



# COHENNOZ PLAN LOCAL D'URBANISME

## 1.2- ANNEXES AU RAPPORT DE PRÉSENTATION

Projet arrêté par délibération en date du :	Projet approuvé par délibération en date du :
11 mars 2019	06 décembre 2019

Vincent BIAYS - urbaniste  
101, rue d'Angleterre - 73000 CHAMBERY - Tél. : 06.800.182.51



## SOMMAIRE

<b>A - DOCUMENTS DONT RÉSULTENT LES CHOIX D'URBANISME</b>	<b>page 1</b>
<b>1- Les structures administratives</b>	page 1
1-1- La communauté d'agglomération Arlysère	page 2
1-2- Le syndicat intercommunal de traitement des ordures ménagères (SITOM) des Vallées du Mont Blanc	page 3
1-3- Le SIVU domaine skiable Crest-Voland Cohennoz	page 5
<b>2- Les documents supra communaux</b>	page 6
2-1- Le SCoT Arlysère	page 6
2-2- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)	page 8
2-3- Le Plan Départemental de l'Habitat (PDH)	page 9
<b>3- Étude démographie et logement</b>	page 10
<b>4- Étude de l'économie locale</b>	page 12
4-1- Chiffres clefs	page 12
4-2- Les commerces et services	page 12
4-3- L'activité agricole	page 13
4-4- L'activité touristique	page 30
<b>5- Étude des déplacements</b>	page 38
5-1- Le réseau viaire	page 38
5-2- Le réseau ferré	page 38
5-3- Le réseau de transport en commun	page 38
5-4- Les déplacements doux	page 38
5-5- Inventaire des capacités de stationnement public	page 38
<b>6- Inventaire des équipements communaux</b>	page 39
<b>7- Étude patrimoniale</b>	page 40
7-1- Le patrimoine archéologique	page 40
7-2- Le patrimoine bâti	page 40
7-3- Monuments historiques	page 42
<b>B - INVENTAIRES DES CONSTRUCTIONS EN ZONE A ET N</b>	<b>page 43</b>
<b>C - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU</b>	<b>page 72</b>
<b>D - PIZ</b>	<b>page 74</b>



## A - DOCUMENTS DONT RÉSULTENT LES CHOIX D'URBANISME



## **LES STRUCTURES ADMINISTRATIVES**

La commune est rattachée à 1 établissement public de coopération intercommunale (EPCI) et 2 syndicats intercommunaux :

### **■ 1-1- LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION ARLYSÈRE**

Source : <http://www.arlyserre.fr>

Par arrêté du 21 novembre 2016, les Communautés de Communes de la Région d'Albertville (CO.RAL) , du Beaufortain (CCB), de la Haute Combe de Savoie (CCHCS) et du Val d'Arly ont fusionné. La communauté d'agglomération Arlysère, issue de cette fusion, a été créée le 1er janvier 2017.

Ce nouvel établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre a pour membres les communes suivantes : Albertville, Allondaz, Beaufort, Bonvillard, Césarches, Cevins, Cléry, Cohennoz, Crest-Voland, Esserts-Blay, Frontenex, Flumet, Gilly-sur-Isère, Grésy-sur-Isère, Grignon, Hauteluce, La Bâthie, La Giétaz, Marthod, Mercury, Montaille, Monthion, Notre-Dame-de-Bellecombe, Notre-Dame-des-Millières, Pallud, Plancherine, Queige, Rognaix, Sainte-Hélène-sur-Isère, Saint-Paul-sur-Isère, Saint-Nicolas-la-Chapelle, Saint-Vital, Thénésol, Tournon, Tours-en-Savoie, Ugine, Venthon, Verrens-Arvey, Villard-sur-Doron.

La communauté d'agglomération Arlysère exerce les compétences ci-après:

#### **► Compétences obligatoires :**

- En matière de développement économique : actions de développement économique ; création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire ; politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire<sup>1</sup> ; promotion du tourisme, dont la création d'offices de tourisme<sup>2</sup> ;

- En matière d'aménagement de l'espace communautaire : schéma de cohérence territoriale (SCOT) et schéma de secteur ; plan local d'urbanisme, document d'urbanisme en tenant lieu et carte communale<sup>3</sup> ; création et réalisation de zones d'aménagement concerté d'intérêt communautaire ; organisation de la mobilité au sens du titre III du livre II de la première partie du code des transports, sous réserve de l'article L. 3421-2 du même code ;

<sup>1</sup> Depuis la Loi MAPTAM du 27 janvier 2014 (article 71), la définition de l'intérêt communautaire relève exclusivement du Conseil Communautaire. Il est établi par délibération du Conseil Communautaire.

<sup>2</sup> Par dérogation, /es communes touristiques d'Arêches-Beaufort, Villard sur Doron et Hauteluce, érigées en stations classées de tourisme en application des articles L.133-13 et L.151-3 du Code du tourisme ou qui ont engagé, au plus tard le 1er janvier 2017, une démarche de classement en station classée de tourisme, ont décidé par délibération prise avant cette date, de conserver l'exercice de la compétence « promotion du tourisme », dont la création d'Offices de tourisme.

<sup>3</sup> Conformément à la loi ALUR 2014-366 du 24 mars 2014 -Article 13611 alinéa 2: Le transfert de compétence ayant été réfuté avant le 26 mars 2017 par plus de 25 % des communes représentant plus de 20 % de la population, la compétence PLU n'est pas exercée par la CA Arlysère pendant ce mandat. Au 1er janvier qui suivra le renouvellement municipal, cette compétence sera exercée par la CA sauf si les communes s'y opposent dans les mêmes conditions qu'en 2017.



- En matière d'équilibre social de l'habitat : programme local de l'habitat; politique du logement d'intérêt communautaire ; actions et aides financières en faveur du logement social d'intérêt communautaire ; réserves foncières pour la mise en œuvre de la politique communautaire d'équilibre social de l'habitat ; actions, par des opérations d'intérêt communautaire, en faveur du logement des personnes défavorisées ; amélioration du parc immobilier bâti d'intérêt communautaire ;

- En matière de politique de la ville : élaboration du diagnostic du territoire et définition des orientations du contrat de ville ; animation et coordination des dispositifs contractuels de développement urbain, de développement local et d'insertion économique et sociale ainsi que des dispositifs locaux de prévention de la délinquance ; programme d'actions définis dans le contrat de ville.

- Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) dans les conditions prévues à l'article L211-7 du Code de l'Environnement.

- En matière d'accueil des gens du voyage : aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs définis aux 1° à 3° du II de l'article 1er de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;

- Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés.

► Compétences optionnelles et supplémentaires (facultatives), autres que les compétences obligatoires listée ci-avant jusqu'alors exercées dans les 4 communautés de communes fusionnées et par le PETR Arlysère et le SIRS de Frontenex dissous au 31 décembre 2016. On y trouve, entre autres, les compétences eau et assainissement.

## ■ 1-2- LE SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE TRAITEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES (SITOM) DES VALLÉES DU MONT BLANC

Source : <http://www.arlyserre.fr>

Le SITOM regroupe 20 communes :

► 14 situées en Haute-Savoie :

- au sein de la Communauté de communes de la vallée de Chamonix Mont-Blanc : Chamonix, Les Houches, Servoz, Vallorcine.

- au sein de la Communauté de communes Pays du Mont-Blanc : Combloux, Cordon, Demi-Quartier, Domancy, Les Contamines-Montjoie, Megève, Passy, Praz-sur-Arly, Saint-Gervais-les-Bains, Sallanches.

► 6 situées en Savoie :

- au sein de la Communauté d'Agglomération Arlysère : Cohennoz, Crest-Voland, Flumet, La Giétaz, Notre-Dame de Bellecombe, Saint-Nicolas-la-Chapelle.





Le SITOM (Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères) des Vallées du Mont-Blanc est un syndicat mixte. La compétence attribuée par ses 3 membres adhérents est le traitement des Déchets ménagers, par recyclage (pour les Recyclables et le Verre) ou par incinération (pour les Ordures Ménagères) avec valorisation énergétique.

La collecte du Verre est assurée par le SITOM.

La collecte des Recyclables et des Ordures Ménagères est assurée par les 2 communautés de communes et par la communauté d'agglomération Arlyzère.

Le SITOM est chargé de traiter les 36 000 tonnes de déchets ménagers produits chaque année sur son territoire. Il s'est engagé dans une démarche de valorisation des déchets.

#### ► Le tri et la valorisation des déchets recyclables

Les Recyclables, déposés par les habitants dans les contenants de collecte sélective, sont collectés par les communautés de communes et d'agglomération et vidés au quai de transfert de Passy (où ils sont compactés) avant de rejoindre le centre de tri Excoffier de Villy-le-Pelloux, près de Cruseilles. Les balles de matière sont ensuite envoyées vers les usines de recyclage.

Le Verre est collecté par le SITOM puis expédié directement dans une verrerie. Toute la gestion de ces filières est assurée par le SITOM : le contrôle des tonnages collectés et triés, la facturation, la sélection des prestataires, le suivi des relations avec les partenaires institutionnels (Communautés de communes concernées, Conseils Généraux de Savoie et Haute Savoie, Conseil Régional, Eco-Emballages et autres éco-organismes, Ademe). Le SITOM gère aussi l'ensemble de la communication mise en œuvre pour la collecte sélective.



### ► L'incinération des ordures ménagères et assimilés

Une fois collectées, les ordures ménagères sont vidées au centre de valorisation énergétique de Passy. Le SITOM assure le suivi administratif du traitement de ces déchets et a confié la gestion de l'usine d'incinération à un prestataire privé, la SET Mont-Blanc (filiale de SITA Suez) par un contrat de Délégation de Service Public, de 15 ans à compter du 28/03/2012. L'usine incinère également les déchets industriels banals (DIB) des artisans et commerçants, moyennant paiement, ainsi que les boues des stations d'épuration du territoire.

### ► Les déchèteries

7 déchèteries desservent l'ensemble du territoire. Le SITOM assure la gestion de la déchèterie de Passy pour le compte de la CC de la Vallée de Chamonix-Mont-Blanc et pour la CC Pays du Mont-Blanc.

La communauté d'agglomération Arlysère assure la gestion de la déchèterie du Val d'Arly située sur la commune de Notre-Dame de Bellecombe.

## ■ 1-3- LE SIVU DOMAINE SKIABLE CREST-VOLAND COHENNOZ

Le SIVU a pour compétence la gestion du domaine skiable de Crest-Voland Cohennoz.



## 2

**LES DOCUMENTS SUPRA COMMUNAUX****■ 2-1- LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE (SCOT) D'ARLYSÈRE**

Approuvé le 9 mai 2012, le SCoT couvre 39 communes dont celle de Cohennoz.

Il a fait l'objet d'une évaluation à l'issue des 6 premières années de sa mise en œuvre. A l'issue de cette évaluation, le Conseil Communautaire du 3 mai 2018 a décidé de la prorogation du SCOT approuvé en 2012.

La modification numéro 1 du SCOT, portant sur la localisation des sites potentiels d'implantation des résidences touristiques dans 5 communes du Beaufortain et du Val d'Arly (dont Cohennoz), a été approuvée le 27 septembre 2018 par le Conseil Communautaire.

Le PADD du SCoT présente 3 enjeux :

- la préservation et la valorisation d'une armature des espaces naturels agricoles et des paysages ;
- avoir une armature urbaine structurée, outil de cohérence et de juste proximité ;
- conforter et diversifier le dynamisme économique et la création d'emplois par la valorisation des ressources.

Dans l'armature urbaine définie par le SCoT, Cohennoz est classée en "Village de Montagne".

Concernant la commune, le SCoT donne des prescriptions précises en matière de densité moyenne d'urbanisation. Une densité de 15 logement à l'hectare a été retenue pour Cohennoz.

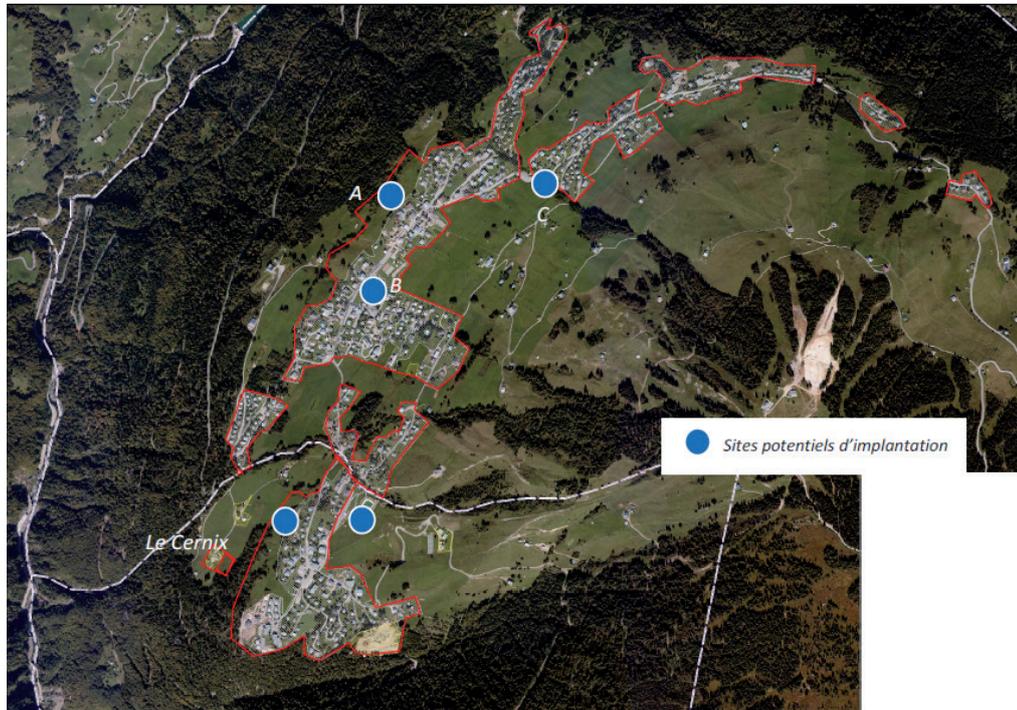
Le SCoT donne aussi un volume des extensions d'urbanisation autorisé par commune. Il est de 2 hectares pour la commune. 60 % des besoins en logements devront se réaliser en densification du tissu urbain existant. Les 40% pourront se faire en extension en continuité de l'existant.

D'un point de vue environnemental, le SCoT ne localise aucun corridor écologique sur la commune.

Le SCoT fixe aussi à 2 000 le nombre de lits touristiques à créer pour la commune de Cohennoz et de Crest-Voland, dont 400 maximum sur le site du Darbelot à Cohennoz.

Le SCoT localise 2 sites potentiels d'implantation des hébergements touristiques, les deux au Cernix : l'un sur le front de neige à proximité du plan d'eau du Cernix, l'autre à proximité de la colonie de vacances du Cernix.





Sites potentiels d'implantation des hébergements touristiques

Le ScoT répertorie plusieurs espaces agricoles et espaces d'alpage à préserver sur la commune :

- plusieurs petits secteurs autour du chef-lieu ;
- un ensemble de terres agricoles et d'alpages au Cernix.



- Espaces d'Alpages à préserver*
- Autres espaces agricoles à préserver*
- Limites des Comités Locaux de Gestion des Espaces Agricoles*

Espaces agricoles à préserver



## ■ 2-2- LE SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) RHÔNE MÉDITERRANÉE

Le SDAGE Rhône Méditerranée a été créé par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, il est entré en vigueur le 17 décembre 2009 pour une durée de 6 ans. Un nouveau SDAGE vient d'être approuvé pour la période 2016-2021.

Le SDAGE fixe des objectifs d'atteinte du bon état des eaux, conformément à la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000. L'objectif principal visé par le SDAGE est d'atteindre 66% des masses d'eaux superficielles en bon état écologique en 2021. En ce qui concerne les eaux souterraines, l'objectif est d'atteindre 85% des masses d'eaux souterraines en bon état chimique en 2021 et plus de 98% des masses d'eaux souterraines en bon état quantitatif.

Le SDAGE fixe 8 orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques :

- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité;
- concrétiser la mise en oeuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques;
- intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en oeuvre des objectifs environnementaux;
- organiser la synergie des acteurs pour la mise en oeuvre de véritables projets territoriaux de développement durable;
- lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé;
- préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques;
- atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir;
- gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Au niveau communal, il préconise de réaliser, dans les études préalables aux documents d'urbanisme, un recensement des zones humides et des corridors boisés le long des cours d'eau.

A partir de cet inventaire, il conviendra, dans le cadre du PLU, de mettre en place, même en zone naturelle, un classement protecteur de ces zones.

La commune de Cohennoz compte 4 zones humides et 2 tourbières inventoriées sur son territoire.



### ■ 2-3- LE PLAN DÉPARTEMENTAL DE L'HABITAT (PDH)

Le territoire communal n'est pas couvert par un Programme Local de l'Habitat (PLH). Cependant, un plan départemental de l'habitat (PDH) est élaboré dans le département de la Savoie suivant les dispositions de l'article L.302-10 et suivants du code de la construction et de l'habitation afin d'assurer la cohérence entre les politiques d'habitat menées dans les territoires couverts par un programme local de l'habitat et celles menées dans le reste du département.

Un PLH devrait cependant être établi puisqu'il est devenu compétence obligatoire de la communauté d'agglomération Arlysère pour les 39 communes membres dont Cohennoz.



## 3

**ÉTUDE DÉMOGRAPHIE ET LOGEMENT**

Après une croissance lente mais régulière, la commune connaît depuis 2010 un net ralentissement de sa croissance démographique.

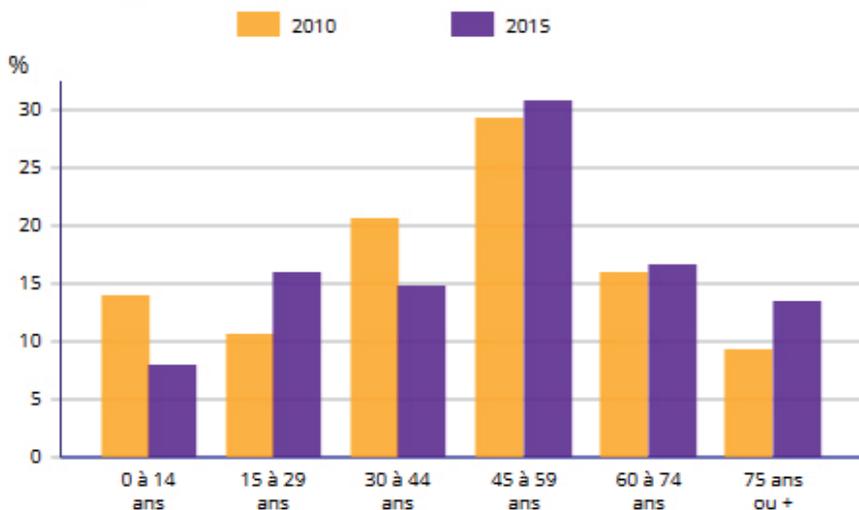
Année	Population	Évolution
1990	121	-
1999	138	+ 17 (+ 14 %)
2010	156	+18 (+ 13 %)
2015	159	+ 3 (+ 1,9 %)
2019	162	+3 (+1,9 %)

La tranche d'âge la plus représentée sur la commune est celle des 45-59 ans (30,9%).

On note une baisse importante de la tranche d'âge des 0-14 ans (- 6 points entre 2010 et 2015) ce qui montre la difficulté de la commune à attirer de jeunes ménages.

La tranche d'âge ayant connu la plus forte hausse est celle des 15-29 ans (+ 5,3 points) suivie par celle des 75 ans et plus (+ 4,6 points).

**POP G2 - Population par grandes tranches d'âges**



Sources : Insee, RP2010 (géographie au 01/01/2012) et RP2015 (géographie au 01/01/2017) exploitations principales.



La commune comptait 79 résidences principales en 2015.

	2010	2015	Évolution
Résidences principales	75	79	+ 4 (+ 5,3%)
Résidences secondaires et occasionnelles	569	621	+43 (+ 7,5 %)
Logements vacants	2	6	+ 4 (+ 200 %)
Total	646	697	+ 51 (+7,9 %)

Composition du parc de logements

	2010	2015	Évolution
Maisons	218	249	+ 31
Appartements	428	448	+ 20

La répartition des logements entre habitat individuel et collectif traduit bien le caractère touristique de la commune.

La composition des ménages est de 2 habitants par logement, chiffre inférieur à la moyenne nationale située autour de 2,2.

#### ► Le logements social

Le parc de logements sociaux est constitué de 6 logements gérés par l'OPAC soit environ 7,6% des résidences principales de la commune.

#### ► Les logements vacants et/ou mutables

La commune compte un nombre important de bâtiments vacants ou mutables.

Il s'agit majoritairement d'anciens bâtiments agricoles (chalets d'estive, granges, ...) (cf annexe B : Relevé des chalets d'estive et des bâtiments pouvant changer de destination).



## 4

**ÉTUDE DE L'ÉCONOMIE LOCALE****■ 4-1- CHIFFRES CLEFS**

En 2015, 45,4% de la population active travaillait sur la commune.

Au 31 décembre 2015, la commune comptait 42 établissements actifs.

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés
<b>Ensemble</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>1</b>
Agriculture, sylviculture et pêche	2	4,8	1	1	0
Industrie	1	2,4	1	0	0
Construction	6	14,3	5	1	0
Commerce, transports, services divers	29	69,0	24	4	1
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	5	11,9	2	3	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	4	9,5	3	1	0

Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP en géographie au 01/01/2015.

Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015

**■ 4-2- LES COMMERCES ET SERVICES**

La commune compte plusieurs commerces et services liés au tourisme.

On y retrouve ainsi : un magasin d'alimentation générale, un magasin de produits régionaux, 5 bars, un salon de coiffure, 2 magasins de sports, 5 restaurants, 1 hôtel et un centre de vacances.

Seuls le salon de coiffure, 2 bars et 2 restaurants sont ouverts toute l'année. Le magasin d'alimentation générale ouvre aussi en période estivale.

7 entreprises artisanales sont aussi implantées sur la commune (entreprise d'électricité, de maçonnerie, de menuiserie, ....)



### ■ 4-3- L'ACTIVITÉ AGRICOLE

Source : Étude agricole - Chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc - Juillet 2017

#### ● 4-3-1- Caractérisation de l'agriculture communale

##### - Cohennoz : une agriculture de montagne en zone touristique

#### ► Éléments de présentation généraux :

La commune de Cohennoz est un village de montagne du haut Val d'Arly. Son territoire est situé entre **520 et 1880 m d'altitude** et s'étend sur **1 378 hectares**. Elle est située sur les hauteurs de la rive gauche de l'Arly, en face du massif des Aravis, au pied du Mont Bisanne.

La commune est composée de différents hameaux, le chef-lieu, les Panissats et le Cernix à proximité de Crest Voland (ce dernier est le plus important au niveau du bâti du fait du développement touristique).

La commune de Cohennoz appartient à l'aire géographique des AOP (Appellation d'Origine Protégée) «Beaufort», «Chevrotin» et «Reblochon». Elle se situe également dans les aires de production des IGP (Indication Géographique Protégée) «Emmental de Savoie», «Emmental français Est-Central», «Gruyère», «Pommes et poires de Savoie», «Raclette de Savoie» et «Tomme de Savoie».

Le lien au terroir des AOP et des IGP telles que « Emmental de Savoie », «Raclette de Savoie » et « Tomme de Savoie » repose en grande partie sur l'origine locale de l'alimentation des animaux et/ou sur le caractère extensif de l'élevage.

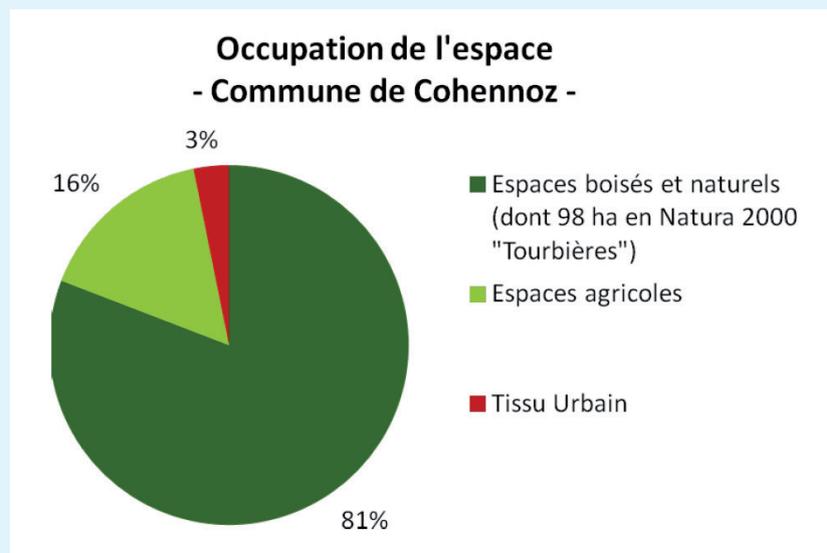


### ► Caractérisation de l'occupation du sol :

Les chiffres de l'occupation de l'espace ci-dessous, montrent que les espaces forestiers et naturels occupent une place centrale avec plus de 1100 ha (soit 81% de la superficie communale). A l'intérieur de cet espace, on retrouve notamment la Zone Natura 2000 « S16 – Tourbière et lac des Saisies » pour 98.5 ha.

Avec 16% des surfaces, l'agriculture est présente et permet le maintien de surfaces ouvertes, dans des secteurs relativement pentus.

Ce sont ainsi **219 ha entretenus, soit par la pâture soit par la fauche. 72 %** de cette surface correspond aux espaces pastoraux (157 ha), contre **28 %** des surfaces localisées en « partie basse » de la commune (62 ha).



### ► Une profession agricole structurée :

Le territoire du Val d'Arly connaît une structuration agricole importante : La présence de trois Appellations d'Origine Protégée (Reblochon, Beaufort, Chevrotin), et de deux coopératives laitières à gestion directe (à Flumet et à Beaufort) permettent une valorisation du prix du lait intéressante. Cette valorisation a une incidence directe sur l'installation de jeunes en agriculture.

L'abattoir de Megève dynamise la filière viande locale et permet une valorisation de tous types de viandes locales (bovine, ovine, porcine, ...).

Une CUMA (Coopérative d'Utilisation du Matériel Agricole) est également présente sur le Val d'Arly avec une douzaine de matériels en partage, un service de remplacement permet d'avoir des salariés en cas d'accident, de maladie, de congés... Enfin, le Groupement agricole du Val d'Arly permet de mener des projets de développement en lien avec les partenaires (formations, appuis techniques, représentation de la profession dans les différentes procédures du territoire).



► Atouts et contraintes du territoire :

L'agriculture de Cohennoz est en forte interaction avec son milieu. Le tableau ci-dessous résume les atouts et contraintes que constitue le territoire pour son agriculture.

Atouts	Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Une valorisation des produits grâce à un terroir reconnu (AOP Beaufort, Reblochon et Chevrotin).</li> <li>➤ Une population touristique qui constitue un important bassin de consommation saisonnier</li> <li>➤ La possibilité d'avoir une double-activité avec le travail en station l'hiver en complément des revenus agricoles ;</li> <li>➤ La présence d'outils de transformation de proximité : abattoir de Megève, coopératives laitières à gestion directe</li> <li>➤ Des surfaces d'alpage, accessibles, permettant une bonne utilisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✘ Des conditions naturelles peu favorables : un climat montagnard, des pentes fortes, des surfaces facilement mécanisables peu nombreuses et donc des rendements limités;</li> <li>✘ Des surfaces « basses » restreintes (et souvent très pentues) influençant directement l'autonomie fourragère des exploitations et les surfaces disponibles pour l'épandage.</li> </ul>

- **Une agriculture bien présente en interaction avec le territoire**

► Caractérisation des exploitations agricoles :

→ Une présence agricole qui se maintient :

Avec l'installation d'un jeune agriculteur sur la commune, courant 2015, Cohennoz compte, en 2017, **2 sièges d'exploitations professionnelles** (sont comptabilisées, les exploitations ayant plus de 9 ha). Ces 2 structures sont sous forme individuelle ; il n'y a pas de forme sociétaire sur la commune.

**8 exploitations professionnelles ayant leur siège sur une autre commune**, exploitent des surfaces sur Cohennoz (d'après les données Pacage 2014). Cette présence permet l'entretien des alpages de la commune mais également des zones de pâtures intermédiaires. Crest Voland, Queige et Ugine sont les principales communes des sièges de ces exploitations.

Sur l'ensemble du Haut Val d'Arly (Périmètre de l'ex-Com'Arly), on comptabilise 50 sièges d'exploitations professionnelles. Cohennoz regroupe ainsi **4 % des exploitations professionnelles du territoire.**



→ Une répartition hétérogène des sièges d'exploitation :

Depuis le départ d'un producteur ovin lait, qui avait son siège d'exploitation à proximité du chef lieu, les autres exploitations professionnelles de la commune sont toutes localisées sur le secteur du Cernix.

Les structures sont adaptées au territoire avec du matériel agricole spécifique aux contraintes de montagne, des exploitations de dimensions moindres qu'en vallée et une productivité moins élevée. Par ailleurs, elles jouent un rôle essentiel dans l'entretien du paysage grâce au travail de pâturage des animaux et de fauche des prairies.

Les zones « intermédiaires » (localisées entre Le Cernix et le Village), pentues, morcelées, sont essentiellement entretenues par des exploitations extérieures à la commune. Néanmoins, cette situation demeure fragile, et la question de la pérennité de l'entretien agricole sur ces secteurs risque de se poser à moyen terme.

#### ► Des exploitations familiales :

→ Une présence agricole qui se maintient :

Les 2 exploitations de Cohennoz comptent **2 chefs d'exploitation** (correspondant à 2 ETP).

Une main d'œuvre familiale apporte une aide sur les exploitations. Aides familiaux tels que conjoints, enfants ou encore parents interviennent souvent lors des travaux de fenaison. Ces personnes correspondent à 1.25 ETP (Equivalent Temps Plein).

Au total, ce sont donc **3.25 ETP** qui participent à l'activité des exploitations agricoles.

Il est important de noter qu'aucun salarié agricole n'est employé par les exploitations de la commune.

Aucun exploitant, sur la commune, n'était pluriactif au moment de l'étude. Ils ont néanmoins pu travailler comme saisonnier lors de précédentes saisons hivernales.

La possibilité de pratiquer la pluriactivité reste un atout important pour les régions de montagne ; d'autant plus pour les petites exploitations qui peuvent y trouver un complément de revenu.

**L'agriculture de la commune a ainsi une valeur économique mais également paysagère et patrimoniale.**

#### ► Des exploitations à accompagner :

Au niveau du département de la Savoie, la moyenne d'âge des chefs d'exploitation est autour de 52 ans. Avec 2 exploitations sur la commune, cette moyenne ne donne aucune indication, le tableau ci-dessous permet cependant de repérer leur répartition au sein des classes d'âge.



Répartition des exploitants agricoles de Cohennoz en fonction de leur classe d'âge

Nombre d'agriculteurs	Moins de 40 ans	De 40 à 60 ans	Plus de 60 ans	Total
Individuel	1	0	1	2

La pérennité des exploitations est évaluée en fonction de l'âge des exploitants, des possibilités de succession de l'exploitation, de la localisation et la reprenabilité des bâtiments. L'âge de référence est de 55 ans. En dessous de 55 ans, les exploitations sont considérées comme pérennes dans les 5 à 10 ans à venir. Passé 55 ans, les possibilités de reprise sont évaluées, de même que la potentialité de réutilisation agricole des bâtiments. L'analyse est faite en fonction du potentiel de reprise et du projet de l'exploitant en exercice.

1 chef d'exploitation a plus de 55 ans. Néanmoins, il semble qu'une reprise familiale soit envisagée ce qui ne remettrait pas en cause la pérennité de la structure. A ce jour, elle ressort donc en pérennité « incertaine », dans l'attente de la suite qui sera donnée.

Pérennité des exploitations agricoles professionnelles de Cohennoz

Pérennité des exploitations	Nombre d'exploitations
Pérenne(s)	1
Incertaine(s)	1
Avenir non assuré	0
Total	2

**- Une agriculture exclusivement tournée vers l'élevage**

► Une prédominance de l'élevage bovin :

Les 2 exploitations rencontrées ont comme activité principale l'élevage bovin lait (l'activité agricole principale retenue est celle qui engendre le chiffre d'affaire le plus important).

A cela, il faut ajouter une petite production complémentaire, pour une exploitation, avec la prise de pension de génisses.



Si l'on transpose les productions de la commune au niveau des cheptels, on retrouve les particularités suivantes :

#### Les troupeaux de Cohennoz

	Nombre	Équivalent UGB (Unité Gros Bétail)
Vaches laitières	40	41,2
Génisses laitières (prises en pension de mi juin à fin septembre)	7	

Au niveau du département de la Savoie, la taille moyenne des exploitations s'élevait en 2010 à 34 vaches laitières par exploitation. L'exploitation, nouvellement installée sur la commune, n'est pas très éloignée de cette moyenne.

#### ► Une commercialisation structurée par les coopératives laitières :

Les 2 exploitations de la commune livrent leur lait à une coopérative laitière.

#### Mode de commercialisation

Modes de commercialisation	Principal	Secondaire
Coopérative laitière	2	
Agriculteurs (Pension de génisses)		1

Selon la définition Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt : « Est considéré comme circuit court un mode de commercialisation des produits agricoles qui s'exerce soit par la vente directe du producteur au consommateur, soit par la vente indirecte, à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire entre l'exploitant et le commerçant ».

Les coopératives laitières à gestion directe entrant dans cette définition, les exploitants de Cohennoz travaillent donc en circuit court.

Le Haut Val d'Arly est le seul territoire de Savoie à être concerné par 3 zones d'Appellations d'Origine Protégée, que ce soit l'AOP Reblochon, l'AOP Beaufort ou l'AOP Chevrotin.

Les 2 exploitations laitières produisent ainsi sous signe de qualité.

- 1 producteur suit le cahier des charges « Beaufort » avec livraison du lait à la coopérative du Beaufortain.
- 1 producteur suit à la fois les 2 cahiers des charges avec livraison à la coopérative fruitière du Val d'Arly.
- Il n'y a pas de producteur de Chevrotin.

Ce sont ainsi **150 000 litres de lait** qui sont produits chaque année sur la commune.



De manière générale, on observe une volonté de valoriser les produits localement, et d'utiliser les outils professionnels collectifs (Abattoir de Megève, Coopératives laitières du Val d'Arly ou du Beaufortain).

### - Des surfaces agricoles importantes, surtout en alpage

► Des interactions fortes entre communes voisines :

#### Surface Agricole Utile (SAU) des exploitations

	Surfaces exploitées par les exploitations professionnelles de Cohennoz (ha)			Surfaces exploitées sur Cohennoz par des exploitations professionnelles extérieures	Total des surfaces exploitées sur la commune par des exploitations professionnelles	Surfaces agricoles de Cohennoz
	Sur Cohennoz	A l'extérieur de Cohennoz	Total des surfaces			
Bas (Hors alpage)	21 ha	9 ha	30 ha	24 ha	45 ha	62 ha (données cartographiques)
Alpage	0 ha	28 ha	28 ha	120 ha	120 ha	157 ha (enquête pastorale 2014)
Bas + alpage	21 ha	37 ha	58 ha	144 ha	165 ha	219 ha

NB : les surfaces exploitées par les exploitations non professionnelles ne sont pas comptabilisées.

Les 2 structures professionnelles de Cohennoz déclarent exploiter au total **58 ha**. 36% de ces surfaces sont localisées sur la commune (**soit 21 ha**) et 64% sur des communes voisines (**37 ha**), notamment Crest Voland et Notre Dame de Bellecombe.

En parallèle, 8 structures agricoles professionnelles, extérieures à la commune, exploitent **144 ha**, qui sont à 83 % des surfaces d'alpage (120 ha) et à 17% des surfaces en bas (24 ha).

Toutes les exploitations professionnelles de Cohennoz utilisent aujourd'hui des surfaces en alpage, soit 28 ha mais situés sur d'autres communes. Enfin, l'ensemble des exploitants en bovins lait, possède un alpage laitier, c'est-à-dire adapté aux vaches laitières. Néanmoins, pour une exploitation, la surface d'alpage ne permet pas de couvrir l'ensemble de la période d'estive. Cette dernière est à la recherche de surfaces pastorales complémentaires.

Les agriculteurs professionnels de Cohennoz exploitent **47% des surfaces du bas de la commune**, essentiellement sur le secteur du Cernix, contribuant à l'entretien paysager sur la commune.

Ces surfaces « basses » sont essentiellement utilisées pour la fauche, et les pâtures de printemps et d'automne. Elles sont donc extrêmement importantes pour les exploitants et le respect des critères d'autonomie fourragère présents dans les cahiers des charges des AOP.



► Des terres indispensables pour la pérennité des exploitations mais peu maîtrisées :

Les surfaces mécanisables, permettent d'assurer les récoltes de foin : elles sont donc primordiales pour les exploitations agricoles. L'autonomie fourragère des structures est globalement en adéquation avec les besoins, mais il importe de rester vigilant sur ce point.

En effet, si une exploitation est complètement autonome, la deuxième est autour des 75 %. De plus, pour garantir une plus grande autonomie pour les vaches laitières, les exploitants ne réalisent pas d'élevage de génisses.

L'autonomie fourragère est essentielle pour le maintien des exploitations. En effet, le modèle d'alimentation des troupeaux de Cohennoz est basé sur du fourrage (foin et regain) en hiver et du pâturage unique (herbe) en été, en cohérence avec les cahiers des charges des AOP.

**Pour conclure, cette autonomie est fortement liée au maintien des surfaces mécanisables sur La commune ainsi qu'à l'utilisation d'un matériel de montagne adapté au relief.** L'ensemble du matériel nécessaire pour la fenaison coutant très cher, il est important de réaliser le maximum de foin pour amortir le matériel.

→ Un besoin en surface pour épandre les effluents d'élevage :

Parallèlement à l'autonomie fourragère, le foncier est nécessaire pour l'épandage des matières organiques.

A ce jour, l'ensemble des exploitants estiment avoir des surfaces suffisantes pour respecter la réglementation en vigueur. Il faut noter que les 2 structures sont aujourd'hui en système fumier et purin.

La situation de l'épandage des effluents d'élevage est complexe. Sa gestion est rendu possible grâce :

- à l'épandage sur leurs surfaces agricoles ;
- aux surfaces en alpages accessibles ;
- à la mise en pension , certaines fois, d'une partie du troupeau (génisses et vaches tarées) ;
- à l'épandage parfois en limite de l'urbanisation, rendu nécessaire par un contexte urbain important et surtout mité (répartition fragmentée des constructions, qui repousse encore davantage les limites réglementaires).

→ Part de propriétés détenues par les agriculteurs :

Les exploitants n'ont pas la maîtrise foncière de la totalité des parcelles exploitées. Certes, les terrains peuvent appartenir à la famille mais cela ne garantit en rien le maintien du foncier dans le giron de l'exploitation.

En Savoie, on estime que les exploitants maîtrisent directement 10 % du foncier. Cette situation génère des inquiétudes pour l'avenir et limite parfois les choix entrepreneuriaux des agriculteurs, les investissements sur une exploitation étant en effet calculés sur 20-25 ans. Elle les rend dépendants des orientations en matière d'aménagement de la commune et des choix des propriétaires.



Sur Cohennoz, cependant, la part de propriété est supérieure à la moyenne départementale : **elle est estimée à environ 32 % des surfaces exploitées**. Ce pourcentage s'explique en partie par l'intégration des surfaces d'alpage (restées plus facilement en propriété). Néanmoins, là encore, la situation est très différente d'une exploitation à l'autre, avec un système proche des 10%.

#### - Des bâtiments agricoles plutôt fonctionnels :

La fonctionnalité des bâtiments est une appréciation globale, réalisée par le producteur, sur le niveau d'équipement des bâtiments et la facilité de travail dans les locaux pour la production de l'exploitation considérée et de son volume actuel. Ainsi, pour une exploitation en bovins sur Cohennoz, on va considérer qu'un bâtiment est fonctionnel dès lors qu'il comporte un système automatisé d'évacuation des effluents (chaîne à fumier ou grille à lisier), un équipement de traite adapté (lactoduc, salle de traite), une manipulation mécanisée du foin (griffe à foin, fourche sur tracteur),...

#### Fonctionnalité des bâtiments d'élevage de la commune

Fonctionnalité	Toutes exploitations	
	Nombre	%
Bonne	1	50
Moyenne	1	50
Faible	0	0
Totaux	2	100

Remarques : On considère comme bâtiment d'élevage, un bâtiment où sont élevés des animaux.

L'installation d'un jeune agriculteur sur la commune de Cohennoz a entraîné la construction d'un nouveau bâtiment agricole sur le secteur du Cernix, courant 2016. On est ainsi sur une structure avec une très bonne fonctionnalité (évacuation des effluents d'élevage automatisée, lactoduc, griffe à foin...).

La fonctionnalité du 2ème bâtiment est considérée, quant à elle, comme moyenne, notamment à cause d'une évacuation manuelle des effluents d'élevage. Néanmoins, c'est surtout la proximité avec l'habitation qui peut rendre compliqué une éventuelle reprise.

**La question des bâtiments et de leur fonctionnalité est cruciale pour la reprise des exploitations et l'installation de jeunes. La délocalisation des bâtiments anciens, ou leur modernisation, ainsi que la consolidation foncière des structures sont des facteurs déterminants pour la reprise des exploitations agricoles.**



### - En synthèse : atouts et fragilités de l'agriculture:

Une agriculture qui comporte des atouts importants :

- Une rentabilité intéressante des productions grâce à la présence des AOP Beaufort et Reblochon, et à la présence d'une clientèle touristique avec un pouvoir d'achat élevé.
- Installation d'un jeune agriculteur sur la commune en 2015, avec construction d'un bâtiment agricole en 2016.
- Suffisamment de surfaces accessibles pour l'épandage des effluents d'élevage, des exploitations en système fumier.
- Une autonomie fourragère globalement assurée dans les exploitations
- Une agriculture à valeur économique, paysagère et patrimoniale ;
- Une filière dynamique et bien structurée avec la présence de structures professionnelles locales (coopératives laitières, abattoir, CUMA, service de remplacement, GOA du Val d'Arly).

Mais une agriculture qui présente aussi des fragilités :

- Des conditions naturelles peu favorables : climat montagnard, pentes fortes à très fortes (en dehors du Cernix), potentiel de production limité.
- Une exploitation avec une pérennité incertaine à 10-15 ans ?
- Des exploitations mal réparties sur le territoire (plus de siège à proximité du chef lieu).
- Un avenir incertain pour l'entretien des zones intermédiaires
- Une concurrence sur les prairies de fond de vallée (de part l'urbanisation et la concurrence entre exploitants) et sur les alpages ce qui conduit à une fragilisation des exploitations et peut freiner le renouvellement des générations.

#### ● 4-3-2- Les enjeux agricoles

##### - L'agriculture a besoin de surfaces

► Pour respecter le cahier des charges des AOP et assurer une autonomie fourragère :

Le lait de vache produit sur la commune de Cohennoz est destiné essentiellement à la production de Beaufort et de Reblochon.

Le cahier des charges des AOP impose de produire dans un mode extensif respectueux de l'environnement et des pratiques agricoles traditionnelles : races locales moins productives, obligation de pâturer, obligation de nourrir les animaux avec des aliments provenant majoritairement de la zone AOP, limitation de recours aux céréales, favoriser les engrais de ferme ...



Les grandes lignes sont détaillées ci-dessous :

#### **Reblochon :**

- Les vaches doivent **pâture un minimum de 150 jours** durant l'année et la ration de base du troupeau est constituée d'au minimum 50 % d'herbe pâturée ;
- **75 % du fourrage doit provenir de la zone AOP Reblochon** pour les exploitations à plus de 600 m d'altitude (100% à moins de 600 m) ;
- **Le chargement ne doit pas dépasser 1,40 UGB/ha** (Unité Gros Bétail, par exemple, 1 vache laitière = 1 UGB).

#### **Beaufort :**

- Minimum **75% des besoins en foin et pâture** du troupeau **proviennent de l'aire géographique** ;
- 5 000 Kg / vache laitière maximum en lactation/an ;
- Produits d'ensilage, d'aliments fermentés, de pulpe de betterave interdits
- Aliments OGM interdits ;
- Races : tarentaise, abondance.

Au final, ces contraintes se traduisent par **la nécessité de disposer de surfaces pour produire le plus possible l'alimentation du troupeau**. Les parcelles à proximité des bâtiments sont indispensables pour que les vaches s'alimentent au pâturage d'avril à octobre, ou en tout cas avant et après la montée en alpage pour ceux qui en ont.

L'achat de fourrage est une charge importante au niveau économique. Une tonne de foin se vend aujourd'hui 240€, et une vache consomme 3.5 T/hiver.

#### ► Pour épandre les effluents d'élevage :

Les exploitations agricoles ont l'obligation de traiter leurs effluents d'élevage : fumiers, purins et lisiers. Les effluents présentent l'avantage de fertiliser les cultures. Les exploitations d'élevage ont donc besoin de surfaces suffisantes pour épandre leurs effluents afin de respecter les prescriptions réglementaires de distances vis-à-vis des cours d'eau et des habitations et de limiter les nuisances olfactives vis-à-vis du voisinage.

Il est donc important de disposer de grands espaces agricoles sans contrainte d'épandage. Le mitage de l'espace agricole constitue un véritable handicap pour l'épandage. Par exemple, une nouvelle habitation au milieu d'un espace agricole diminue la surface épandable de plus de 3 ha.

#### ► Pour respecter les engagements financiers liés aux surfaces :

Le Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (MAAF) indique<sup>1</sup> que « La société reconnaît les fonctions de l'agriculture en matière d'aménagement du territoire, ainsi que ses fonctions environnementale et sociale qui en font une contributrice importante au développement durable de l'économie ».

<sup>1</sup> <http://agriculture.gouv.fr/>



En conséquence, les exploitations agricoles françaises ont la possibilité, dans le cadre de la PAC (Politique Agricole Commune), de percevoir des aides pour rémunérer les effets positifs induits par leurs pratiques. Ces aides sont majoritairement liées aux surfaces et leur versement est soumis au respect de la conditionnalité, c'est-à-dire des pratiques à respecter sur plusieurs thèmes (bien-être animal, environnement, sanitaire.) qui font l'objet d'enregistrements.

→ L'indemnité compensatoire de handicaps naturels (ICHN)

L'ICHN est versée aux agriculteurs pour les surfaces situées en zones défavorisées. En élevage ces aides s'appliquent aux surfaces fourragères où le chargement (nombre d'animaux/hectare) défini au niveau départemental est respecté. Cet engagement privilégie l'élevage extensif. Les éleveurs s'engagent ainsi sur un nombre maximum d'animaux à l'hectare. La perte de surface fait augmenter ce taux de chargement et fait encourir le risque de ne plus respecter les engagements ICHN. La perte de foncier d'un point de vue écologique pousse à l'intensification des surfaces : produire autant avec moins de surfaces.

→ Les DPB (Droits à Paiement de Base) et aides liées

Pour baisser les prix à la consommation, l'Europe met en œuvre des soutiens à la production agricole. Deux types d'aides sont en vigueur : des aides couplées à la production et les aides découplées. Globalement ces aides sont un soutien à l'économie agricole pour maintenir les revenus.

Les aides découplées, Droits à Paiement Unique (DPU) avant 2015 et Droits à Paiement de Base (DPB) depuis 2015, sont liées à l'hectare de terre agricole. Une aide complémentaire, le **paiement redistributif**, est versée pour soutenir les petites et moyennes exploitations, dans un objectif de plus grande équité entre les exploitations.

**Par ailleurs le paiement vert** est attribué sous condition de respect de 3 critères environnementaux encore plus contraignants (diversité de l'assolement, maintien des prairies permanentes, existence de surfaces d'intérêt écologique).

En cas de perte d'hectare et si le producteur n'arrive pas à la compenser, le DPB peut être perdu au bout de deux ans et en conséquence le paiement vert et le paiement redistributif pour les exploitations bénéficiaires également.

**L'ensemble de ces aides est lié aux surfaces. La perte de foncier impacte directement le revenu des agriculteurs donc la pérennité de l'activité.**

### - Une activité agricole qui nécessite des sites adaptés et fonctionnels

#### ► Situation sanitaire des exploitations :

Le règlement sanitaire départemental (RSD), prévu par le code de la santé, édicte des règles techniques propres à préserver la santé de l'homme.

Ces règles sont prescrites par arrêté préfectoral sous forme du règlement sanitaire type pouvant être adapté aux conditions particulières de chaque département. L'application du RSD relève essentiellement de la compétence de l'autorité municipale.



Le RSD comprend 9 titres dont les prescriptions applicables aux activités d'élevage et autres activités agricoles.

La réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) trouve son origine législative dans la loi du 19 juillet 1976. Son champ d'application est très large :

- Protection de l'environnement (commodité du voisinage, santé, sécurité et salubrité publiques, agriculture, protection de la nature...) contre les atteintes qu'il peut subir, les dangers d'incendie et d'explosion, le bruit, la pollution de l'air et de l'eau, celles résultant des déchets et de la radioactivité... ;
- Encadrement et contrôle des activités génératrices des nuisances ;
- Prévention des pollutions et des risques de l'installation et de son exploitation.

L'intervention de la loi se limite aux « installations », c'est-à-dire aux sources fixes de nuisances (bâtiments, stockages...).

Ainsi, les activités d'élevage sont régies par :

- des dispositions concernant l'implantation et l'aménagement des bâtiments d'élevage et de leurs annexes (ouvrages de stockage des effluents, salle de traite, bâtiments de stockage de fourrages, silos d'ensilage...). Les bâtiments d'élevage des exploitations soumises au RSD doivent respecter un recul de 50 mètres vis-à-vis notamment des immeubles habituellement occupés par des tiers. Les bâtiments d'élevage et leurs annexes des exploitations régies par les ICPE doivent respecter un recul de principe de 100 mètres vis-à-vis notamment des immeubles habituellement occupés par des tiers et des limites de zones d'urbanisation destinées à l'habitat, avec une dérogation pour la zone montagne.
- Des règles d'exploitation.

L'affiliation au RSD ou aux ICPE dépend de la nature et de la taille de l'élevage. Les obligations sont différentes que l'exploitation dépende du RSD ou des ICPE.

Sur le territoire communal de Cohennoz, l'ensemble des exploitations sont régies par le RSD.

Enfin, il faut rajouter que les dispositions de l'article L111-3 du code rural (principe dit de « réciprocité ») prévoient que toutes nouvelles constructions d'habitation de tiers ou changement de destination à proximité des sites d'exploitation observent les mêmes reculs.

#### ► Angles d'ouverture et circulations

L'angle d'ouverture est un facteur pour évaluer la fonctionnalité autour des sièges d'exploitation. Il s'agit de l'angle d'ouverture dont disposent les exploitations pour l'accès aux espaces agricoles environnants. Celui-ci est volontairement analysé sans prendre en compte les utilisateurs des surfaces de proximité.



Les angles d'ouverture favorisent des conditions de travail correctes (sorties des animaux, des engins, limitation des circulations sur la voie publique, ...). La profession agricole considère que les conditions satisfaisantes d'exploitations nécessitent un **minimum de 120°** d'angle d'ouverture.

► Synthèse sur la situation des exploitations et perspectives d'évolution

Il est important d'évaluer **la proximité des bâtiments** agricoles par rapport à l'urbanisation.

Sur la commune de Cohennoz, l'ensemble des bâtiments d'élevage sont à plus de 50 m de tiers.

Par ailleurs, tous les bâtiments d'exploitations ont un angle d'ouverture supérieur à 120°. Cet angle d'ouverture est un indicateur de la qualité du fonctionnement de l'exploitation au quotidien.

Situation des bâtiments d'élevage (sites principaux et secondaires) de Cohennoz

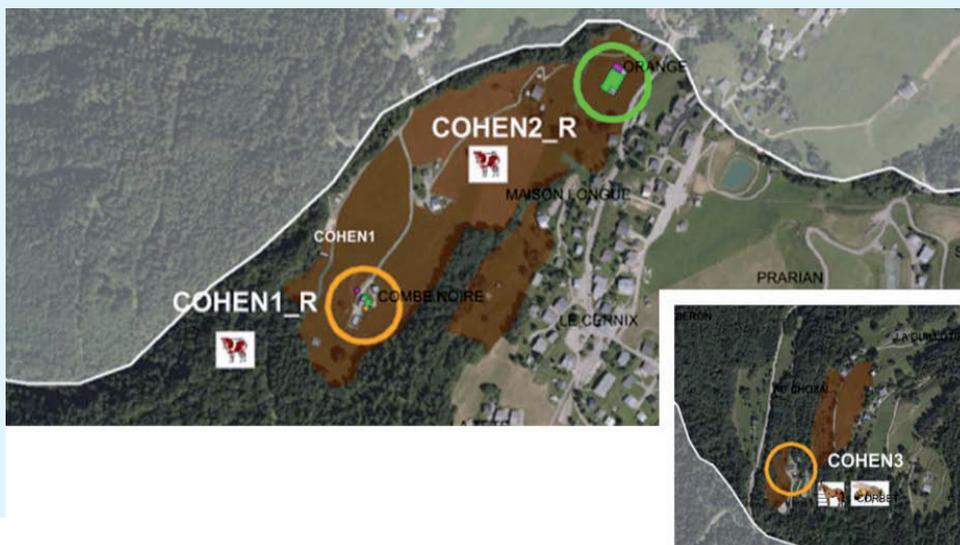
Exploitations agricoles	Distances tiers (50 ou 100 m)	Angle d'ouverture (120°)		
COHEN1	●	●		
COHEN2	●	●	●	Respecté
			●	Non respecté

- Une activité agricole qui nécessite des sites adaptés et fonctionnels

► Les surfaces de proximité des bâtiments agricoles

La notice méthodologique jointe au rapport reprend l'ensemble des critères exposés ci-après.

Extrait de la carte 1 « Surfaces de proximité »



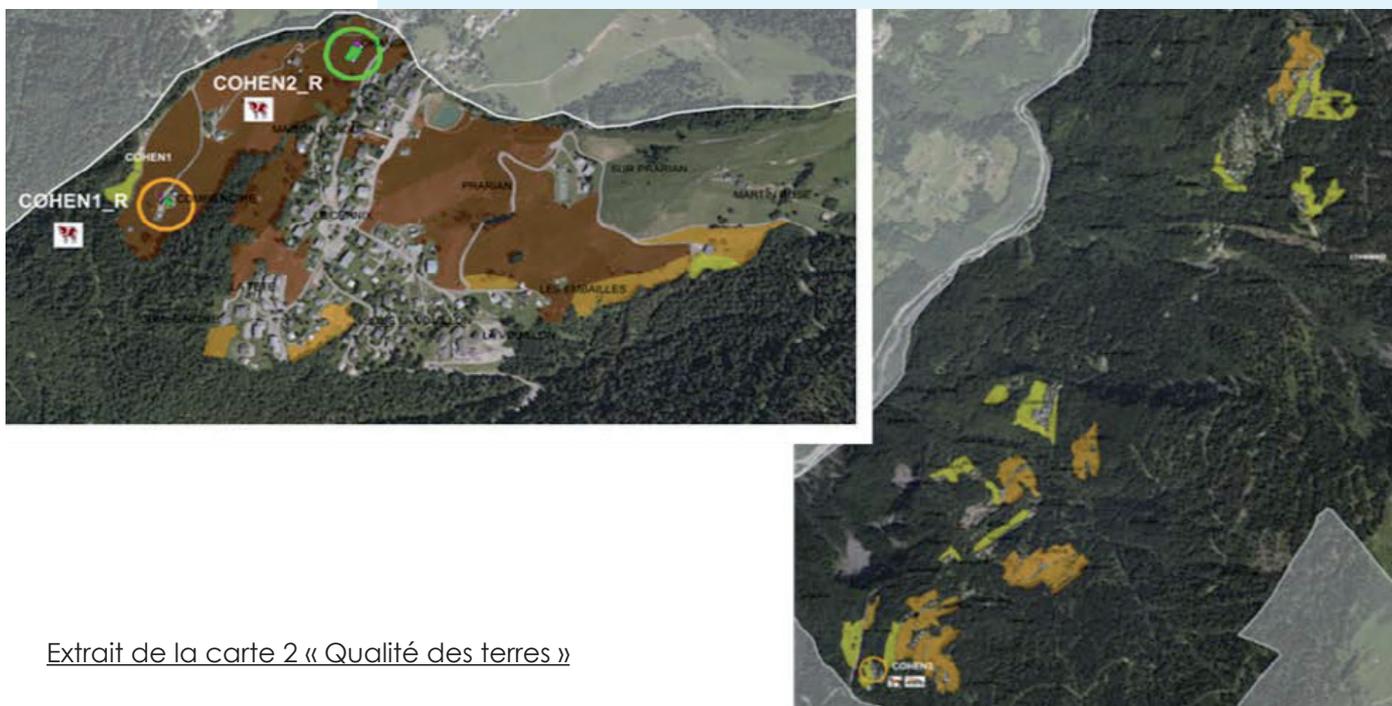
Les surfaces de proximité sont les surfaces comprises dans un périmètre immédiat proche des exploitations dans un rayon de 300 m et accessibles depuis ces bâtiments, même si elles ne sont pas à ce jour exploitées par l'exploitation considérée.

La carte 1 « Parcelles de proximité », en annexe, identifie les espaces répondant à la définition du critère « proximité » des bâtiments agricoles.

Ces surfaces de proximité représentent près de 23% des espaces de Cohennoz aujourd'hui utilisés par l'agriculture (hors alpages).

#### ► La qualité des surfaces agricoles

Les espaces agricoles, représentés sur la carte 2 « Qualité des terres », sont ainsi identifiés selon trois catégories : bonne qualité (marron foncé), qualité moyenne (orange), faible qualité (jaune).



Extrait de la carte 2 « Qualité des terres »

Les surfaces de bonne qualité sont les surfaces facilement fauchables. Ce sont des surfaces de faible pente qui permettent une fauche mécanisée. Elles représentent 44% des surfaces de la commune utilisées par l'agriculture (hors alpages).

Les surfaces de moyenne qualité sont des surfaces pouvant être fauchées avec du matériel spécifique adapté à la montagne. Ce sont des surfaces de moyenne pente. Elles représentent 34% des surfaces de la commune utilisées par l'agriculture (hors alpages).

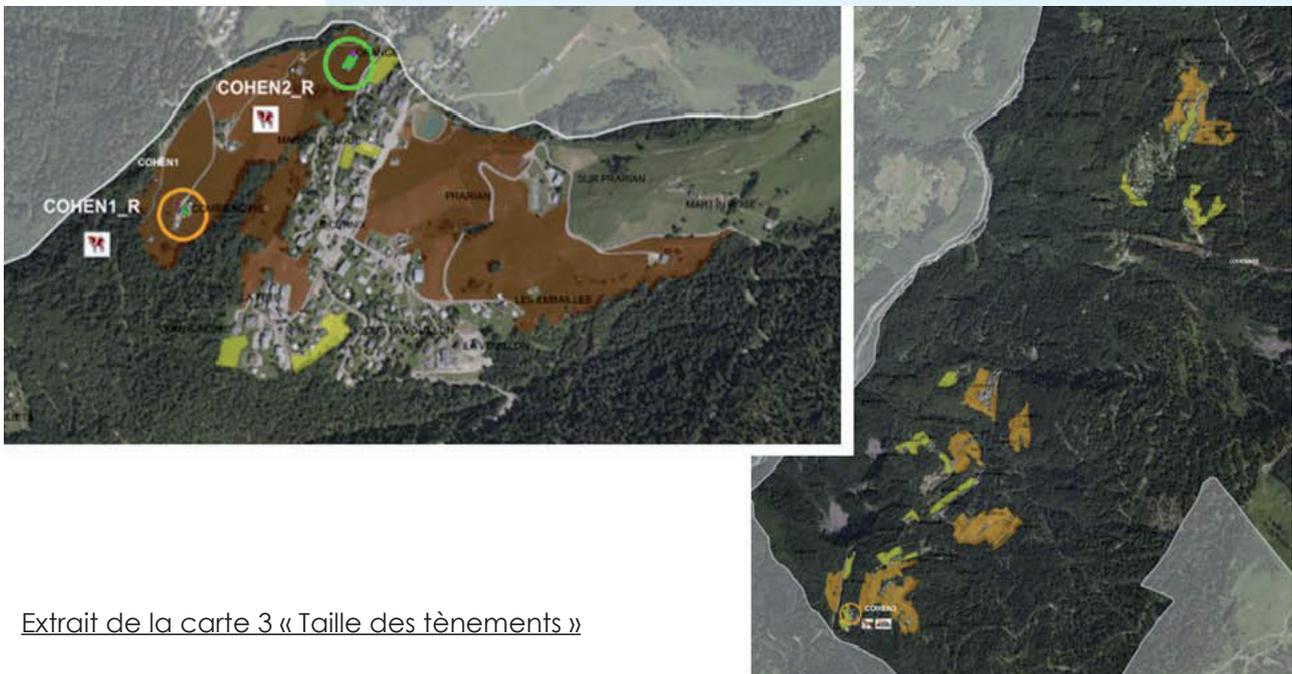


Les surfaces de faible qualité sont les surfaces les plus pentues mais aussi des surfaces de qualités agronomiques moindre. Elles sont utilisées principalement pour le pâturage. Elles représentent 22% des surfaces de la commune utilisées par l'agriculture (hors alpages).

Les surfaces de bonne qualité sont souvent en concurrence directe avec l'urbanisation. Pour autant, ces surfaces constituent des réserves fourragères pour l'hiver et sont donc essentielles pour l'alimentation des troupeaux en hiver et pour la pérennité des exploitations.

#### ► La taille des tènements agricoles

La taille des tènements agricoles est principalement liée à la répartition urbaine des constructions, à la topographie, et à l'avancée de la forêt sur les pentes. Les ruptures que constituent les axes routiers et les cours d'eau jouent aussi un rôle important dans la taille des tènements agricoles.



Extrait de la carte 3 « Taille des tènements »

Sur la commune de Cohennoz, on identifie trois catégories de tènements agricoles (en termes de surfaces) :

- 49 % de grands tènements (marron foncé sur la carte) ;
- 36 % de moyens tènements (orange sur la carte) ;
- 15 % de petits tènements (jaune sur la carte).

La part des grands tènements est importante sur la commune. Cet aspect est favorable quant à la fonctionnalité de ces espaces pour les exploitants.



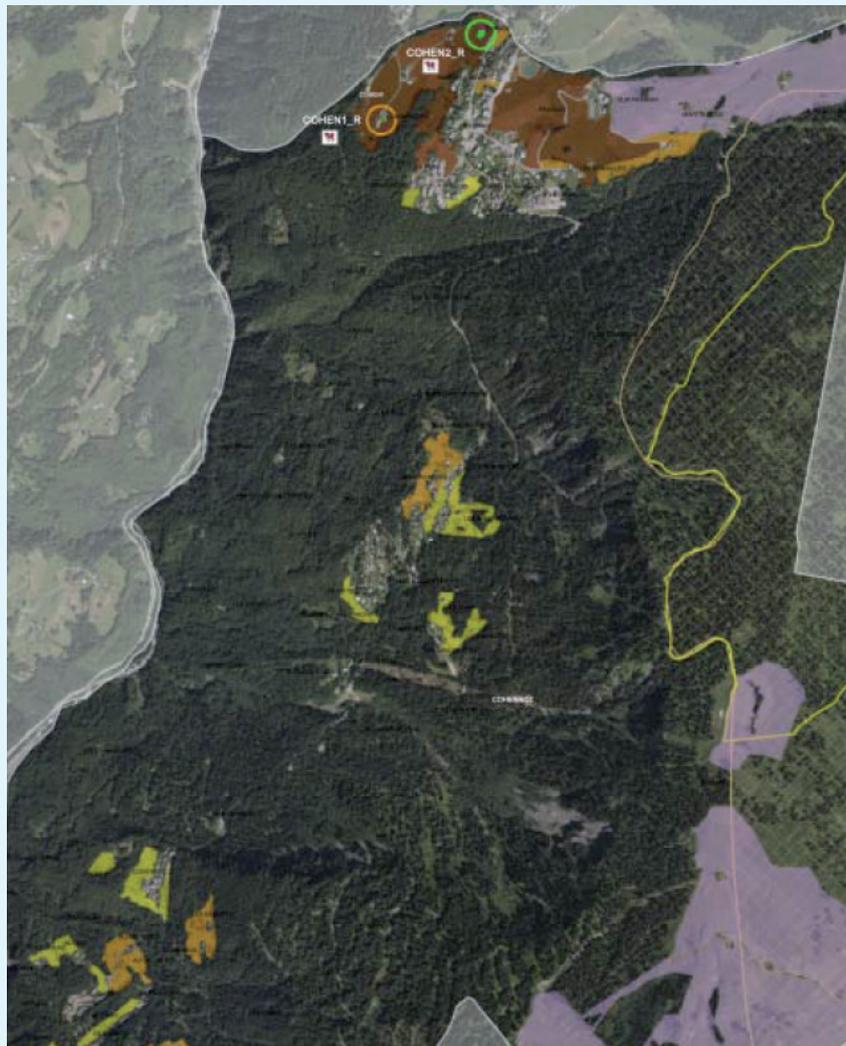
► L'importance des espaces agricoles :

La carte 4 « **Synthèse des enjeux agricoles** » est le croisement des trois précédents critères. Elle fait apparaître l'importance agricole des espaces.

On retrouve des zones agricoles d'importance forte réparties sur l'ensemble de la commune notamment parce qu'on constate une bonne répartition des sites de production existants.

**48% des espaces agricoles de Cohennoz sont des espaces à enjeux forts** pour les exploitations et la pérennité de l'agriculture. 30% des espaces sont à enjeux moyens et 22 % à enjeux faibles vis-à-vis de l'intérêt agricole.

**L'urbanisation a permis jusqu'à aujourd'hui de maintenir une agriculture dynamique. Les projets des exploitations avec l'installation de jeunes, de constructions de bâtiments sont des atouts forts pour l'agriculture de demain sur la commune.**



Extrait de la carte 4 « Synthèse des enjeux agricoles »  
(légende couleur : marron : enjeu fort ; orange : enjeu moyen ; jaune : enjeu faible)



## ■ 4-4- L'ACTIVITÉ TOURISTIQUE

### ● 4-4-1- L'Espace Diamant

Source : <http://www.espacediamant-ski.net>

La station du Cernix fait partie du domaine alpin de l'Espace Diamant.

Le domaine skiable de l'Espace Diamant est constitué de la liaison skis aux pieds des stations des Saisies/Hautelucre/Bisanne 1500, de Crest-Voland/Cohennoz, de Notre Dame de Bellecombe, de Flumet et de Praz sur Arly.

Sa création en 2005, à la suite du raccordement des domaines des Saisies et de Notre Dame de Bellecombe en fait un des plus jeunes grands domaines skiables français, tout en conservant son cadre familial et naturel, loin des grandes usines à ski.

Situé sur les départements de la Savoie et de la Haute-Savoie, le domaine relie Beaufortain et Val d'Arly à travers des paysages somptueux. Entouré des massifs des Aravis, du Beaufortain et dominé par la Chaîne du Mont Blanc, le panorama grandiose admirable depuis les pistes alpines est l'un des plus beaux de la région.

Avant tout à vocation familiale, les 143 pistes de l'Espace Diamant sont pour la plupart dédiées à un "ski balade" et permettent de découvrir une nature préservée entre forêts d'épicéas, champs de poudreuse et alpages.

La proximité du Mont Blanc et l'exposition du domaine offrent une neige abondante et d'excellente qualité tout au long de la saison. Le domaine est ainsi ouvert de mi-décembre à fin avril, mais les sommets sont quand à eux enneigés généralement de novembre à mai !

Le domaine comporte 192 Km de pistes et 79 remontées mécaniques situées entre 2 053 et 910 mètres d'altitude.

L'Espace Diamant est composé de deux domaines reliés entre eux, indépendants et gérés par deux sociétés différentes :

- Le domaine des Saisies, dont l'exploitant est la Régie des Saisies. Il comporte 29 remontées mécaniques et 72 Km de pistes. Une partie du domaine se trouve sur le haut du territoire de la commune de Cohennoz.

- Le domaine du Val d'Arly, constitué des domaines de Crest-Voland/Cohennoz, Notre Dame de Bellecombe, Flumet et Praz sur Arly, dont l'exploitant est, depuis les années 2003-2006, Rémy Loisir - Labellemontagne. Il comporte 50 remontées mécaniques et 120 Km de pistes. A noter que le domaine de Crest-Voland n'est relié aux autres stations du Val d'Arly qu'au sein de l'Espace Diamant, via Les Saisies. Dans le domaine du Val d'Arly seul, aucune liaison skis aux pieds n'est possible entre Crest-Voland et Notre Dame de Bellecombe, reliées via des navettes gratuites.



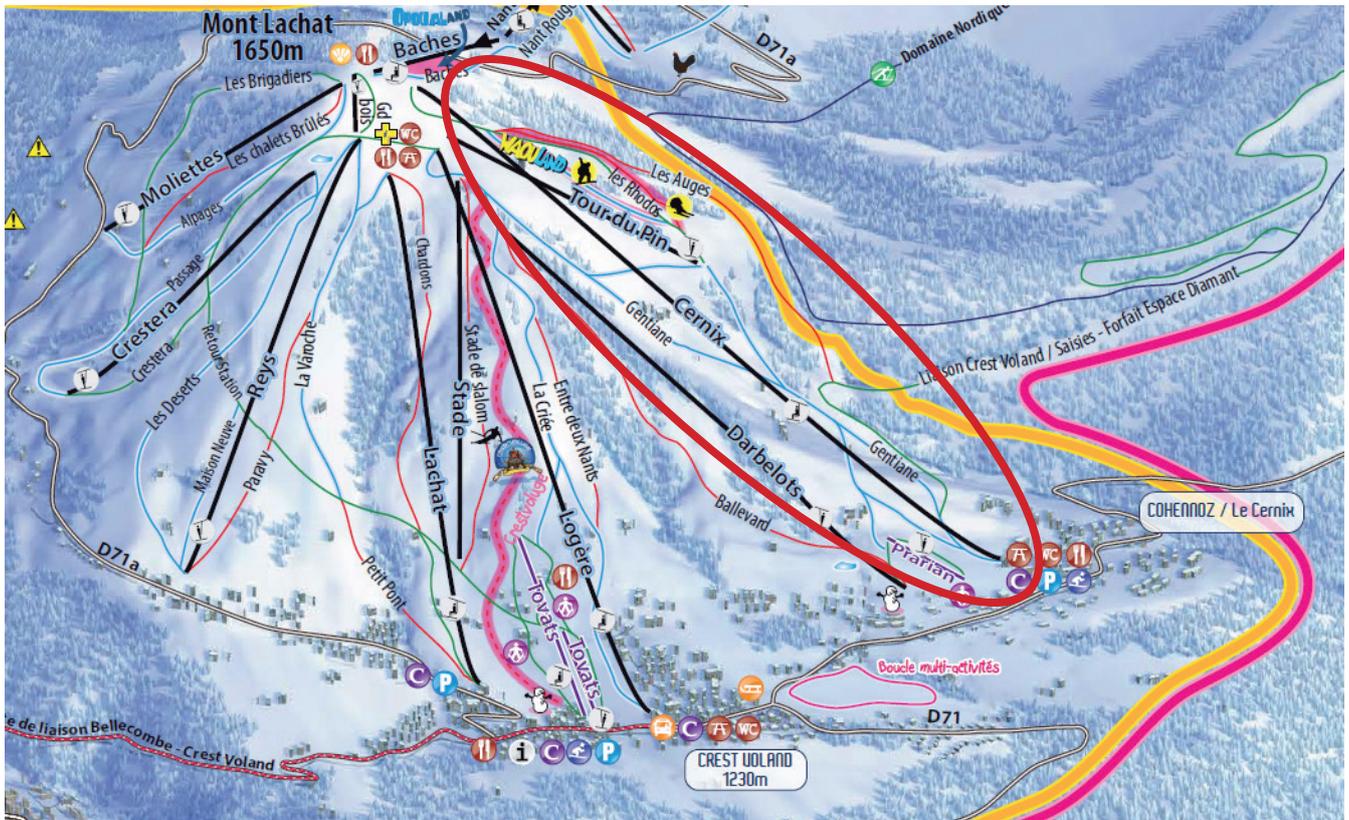
Le domaine skiable de l'Espace Diamant  
 Source : <http://www.espacediamant-ski.net>

 Domaines skiables de la commune de Cohennoz



Zoom sur le domaine skiable du Cernix

Source : <http://www.espacediamant-ski.net>



<ul style="list-style-type: none"> <li>Télésiège Chairlift</li> <li>Téléski Skilift</li> <li>Tapis Magic carpet</li> <li>Remontée facile Beginner Ropeway</li> <li>Remontée forfait débutants</li> <li>Espace Apprenti ski Beginners area</li> <li>Zone débutants Beginners zone</li> <li>Caisse Ticket Office</li> <li>Ecole de ski Ski school</li> <li>Jardin d'enfants Kindergarden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Table d'orientation Viewpoint</li> <li>Point de vue Point of view</li> <li>Toilettes publiques Public toilets</li> <li>Restaurant</li> <li>Coin pique-nique Picnic area</li> <li>Salle hors sac Picnic room</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Office du Tourisme Tourist office</li> <li>Parking gratuit Car Park</li> <li>Parking bus gratuit Bus Park</li> <li>Navette gratuite Shuttle</li> <li>Centre multi activités Multi activity center</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zone protégée Tetras Ski interdit Tetras protection area Ski prohibited</li> <li>Danger : précipice Warning : cliff</li> <li>Poste de secours et d'informations Rescue center</li> </ul>
---	---	---	---

### Espaces et pistes ludiques

<ul style="list-style-type: none"> <li>Stade de slalom Slalom stadium</li> <li>SkieurCross SkieurCross</li> <li>Snowpark Snowpark</li> <li>Kilomètre lancé Speedrun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luge - accès libre Sledge</li> <li>Piste de luge Les Saisies Sledge</li> <li>Piste de luge Crestvoluge Sledge</li> <li>Mountain Twister Luge été/hiver Sledge</li> </ul>	
--	---	--



### - L'Espace Diamant en chiffres (Saison 2016/2017) :

#### ► Remontées Mécaniques

79 remontées mécaniques :

- 29 télésièges (dont 8 débrayables)
- 44 téléskis
- 4 télécordes (dont 1 pour le domaine nordique des Saisies)
- 2 tapis roulants

#### ► Pistes

143 pistes réparties sur 192 Km :

- 24 pistes vertes
- 66 pistes bleues
- 43 pistes rouges
- 10 pistes noires

#### ► Neige de culture

- 653 enneigeurs (bifluïdes et monofluïdes)
- 6 retenues collinaires :
  - Retenue des Challiers (Les Saisies)
  - Retenue des Gentianes (Les Saisies)
  - Retenue de la Lèzette (Les Saisies)
  - Retenue de la Péchette (Les Saisies)
  - Retenue du Cernix (Cohennoz)
  - Retenue du Lachat (Crest-Voland)

### - Le domaine skiable de Crest-Voland/Cohennoz :

Situé entre 1230 et 1650 mètres d'altitude, Crest-Voland/Cohennoz propose un domaine skiable chaleureux et convivial, en face des Aravis et du Mont Charvin et aux pieds du Mont Lachat.

Articulées autour du Mont Lachat, qui est le seul sommet du domaine, les nombreuses pistes d'aspect plutôt faciles et consacrées dans l'ensemble aux débutants offrent une magnifique vue plongeante sur le Val d'Arly.

=> Le domaine comporte 27 pistes réparties sur 30 km (9 rouges, 10 bleues et 8 vertes) et 14 remontées mécaniques (dont environ un tiers sur la commune de Cohennoz).

### - Les autres activités hivernales proposées à ou depuis Cohennoz :

► Outre le ski alpin, la commune propose un espace ludique le « Wouaouland du Cernix » qui regroupe un boardercross (enchaînement de bosses, virages relevés) et un snowpark (boxs, bosses de différents niveaux : vert, bleu et rouge). Situé le long de la piste bleue « Les Rhodos », il est accessible par le télésiège du Cernix ou le téléski Tour du Pin.



► Les télésièges de La Logère et du Cernix permettent d'accéder à l'un des plus importants sites de ski nordique de France, théâtre des épreuves de ski de fond et de biathlon des Jeux Olympiques d'hiver d'Albertville : le Domaine Nordique Olympique de Crest-Voland Cohennoz - Les Saisies. Ce ne sont pas moins de 120 km de pistes labélisées Nordic France, réparties sur une douzaine de sites damés, balisés et sécurisés, étagés entre 1650 m et 1800 m d'altitude sur le plateau de « La Palette ». A ciel ouvert ou en forêt, on peut profiter de :

- 13 pistes de 3 à 32 km (6 vertes, 7 bleues, 2 rouges et 2 noires).
- 1 stade olympique de biathlon.
- 1 Nordic Park ludique et gratuit (zone d'initiation).
- La piste ludique d'initiation des Marmottons réservée aux enfants de 5 à 10 ans (parcours de 4 km parsemé de balises, de défis à relever et d'énigmes à résoudre).
- 1 accès handi pour les personnes à mobilité réduite.

L'offre est complétée par 45 km d'itinéraires balisés pour la pratique de la raquette à neige ainsi que par l'installation d'une patinoire démontable place du Cernix.

#### - Les activités estivales proposées à ou depuis Cohennoz :

En été, la station propose de nombreuses activités :

- plus de 90 km de sentiers de randonnée balisés aux niveaux variés, à travers bois et prairies ;
- 250 km de chemins de VTT ;
- éco-musée : il abrite des outils anciens, des miniatures en bois, ainsi qu'une collection sur le thème de la sculpture sur bois et des meubles traditionnels de Savoie, de la faune et la flore de montagne ;
- tennis (2 cours au Cernix) ;
- des parcours d'orientation (villages de Crest-Voland / Cohennoz, Flumet, la Giettaz en Aravis, Notre Dame de Bellecombe et Saint Nicolas la Chapelle) ;
- A Crest-Voland : pêche sur le plan d'eau du Mont-Lachat, escalade et via ferrata, aire de jeux pour les enfants,...



- 4-4-2- Chiffres clefs de la fréquentation

- **Fréquentation du domaine skiable**

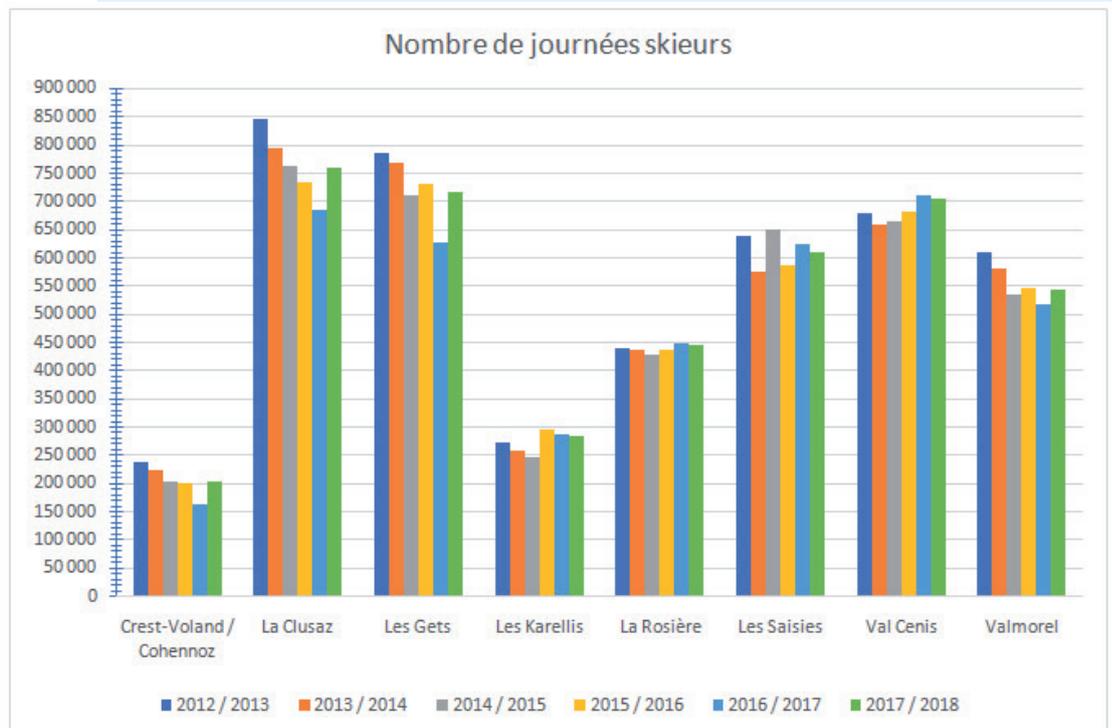
Après une baisse constante depuis la saison 2012/2013, on constate une nette remontée de la fréquentation de la station entre les saisons 2016/2017 et 2017/2018 (+ 26,5%) sans pour autant retrouver son niveau le plus haut (saison 2012/2013).

Stations	2012 / 2013	2013 / 2014	2014 / 2015	2015 / 2016	2016 / 2017	2017 / 2018	Evolution 2012 à 2018
Crest-Voland / Cohennoz	236 877	220 806	203 068	197 865	160 607*	203 273*	-14%
Les Karellis	270 187	256 662	243 907	294 000	285 360	283 854	5%
Les Saisies	637 049	574 661	649 585	585 000	622 731	608 330	-5%
La Clusaz	846 407	793 734	761 402	731 980	682 742	759 915	-10%
Les Gets	784 009	766 700	708 633	729 361	625 312	715 575	-9%
Valmorel	607 466	579 316	533 870	545 990	515 432	541 635	-11%
Val Cenis	678 963	656 875	662 986	680 546	710 037	704 387	4%
La Rosière	437 250	436 856	427 995	435 469	446 779	443 213	1%
Savoie	23 295 618	22 337 553	20 453 738	20 654 695	20 523 501	20 778 690	-11%
Haute Savoie	12 085 975	11 942 986	10 802 172	10 865 930	10 810 765	10 971 842	-9%
Panel des 100 premières stations françaises	54 870 058	53 173 254	49 178 728	48 007 978	45 644 361	47 701 721	-13%

Source : Montagne Leaders + Société Labellemontagne –

\*Ne figure pas dans le classement des 100 premières stations françaises

### Nombre de journées skieurs



#### ● 4-4-3- Hébergement touristique

La fréquentation hivernale s'étale de mi-décembre à avril et la fréquentation estivale de juillet à septembre. La durée des séjours s'étend de 1 semaine à 15 jours. La clientèle est principalement d'origine française, anglaise et belge.

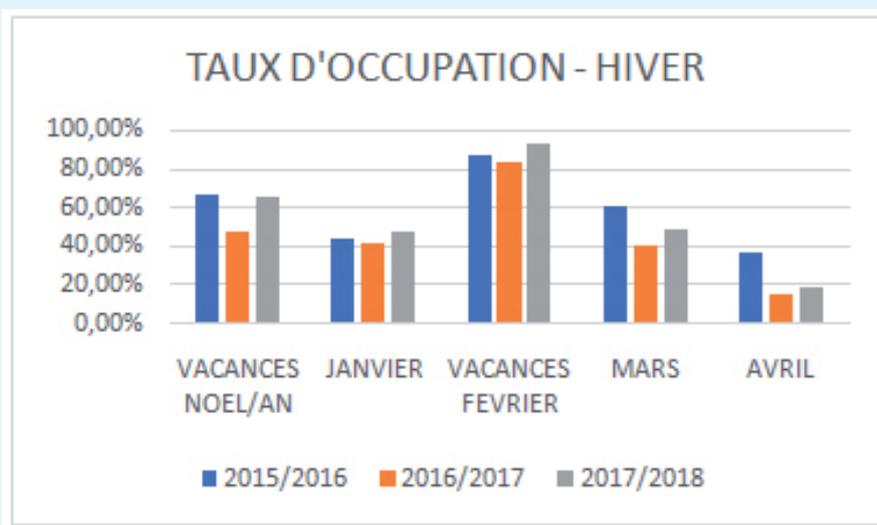
La commune compte un hôtel et environ 180 meublés touristiques.

#### - Taux d'occupation des meublés inscrits à la centrale de réservation - hiver (Crest Voland et Cohennoz)

Sans surprise, la saison 2017/2018 est la saison durant laquelle les meublés ont connu le plus fort taux d'occupation.

On constate cependant que le mois d'Avril, malgré une légère remontée, n'attire quasiment plus comparé à la saison 2015/2016 (taux de réservation réduit de moitié).

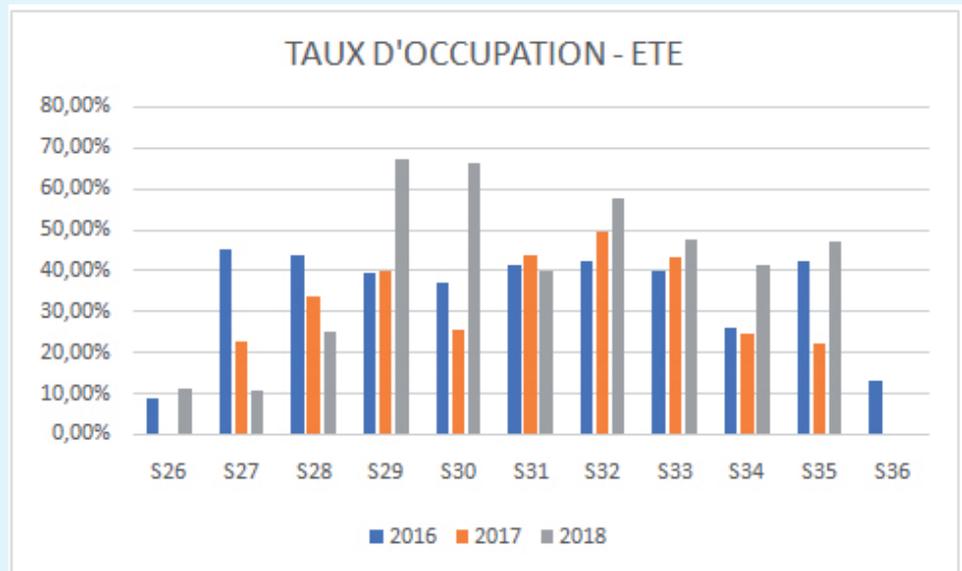
HIVER	VACANCES NOEL/AN	JANVIER	VACANCES FEVRIER	MARS	AVRIL
2015/2016	66.11%	44.22%	87.27%	61.00%	36.32%
2016/2017	47.34%	41.08%	83.75%	40.08%	14.90%
2017/2018	65.54%	48.14%	92.84%	48.52%	18.91%



### - Taux d'occupation des meublés inscrits à la centrale de réservation - été (Crest Voland et Cohennoz)

Les taux d'occupation des meublés en été ont connu un bond en 2018 en frôlant les 70% d'occupation pour les deux dernières semaines de juillet. La fréquentation des dernières semaines d'Août est en hausse mais celle des premières semaines de Juillet est continuelle diminution.

ÉTÉ	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36
2016	8.75%	44.88%	43.65%	39.20%	37.10%	41.13%	42.28%	39.84%	26.02%	42.24%	12.82%
2017	0.00%	22.50%	33.33%	39.67%	25.62%	43.80%	49.57%	42.98%	24.58%	21.93%	0.00%
2018	11.11%	10.75%	24.79%	67.23%	66.12%	39.67%	57.38%	47.54%	40.98%	46.72%	0.00%



#### • 4-4-3- Conclusion de l'étude touristique

Bien que les chiffres de fréquentation repartent à la hausse, l'économie touristique de Cohennoz est très fragilisée.

Il n'existe aucun lit marchand à l'exception d'un hôtel et d'un centre de vacances.

La station a besoin d'un nouveau souffle pour attirer sa clientèle et perdurer dans le temps.



## 5

**ÉTUDE DES DÉPLACEMENTS****■ 5-1- LE RÉSEAU VIAIRE**

Cohennoz est située à proximité de deux autoroutes (A40 reliant Genève et Chamonix et A43 reliant Lyon à Turin), ainsi que de deux routes départementales (RD212 reliant Ugine et Megève et RD71 qui relie Ugine au chef-lieu de Cohennoz).

Le réseau viaire de la commune est constitué principalement par la RD 71 qui arrive depuis Ugine jusqu'au chef-lieu puis qui repart du Cernix vers Crest-Voland.

Une route communale fait la jonction entre le chef-lieu et le Cernix.

**■ 5-2- LE RÉSEAU FERRÉ**

La commune de Cohennoz n'est pas desservie par le réseau ferré. Les gares les plus proches sont situées à Albertville et à Sallanches.

**■ 5-3- LE RÉSEAU DE TRANSPORT EN COMMUN**

Une ligne saisonnière du département (ligne A3) fait la liaison entre Albertville et Le Cernix.

Une navette de type skibus fait la liaison régulière en période hivernale (pendant la période d'ouverture du domaine skiable) entre Crest-Voland et Notre Dame de Bellecombe. Elle permet un accès gratuit au domaine skiable de l'Espace Diamant pour les détenteurs d'un forfait de ski. De plus, au départ de Gilly-sur-Isère, d'Albertville ou d'Ugine, une navette gratuite pour toute personne en tenue de ski avec son équipement, permet de venir skier sur le domaine de l'espace Diamant, pendant la période d'ouverture du domaine skiable.

Il existe aussi une navette entre Crest-Voland et Le Cernix gratuite pour les piétons et les skieurs.

**■ 5-4- LES DÉPLACEMENTS DOUX**

La commune propose un réseau d'itinéraires VTT, de randonnées pédestres de randonnées en raquettes.

**■ 5-5- INVENTAIRE DES CAPACITÉS DE STATIONNEMENT PUBLIC**

Avec environ 212 places de stationnement publiques (une douzaine autour de la mairie et le reste au Cernix), l'offre est globalement satisfaisante avec quelques périodes de saturation.



## 6

**INVENTAIRE DES ÉQUIPEMENTS COMMUNAUX**

La commune compte les équipements publics de base (mairie et petite salle polyvalente au chef-lieu et un musée).

Du fait de son éloignement, l'offre serait à renforcer au Cernix (besoin d'une salle multiactivités, d'un point d'accueil mairie et de locaux techniques municipaux).



## ÉTUDE PATRIMONIALE

### ■ 7-1- LE PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE

Le territoire communal ne présente pas de sensibilité archéologique particulière (pas de zone de présomption de prescriptions archéologiques) de la DRAC.

Toutefois, des sites archéologiques à ce jour inconnus, sont susceptibles d'exister à l'échelle du territoire communal.

### ■ 7-2- LE PATRIMOINE BÂTI

L'architecture traditionnelle de la commune de Cohennoz se constitue de fermes où la cave, l'écurie, l'habitation se décalent sur deux niveaux superposés. Elles sont implantées sur un site ensoleillé. Le soubassement, d'une épaisseur considérable, est réalisé en pierres apparentes. Les ouvertures sont relativement petites. La grange, située sur la partie haute du bâtiment, est constituée de bois. Elle est accessible depuis l'amont du fait de la pente du terrain naturel. Le rez-de-chaussée était consacré aux animaux et à la famille. La grange, bien aérée, permettait de stocker le foin pour faire face à la saison hivernale. Les toitures sont constituées d'ancelles non clouées si la pente de toiture n'excède pas 25° ou des tavaillons cloués quand la pente est plus forte.

A proximité immédiate des fermes se dressaient les fours à pain et les greniers, nettement séparés des habitations pour des questions de sécurité vis-à-vis du feu.

Les fours à pain sont de construction massive, voûtés dans leur partie supérieure. La partie inférieure, la sole, s'incline légèrement d'arrière en avant. A l'avant, l'ouverture semi-circulaire, la gueule, est fermée par une porte métallique. La fumée s'échappe soit par une cheminée, soit à travers les ancelles.



Exemple de four au Cernix

Les greniers en bois sont constitués de deux pièces superposées :

- celle du bas servait à la conservation des aliments (céréales, charcuteries, ...)
- celle du haut permettait le stockage des habits et objets de valeurs.

Les piles de bois de chauffage sont protégées des intempéries par de larges avant-toits.





Bâtiments présentant un intérêt patrimonial au chef-lieu



Bâtiments présentant un intérêt patrimonial au Cernix



### ■ 7-3- MONUMENTS HISTORIQUES

La commune de Cohennoz ne possède pas de Monument Historique sur son territoire. Plusieurs édifices font toutefois partie du patrimoine communal : l'église du chef-lieu et son cimetière accolé et la chapelle du Cernix.

Aucun site classé ou inscrit au titre de l'article L341-2 du Code de l'Environnement n'est présent à Cohennoz.



## **B - INVENTAIRE DES CONSTRUCTIONS EN ZONE A ET N**



## INVENTAIRE DES CONSTRUCTIONS ZONES AGRICOLES ET NATURELLES

SECTION A	Constructions existantes		Constructions existantes	
	Numéro parcelle	Adresse	Numéro parcelle	Adresse
	A 130	482 Chemin du Crey	A 608	Route de Varzeron
	A 646	677 Chemin du Crey	A 364	Route de Varzeron
	A 646	Chemin du Crey	A 532	816 Route de Varzeron
	A 54	619 Chemin des Chamocières	A 625	Route de Varzeron
	A 57	636 Chemin des Chamocières	A 399	1895 Route de Varzeron
	A 595	Chemin des Chamocières	A 399	Route de Varzeron
	A 597	888 Chemin des Chamocières	A 402	2944 Route de Varzeron
	A 40	891 Chemin des Chamocières	A 402	Route de Varzeron
	A 168	1906 Chemin des Chamocières	A 748	Route de Varzeron
	A 167	Chemin des Chamocières	A 575	Chemin du Verney
	A 724	Chemin des Chamocières	A 304	573 Chemin du Verney
	A 256	449 Chemin du Sauzier	A 512	1123 Chemin du Verney
	A 256	Chemin du Sauzier	A 511	1129 chemin du Verney
	A 585	600 Chemin du Sauzier	A 291	153 Chemin de la Pêche
	A 585	Chemin du Sauzier	A 290	178 Chemin de la Pêche
	A 585	Chemin du Sauzier	A 288	312 Chemin de la Pêche
	A 261	881 Chemin du Sauzier	A 357	Chemin de Corbet
	A 261	Chemin du Sauzier	A 357	Chemin de Corbet
	A 318	1033 Chemin du Sauzier	A 545	Chemin de Corbet
	A 318	Chemin du Sauzier		
	A 688	66 Chemin du Char	<b>Constructions repérées au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme</b>	
	A 536 - 537	162 Chemin du Char		
	A 819	147 Chemin des Chevreuils	<b>Numéro parcelle</b>	<b>Adresse</b>
	A 847	Chemin des Chevreuils		
	RD 71	Route de Cohennoz	A 694	1292 Route de Cohennoz
	A 246	Scierie - Route de Cohennoz	A 726	2018 Route de Cohennoz
	A 275	922 Route de Cohennoz	A 355	812 Route de Varzeron
	A 624	Route de Cohennoz	A 441	438 Route de Varzeron
	A623	980 Route de Cohennoz	A 448	Route de Varzeron
	A 465	1016 Route de Cohennoz	A 572	151 Chemin du Verney
	A 634	1104 Route de Cohennoz	A 357	112 Chemin de Corbet
	A 745	1142 Route de Cohennoz	A 357	124 Chemin de Corbet
	A 1160	740 Route de Cohennoz	A 545	155 Chemin de Corbet
	A 783	1253 Route de Cohennoz	A 546	159 Chemin de Corbet
	A 695	1266 Route de Cohennoz	A 571	865 Route de Varzeron
	A 726	Route de Cohennoz		
	A 224	283 Chemin des Esserts		
	A 224	Chemin des Esserts		
	A 219	341 Chemin des Esserts		
	A 219	Chemin des Esserts		
	A 217	Chemin des Esserts		
	A 228	159 Chemin du Nant Blanc		
	A 679	Route de Varzeron		
	A 679	Route de Varzeron		
	A 365 - 608	810 Route de Varzeron		

## INVENTAIRE DES CONSTRUCTIONS ZONES AGRICOLES ET NATURELLES

<b>S E C T I O N  B</b>	Constructions existantes		Constructions repérées au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme	
	Numéro parcelle	Adresse	Numéro parcelle	Adresse
	B 669	962 Route du Village		
	B 49	149 Chemin de Buisson Rond		
	B 330	89 Chemin du Pont de Fer		
	B 126	329 Chemin du Pont de Fer		
	B 676	Le Cerisier - Chemin du Pont de Fer		
	B 91	Les Evettes - Chemin du Pont de Fer		
	B 116	Le Gaulet		
	B 109	363 Chemin du Biot		
	B 109	Chemin du Biot		
	B 97	Chemin de la Revenaz		
	B97	78 Chemin de la Revenaz		
	B 97	Chemin de la Revenaz		
	B 69	2522 Chemin du Pont de Fer		
	B 69	Chemin du Pont de Fer		
	B 69	Chemin du Pont de Fer		
	B 69	Chemin du Pont de Fer		
	B 21	161 Chemin des Combets		
	B 21	Chemin des Combets		
	B 15	Courajoud - Chemin du Pont de Fer		
	B 677	Courajoud - 2744 Chemin du Pont de Fer		
	B 673	313 Chemin des Lanchettes		
	B 228	Chemin des Lanchettes		
	B 671	Chatelier		
	B 401	137 Chemin des Chandelières		
	B 240	452 Chemin des Chandelières		
	B 162	Maison Neuve		
	B 162	Maison Neuve		
	B 166	Maison Neuve		
	B 544	Chemin de la Palettaz		
	B 295	844 Chemin des Alpagnes de Bisanne		
	B 295	Bât. de fabrication - Ch. des Alpagnes de Bisanne		
	B 295	Bât. d'élevage - Chemin des Alpagnes de Bisanne		

## INVENTAIRE DES CONSTRUCTIONS ZONES AGRICOLES ET NATURELLES

<b>S E C T I O N C</b>	Constructions existantes		Constructions repérées au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme	
	Numéro parcelle	Adresse	Numéro parcelle	Adresse
	C 1422	383 Chemin du Grand Duc	C 757	Chemin de Combe Noire
	C 1166	Chemin d'Orange	C 128	293 Chemin de Combe Noire
	C 1165	324 Chemin d'Orange	C 285	Chemin de Combe Noire
	C1165	Chemin d'Orange	C 7	Chemin de Combe Noire
	C 144	Chemin d'Orange		
	C 589	83 Chemin de Combe Noire		
	C 591	Chemin de Combe Noire		
	C 749	113 Chemin de Combe Noire		
	C 297	396 Chemin de Combe Noire		
	C 279	Chemin du Cliets		
	C 279	Chemin du Cliets		
	C 279	Chemin du Cliets		
	C 962 - 963	2156 - 2170 Chemin des Cliets		
	C 603	2178 Chemin des Cliets		
	C 604	Chemin du Cliets		
	C 133	Maison Longue		
	C 209	Route des Moulins		
	C 1013	810 Route de Prarian		
	C 746	812 Route de Prarian		
	C 1021	814 Route de Prarian		
	C1011	816 Route de Prarian		
	C 993 - 996	1309 Route de Prarian		
	C 234	187 Chemin de Martin Rose		
	C 1006	349 Chemin de Martin Rose		
	C 1006	349 Chemin de Martin Rose		
	C 1163	397 Chemin de Martin Rose		
	C 1164	405 Chemin de Martin Rose		
	C 241	Chemin de la Tour du Pin		
	C 243	Chemin de la Tour du Pin		
	C 1161	1233 Chemin de la Tour du Pin		
	C 1162	Chemin de la Tour du Pin		
	RC 5	Les Fattes - Route des Panissats		

# **INVENTAIRE DES CONSTRUCTIONS**

## **ZONES A ET N - SECTION A**





Parcelle n° A 595 - Adresse : 888 Chemin des Chamocières



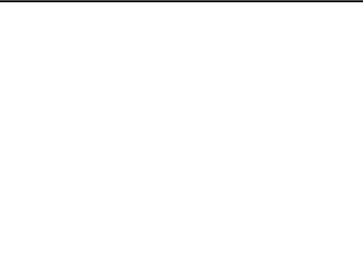
Parcelle A 597 - Adresse : Chemin des Chamocières



Parcelle n° A 40 - Adresse : 891 Chemin des Chamocières



Parcelle n° A 168 - Adresse : 1906 Chemin des Chamocières



Parcelle n° A 167 - Adresse : Chemin des Chamocières



Parcelle n° A 724 - Adresse : Chemin des Chamocières



Parcelle A 256 – Adresse : 449 Chemin du Sauzier



Parcelle A 256 – Adresse : Chemin du Sauzier



Parcelle A 585 – Adresse : 600 Chemin du Sauzier



Parcelle A 585 - Adresse : Chemin du Sauzier



Parcelle A 585 - Adresse : Chemin du Sauzier



Parcelle n° A 261 - Adresse : 881 Chemin du Sauzier



Parcelle n° A 261 - Adresse : Chemin du Sauzier



Parcelle n° A 318 - Adresse : 1033 Chemin du Sauzier



Parcelle n° A 318 - Adresse : Chemin du Sauzier



Parcelle A 688 - Adresse : 66 Chemin du Char



Parcelle A 537 - 536 - Adresse : 162 Chemin du Char



Parcelle A 819 - Adresse : 147 Chemin des Chevreuils



Parcelle A 847 – Adresse : Chemin des Chevreuils



Parcelle A 246 – Adresse : Scierie – Route de Cohennoz



RD 71 - Adresse : Route de Cohennoz



Parcelle A 275 – Adresse : 922 Route de Cohennoz



Parcelle A 624 – Adresse : Route de Cohennoz



Parcelle A 623 – Adresse : 980 Route de Cohennoz



Parcelle A 465 – Adresse : 1016 Route de Cohennoz



Parcelle A 634 – Adresse : 1104 Route de Cohennoz



Parcelle A 745 – Adresse : 1142 Route de Cohennoz



Parcelle A 1160 – Adresse : 740 Route de Cohennoz



Parcelle A 783 – Adresse : 1253 Route de Cohennoz



Parcelle A 695 – Adresse : 1266 Route de Cohennoz



Parcelle n° A 694 - Adresse : 1292 Route de Cohennoz  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle n° A 726 - Adresse : 2018 Route de Cohennoz  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle A 726 - Adresse : Annexe - Route de Cohennoz



Parcelle n° A 224 - Adresse : 283 Chemin des Esserts



Parcelle n° A 224 - Adresse : Chemin des Esserts



Parcelle n° A 219 - Adresse : 341 Chemin des Esserts



Parcelle n° A 219 - Adresse : Chemin des Esserts



Parcelle A 217 - Chemin des Esserts



Parcelle n° A 228 - Adresse : 159 Chemin du Nant Blanc



Parcelle A 679 – Adresse : Route de Varzeron



Parcelle A 679 – Adresse : Route de Varzeron



Parcelle n° A 441 - Adresse : 438 Route de Varzeron  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle n° A 448 - Adresse :Route de Varzeron  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle A 365 - 608 - Adresse : 810 Route de Varzeron



Parcelle A 608 - Adresse : Route de Varzeron



Parcelle A 364 - Adresse : Route de Varzeron



Parcelle n° A 355 - Adresse : 812 Route de Varzeron  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle n° A 532 - Adresse : 816 Route de Varzeron



Parcelle A 625 – Adresse : 861 Route de Varzeron



Parcelle n° A 571 - Adresse :865 Route de Varzeron  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle n° A 399 - Adresse :1895 Route de Varzeron



Parcelle n° A 399 - Adresse : Route de Varzeron



Parcelle n° A 402 - Adresse : 2944 Route de Varzeron



Parcelle n° A 402 - Adresse : Route de Varzeron



Parcelle A 748 - Adresse : Route de Varzeron



Parcelle n° A 572 - Adresse : 151 Chemin du Verney  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle A 575 - Chemin du Verney



Parcelle n° A 304 - Adresse : 573 Chemin du Verney



Parcelle n° A 512 - Adresse : 1123 Chemin du Verney



Parcelle n° A 511 - Adresse : - 1129 Chemin du Verney



Parcelle n° A 291 -- Adresse : 153 Chemin de la Pêche



Parcelle A 290 – Adresse : 178 Chemin de la Pêche



Parcelle A 288 –Adresse : 312 Chemin de la Pêche



Parcelle n° A 357 - Adresse : 112 Chemin de Corbet  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle n° A 357 - Adresse : 124 Chemin de Corbet  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle A 357 – Adresse : Chemin de Corbet



Parcelle A 357 – Adresse : Chemin de Corbet



Parcelle n° A 545 - Adresse : 155 Chemin de Corbet  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle A 545 – Adresse : Chemin de Corbet



Parcelle n° A 546 - Adresse : 159 Chemin de Corbet  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme

# **INVENTAIRE DES CONSTRUCTIONS**

## **ZONES A ET N - SECTION B**



Parcelle B 669 – Adresse : 962 Route du Village



Parcelle B 49 – Adresse : 149 Chemin de Buisson Rond



Parcelle B 330 – Adresse : 89 Chemin du Pont de Fer



Parcelle n° B 126 - Adresse : 329 Chemin du Pont de Fer



Parcelle B 676 – Adresse : Chemin du Pont de Fer



Parcelle B 91 – Adresse : Les Evettes – Chemin du Pont de Fer



Parcelle n° B 116 - Adresse : Le Gault



Parcelle n° B 109 - Adresse : 363 Chemin du Biot



Parcelle B 109 – Adresse : Chemin du Bio



Parcelle n° B 97 - Adresse : Chemin de la Revenaz



Parcelle n° B 97 - Adresse : 78 Chemin de la Revenaz



Parcelle n° B 97 - Adresse : Chemin de la Revenaz



Parcelle n° B 69 - Adresse : 2522 Chemin du Pont de Fer



Parcelle n° B 69 - Adresse : Chemin du Pont de Fer



Parcelle n° B 69 - Adresse : Chemin du Pont de Fer



Parcelle n° B 69 - Adresse : Chemin du Pont de Fer



Parcelle n° B 21 - Adresse : 161 Chemin des Combets



Parcelle n° B 21 - Adresse : Chemin des Combets



Parcelle n° B 15 - Adresse : Courajoud – Chemin du Pont de Fer



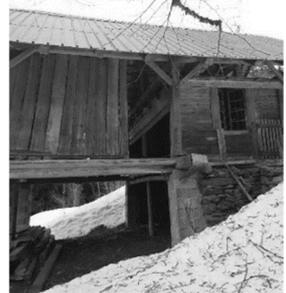
Parcelle n° B 677 - Adresse : Courajoud – 2744 Chemin du Pont de Fer



Parcelle B 673 -Adresse : 313 Chemin des Lanchettes



Parcelle B 228 -Adresse : Chemin des Lanchettes



Parcelle n° B 671 – Adresse : Chatelier



Parcelle n° B 401 - Adresse : 137 Chemin des Chandelières



Parcelle n° B 240 - Adresse : 452 Chemin des Chandelières



Parcelle B 162 - Adresse : Route des Panissats



Parcelle B 162 - Adresse : Route des Panissats



Parcelle B 166 - Adresse : Route des Panissats



Parcelle B 544 - Adresse : Chemin de la Palettaz  
Zone As-ra



Parcelle n° B 295 - Adresse : 844 Chemin des Alpagnes de Bisanne



Parcelle n° B 295 - Adresse : Bâtiment de fabrication - Chemin des Alpagnes de Bisanne



Parcelle n° B 295 - Adresse : Bâtiment d'élevage - Chemin des Alpagnes de Bisanne

# **INVENTAIRE DES CONSTRUCTIONS**

## **ZONES A ET N - SECTION C**



Parcelle C 1422 – Adresse : 383 Chemin du Grand Duc



Parcelle C 144 – Adresse : Chemin d'Orange



Parcelle n° C 1166 - Adresse : Chemin d'Orange



Parcelle n° C 1165 - Adresse : 324 Chemin d'Orange



Parcelle n° C1165 - Adresse : Chemin d'Orange



Parcelle C 589 – Adresse : 83 Chemin de Combe Noire



Parcelle C 591 – Adresse : Chemin de Combe Noire



Parcelles C 749 – 752 – Adresse : 113 Chemin de Combe Noire



Parcelle n° C 128 - Adresse – 293 Chemin de Combe Noire  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle n° C 757 - Adresse : Chemin de Combe Noire  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle n° C 285 - Adresse : Chemin de Combe Noire  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle n° C 7 - Adresse : Chemin de Combe Noire  
Construction repérée au titre de l'article L151-11 2° du code de l'urbanisme



Parcelle C 297 - Adresse : 396 Chemin de Combe Noire



Parcelle C 279 - Adresse : Chemin des Cliets



Parcelle C 279 - Adresse : Chemin des Cliets



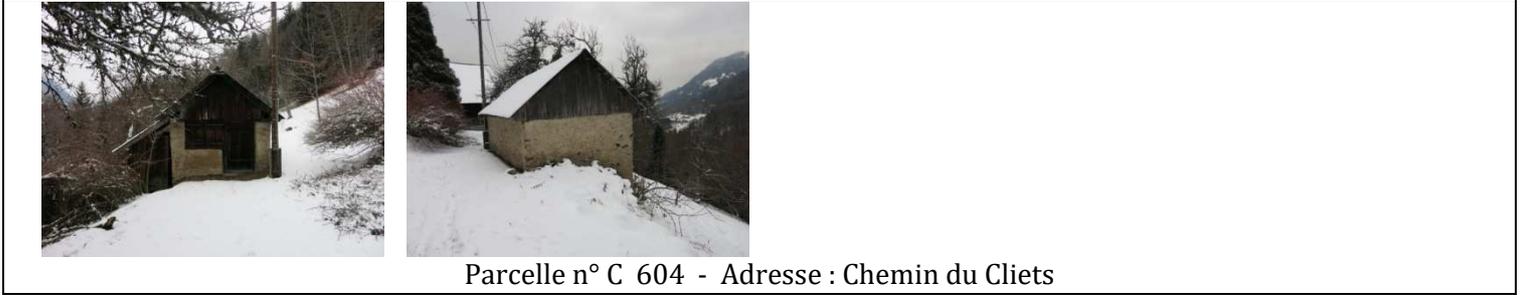
Parcelle C 279 - Adresse : Chemin des Cliets



Parcelle n°C 962 - C 963 - Adresse : 2156 - 2170 Chemin des Cliets



Parcelle n° C 603 - Adresse : 2178 Chemin des Cliets



Parcelle n° C 604 - Adresse : Chemin du Cliets



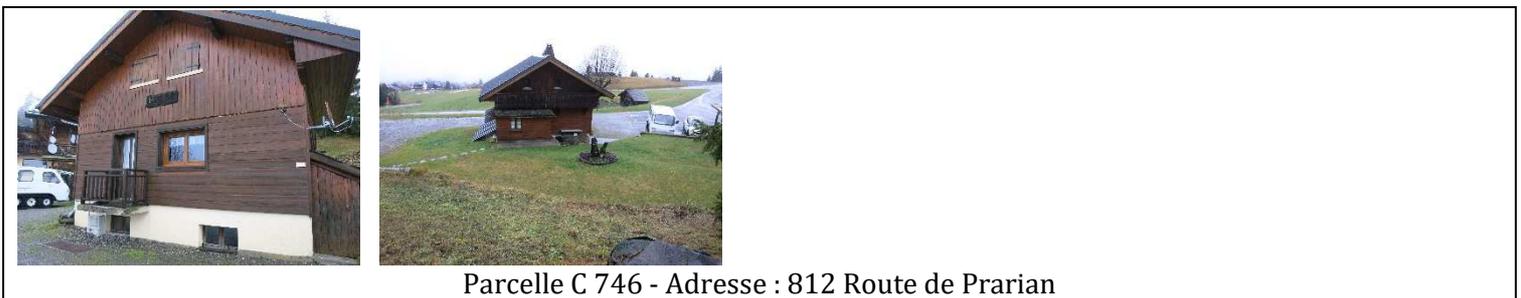
Parcelle n° C 133 - Adresse : Maison Longue



Parcelle C 209 - Adresse : Route des Moulins



Parcelle C 1013 - Adresse : 810 Route de Prarian



Parcelle C 746 - Adresse : 812 Route de Prarian



Parcelle C 1021 - Adresse : 814 Route de Prarian



Parcelle C 1011 - Adresse : 816 Route de Prarian



Parcelle n° C 993 - C 996 - Adresse : 1309 Route de Prarian



Parcelle n° C 234 - Adresse : 187 Chemin de Martin Rose



Parcelle n° C 1006 - Adresse : 349 Chemin de Martin Rose



Parcelle n° C 1006 - Adresse : Chemin de Martin Rose



Parcelle n° C 1163 - Adresse : 397 Chemin de Martin Rose



Parcelle n° C 1164 - Adresse : 405 Chemin de Martin Rose



Parcelle C 241 - Adresse : Chemin de la Tour du Pin -  
Emplacement réservé n°ER6 ( Aménagement du domaine skiable)



Parcelle C 243 - Adresse : Chemin de la Tour du Pin  
Zone As-ra



Parcelle C 1161 - Adresse : 1233 Chemin de la Tour du Pin  
Zone As-ra-



Parcelle C 1162 – Adresse : Chemin de la Tour du Pin  
– Emplacement réservé n° ER5 ( Aménagement du domaine skiable)



Adresse : Les Fattes – Route des Panissats

## C - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU



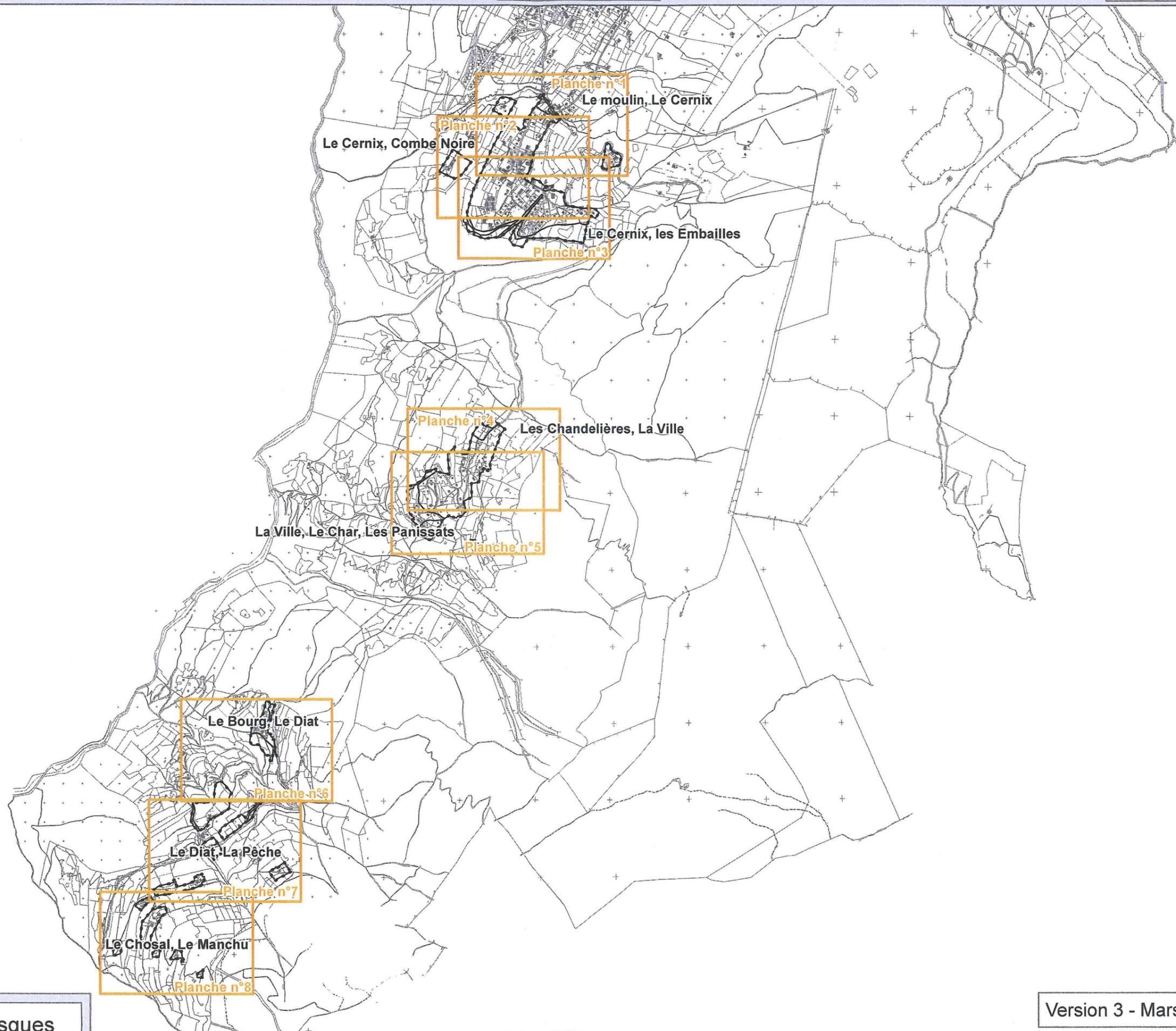
Pour une meilleure compréhension de la prise en compte de l'environnement dans le processus d'élaboration du PLU, l'évaluation environnementale, réalisée par le bureau SETIS, est intégrée dans différents chapitres du document **1.1 "rapport de présentation"**, à savoir :

- Chapitre 2-5 : analyse de l'état initial de l'environnement
- Chapitre 3-4 : présentation et justification environnementale du projet
- Chapitre 4-1: Perspectives d'évolution de l'environnement sans mise en oeuvre du PLU
- Chapitre 4-2 : Incidences notables probables de la mise en oeuvre du PLU
- Chapitre 4-3 : Incidences du PLU sur les site NATURA 2000
- Chapitre 4-4: Mesures pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement
- Chapitre 4-5 : Articulation du PLU avec les documents de portée supérieure
- Chapitre 4-6 : Indicateur de suivi
- Chapitre 4-7 : Résumé non technique
- Chapitre 4-8 : Méthodologie de l'évaluation environnementale



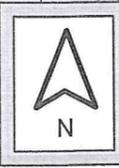
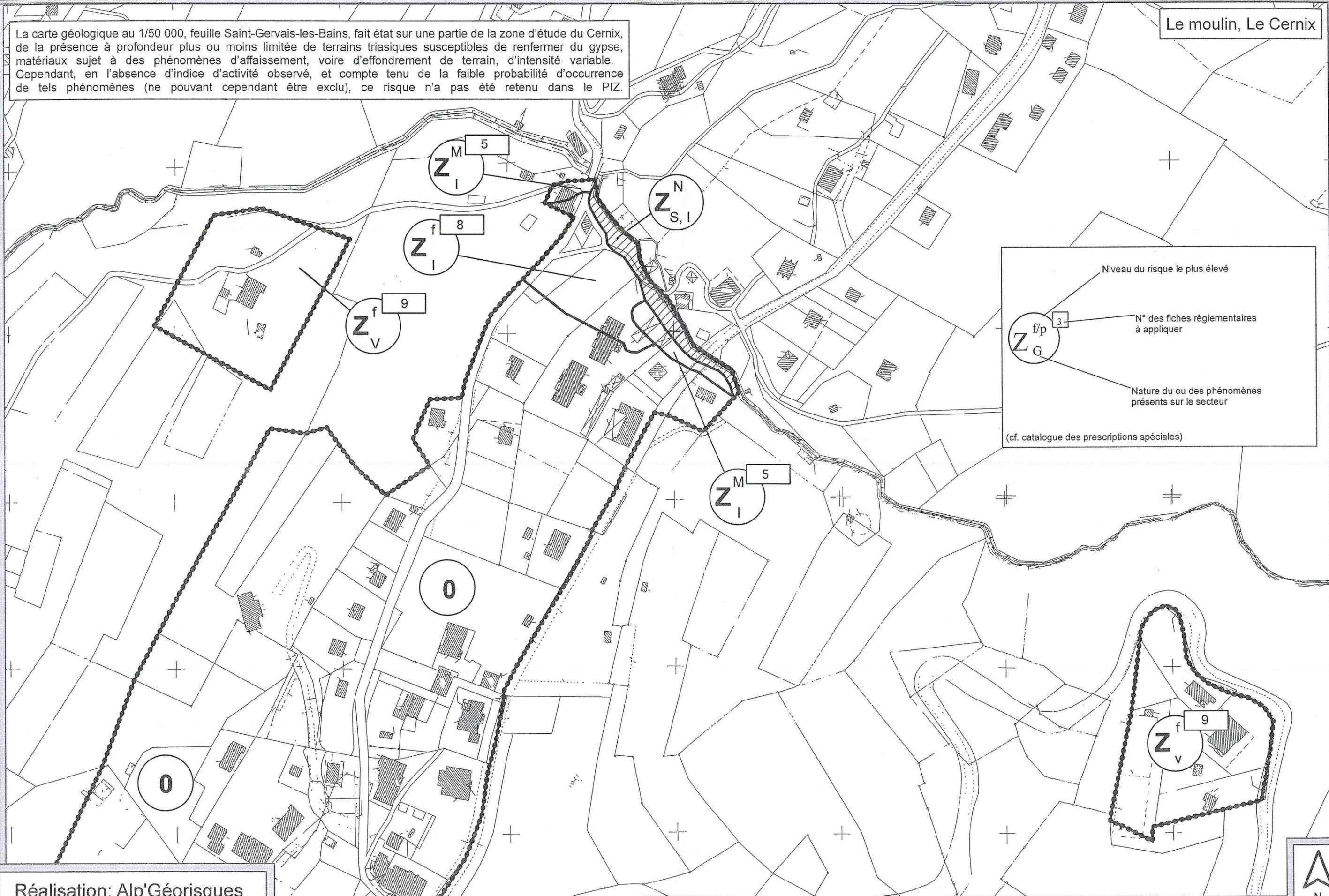
## D - PIZ



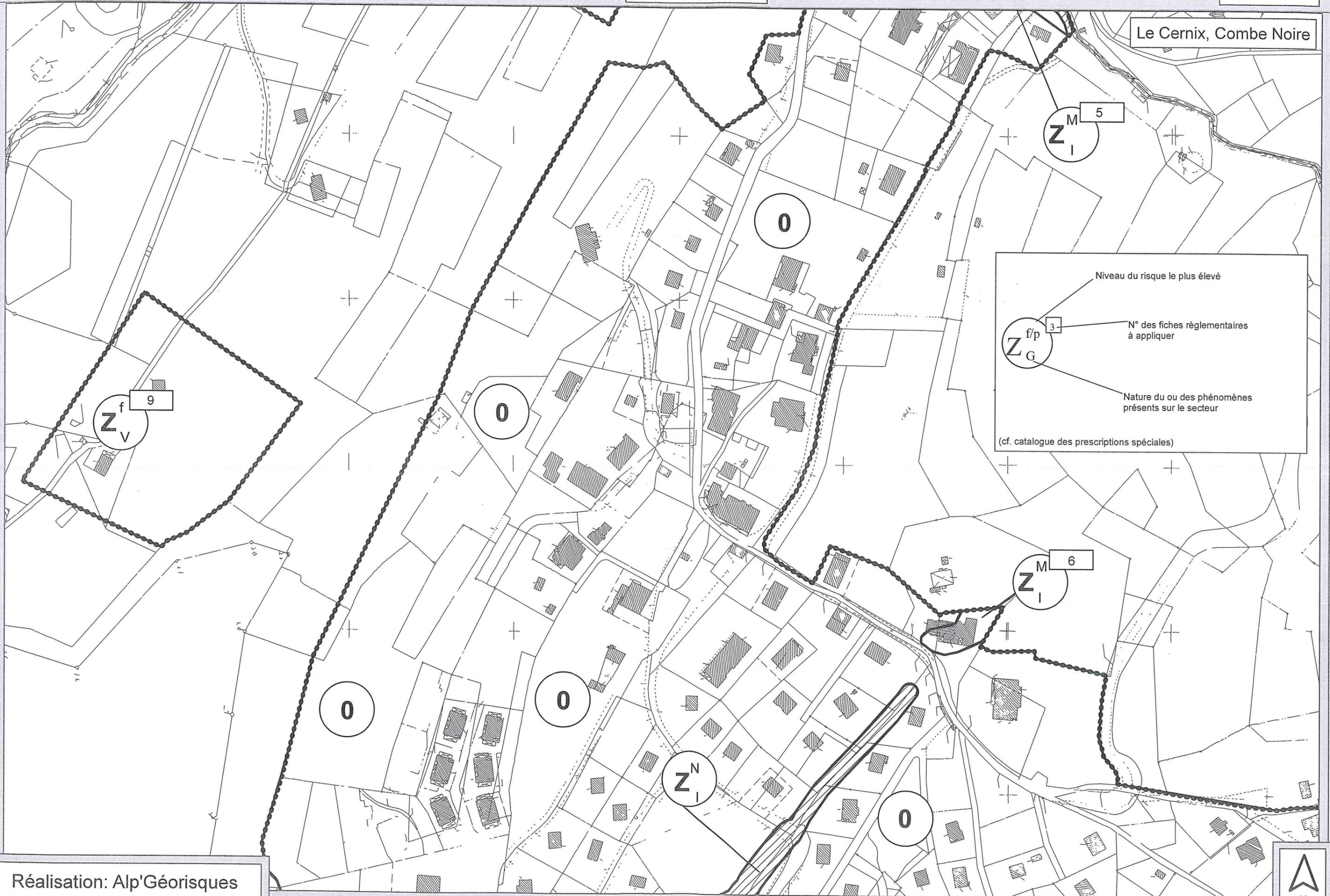


La carte géologique au 1/50 000, feuille Saint-Gervais-les-Bains, fait état sur une partie de la zone d'étude du Cernix, de la présence à profondeur plus ou moins limitée de terrains triasiques susceptibles de renfermer du gypse, matériaux sujet à des phénomènes d'affaissement, voire d'effondrement de terrain, d'intensité variable. Cependant, en l'absence d'indice d'activité observé, et compte tenu de la faible probabilité d'occurrence de tels phénomènes (ne pouvant cependant être exclu), ce risque n'a pas été retenu dans le PIZ.

Le moulin, Le Cernix



Le Cernix, Combe Noire



Le Cernix, les Embailles



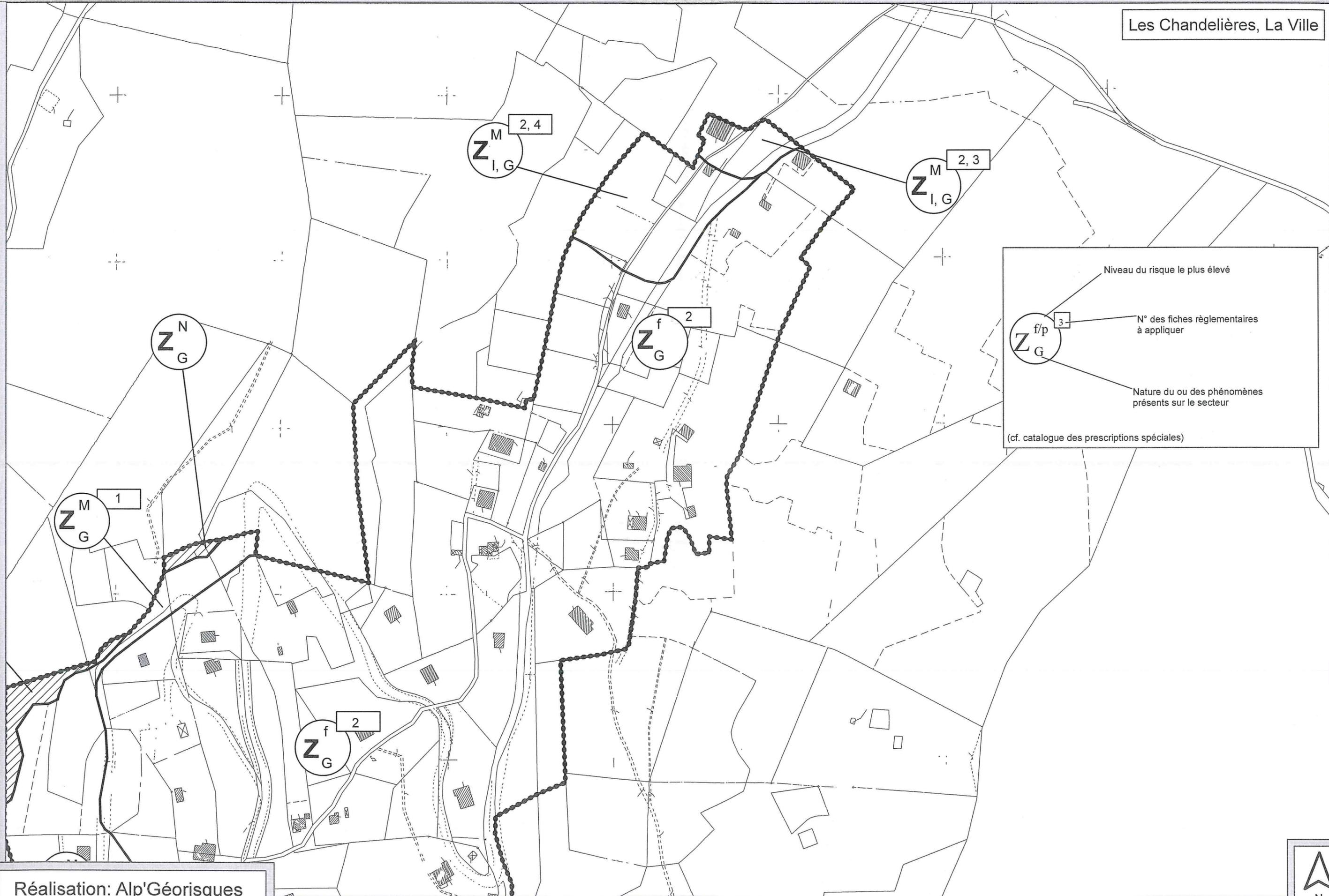
Niveau du risque le plus élevé

N° des fiches réglementaires à appliquer

Nature du ou des phénomènes présents sur le secteur

(cf. catalogue des prescriptions spéciales)





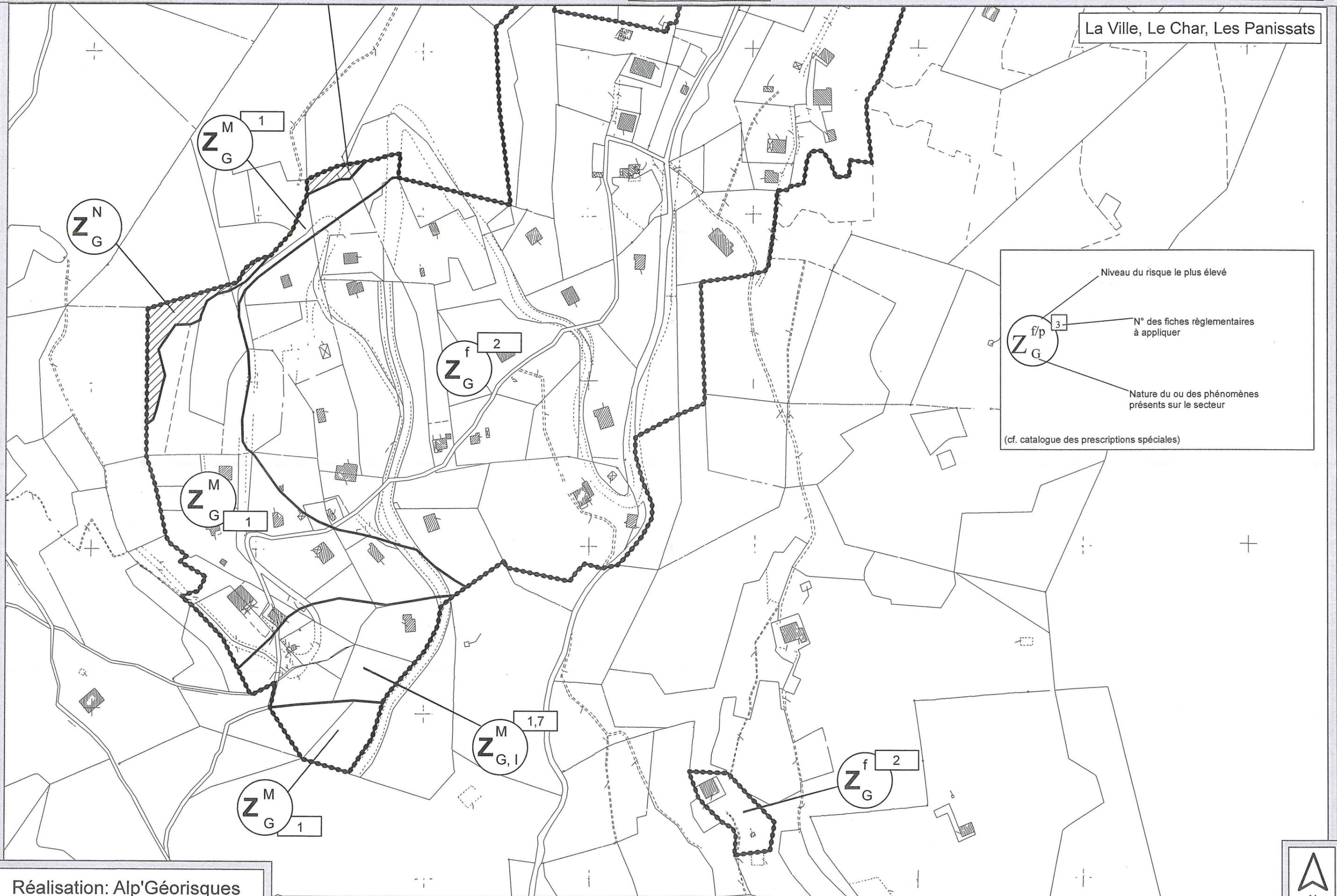
Niveau du risque le plus élevé

N° des fiches réglementaires à appliquer

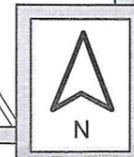
Nature du ou des phénomènes présents sur le secteur

(cf. catalogue des prescriptions spéciales)

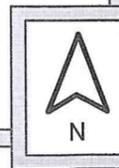
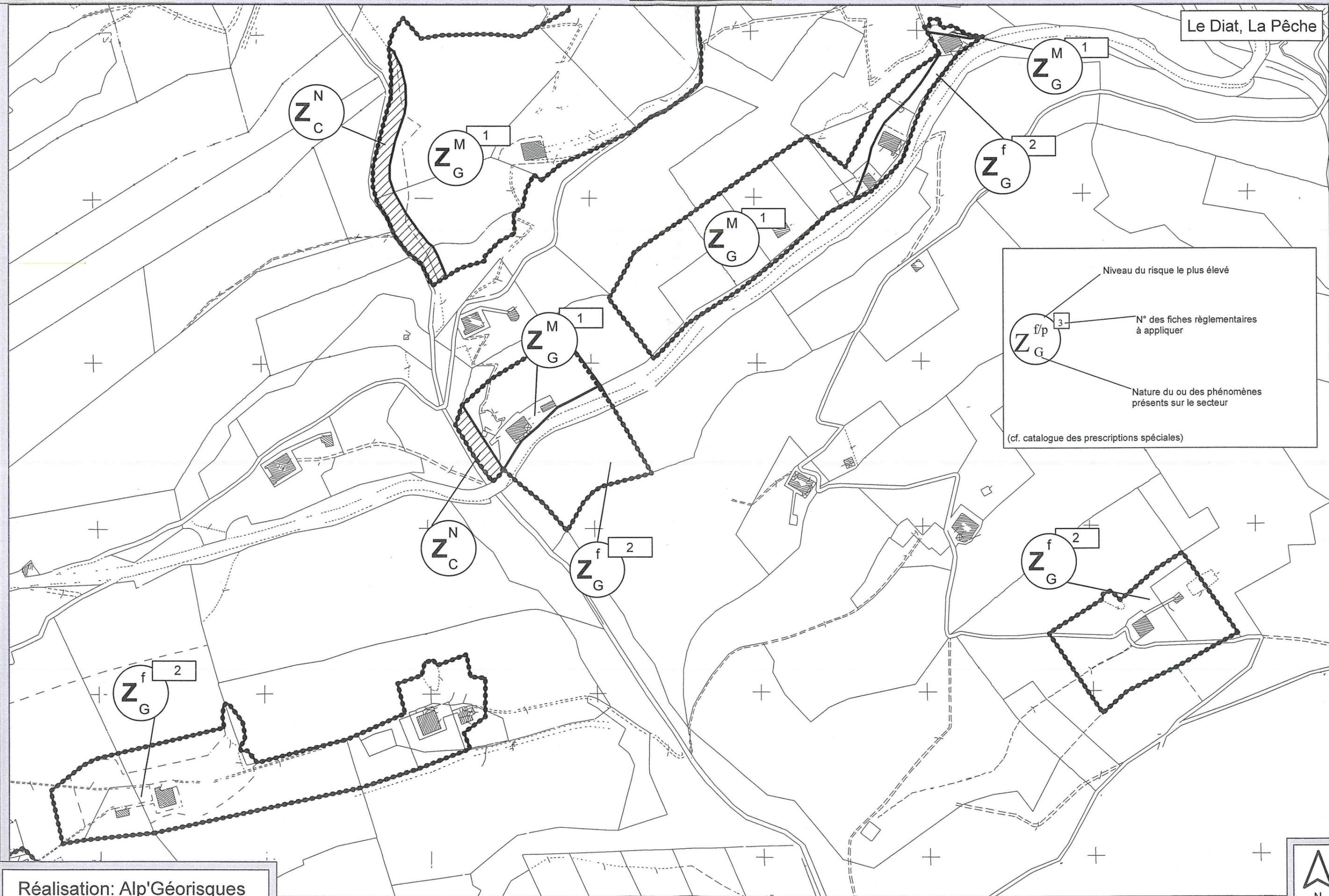




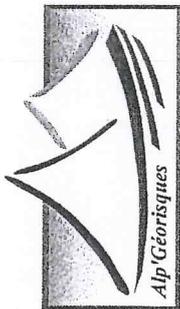
Le Bourg, Le Diat



Le Diat, La Pêche



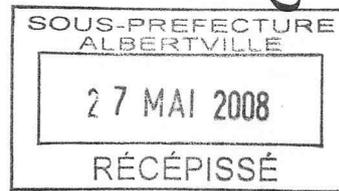




# PLAN D'INDEXATION EN Z

Commune de COHENNOZ

*Catalogue des prescriptions spéciales*



*Le Maire  
M. C. DETRAZ*



Version 3  
Réf. 0511655

Mars 2008

## Préambule :

L'inventaire des phénomènes naturels ayant conduit à l'élaboration de ce Plan d'Indexation en Z a été réalisé, conformément à la prestation retenue par la commune de COHENNOZ, à partir **exclusivement de reconnaissances de terrain**. La réalisation d'un travail d'enquête et l'exploitation des archives et de la bibliographie disponible n'entraient pas dans le cadre de cette mission.

Les observations de terrain laissent à penser que **la majeure partie du territoire de COHENNOZ, intéressant ainsi l'essentiel des zones d'études du PIZ** (en premier lieu LES PANISSATS et LES CHANDELIERES) à l'exception cependant du secteur du CERNIX, **est concerné par un glissement généralisé du versant**. L'activité contemporaine de ce mouvement d'ensemble affecte notamment le secteur des RAVINES (jusqu'en limite nord du chef-lieu de COHENNOZ) ainsi que le bassin versant du NANT CORTAY. Sur les autres périmètres étudiés, aucun indice ou élément d'enquête (mairie, riverains) témoignant de mouvement significatif plus ou moins récent n'a été recensé et on ne retiendra pas, de ce fait, ce phénomène comme phénomène de référence dans le présent document. Cependant, **une réactivation de ce glissement ou une accélération des mouvements susceptibles de porter des dommages significatifs au bâti (LES PANISSATS et LES CHANDELIERES apparaissent à ce titre plus fortement concernés), ne peut être exclue. La réalisation d'une étude du versant est de ce fait vivement recommandée.**

### ↳ Indications portées en indice :

- **Z<sub>I</sub>** : zone soumise à un risque d'inondation,
- **Z<sub>I,G</sub>** : zone soumise à des risques d'inondations et de glissement de terrain, le risque d'inondation l'emportant sur le risque glissements de terrain pour la qualification de la zone.

Les abréviations retenues pour désigner les différents phénomènes sont les suivantes :

- **C** : Crue torrentielle ;
- **C<sub>g</sub>** : Coulée boueuse issue de glissement de terrain ;
- **I** : Inondation ;
- **G** : Glissement de terrain ;
- **S** : Erosion de berge ;
- **V** : Ruissellement de versant.

## **Remarques préalables :**

### ↳ **Remarque générale :**

"Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique"

Tel est le contenu de l'article R 111.2 du code de l'urbanisme.

Les termes "sécurité publique" désignent, entre autres, les risques induits par le projet de bâtiment, mais aussi les risques que pourraient subir le bâtiment et ses futurs occupants.

### **Des prescriptions spéciales...**

Celles qui peuvent être mises en œuvre pour assurer la sécurité des personnes et des biens, vis-à-vis des risques d'origine naturelle, en montagne, sont pour la plupart d'ordre constructive, et consistent en un renforcement des façades exposées et des structures des bâtiments.

Leur mise en œuvre effective est de la seule responsabilité du maître d'ouvrage, autrement dit du propriétaire du bâtiment.

Mais, en cas de demande de permis de construire, et en l'absence d'un engagement de celui-ci de mettre en œuvre ces prescriptions de façon clairement formalisée, en particulier dans les pièces réglementaires de la demande telles que les plans de façades, la personne responsable de la décision finale en matière d'attribution de permis de construire peut être amenée à ne pas donner de suite favorable à la demande, considérant que le non respect de ces prescriptions peut entraîner un risque pour les futurs utilisateurs du bâtiment.

### ↳ **Autres remarques :**

#### **Systèmes de protection :**

Toute modification sensible de l'état d'efficacité des systèmes de protection, pris en compte dans l'élaboration du PIZ, doit entraîner sa révision avec de possible répercussion sur le contenu du Plan Local d'Urbanisme.

↳ Limites du champ d'action du PIZ :

Les phénomènes liés aux talus des voies de communication (chutes de pierres ou blocs, glissements de terrain), ainsi que les désordres résultant directement ou indirectement de travaux de terrassement, ne sont pas pris en compte du fait de leur caractère anthropique. Il en est de même des phénomènes liés aux insuffisances éventuelles des réseaux d'évacuation des eaux pluviales (y compris réseau d'assainissement de la voirie).

## - NATURE DU PHENOMENE : Glissement de terrain

## FICHE N° 1

Phénomène potentiel, intensité prévisible faible à moyenne

L'essentiel du versant de COHENNOZ correspond à un vaste glissement d'ensemble. Le phénomène, actuellement peu perceptible sur ces secteurs, est susceptible de connaître une évolution plus ou moins marquée avec apparition de désordres variables. **Une rupture brutale, bien que ne pouvant être exclue, n'est pas retenue comme phénomène de référence dans ce document. Dispositif de protection :** aucun.

*Dispositif de protection :* Aucun.

## - PRESCRIPTION D'URBANISME : Zone constructible.

L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés, sous réserve que tout projet (entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité) prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.

## - MESURES DE PROTECTION INDIVIDUELLES :

### ↳ **Prescription pour le bâti futur et les projets d'extension du bâti existant :**

- Adaptation architecturale et constructive du bâtiment de façon à assurer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis-à-vis du risque de déformations du sol et du sous-sol.

### ↳ **Recommandation pour le bâti existant et les projets d'aménagement :**

- Adaptation architecturale et constructive du bâtiment de façon à assurer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis-à-vis du risque de déformations du sol et du sous-sol.

### ↳ **Recommandations pour tout bâti :**

- Toute opération de ré-infiltration in situ (eaux pluviales ou usées notamment) à proscrire ;
- Mise en œuvre de travaux de drainage des sols ;
- Prise en compte des contraintes géotechniques pour les aménagements annexes au bâti (terrassements, remblaiement, accès,...) ;
- Réalisation d'une étude géotechnique spécifique de façon à définir les mesures permettant d'une part de retarder au maximum toute manifestation du phénomène, et d'autre part de définir les dispositions architecturales ou constructives pouvant être mises en œuvre afin d'assurer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis-à-vis du risque de déformations du sol et du sous-sol.

## - MESURE DE PROTECTION COLLECTIVE :

### ↳ **Recommandation :**

- Réalisation d'une étude de stabilité du versant.

## - NATURE DU PHENOMENE : Glissement de terrain

Phénomène potentiel, intensité prévisible modérée.

L'essentiel du versant de COHENNOZ correspond à un vaste glissement d'ensemble. Le phénomène, actuellement peu perceptible sur ces secteurs, est susceptible de connaître une évolution plus ou moins marquée avec apparition de désordres variables. **Une rupture brutale, bien que ne pouvant être exclue, n'est pas retenue comme phénomène de référence dans ce document. Dispositif de protection : aucun.**

*Dispositif de protection* : Aucun.

## - PRESCRIPTION D'URBANISME : Zone constructible.

L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés, sous réserve que tout projet (entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité) prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.

## - MESURES DE PROTECTION INDIVIDUELLES :

### ↳ **Recommandations pour tout bâti :**

- Adaptation architecturale et constructive du bâtiment de façon à assurer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis-à-vis du risque de déformations du sol et du sous-sol ;
- Toute opération de ré-infiltration in situ (eaux pluviales ou usées notamment) à proscrire ;
- Mise en œuvre de travaux de drainage des sols ;
- Prise en compte des contraintes géotechniques pour les aménagements annexes au bâti (terrassements, remblaiement, accès,...) ;
- Réalisation d'une étude géotechnique spécifique de façon à définir les mesures permettant d'une part de retarder au maximum toute manifestation du phénomène, et d'autre part de définir les dispositions architecturales ou constructives pouvant être mises en œuvre afin d'assurer la sécurité du bâtiment et de ses occupants vis-à-vis du risque de déformations du sol et du sous-sol.

## - MESURE DE PROTECTION COLLECTIVE :

### ↳ **Recommandation :**

- Réalisation d'une étude de stabilité du versant.

**- NATURE DU PHENOMENE : Crue torrentielle**  
(secteur LES CHANDELIERES)

**FICHE N° 3**

Divagations du NANT DES ROCHES résultant d'un sous-dimensionnement de l'ouvrage de franchissement de la RD71 ou de son obstruction – propagation des flux débordants sur la chaussée (phénomène moyennement fréquent à peu fréquent, intensité prévisible faible à moyenne).

*Dispositif de protection* : Aucun

**- PRESCRIPTION D'URBANISME : Zone constructible.**

L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés, sous réserve que tout projet (entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité) prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.

**- MESURES DE PROTECTION INDIVIDUELLES :**

- ↳ **Prescriptions pour le bâti futur et pour les projets d'extension du bâti existant :**
- Façades directement exposées à l'écoulement : aveugles sur 1 m de hauteur par rapport au terrain naturel et résistant de façon homogène à une pression de 15 kPa (1,5 t/m<sup>2</sup>) ;
  - Façades non directement exposées à l'écoulement : aveugles sur 1 m de hauteur par rapport au terrain naturel et résistant de façon homogène à une pression de 10 kPa (1 t/m<sup>2</sup>) ;
  - Absence de plancher habitable au-dessous de 1 m par rapport au terrain naturel (mesure faite en façade aval) ;
  - Renforcement des fondations de façon à résister à l'affouillement.
- ↳ **Recommandations pour le bâti existant et pour les projets d'aménagement du bâti existant :**
- Façades directement exposées à l'écoulement : aveugles sur 1 m de hauteur par rapport au terrain naturel et résistant de façon homogène à une pression de 15 kPa (1,5 t/m<sup>2</sup>) ;
  - Façades non directement exposées à l'écoulement : aveugles sur 1 m de hauteur par rapport au terrain naturel et résistant de façon homogène à une pression de 10 kPa (1 t/m<sup>2</sup>) ;
  - Absence de plancher habitable au-dessous de 1 m par rapport au terrain naturel (mesure faite en façade aval) ;
  - Renforcement des fondations de façon à résister à l'affouillement.

**- NATURE DU PHENOMENE : Crue torrentielle**  
(secteur LES CHANDELIERES)

**FICHE N° 4**

Divagations du NANT DES ROCHES résultant d'un sous-dimensionnement de l'ouvrage de franchissement de la RD71 ou de son obstruction – propagation des flux débordants sur la chaussée (phénomène moyennement fréquent à peu fréquent, intensité prévisible modérée).

*Dispositif de protection* : Aucun

**- PRESCRIPTION D'URBANISME : Zone constructible.**

L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés, sous réserve que tout projet (entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité) prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.

**- MESURES DE PROTECTION INDIVIDUELLES :**

- ↳ **Prescriptions pour le bâti futur et pour les projets d'extension du bâti existant :**
  - Absence de plancher habitable au-dessous de 0,50 m par rapport au terrain naturel (mesure faite en façade aval) ;
  - Renforcement des fondations de façon à résister à l'affouillement.
- ↳ **Recommandations pour le bâti existant et pour les projets d'aménagement du bâti existant :**
  - Absence de plancher habitable au-dessous de 0,50 m par rapport au terrain naturel (mesure faite en façade aval) ;
  - Renforcement des fondations de façon à résister à l'affouillement.

**- NATURE DU PHENOMENE : Inondation**  
(secteur LE CERNIX)

**FICHE N° 5**

Débordements du ruisseau du MOULIN par obstruction ou insuffisance des sections d'écoulement (phénomène moyennement à peu fréquent, intensité prévisible faible à modérée).

*Dispositif de protection* : Aucun.

**- PRESCRIPTION D'URBANISME : Zone constructible.**

L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés, sous réserve que tout projet (entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité) prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.

**- MESURES DE PROTECTION INDIVIDUELLES :**

- ↳ **Prescription pour le bâti futur et pour les projets d'extension du bâti existant :**
  - Absence de plancher habitable au-dessous de 1 m par rapport au terrain naturel (mesure faite en façade aval).
- ↳ **Recommandation pour le bâti existant et pour les projets d'aménagement du bâti existant :**
  - Absence de plancher habitable au-dessous de 1 m par rapport au terrain naturel (mesure faite en façade aval).
- ↳ **Recommandations pour tout bâti :**
  - Surélévation des ouvertures principales et des accès à une hauteur de l'ordre de 1 m au-dessus du terrain naturel ;
  - Absence de niveau enterré ou semi-enterré.

**- NATURE DU PHENOMENE : Inondation**  
(secteur LE CERNIX – immeuble LA NANTIEU)

**FICHE N° 6**

Divagations au débouché de la combe prenant naissance en amont de SUR PRARIAN (submersion de l'immeuble LA NANTIEU – phénomène moyennement fréquent à assez fréquent).

*Dispositif de protection* : Aucun.

**- PRESCRIPTION D'URBANISME : Zone constructible.**

L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés, sous réserve que tout projet (entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité) prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.

**- MESURES DE PROTECTION INDIVIDUELLES :**

- ↳ **Prescriptions pour le bâti futur et pour les projets d'extension du bâti existant :**
  - Absence de plancher habitable au-dessous de 1 m par rapport au terrain naturel ;
  - Absence de niveau enterré ou semi-enterré ;
  - Surélévation des ouvertures principales et des accès à une hauteur de 1 m au-dessus du terrain naturel.
  
- ↳ **Recommandations pour le bâti existant et pour les projets d'aménagement du bâti existant :**
  - Absence de plancher habitable au-dessous de 1 m par rapport au terrain naturel ;
  - Absence de niveau enterré ou semi-enterré.
  - Surélévation des ouvertures principales et des accès à une hauteur de 1 m au-dessus du terrain naturel.

**-NATURE DU PHENOMENE : Inondation**  
(secteur LES PANISSATS – LA FRACHE)

**FICHE N° 7**

Divagations à faible charge solide – axe d'écoulement issu du lieu-dit LE CHAR (phénomène assez fréquent à moyennement fréquent, intensité prévisible faible à modérée).

*Dispositif de protection* : Aucun.

**-PRESCRIPTION D'URBANISME : Zone constructible.**

L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés, sous réserve que tout projet (entre autres ceux entraînant un changement de destination et/ou une augmentation de la vulnérabilité) prenne en compte des prescriptions spéciales, intégrées au projet, propres à assurer la sécurité du bâti et de ses occupants.

**-MESURES DE PROTECTION INDIVIDUELLES :**

- ↳ **Prescription pour le bâti futur et pour les projets d'extension du bâti existant :**
  - Absence de plancher habitable au-dessous de 0,50 m par rapport au terrain naturel (mesure faite en façade aval).
- ↳ **Recommandation pour le bâti existant et pour les projets d'aménagement du bâti existant :**
  - Absence de plancher habitable au-dessous de 0,50 m par rapport au terrain naturel (mesure faite en façade aval).
- ↳ **Recommandations pour tout bâti :**
  - Surélévation des ouvertures principales et des accès à une hauteur de l'ordre de 0,50 m au-dessus du terrain naturel ;
  - Absence de niveau enterré ou semi-enterré.

## FICHE N° 8

### - NATURE DU PHENOMENE : Inondation (secteur LE CERNIX)

Débordements du ruisseau du MOULIN par obstruction ou insuffisance des sections d'écoulement (phénomène moyennement à peu fréquent, intensité prévisible faible).

*Dispositif de protection* : Aucun.

### - PRESCRIPTION D'URBANISME : Zone constructible.

L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés. Des recommandations sont proposées, de façon à protéger le bâti et ses occupants des conséquences pouvant être induites en cas d'occurrence du phénomène.

### - MESURES DE PROTECTION INDIVIDUELLES :

- ↳ **Recommandations pour tout bâti :**
- Absence de plancher habitable au-dessous de 1 m par rapport au terrain naturel (mesure faite en façade aval) ;
  - Surélévation des ouvertures principales et des accès à une hauteur de l'ordre de 1 m au-dessus du terrain naturel ;
  - Absence de niveau enterré ou semi-enterré.

**-NATURE DU PHENOMENE : Ruissellement sur versant**  
(secteur LE CERNIX, COMBE NOIRE, SUR PRARIAN)

**FICHE N° 9**

Phénomène fréquent, intensité prévisible faible à modérée (écoulement d'une lame d'eau de faible hauteur).

*Dispositif de protection* : Aucun.

**-PRESCRIPTION D'URBANISME : Zone constructible.**

L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés. Des recommandations sont proposées, de façon à protéger le bâti et ses occupants des conséquences pouvant être induites en cas d'occurrence du phénomène.

**-MESURES DE PROTECTION INDIVIDUELLES :**

↳ **Recommandations pour tout bâti :**

- Absence de plancher habitable au-dessous de 0,5 m par rapport au terrain naturel (mesure faite en façade aval) ;
- Surélévation des ouvertures principales et des accès à une hauteur de l'ordre de 0,50 m au-dessus du terrain naturel (*ou* déplacement de ces ouvertures sur les façades non exposées) ;
- Absence de niveau enterré ou semi-enterré.



Sallanches, le 20 Octobre 2017

## Société Alpine de Géotechnique

### Agence de Sallanches

Siège : Adresse postale siège :  
B.P. 17 - 38610 GIERES  
Tél. 04 76 44 75 72 - Fax : 04 76 44 20 18  
E.mail : sage@sage-ingenierie.com

### Mairie

A l'attention de M. Excoffon  
Chef Lieu  
7, place du Village  
73400 COHENNOZ

FONDATIONS-TERRASSEMENTS  
AMENAGEMENTS EN MONTAGNE  
GLISSEMENT DE TERRAINS - COULEES  
EBOULEMENTS - AFFAISSEMENTS

NOS REFS : FB/FAB/JA – RP 7830

**OBJET : Avis sur les risques naturels dans la zone de la retenue d'eau du Cernix - Commune de Cohennoz (73). Etude géotechnique préalable (phase étude de site – G1 ES)**

La présente note concerne les reconnaissances réalisées sur la commune de Cohennoz (73, cf figure n°1) dans le cadre d'un avis sur les risques naturels de la zone d'étude qui est adjacente aux limites du PIZ existant (cf figure 3).

### Documents fournis :

- [1] Plan d'indexation en Z, commune de COHENNOZ, catalogue des prescriptions spéciales, version 3 (*Alp'Géorisques, Mars 2008*),
- [2] Plan d'indexation en Z, planche n°1 – Le Moulin-Le Cernix (*Ech. 1/20 000, Alp'Géorisques*).

## 1. Contexte géologique général

D'après la carte géologique du BRGM (*feuille de ANNECY-UGINE au 1/50 000, cf. figure 2*), les terrains sous-jacents au projet sont constitués de moraines wurmiennes (Gy-z) surmontant un substratum géologique constitué de :

- Cargneules, dolomies et gypses du trais Moyen et supérieurs (tA2-3),
- Quartzite du permien (rtA1),

## 2. Reconnaissances géotechniques

Les observations de surface effectuées dans l'emprise et dans l'environnement de la zone d'étude lors de notre visite du 20 octobre 2017, mettent en évidence que :

- les terrains concernés sont positionnés sur le flanc Ouest d'un éperon, au moins partiellement remblayé ou décaissé pour permettre le tracé du téléski.
- les terrains sont en pentes régulières, homogènes, avec une inclinaison faible à moyenne (10 à 25°),
- aucune de trace d'eau en surface dans l'emprise du site d'étude (*pas de source ni végétation hydrophile*) n'a été rapportée.

Il a également été observé dans l'environnement du site :

- le Nant du Moulin à écoulement pérenne qui s'écoule dans un talweg peu à moyennement profond. La géométrie du site ne permet pas d'envisager de quelconque débordement vers le secteur de la zone d'étude.
- un réservoir d'eau du côté NE du site, Le captage se situe en rive droite du Nant du Moulin d'après la carte IGN.
- la retenue d'eau avec une digue aval sans indice d'instabilité.
- la présence d'un affleurement rocheux qui engendre des cascades dans le Nant du Moulin. La foliation observée est sub-horizontale.

### **3. Analyse du risque sur la zone d'étude**

L'analyse du risque est effectuée dans la logique du plan d'indexation en Z existant et des observations de surface réalisées :

- Vis-à-vis du zonage du PIZ (cf [1] et [2]), le secteur d'étude est positionné :
  - o en bordure amont d'une zone classée 0 (*absence de risque identifié*)
  - o en aval d'une zone classée  $Z_v^f$  (*risque de ruissellement de versant, phénomène fréquent, intensité prévisible faible à modérée correspondant à l'écoulement d'une lame d'eau de faible hauteur*).
  - o A proximité du torrent du nant du Moulin, ou une zone a été classée  $Z_t^M$  (*risque de débordement du ruisseau du Moulin par obstruction ou insuffisance des sections d'écoulement, phénomène moyennement à peu fréquent, intensité prévisible faible à moyenne*).
- Vis-à-vis des observations il est retenu (cf §2) :
  - o l'absence d'indice de mouvement de terrain actif ou stabilisé associé à des pentes faibles à moyennes sur un substratum rocheux à foliation subhorizontal, et sans aucune arrivée d'eau observées, ce qui permet d'exclure le risque de glissement de terrain,
  - o l'absence de falaise rocheuse permettant d'écarter tout risque de chute de bloc.

Aussi, par croisement des risques définis par le PIZ dans l'environnement du site et de l'ensemble des observations de surface effectuées, **la zone d'étude dans les limites définies sur la figure 3 peut être classé  $Z_v^f$  (risque de ruissellement de versant, phénomène peu fréquent, intensité prévisible faible à modérée correspondant à l'écoulement d'une lame d'eau de faible hauteur)** ce qui implique :

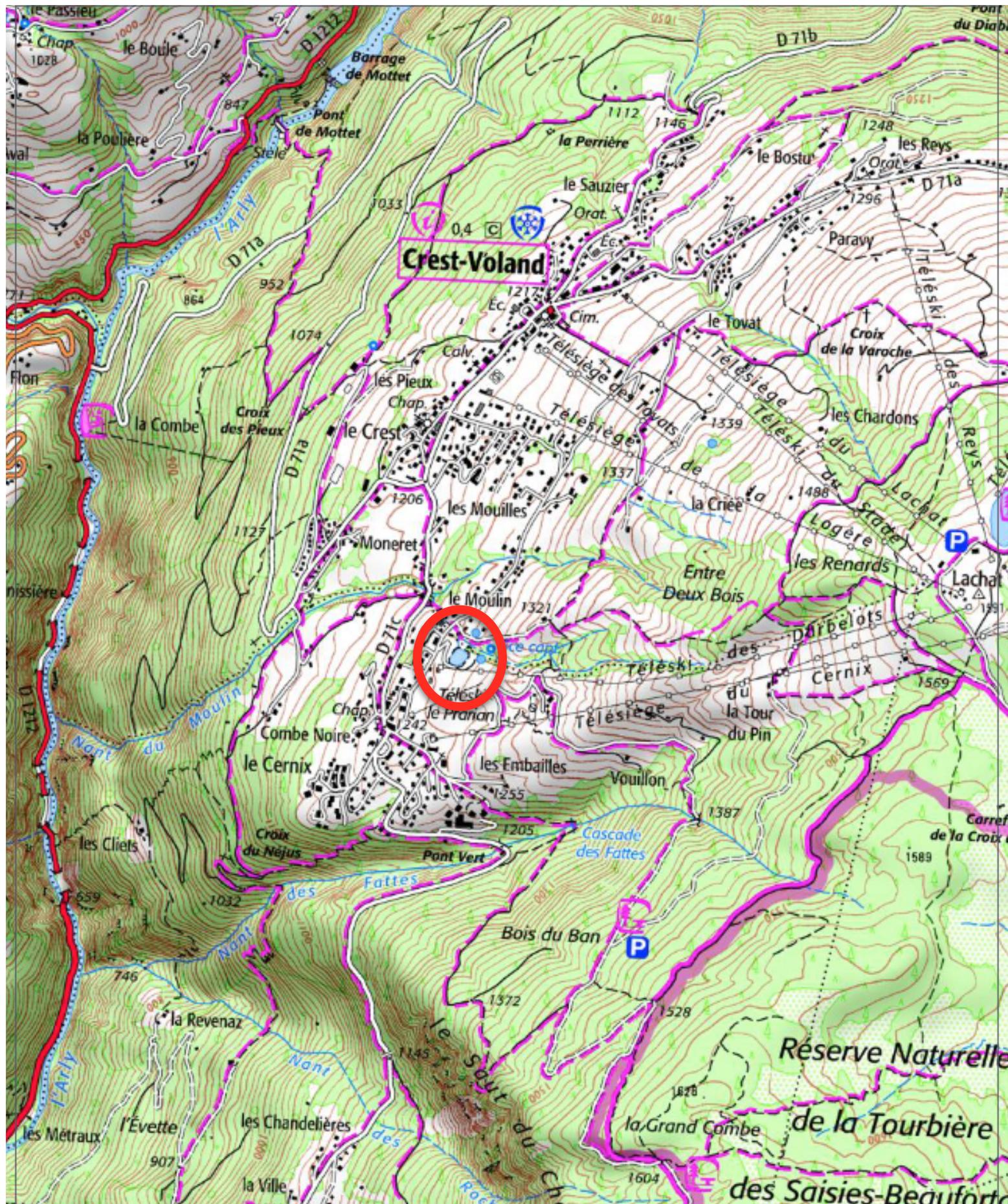
- le respect des prescriptions d'urbanisme et des mesures de protections individuelles définies sur la fiche n°9 de [1].

*Nota : dans le contexte morphologique du site, la mise en œuvre de dispositions de drainage (de type tranchée drainante) à faible profondeur pourrait permettre de traiter aisément la problématique de ruissellement de versant ce qui rendrait possible une révision des mesures de protections individuelles prescrites. Les dispositifs de drainage nécessiteraient toutefois un entretien régulier pour maintenir leur efficacité à long terme.*
- de toutes les réserves décrites dans [1] et [2] et notamment le risque non retenu en l'absence d'occurrence observée en surface, d'affaissements ou d'effondrements liés à la présence de matériaux triasiques et potentiellement de gypse (*matériaux solubles avec naissance et extension possible de cavités possiblement instables*) en profondeur.

La société SAGE se tient à votre disposition pour tout renseignement complémentaire ou assistance technique relative à cette étude.

**F.BUISSON**

# FIGURES



**Crest-Voland**



éch. -

Oct 2017

RP 7830

Avis sur les risques naturels  
Etude géotechnique (G1ES)

**Figure 1**  
plan de situation



Vue d'ensemble du site



éch. env. 1/4000

Oct 2017

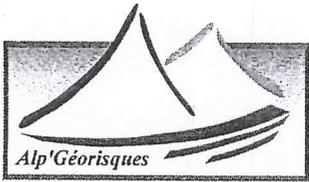
RP 7830

Avis sur les risques naturels  
Etude géotechnique (G1ES)

**Figure 3**

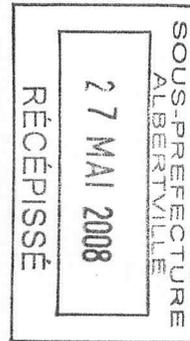
Compilation Orthophotoplan et planche n°1 du PIZ  
avec délimitation du site d'étude  
et report des observations de surface

# ANNEXES



# PLAN D'INDEXATION EN Z

## Commune de COHENNOZ



---

### *Catalogue des prescriptions spéciales*

---

Version 3  
Réf. 0511655

Le Maire  
Guy C. DETRAZ



Mars 2008

**- NATURE DU PHENOMENE : Ruissellement sur versant**  
(secteur LE CERNIX, COMBE NOIRE, SUR PRARIAN)

Phénomène fréquent, intensité prévisible faible à modérée (écoulement d'une lame d'eau de faible hauteur).

*Dispositif de protection* : Aucun.

**- PRESCRIPTION D'URBANISME : Zone constructible.**

L'aménagement et l'extension du bâti existant, ainsi que la réalisation de bâtiments nouveaux sont autorisés. Des recommandations sont proposées, de façon à protéger le bâti et ses occupants des conséquences pouvant être induites en cas d'occurrence du phénomène.

**- MESURES DE PROTECTION INDIVIDUELLES :**

↳ **Recommandations pour tout bâti :**

- Absence de plancher habitable au-dessous de 0,5 m par rapport au terrain naturel (mesure faite en façade aval) ;
  - Surélévation des ouvertures principales et des accès à une hauteur de l'ordre de 0,50 m au-dessus du terrain naturel (*ou* déplacement de ces ouvertures sur les façades non exposées) ;
  - Absence de niveau enterré ou semi-enterré.
-

**Classification  
des missions types  
selon  
l'Union Syndicale Géotechnique**

4.2.4 - Tableaux synthétiques

**Tableau 1 – Enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique**

Enchaînement des missions G1 à G4	Phases de la maîtrise d'œuvre	Mission d'ingénierie géotechnique (GN) et Phase de la mission		Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques	Niveau de management des risques géotechniques attendu	Prestations d'investigations géotechniques à réaliser
Étape 1 : Étude géotechnique préalable (G1)		Étude géotechnique préalable (G1) Phase Étude de Site (ES)		Spécificités géotechniques du site	Première identification des risques présentés par le site	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
	Étude préliminaire, esquisse, APS	Étude géotechnique préalable (G1) Phase Principes Généraux de Construction (PGC)		Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site	Première identification des risques pour les futurs ouvrages	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
Étape 2 : Étude géotechnique de conception (G2)	APD/AVP	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Avant-projet (AVP)		Définition et comparaison des solutions envisageables pour le projet	Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels	Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	PRO	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Projet (PRO)		Conception et justifications du projet	avec détection au plus tôt de leur survenance	Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	DCE/ACT	Étude géotechnique de conception (G2) Phase DCE / ACT		Consultation sur le projet de base / Choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux		
Étape 3 : Études géotechniques de réalisation (G3/G4)		À la charge de l'entreprise	À la charge du maître d'ouvrage			
	EXE/VISA	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Étude (en interaction avec la phase Suivi)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision du suivi)	Étude d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût	Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience)	Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent
	DET/AOR	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Suivi (en interaction avec la phase Étude)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision de l'étude)	Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage		Fonction du contexte géotechnique observé et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux
À toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant	Diagnostic	Diagnostic géotechnique (G5)		Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant	Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés	Fonction de l'élément géotechnique étudié

## Tableau 2 – Classification des missions d'ingénierie géotechnique

L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.

### ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1)

Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases :

#### Phase Étude de Site (ES)

Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site.

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisnants avec visite du site et des alentours.
- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs.

#### Phase Principes Généraux de Construction (PGC)

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).

### ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)

Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases :

#### Phase Avant-projet (AVP)

Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisnants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques.

#### Phase Projet (PRO)

Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier), des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisnants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités.

#### Phase DCE / ACT

Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.

- Établir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).
- Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participer à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.

## Tableau 2 – Classification des missions d'ingénierie géotechnique

### ÉTAPE 3 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES DE RÉALISATION (G3 et G 4, distinctes et simultanées) ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3)

Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf disposition contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT. Elle comprend deux phases interactives :

#### Phase Étude

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment établissement d'une note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par le contrat de travaux ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, définition et dimensionnement (calculs justificatifs) des ouvrages géotechniques, méthodes et conditions d'exécution (phasages généraux, suivis, auscultations et contrôles à prévoir, valeurs seuils, dispositions constructives complémentaires éventuelles).
- Élaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs : plans d'exécution, de phasage et de suivi.

#### Phase Suivi

- Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Étude.
- Vérifier les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Établir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO)

### SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)

Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend deux phases interactives :

#### Phase Supervision de l'étude d'exécution

- Donner un avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution, des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils.

#### Phase Supervision du suivi d'exécution

- Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur (G3).
- donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.

### DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.

- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans la globalité du projet ou dans l'état de l'état général de l'ouvrage existant.
- Si ce diagnostic conduit à modifier une partie du projet ou à réaliser des travaux sur l'ouvrage existant, des études géotechniques de conception et/ou d'exécution ainsi qu'un suivi et une supervision géotechniques seront réalisés ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étape 2 et/ou 3).