

5 - Les réseaux : eau potable, assainissement, eaux usées et pluviales

Réglementation

Sur la commune se trouve une source captée. En général on distingue 3 niveaux de protection :

- périmètre de protection immédiate, de surface réduite (quelques mètres carrés à quelques centaines de mètres carrés. Toute activité à risque y est interdite. Parfois couvert d'un socle de béton et/ou d'un bâtiment, il est souvent clôturé et peut être couvert de prés de fauche, ou de boisements pérennes (Boisement de protection) de manière à les protéger. Les pesticides y sont évidemment bannis. il vise aussi à protéger le matériel contre toute dégradation matérielle ou l'introduction directe de substances toxiques dans l'eau ou le sol.

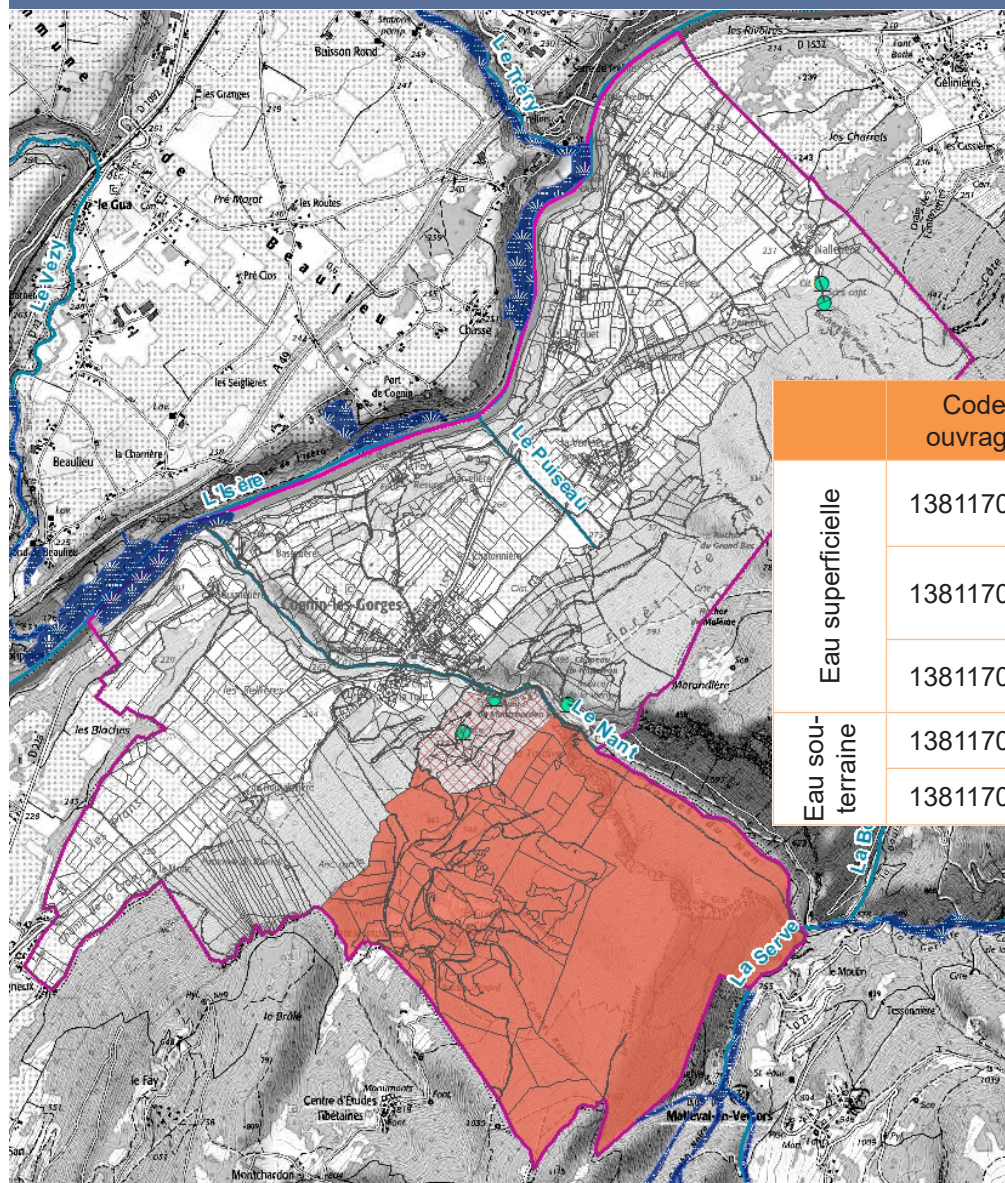
- périmètre de protection rapprochée. C'est une zone intermédiaire, qui accepte des activités sans risques pour la ressource et le captage, ou des activités diminuant le risque de pollution (enherbement et fauche pour «pomper» les nitrates de la zone superficielle par exemple). Sa surface varie selon la vulnérabilité du captage et de la ressource en eau, c'est-à-dire selon les caractéristiques de l'aquifère et le débit de pompage. En France, par sécurité, un temps de transfert d'un polluant entre sa source et la nappe d'environ 50 jours a été retenu, ce qui permet aux administrations d'imposer des mesures de protection sur 1 à 10 hectares selon le type de sol et de système hydrogéologique. Les mesures sont des mises en défend et/ou une réglementation ou interdiction d'activités à risque (utilisation d'engrais, pesticides, biocides, dépôts de matériaux toxiques ou de déchets, etc.).

- périmètre de protection éloignée. Il est moins contraignant (et non obligatoire en France), mais une gestion de tous les risques liés aux activités humaines y est envisageable. Il peut considérablement améliorer la sécurité du dispositif global.

Le service de distribution est la Communauté de Communes St-Marcelin - Isère - Vercors - Communauté tandis que le responsable de la distribution est la Régie Eau et Assainissement de la CC.

Des analyses sont effectuées pour s'assurer de la potabilité de l'eau et sont consultables en ligne (<http://orobnat.sante.gouv.fr/>). Les dernières en date sont du 7 juillet 2016 et les paramètres (au nombre de 121) mesurés sont «conformes aux exigences bactériologique et physico-chimique». Une synthèse est présentée dans le tableau ci-après.

Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Ammonium (en NH_4)	<0,05 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	<1 n/mL		
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Calcium	91,3 mg/L		
Carbone organique total	0,4 mg/L C		≤ 2 mg/L C
Chlorures	1,1 mg/L		≤ 250 mg/L
Coloration	<5 mg/L Pt		≤ 15 mg/L Pt
Coloration après filtration simple	<5 mg/L Pt		≤ 15 mg/L Pt
Conductivité à 25°C	415 $\mu\text{S/cm}$		≥200 et ≤ 1100 $\mu\text{S/cm}$
Conductivité à 25°C	416 $\mu\text{S/cm}$		≥200 et ≤ 1100 $\mu\text{S/cm}$
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Hydrocarbures dissous ou émulsionnés	<0,1 mg/L		
Magnésium	0,93 mg/L		
Nitrates (en NO_3)	2,1 mg/L	≤ 50 mg/L	
Nitrites (en NO_2)	<0,02 mg/L	≤ 0,5 mg/L	
Odeur (qualitatif)	0		
Pluviométrie-48h *	0 mm/48h		
Sulfates	3,7 mg/L		≤ 250 mg/L
Température de l'air	17,3 °C		
Température de l'eau	11,2 °C		≤ 25 °C
Titre alcalimétrique complet	22,10 °f		
Titre hydrotimétrique	23,2 °f		
Turbidité néphélométrique NFU	0,2 NFU		≤ 2 NFU
pH	7,45 unité pH		≥6,5 et ≤ 9 unité pH



	Code ouvrage	Libellé ouvrage	Vol. annuel (milliers de m ³)	Type d'usage
Eau superficielle	138117002	Prise dans l'Isère, lieu-dit Bassetières	46.0	Irr. non gravitaire
	138117050	Prise dans le Nan, lieu-dit Bassetières	1.3	Irr. non gravitaire
	138117003	Prise Lieu-dit Gorges du Nan	1.0	Irr. non gravitaire
Eau souterraine	138117001	Source des neiges	62.4	Eau potable
	138117051	Forage lieu-dit Nalletière	2.3	Irr. non gravitaire

- Sources
- Cours d'eau
- Zones humides
- Parcelles
- Limites communales

Périmètres eau potable

- Protection immédiate
- Protection rapprochée
- Protection éloignée

0 250 500 1 000

M

1 cm = 250 m



Source : IGN & commune
Date : Août 2016



La commune est raccordée depuis 2008 à une station d'épuration biologique (à roseaux) au niveau du bourg principal, à proximité du Nan. Cette station a été dimensionnée pour recevoir les eaux usées des hameaux de Chaponnière et de la Tour

Qualifiée pour 450 équivalents habitants, en 2016 elle reçoit 233 eq.hab en volume d'eau, 160 eq.hab pour la Demande Chimique en Oxygène (DCO) et 94 eq.hab pour la Demande Biologique en Oxygène (DBO5).

Après traitement, la DCO et la DBO5 sont respectivement de 18 et 2 eq.hab.

Au vu de ces différents paramètres, et de l'augmentation attendue de la population dans le cadre du présent PLU, la station est jugée conforme à l'arrêté du 21/07/15.

La collecte des eaux usées est actuellement la suivante :

- Le centre village dispose d'un réseau de collecte séparatif et/ou unitaire. Tous les effluents collectés sont dirigés vers la station d'épuration de type filtre planté de roseaux.
- Aucun des autres hameaux du village (à l'exception d'une partie du hameau de La Tour) ne dispose d'un réseau de collecte (assainissement autonome en place).

Assainissement non collectif

Hormis le centre village et le hameau proche de « La Tour », tous les logements de la commune sont équipés d'un assainissement non collectif. Le nombre total d'assainissement non collectifs en place est estimé à 150 (source service du SPANC de la SMVIC). La phase de diagnostic des assainissements autonomes en place n'a pas été faite de manière exhaustive.

Nombre de logements concernés actuels : 150 approximativement

Dont nombre de filières drainées (avec rejet au milieu superficiel) : aucun répertorié

Pourcentage de filières conformes : non déterminé

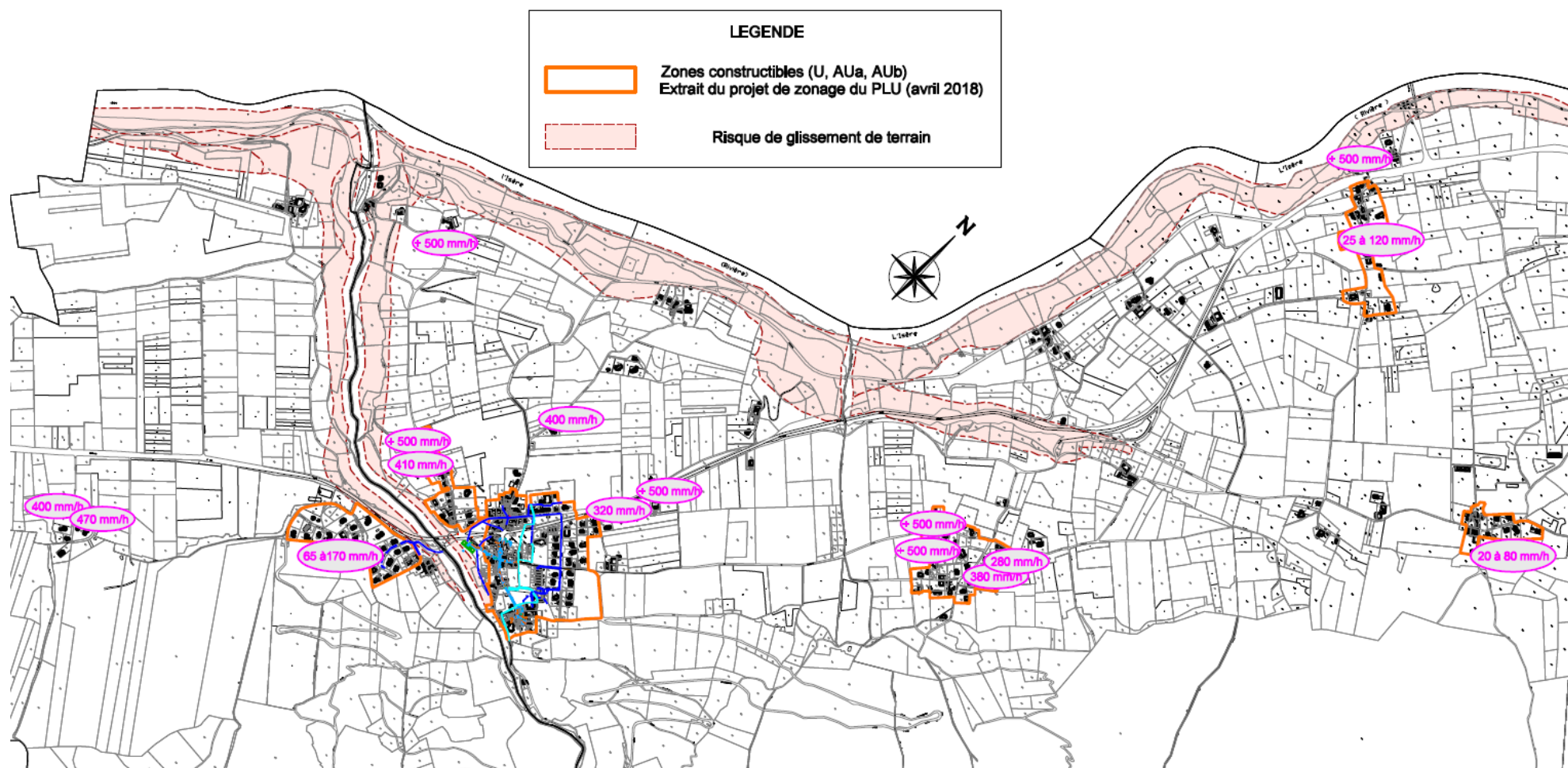
Nombre de logements concernés potentiels futurs : entre 20 et 35 estimés.

Les capacités d'infiltration (cf. carte suivante) sont bonnes d'un point de vue de la mise en oeuvre d'un assainissement autonome des eaux usées. Il n'y a donc pas de contre-indications à la mise en place d'assainissement autonome dans les hameaux ouverts à l'urbanisation. Etant donné que les systèmes d'assainissement autonome seront conçus avec rejet par infiltration et qu'il n'y a ni nappe aquifère exploitée, ni ZNIEFF sur ces secteurs, l'impact sur le milieu récepteur est considéré négligeable.

Les hameaux ouverts à la construction sont aptes à la mise en oeuvre d'un assainissement autonome. Une étude de faisabilité à la parcelle sera demandée dans chaque cas.

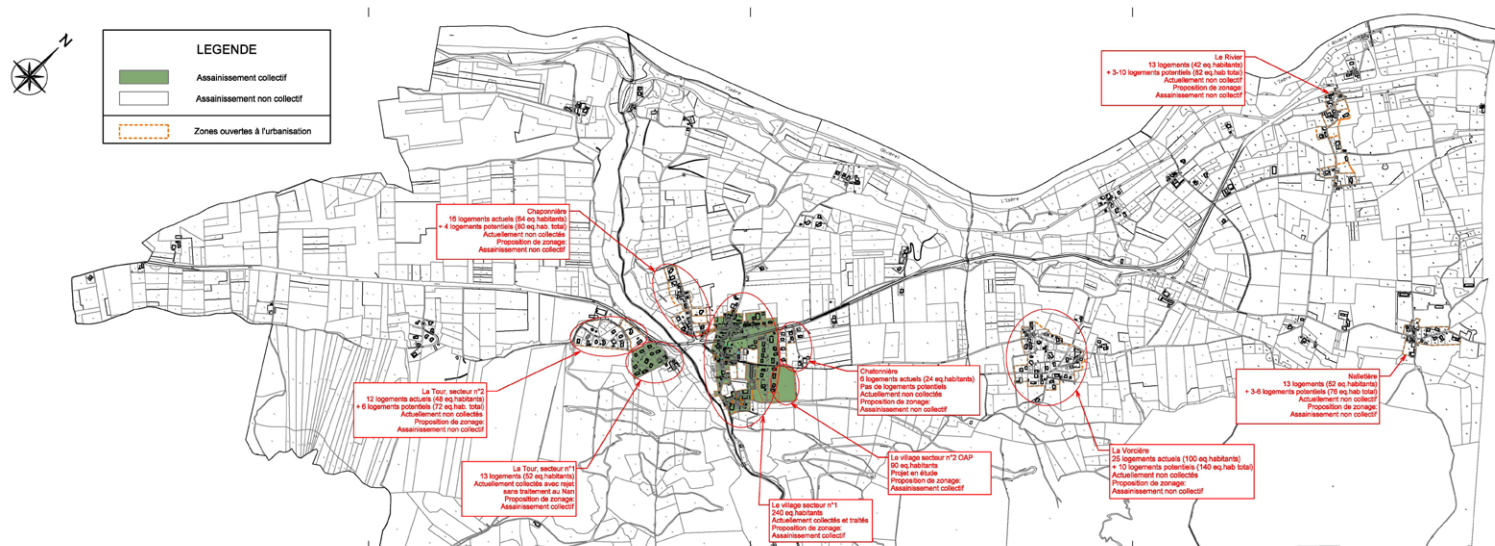
1.4 millions d'euros de travaux sont envisagés pour un raccordement à la station d'épuration ou pour

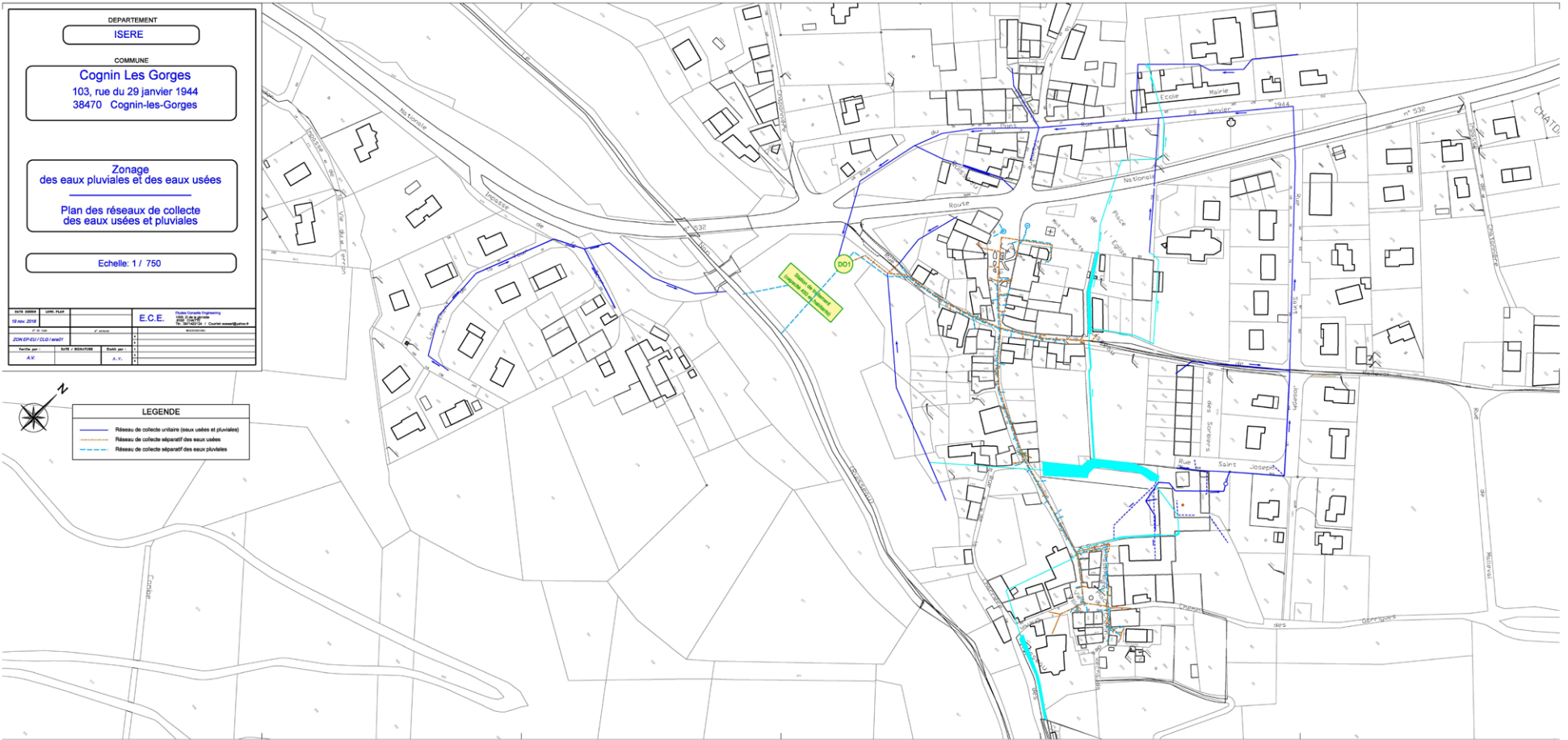
	Zone ouverte à l'urbanisation	Type de zone	Nombre d'équivalent habitants		Type d'assainissement actuel en place	Proposition de zonage
			actuel	Maxi potentiel		
1	Centre village	UA, UAa ou UAb	240	240	collectif	collectif
2	Centre village (extension OAP n°2)	UAa	0	90	Aucun (collecteur en attente)	collectif
3	Hameau de « La Tour », secteur n°1	UAa	52	52	Collecté (rejet sans traitement)	Collectif
4	Hameau de « La Tour », secteur n°2	UA	48	72	SPANC	Autonome
5	Hameau de « Chaponnière »	UAa	64	80	SPANC	Autonome
6	Hameau de « Chatonnière »	UA	24	24	SPANC	Autonome
7	Hameau de « La Vorcière »	UA	100	140	SPANC	Autonome
8	Hameau de « Nalletière »	UA	52	76	SPANC	Autonome
9	Hameau du « Rivier »	UA ou AUb	42	82	SPANC	Autonome



DEPARTEMENT	
ISERE	
Maitre d'ouvrage	
Communauté de Communes Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté service eaux et assainissement 100, rue Paul Guéry 38470 VINAY	
Commune de Cognin Les Gorges	
Document pour validation	
Zonage des eaux usées	
Proposition de plan de zonage	
Echelle: 1 / 7500	
DATE EMISSION	LONG PLAN
27 jan. 2018	
DATE / C.D.U. / ZONAGE E.U.	P. APPROUVE
2018 / 2020 / 2020-E.U.01	
Version par	DATE / MODIFICATIONS
A.V.	2.1

E.C.E. Estuaries & Co. Engineering
25, rue de la République
38000 Grenoble
04 77 20 20 20





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 ouest 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.

=> voir tableau et carte ci-après

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 ruissellement. 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.

Au vu des données des réseaux eaux usées / eaux pluviales et du règlement inhérent à ce PLU, celui-ci suit les recommandations du SDAGE 2016-2021 déclinées dans les Orientations Fondamentales.

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).

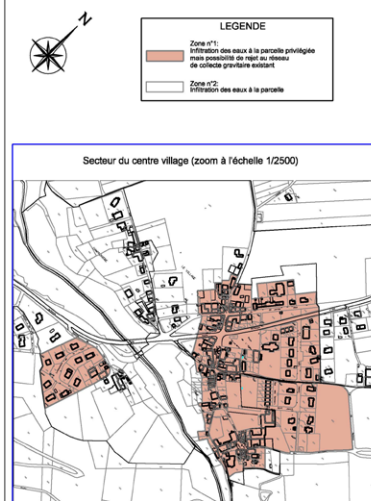
DEPARTEMENT
ISERE

Maitre d'ouvrage
Commune de Cognin Les Gorges
103, rue du 29 janvier 1944
38470 COGNIN LES GORGES

Zonage des eaux pluviales
Proposition de plan de zonage

Echelle: 1 / 10 000

DATE DEROULE	DATE PLAN	E.C.E.	100% Plan de zonage
28/04/2018			
1° / 10 000	1° / 10 000		
ZON EP / CLU / ZON EP01			
Version: 001	DATE: 28/04/2018	Quartier: 001	
A.S.		A.S.	



Le tableau ci-contre et la carte ci-après délimitent les différents secteurs en donnant leurs caractéristiques et diverses informations complémentaires en fonction du présent PLU.

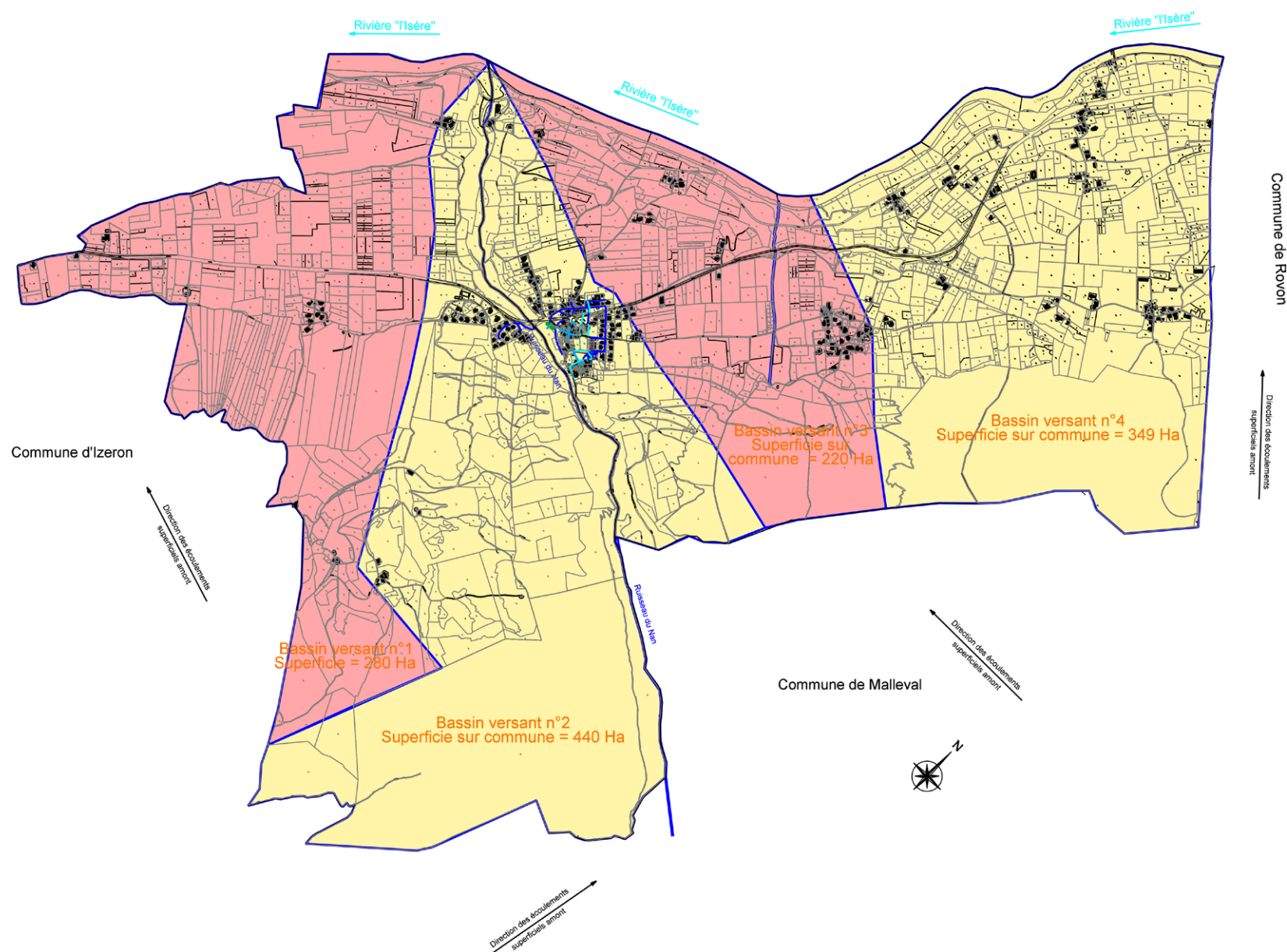
Seul le BV n°2 permet un rejet dans le Nan.

Le bureau 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 Nan peut *a priori* être écarté.

La crue décennale est estimée avec un débit de 11 m³/s.

La crue centenaire est estimée avec un débit de 30 m³/s.

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



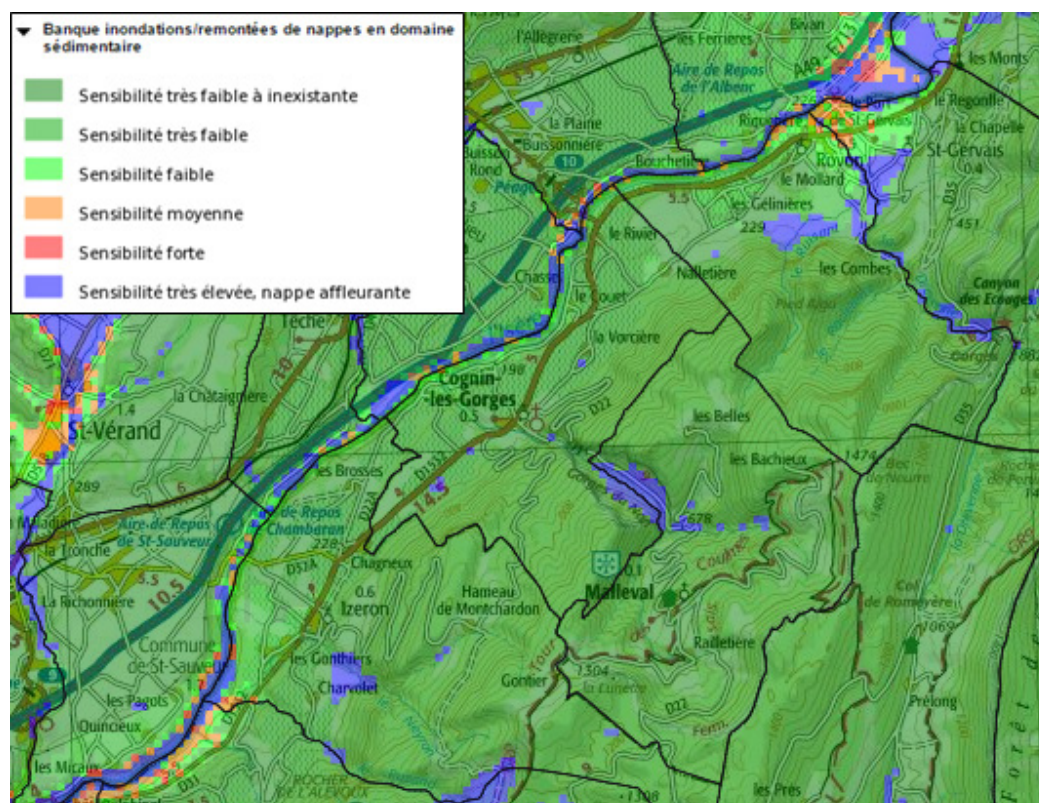
6 - Les risques

Selon le site Prim'net, la commune est soumise aux risques suivant : feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, rupture de barrage, séisme (zone de sismicité 4). Les catastrophes naturelles recensées sur la commune sont référencées dans le tableau ci-contre.

Il n'existe pas de Plan de Prévention des Risques Miniers dus à d'éventuelles cavités souterraines naturelles ou non.

D'après la figure suivante (source georisque), la commune est principalement concernée par des risques d'inondations au niveau des gorges du Nan et le long de l'Isère. Aucune habitation n'est concernée.

Type d'événement	Date
Inondation	29/12/1989
Mouvement de terrain	29/12/1989
Tempête	06/11/1982

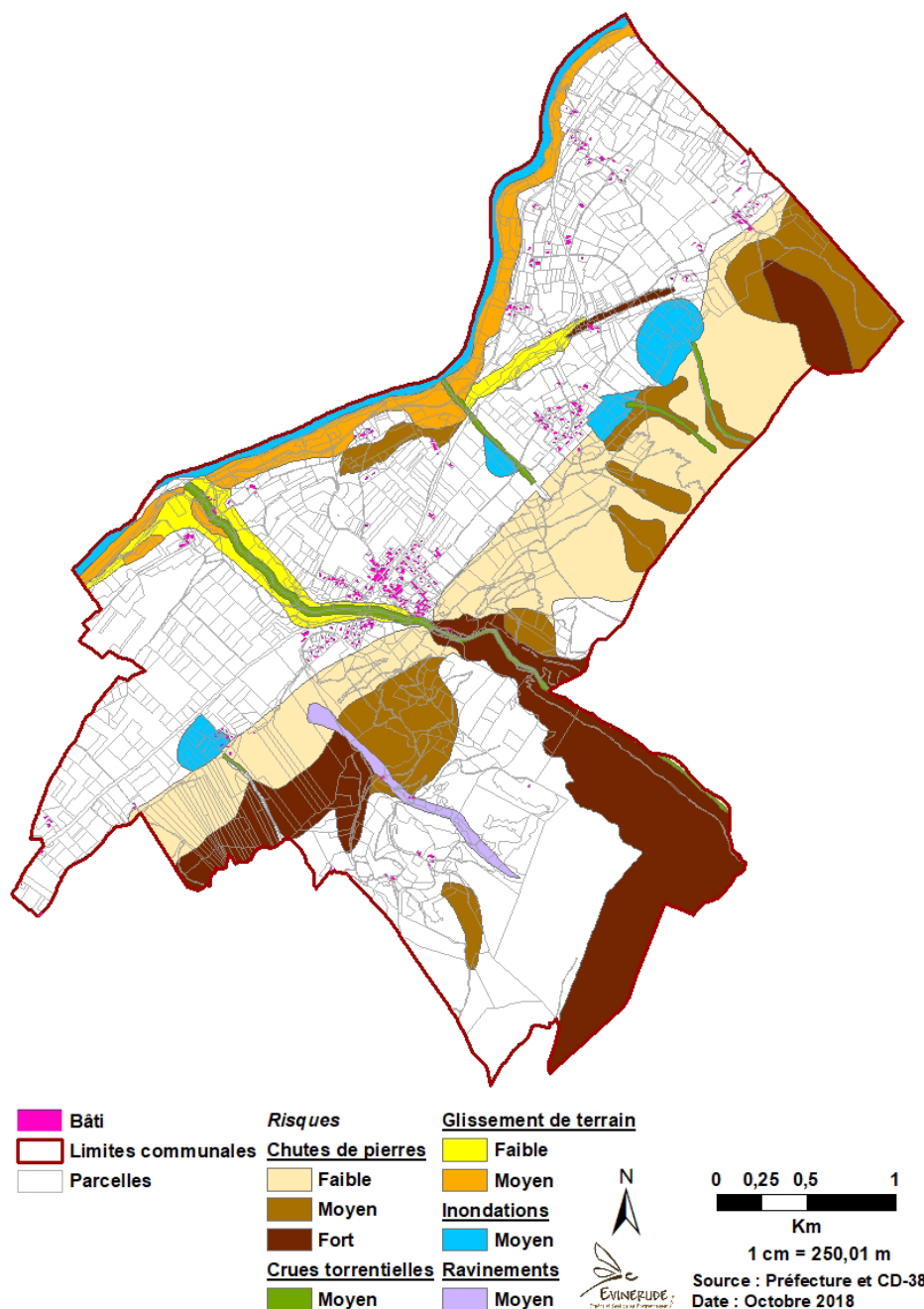


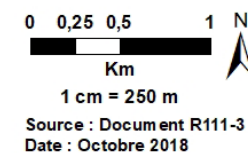
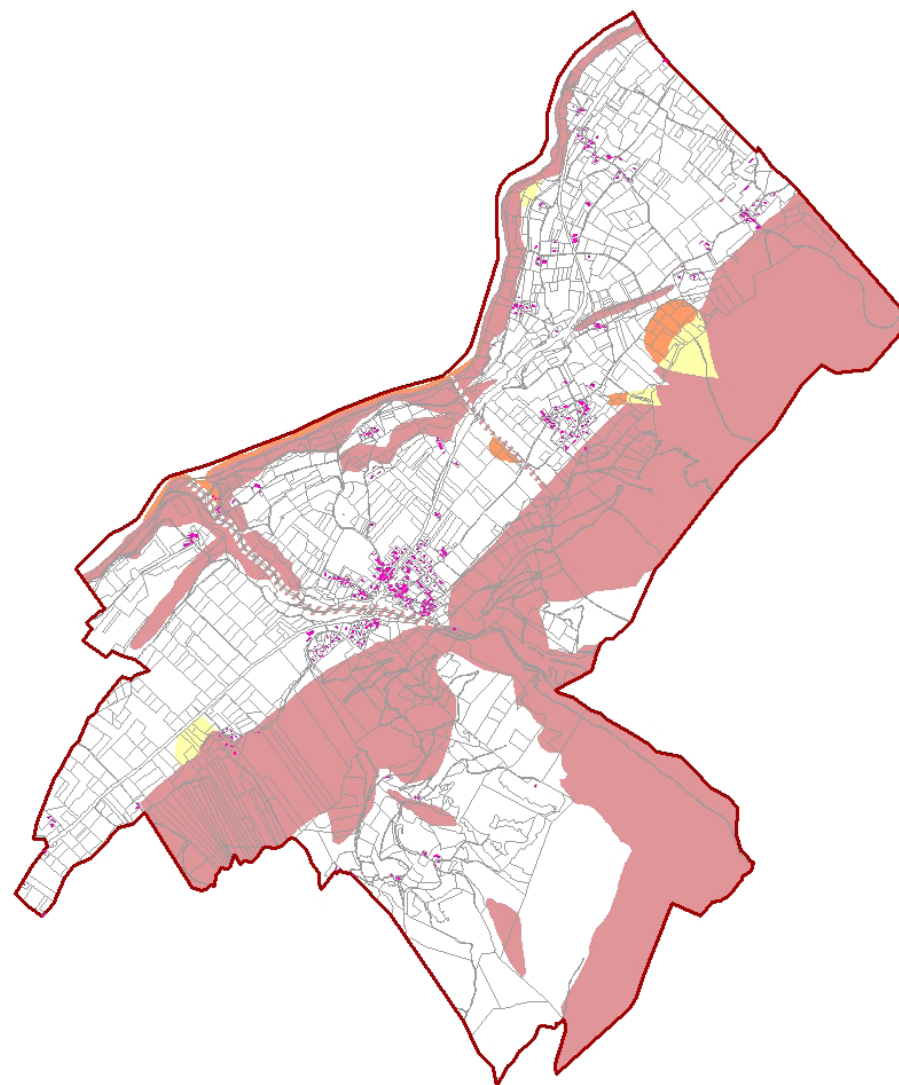
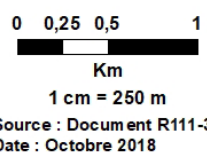
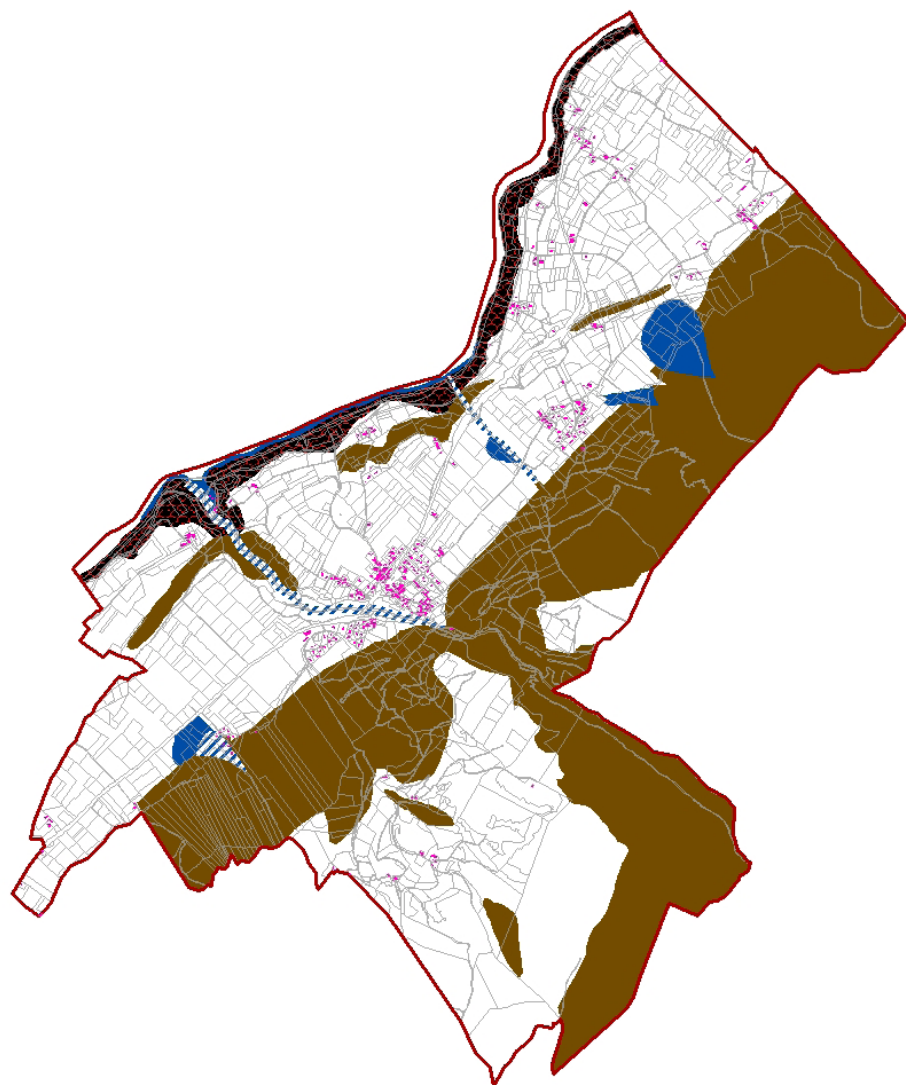
La carte ci-contre représente les phénomènes naturels des analyses enjeux-risques réalisées par le service de restauration des terrains en montagne (RTM) de 1994. Les risques sont classés par type et par importance.

Les cartes dessous sont une retranscription des délimitations de zones de risques naturels par arrêté préfectoral du 29/12/1989 en application d'un ancien article R.111-3 du code de l'urbanisme (document dit «arrêté R111-3»). Elles valent PPRN et donc Servitudes d'Utilité Publique.

245 habitations sont à moins de 100 m d'un périmètre de risque naturel dont 33 à l'intérieur :

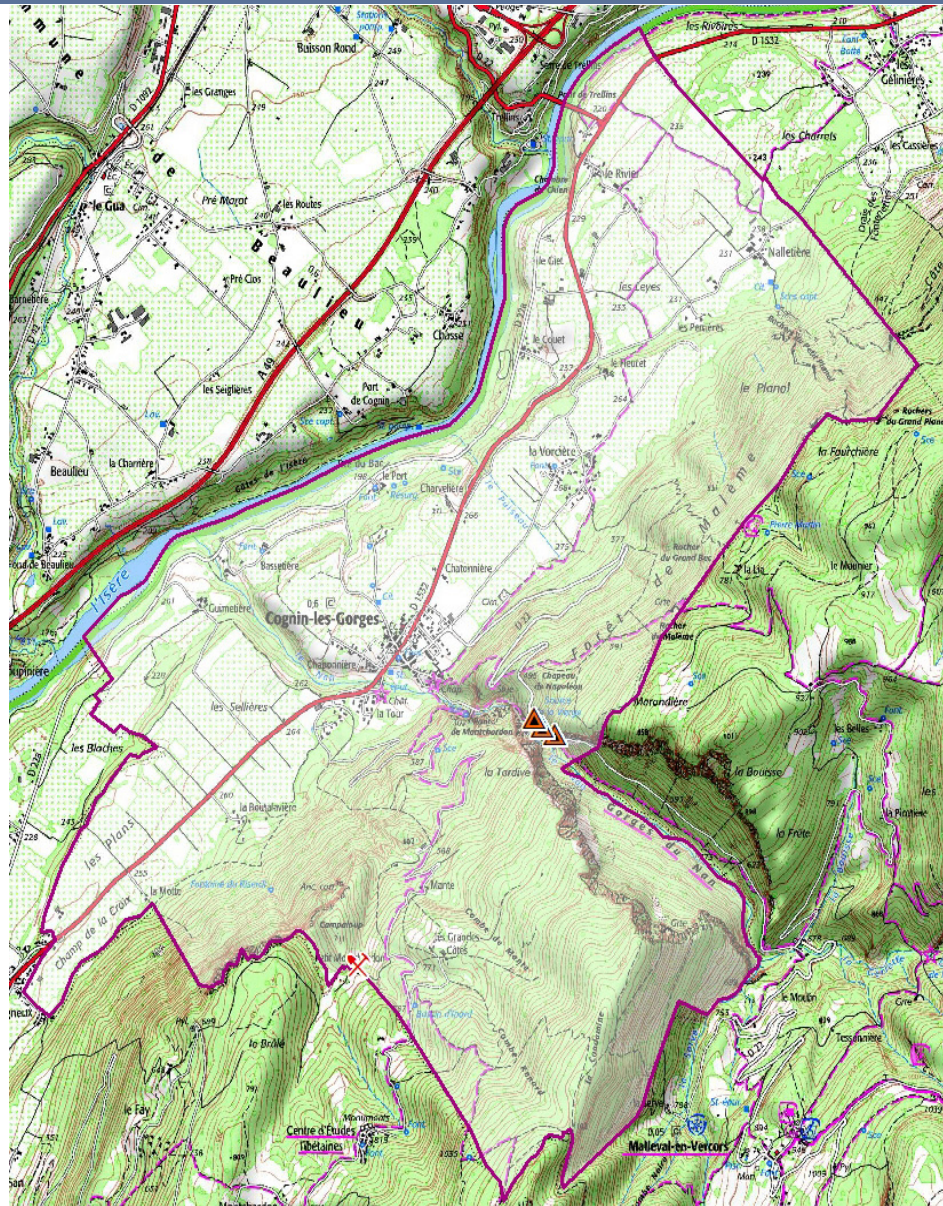
- 21 en construction interdite,
- 5 en construction interdite sauf exception,
- 1 en construction réglementée,
- 6 en construction autorisée sous condition.





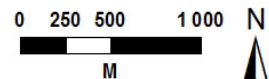
Risques naturels - cavités

5 cavités sont recensées sur la commune. Il n'est toutefois pas fait mention de dangers ou problèmes inhérents à ces galeries, naturelles ou non.



Cavités

-  Carrière
-  Ouvrage civil
-  Limites communales



1 cm = 250 m



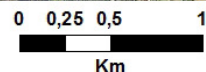
Source : DREAL & IGN
Date : Août 2016



Zone d'éboulement de la Vorcière



Zone d'éboulement du Puisseau



1 cm = 250 m

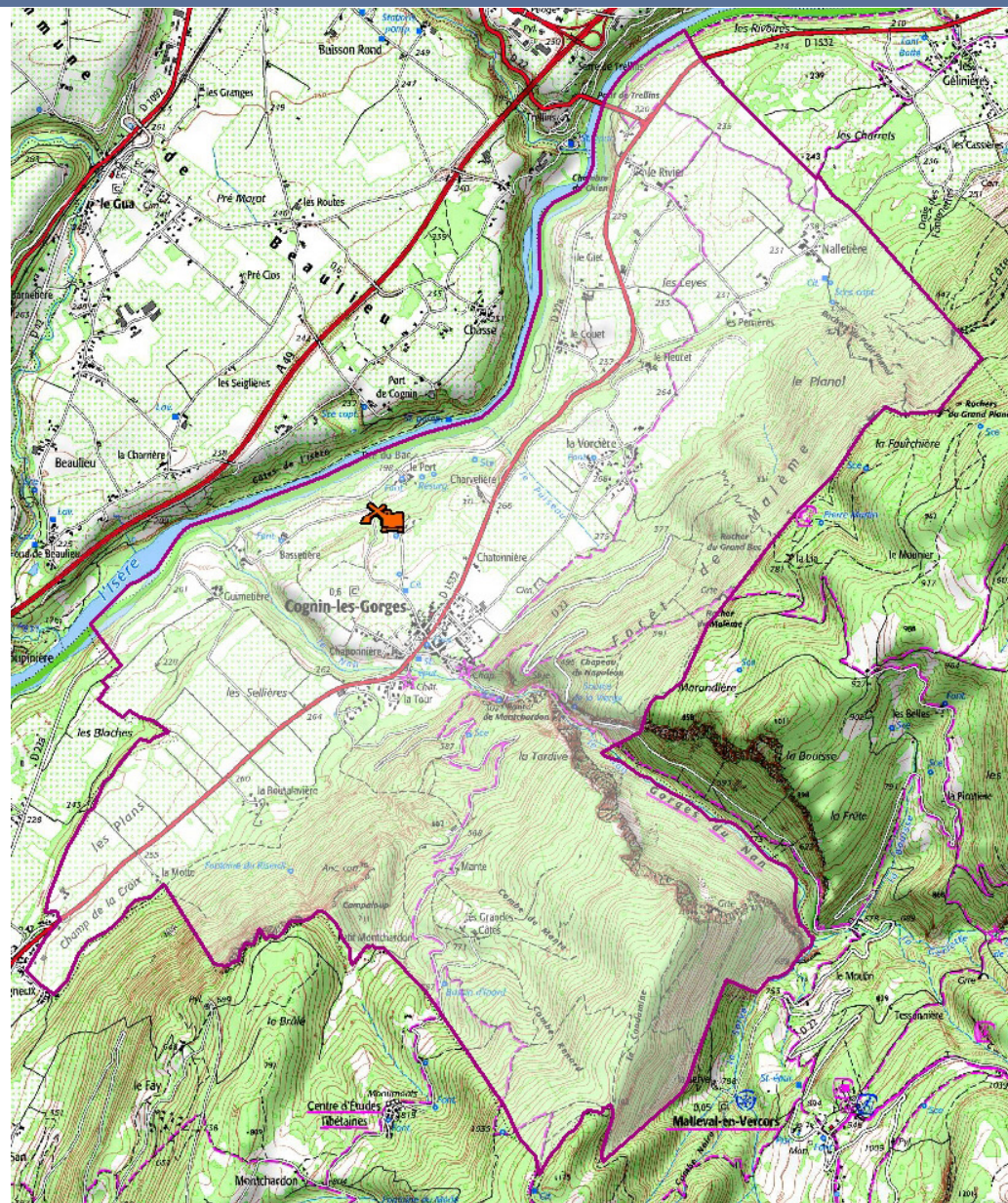
Source : Préfecture et CD38

Date : Juillet 2016

La Préfecture informe quant au risque d'incendie vis-à-vis des espaces forestiers et naturels. Le risque est exprimé en 3 classes constituées selon une méthode ONF qui combinera l'aléa subi (combustibilité de la végétation et condition de propagation du feu) avec les conditions d'éclosion : inflammabilité de la végétation, points d'éclosion privilégiés (voies carrossables, lignes SNCF et EDF, dépôts d'ordures).

Sur Cognin, certains secteurs apparaissent comme à risque pour les départs de feu. 67 bâtiments sont à moins de 100 m d'un périmètre à risque d'incendie dont 23 sont à l'intérieur.

Risques technologiques



 Limites communales
 ICPE - Carrière SEVILLA

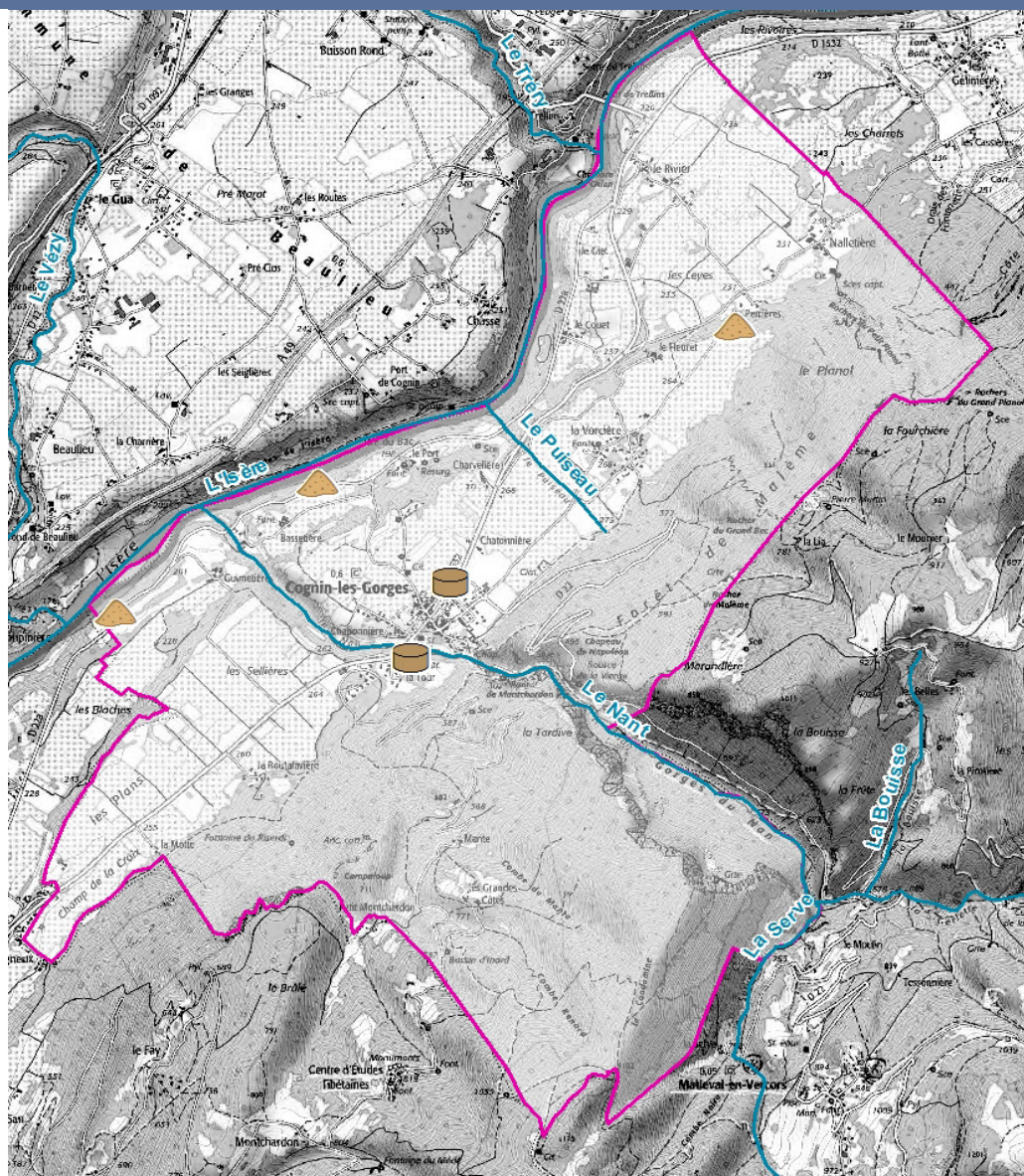
0 250 500 1000
 M
 1 cm = 250 m



Source : DREAL & IGN
 Date : Juin 2016

Un seul établissement est référencé comme ICPE (Installation Classée Pour l'Environnement) non SEVESO, il s'agit de la carrière SEVILLA qui est aujourd'hui déclarée comme ayant cessé son activité.

Les sites Georisques et Prim'net ne précisent rien de plus concernant les risques technologiques, la commune n'est pas soumise à un PPRT.



-  Molok
-  Décharges sauvages
-  Cours d'eau
-  Limites communales

0 250 500 1 000
M
1 cm = 250 m



Source : IGN & commune
Date : Octobre 2016

Elle est à la charge de la communauté de communes qui gère donc la collecte des ordures ménagères. Les ordures ménagères sont traitées par le SICTOM de la Bièvre, sur le site de Pénol.

La collecte des PAV (Points d'Apport Volontaire) se fait notamment à côté de la mairie, mais aussi rue de la Tour au niveau du pont enjambant le Nan, par le biais de quatre colonnes (ou molochs) :

- une colonne bleue où sont collectés les PJM (Papiers, Journaux et Magazines).
- une colonne verte où est collecté le verre.
- une colonne jaune où sont collectés les emballages.
- une colonne grise pour le tout-venant.

Sur le site du SICTOM se trouvent les consignes utiles au tri sélectif des déchets.

La déchèterie intercommunale est implantée à Vinay, elle récupère les végétaux, les cartons, les gravats, les encombrants, les métaux, le bois, l'huile, les vêtements, les DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques), les piles et les batteries.

À noter que la commune a signalé des secteurs où des déchets en tous genres sont rejetés à même le sol – il s'agit de décharges sauvages.

La commune est concernée par le PPA, ou Plan de Protection de l'Atmosphère, qui est établi pour les agglomérations de plus de 100.000 habitants. Il s'agit ici du PPA de la région grenobloise révisé et approuvé par arrêté du préfet de l'Isère le 25 février 2014.

Les principales mesures du PPA de Grenoble en lien avec l'urbanisme sont les suivantes :

- Prendre en compte la qualité de l'air dans les projets d'urbanisation ;
- Informer les élus sur la qualité de l'air via le porter à connaissance de l'État ;
- Traiter les « points noirs » de la qualité de l'air en menant des actions locales spécifiques de réduction des émissions de transports et de protection des populations sensibles (personnes âgées, enfants, personnes immunodéficientes...).

La loi de Transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 a rendu obligatoire la réalisation d'un PCAET pour les EPCI de plus de 20.000 habitants. Ce plan climat est un outil stratégique et opérationnel prenant en compte l'ensemble des thématiques climat, qualité de l'air et évolution au changement climatique d'un territoire.

Cognin-les-Gorges est incluse dans l'EPCI « Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté » qui a voté la création d'un PCAET en juin 2018. La procédure ayant démarré en juillet 2018 va s'étaler jusqu'en mars 2020 (calendrier actuel susceptible d'être modifié), date de l'adoption du document.

La démarche Territoire à Energie Positive (TEPOS) menée en parallèle depuis 2014 en est la partie « énergie ». Le label TEPOS a été attribué à la commune par la Région Auvergne-Rhône-Alpes en 2015. Il a permis d'accéder à 80 000 € de subvention sur 3 ans pour assistance à maîtrise d'ouvrage afin de finaliser les études préalables aux actions TEPOS. Le dispositif

est en cours d'évaluation et un nouveau plan d'actions sera prochainement construit pour les 3 prochaines années.

Le label TEPCV (Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte) lui a été décerné en 2016 par le Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer. Le territoire fait ainsi partie des 400 territoires français labellisés TEPCV qui ont pu bénéficier d'une enveloppe financière pour la réalisation de projets environnementaux.

Aucun document en lien avec la qualité de l'air ne cite Cognin-les-Gorges comme commune sujette à une mauvaise qualité de l'air, produite ou subie.