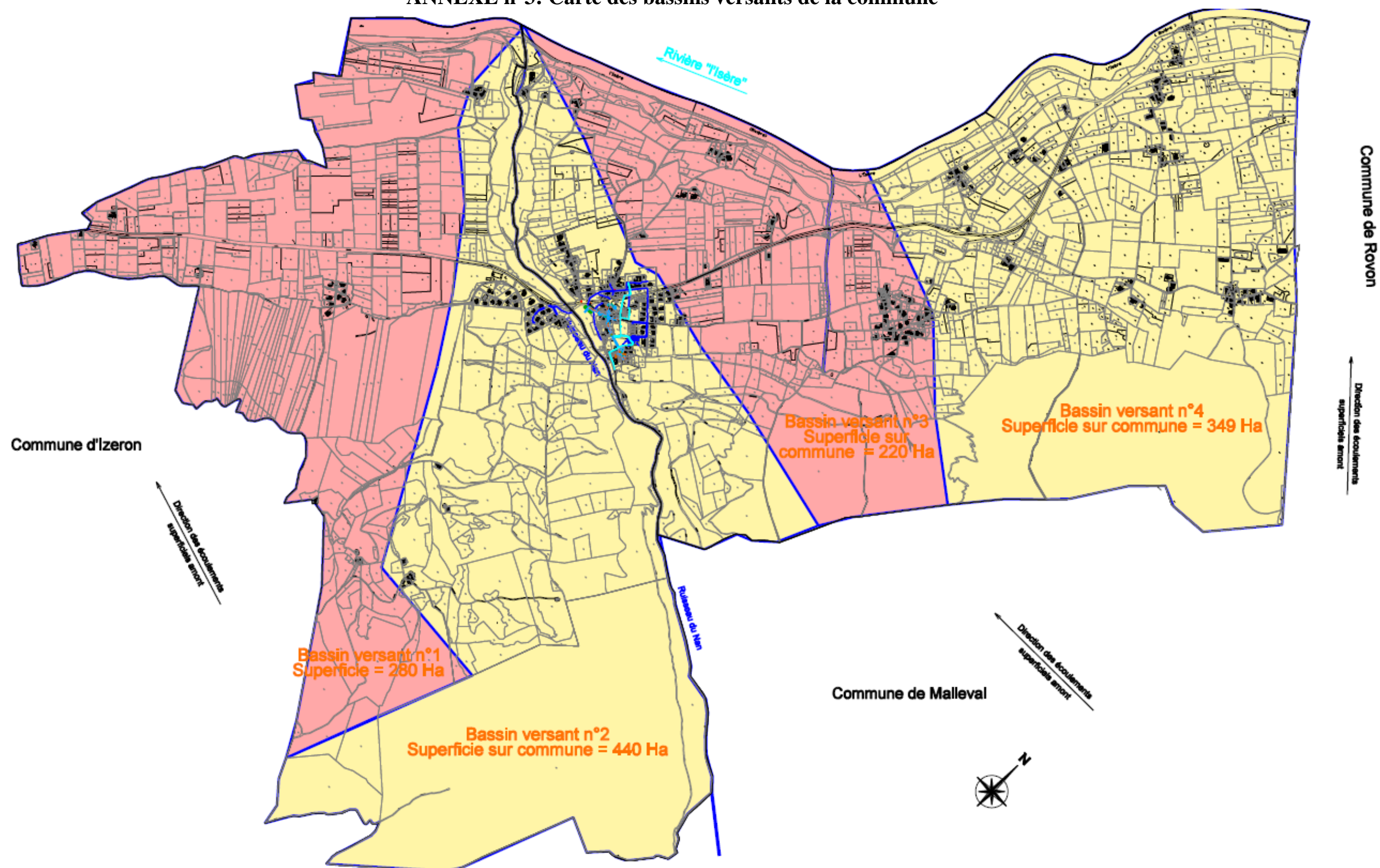
ANNEXE n°1: Carte d'aptitude des sols à l'infiltration



ANNEXE n°2

Carte informative des risques naturels

ANNEXE n°3: Carte des bassins versants de la commune



ANNEXE n°4

**Récépissé de déclaration
concernant la station d'épuration de 450 eq.habitants**