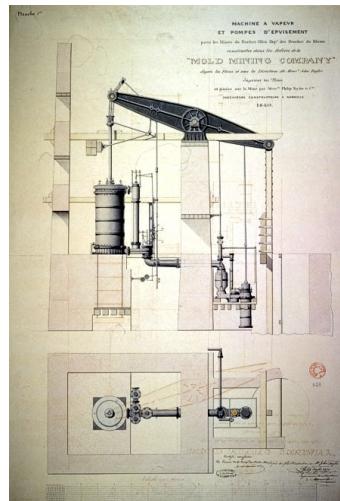


Mai 2023

# ***Évaluation environnementale des plans et programmes relevant du code de l'environnement***

## ***Procédure d'examen au cas par cas***



**Plan de Prévention des Risques Miniers (lignite)/Carrières (pierre à ciment)  
COMMUNE DE BELCODENE  
(Bouches-du-Rhône 13)**

Le décret 2012-616 du 2 mai 2012 introduit la notion d'**examen au cas par cas** pour déterminer l'éligibilité à évaluation environnementale de certains documents de planification relevant du code de l'environnement.

Cet examen est prévu par l'article R. 122-17-2 du code de l'environnement.

Le décret n°216-519 du 28 avril 2016 porte réforme de l'Autorité environnementale et prévoit la création des Missions Régionales de l'Autorité environnementale (MRAe).

L'arrêté ministériel du 12 mai 2016, publié le 19 mai 2016, porte nomination des membres de la MRAe de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Depuis la publication du décret du 1er juillet 2022 actant le changement d'autorité environnementale pour les plans de prévention des risques, l'examen des dossiers de PPR au cas par cas est réalisé par la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAe) et non plus par le CGEDD.

## Comment s'effectue l'examen au cas par cas ?

L'Autorité environnementale, est obligatoirement consultée par la personne publique responsable du document pour examiner au cas par cas si une évaluation environnementale est nécessaire.

Un accusé de réception de l'Autorité environnementale est émis et publié sur le site internet de l'Autorité environnementale. La date à laquelle est susceptible de naître la décision est alors mentionnée.

En l'absence de réponse de l'Autorité environnementale dans un **délai de 2 mois**, l'évaluation environnementale est **obligatoire**. Le logigramme de l'annexe 1 détaille la procédure d'examen au cas par cas.

## Quand s'effectue la demande d'examen au cas par cas ?

Le décret prévoit que la saisine du préfet de département par la personne publique responsable intervienne dès que les informations nécessaires « *sont disponibles et en tout état de cause à un stade précoce* ».

## Quel dossier à fournir ?

Le décret prévoit que la personne publique responsable transmette à l'Autorité environnementale :

- « *une description des caractéristiques principales du plan, schéma, programme ou document de planification, en particulier la mesure dans laquelle il définit un cadre pour d'autres projets ou activités* ;
- *une description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification* ;
- *une description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification*. »

Pour permettre à l'autorité compétente d'instruire la demande d'examen au cas par cas, la personne publique responsable devra fournir à minima les éléments listés dans l'annexe 2. Par précaution, l'Autorité environnementale peut être amenée à considérer un dossier incomplet comme éligible à l'évaluation environnementale, faute d'éléments nécessaires pour apprécier le niveau d'incidence sur l'environnement.

## À qui s'adresser ?

La demande d'examen au cas par cas sera adressée

**Depuis le décret du 1<sup>er</sup> juillet 2022 actant le changement d'Autorité environnementale pour les PPR, les dossiers de cas par cas doivent être envoyés à la MRAe, autorité compétente, à l'adresse suivante :**

**[ae-decisionpp.DREAL-PACA@developpement-durable.gouv.fr](mailto:ae-decisionpp.DREAL-PACA@developpement-durable.gouv.fr)**

# Sommaire

<b>Description des caractéristiques du plan de prévention des risques.....</b>	<b>5</b>
Contexte et motivation de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Miniers (lignite)/Carrières souterraines (pierre à ciment) PPRmc de la commune de Belcodène.....	5
Objectifs du Plan de Prévention des Risques Miniers/Carrières souterraines.....	11
Procédure de définition du zonage réglementaire du PPR.....	13
les enjeux.....	13
les aléas.....	13
le zonage réglementaire.....	19
pièces constitutantes.....	21
<b>Caractéristiques principales de la zone concernée par le PPRmc.....</b>	<b>25</b>
Caractéristiques du bassin minier.....	25
Descriptions succinctes des activités, services, infrastructures et éléments sensibles.....	25
Urbanisme : procédure en cours.....	27
<b>Descriptions des incidences sur l'environnement :.....</b>	<b>28</b>
Éléments constitutifs du schéma SRCE : aucune incidence sur l'environnement.....	28
Éléments constitutifs de ZNIEFF : aucune incidence sur l'environnement.....	28
Éléments constitutifs de zone Natura 2000 : aucune incidence sur l'environnement.....	28
<b>Description des principales incidences du projet de plan sur l'environnement et la santé humaine.....</b>	<b>29</b>
Effets potentiels sur l'étalement urbain : aucun effet favorisant l'étalement de l'urbanisation.....	29
le plu de la commune.....	29
analyse des impacts direct du projet de ppr miniers/carrières souterraines de belcodène.....	31
conclusions sur l'évaluation de l'incidence directe du pprmc sur l'urbanisation par rapport aux zones environnementales sensibles.....	39
tableau de synthèse sur belcodène.....	39
évaluation de l'incidence indirecte du pprmc : risque de report d'urbanisation.....	42
Effets potentiels sur les zones naturelles et agricoles : positifs.....	43
Effets potentiels sur la qualité des eaux et milieu aquatique : positifs ou nuls.....	43
Effets potentiels sur le patrimoine bâti et paysage : positifs.....	43
Effets potentiels sur le cadre de vie, l'exposition des populations aux pollutions et nuisances : positifs.....	43
<b>Conclusion.....</b>	<b>44</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>46</b>
Annexe 1 : Procédure d'examen au cas par cas.....	47
Annexe 2 : Renseignements à fournir par les personnes publiques pour l'examen au cas par cas.....	48
Annexe 3 : Périmètres de protection.....	50
réseau natura 2000 zones spéciales de conservation / sites d'importance communautaire (zsc/sic).....	51
réseau natura 2000 zones de protection spéciale (zps) (directive "oiseaux").....	53
zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (znieff).....	54
zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (znieff) de type 1.....	55
aucune zone d'intérêt écologique, faunistique et floristique (znieff) de type 1 n'est interceptée.....	55
zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (znieff) de type 2.....	56
continuités écologiques et trame verte et bleue – schéma régional de cohérence écologique (srce).....	58
schéma régional de cohérence écologique (srce) – réservoirs.....	60
schéma régional de cohérence écologique (srce) – corridors écologiques.....	62

<i>schéma régional de cohérence écologique (srce) – cours d'eau surfacique (s) : plans d'eaux, zones humides, zones rivulaires</i>	64
<i>tableaux de synthèse n°1 : zones sur le territoire de belcodene.....</i>	66
<i>tableaux de synthèse n°2 : zones dans le tampon de 5 km autour de la commune de belcodene.....</i>	67
Annexe 4 : Extraction de la base de données BATRAME.....	69

## Description des caractéristiques du plan de prévention des risques

### Contexte et motivation de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Miniers (lignite)/Carrières souterraines (pierre à ciment) PPRmc de la commune de Belcodène

La commune de Belcodène se situe dans le périmètre du bassin de lignite de Provence qui est localisé entre Aix-en-Provence et Marseille. Il s'étend sur 70 km d'Est en Ouest, depuis Saint-Maximin jusqu'à l'étang de Berre.

Le bassin de lignite de Provence a fait l'objet, dès le milieu du XV<sup>e</sup> siècle, d'autorisations de recherche pour la « pierre à charbon ». L'exploitation effective remonte aux alentours de 1600. Elle est restée artisanale jusqu'au début du XIX<sup>e</sup> siècle puis une véritable législation fut mise en place en 1809 avec la création des premières concessions. Après diverses fusions et changements de titulaires, les concessions du bassin de Provence furent nationalisées au profit de Charbonnages de France (CdF) en 1946.

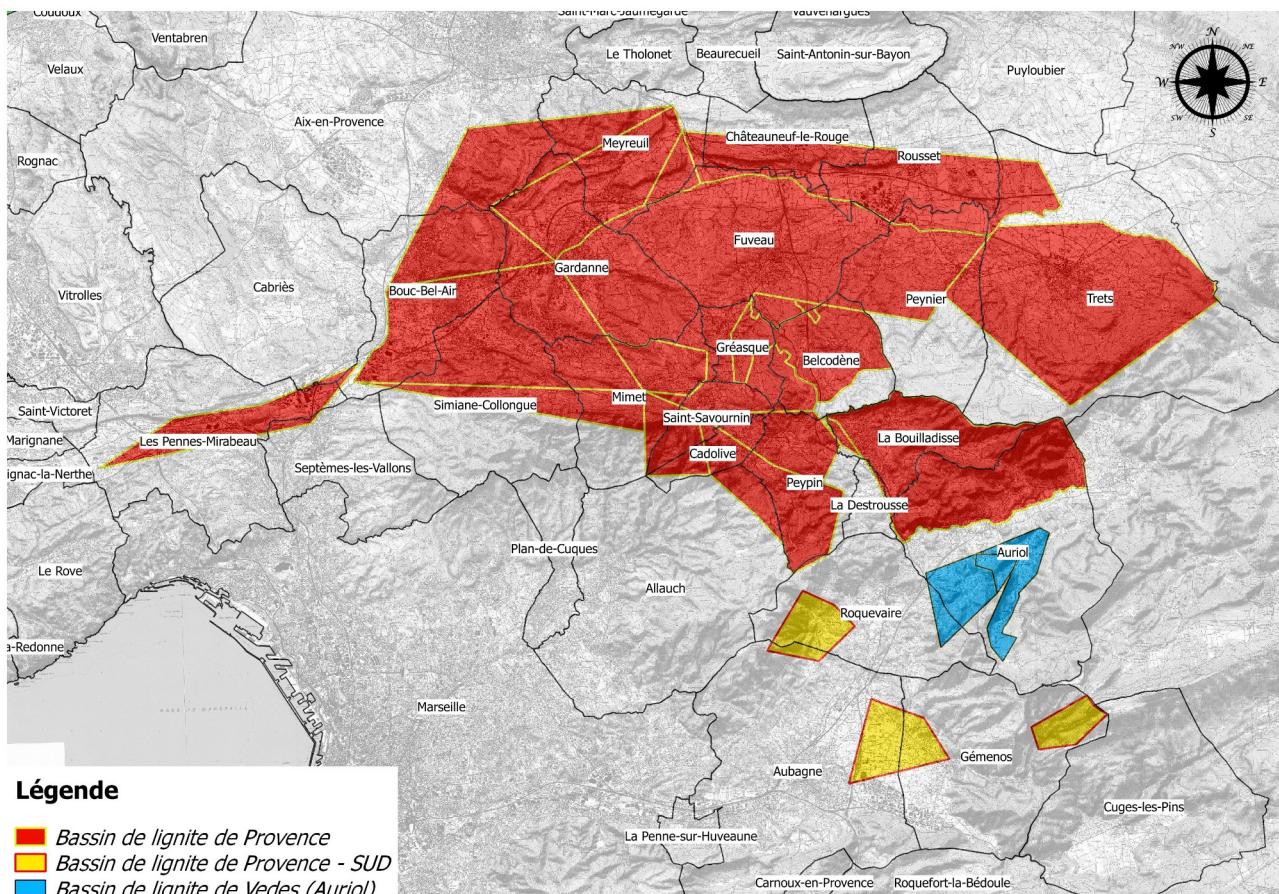


Illustration 1: Localisation et emprise des titres miniers du bassin de lignite de Provence (en rouge)

Les méthodes d'exploitation ont varié dans le temps. L'exploitation au début du XVII<sup>e</sup> siècle était encore très artisanale avec des travaux à ciel ouvert par fosses des couches proches de la surface. Par la suite, l'approfondissement progressif des chantiers engendra une modification et une amélioration progressives des techniques et des schémas d'exploitation jusqu'à l'utilisation des méthodes de remblayage hydraulique, des longues tailles foudroyées avec étançons et des tailles montantes remblayées au XX<sup>e</sup> siècle.

Cette exploitation minière de lignite a laissé d'importants vides résiduels dont la tenue ou la stabilité dépend de leurs caractéristiques (nature du recouvrement (nature des roches, failles), ancienneté, dimensions, volumes et profondeur des travaux...), des méthodes d'exploitation alors utilisées, de la remontée et du battement de la nappe phréatique (ennoyage)...

Ces vides résiduels d'origine anthropique peuvent provoquer des mouvements de terrain voire des désordres en surface (une manifestation naturelle) pouvant affecter la sécurité des personnes et la pérennité des biens, il s'agit en particulier de :

- ✓ l'*aléa effondrement localisé*,
- ✓ l'*aléa affaissement*.

Il faut citer également les aléas suivants qui peuvent provoquer des désordres en surface plus ou moins importants pouvant affecter la sécurité des personnes et des biens, il s'agit des :

- ✓ *aléas tassement et glissement* liés à la présence de dépôts de surface (mouvements de terrain),
- ✓ *aléa échauffement*,
- ✓ *aléa inondation*.

L'origine du risque est anthropique alors que sa manifestation en surface est naturelle.

Pour tous ces phénomènes, les dommages peuvent être importants et affecter les bâtiments, la voirie ainsi que les réseaux notamment de gaz et d'eau.

Afin de prendre en compte et de gérer ces risques et suite au dépôt par CdF du dossier d'arrêt définitif des 12 concessions couvrant la majeure partie de l'exploitation du bassin de Provence, la DRIRE (aujourd'hui DREAL) Provence-Alpes-Côte d'Azur, a confié à GEODERIS en 2006, l'évaluation des aléas miniers résiduels. Une étude préliminaire des aléas a donc été produite en 2009. À ce stade, le travail avait été réalisé à l'échelle du bassin minier uniquement selon les éléments informatifs et les données issus des dossiers de Charbonnage de France.

Cette première étude (préliminaire) d'évaluation des aléas a été portée à la connaissance des communes concernées en juillet 2010 (présentation de l'étude en préfecture et mise en ligne sur le site internet de la DREAL).

Dans une deuxième phase, la DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur, a demandé en 2012 à GEODERIS de réaliser l'étude détaillée des aléas. L'objectif de cette nouvelle étude a été d'établir, à partir de la synthèse documentaire des données et des fonds cartographiques sources disponibles sur les sites miniers concernés et à l'échelle des communes, les cartes informatives et les cartes des aléas liés à ces anciennes exploitations.

Pour ce faire, un important travail de collecte d'informations, d'analyse précise des plans miniers sources (méthodes, dimensions et profondeurs d'exploitation par couche), de la géologie dans son ensemble (nature des roches, failles), du comportement mécanique des roches et de l'hydrogéologie a été engagé. En parallèle, une réflexion a été menée, avec le concours d'experts nationaux, sur les mécanismes et phénomènes de mouvements de terrain rencontrés, et en particulier l'affaissement. Ces travaux ont permis d'aboutir à un affinage de la cartographie des aléas par commune concernée sur l'ensemble du bassin.

Les 14 communes exposées aux aléas miniers résiduels du bassin de Provence sont les suivantes :

***Belcodène, La Bouilladisse, Cadolive, Fuveau, Gardanne, Greasque, Marseille, Meyreuil, Mimet, Peynier, Peypin, Saint-Savournin, Simiane-Collongue, Trets***

Des compléments d'études ont été apportés par la suite.

Cette nouvelle étude (rapport initial en 2016 + compléments en 2016-2021) constitue la connaissance la plus aboutie à ce jour des aléas miniers résiduels sur le bassin de Provence, se substitue à l'étude de 2009 et devient l'étude de référence. Un Porter à Connaissance (PAC) minier du préfet des Bouches-du-Rhône en date du 3 août 2017 a été transmis aux 14 communes concernées par les aléas miniers du bassin de lignite de Provence afin de communiquer à ces dernières l'état actuel des connaissances sur les aléas résiduels liés à l'ancienne activité minière et de préciser les principes de prévention à prendre en compte dans l'ensemble des décisions d'urbanisme (autorisation d'urbanisme, élaboration et révision de Plan local d'Urbanisme (PLU)).

Il convient de préciser que les rendus de l'étude préliminaire de 2009 sont de même type que ceux de l'étude détaillée de 2016. En effet, ces 2 études d'aléas contiennent un rapport de présentation générale, des cartes informatives et des cartes d'aléas. La différence provient du fait que les données sources ont été actualisées et donc la cartographie (cartes informatives et d'aléas) a été complétée et affinée.

Les communes disposent de données relatives à l'aléa minier résiduel depuis 2010 qu'elles devaient prendre en compte dans leurs documents et décisions d'urbanisme (permis, PLU). La commune de Belcodène, dans son PLU, met d'ores et déjà en application les principes de prévention édictés par le PAC minier de 2017, principes qui sont repris dans le cadre de l'élaboration du présent PPR.

Conformément à la circulaire de 2012, le PAC minier existant est un document de transition avant l'élaboration des PPRM qui constituent un outil opérationnel plus adapté. Ainsi, à la suite de ce Porter à Connaissance, une première priorisation sur les 14 communes (où des aléas miniers ont été retenus par GEODERIS) a été effectuée en fonction de l'importance des aléas et des enjeux exposés. 8 communes ont été retenues comme devant faire l'objet d'un PPRM. Il s'agit des communes suivantes :

- La Bouilladisse
- Cadolive
- Fuveau
- Gardanne
- Gréasque
- Mimet
- Peypin
- Saint-Savournin

Les PPR miniers des communes de La Bouilladisse, Cadolive, Fuveau, Gardanne, Peypin, Saint-Savournin ont été approuvés en 2022/2023 et ceux des communes de Gréasque et Mimet sont toujours en cours d'élaboration.

Une seconde priorisation pour l'élaboration de PPR miniers a été effectué ; Elle concerne les communes de Belcodène, Peynier et Trets.

Ce présent PPR Miniers/Carrières prend en compte les aléas miniers résiduels mais également les aléas liés aux vides des anciennes carrières souterraines de pierre à ciment.

Un PPR Carrières souterraines de pierre à ciment a été approuvé par arrêté préfectoral le 22 octobre 2009. De ce fait, une partie de la commune se situe d'ores et déjà en zone rouge de ce document donc en secteur inconstructible (voir illustration 2 ci-après : carte de zonage du PPR approuvé).

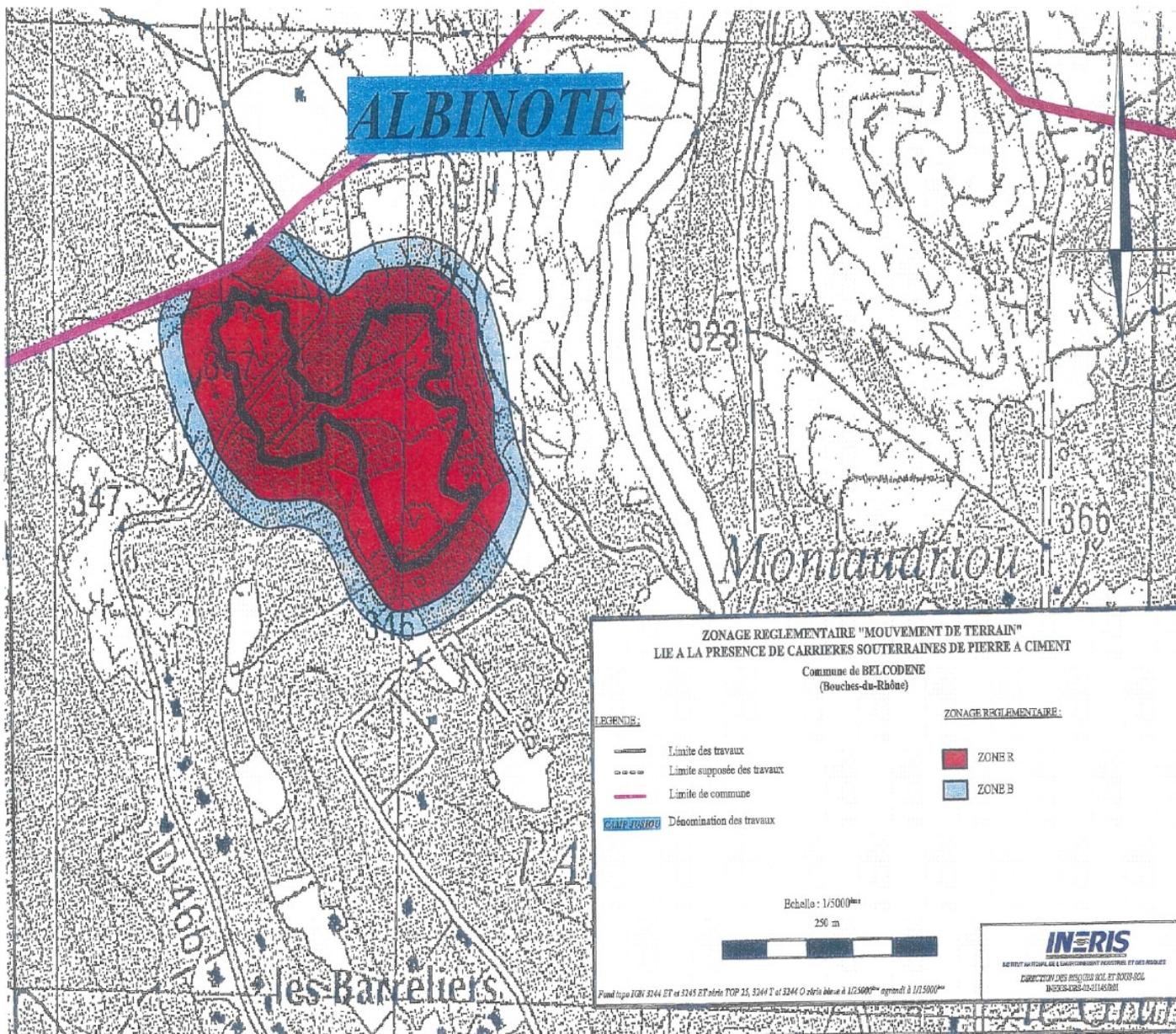


Illustration 2: Carte de zonage du PPR Carrières souterraines de pierre à ciment existant (approbation 2009)

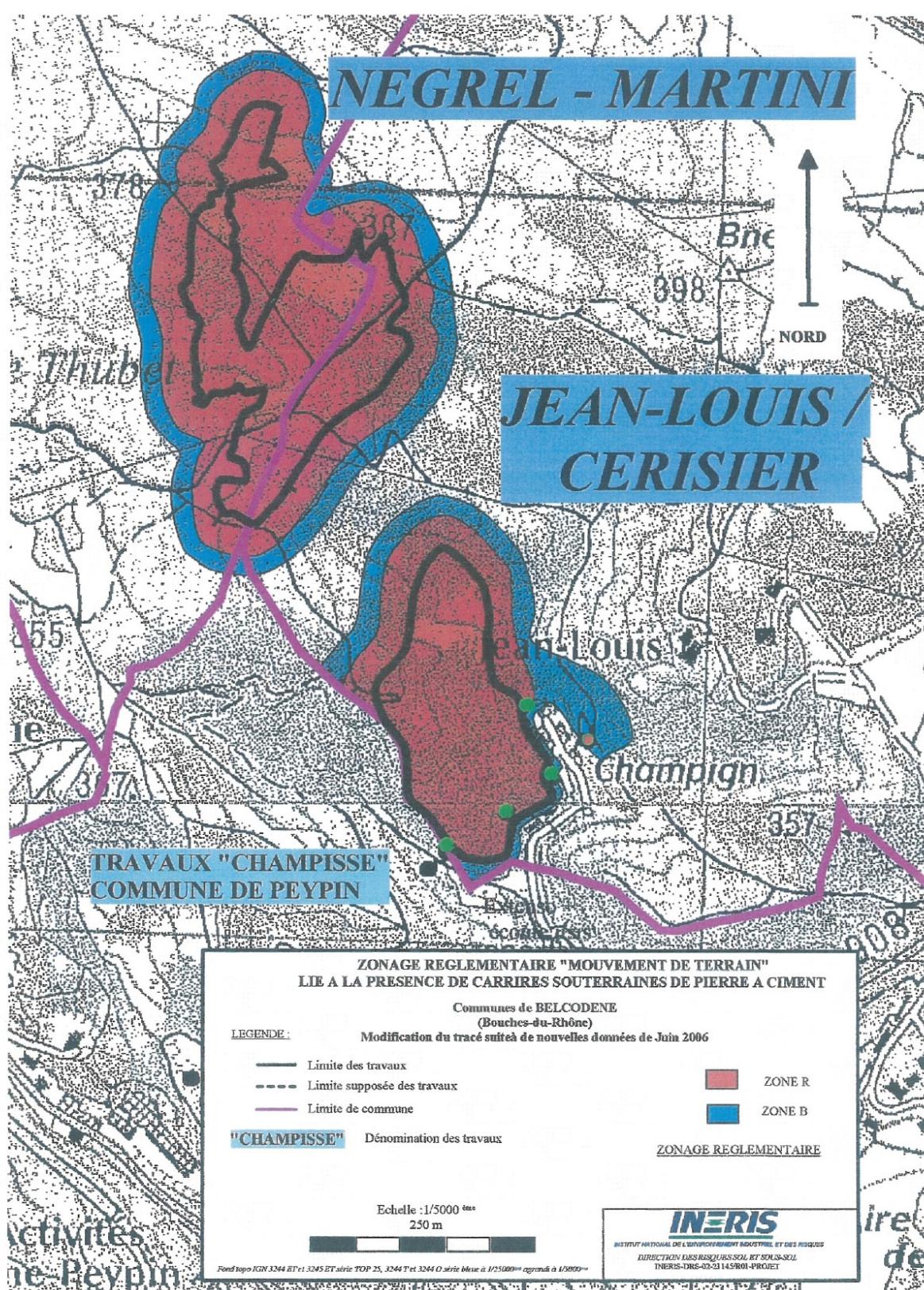


Illustration 3: Carte de zonage du PPR Carrières souterraines de pierre à ciment existant (approbation 2009)

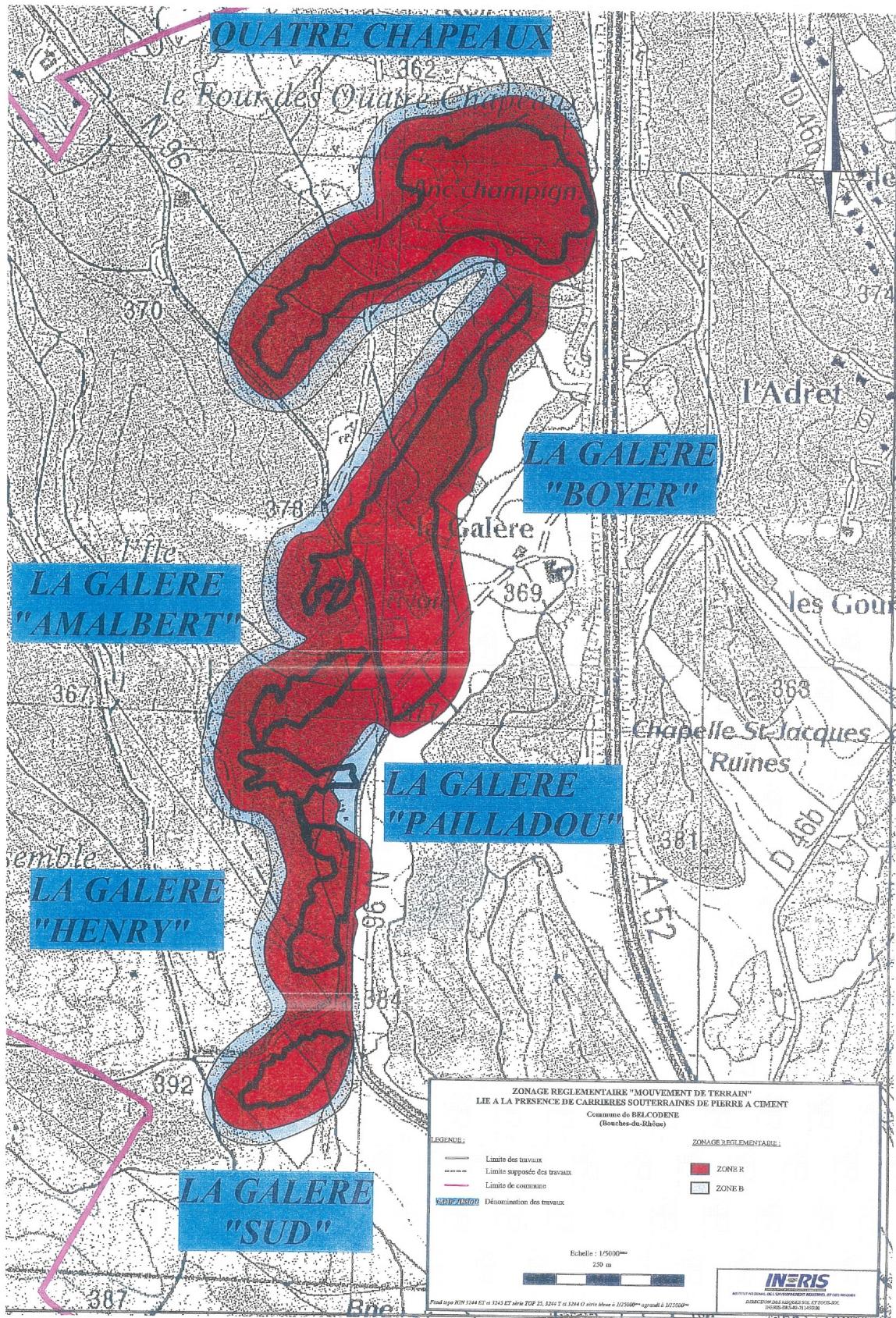


Illustration 4: Carte de zonage du PPR Carrières souterraines de pierre à ciment existant (approbation 2009)

L’Institut national de l’environnement industriel et des risques (INERIS), établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle du ministère chargé de l’environnement, a publié, en 2020, une actualisation des études d’aléa effondrement pierre à ciment, de sorte que la DDTM abrogera le PPRN Carrières souterraines de pierre à ciment existant (2009) et intégrera cette mise à jour des aléas dans le présent PPR objet de cette saisine.

Cette actualisation de l’aléa effondrement carrière de pierre à ciment a fait l’objet d’un Porter à Connaissance aux communes concernées dont Belcodène en 2021.

Les différents PAC sont consultables et téléchargeables sur le site internet des services de l’État dans les Bouches-du-Rhône à l’adresse suivante :

<https://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/La-prevention>

Les collectivités territoriales sont par ailleurs mobilisées pour mettre en place des outils de gestion et d’analyse de crises tels que les Plans Communaux de Sauvegarde (PCS), tout en développant l’information préventive auprès de leurs administrés.

Les grands principes de la protection des populations et des biens en zone d’aléas miniers reposent sur un triptyque :

- La **surveillance** (microsismique dans les zones d’affaissement à caractère cassant et à fort enjeux) et la **gestion de crise**
- La **protection** par la mise en place de dispositifs spécifiques
- La **prévention**, avec un équilibre entre solidarité et obligations des populations par des dispositifs d’indemnisation couplés à des sujétions applicables aux particuliers.

Le présent PPRmc s’applique sur l’ensemble du territoire de la commune de Belcodène exposé aux aléas miniers (lignite) et aux aléas liés aux carrières souterraines (pierre à ciment).

## ***Objectifs du Plan de Prévention des Risques Miniers/Carrières souterraines***

La loi du 22 juillet 1987, modifiée par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l’environnement, a institué les Plans de Prévention des Risques Naturels (P.P.R.N.). Les modalités d’application de la loi ont été définies par le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995. La procédure P.P.R.N est désormais définie par les articles L.562-1 à L.562-9 et par les articles R. 562-1 à R. 562-10 (modalités d’application) du Code de l’Environnement.

Les Plans de Prévention des Risques Miniers (P.P.R.M.) sont élaborés par L’État conformément aux dispositions de l’article L. 174-5 du Code Minier, c’est-à-dire « dans les conditions prévues aux articles L.562-1 à 562-7 du Code de l’Environnement pour les plans de prévention des risques naturels prévisibles (P.P.R.N.) ». En conséquence, ces plans (P.P.R.M.) emportent les mêmes effets que les plans de prévention des risques naturels prévisibles. La procédure d’élaboration est définie, à l’instar des P.P.R.N. par les articles R. 562-1 à R. 562-10-2 du Code de l’Environnement. Toutefois, l’article L. 174-5 cité ci-dessus précise que les dispositions relatives au fonds de prévention des risques naturels majeurs (dispositions de l’article L 561-3 du Code de l’Environnement) ne sont pas applicables aux plans de prévention des risques miniers.

Outre le cadre législatif commun aux P.P.R.N., la réglementation relative aux plans de prévention des risques miniers (P.P.R.M.) relève également des articles 1 à 5 du décret n° 2000-547 du 16 juin 2000 (modifié) relatif

à l'application des articles 94 et 95 du Code Minier.

Ces plans ont pour objet :

1. de délimiter les zones exposées aux risques, dites « **zones de danger** », en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines et pour les biens ;
2. de délimiter les zones, dites « **zones de précaution** », qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux, et d'y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1 ;
3. de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises dans les zones mentionnées au 1 et au 2 par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
4. de définir, dans les zones mentionnées au 1 et au 2, les mesures qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs. Ces mesures concernent l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan.

Le PPR est réalisé par l'État, en priorité dans les territoires les plus exposés aux risques naturels ou miniers. Il réglemente l'utilisation des sols dans l'objectif de garantir la sécurité des personnes, de prévenir les dommages aux biens et de ne pas aggraver les risques.

Il instaure une réglementation graduée allant de la possibilité de construire sous certaines conditions à l'interdiction de construire. Cette interdiction se justifie dans le cas où l'intensité prévisible du risque est trop forte ou lorsque l'objectif de non-aggravation du risque existant n'est pas garanti. Le PPR vise ainsi à orienter les choix d'aménagement des territoires en cohérence avec une bonne prise en compte des risques.

Le PPR peut avoir pour objectif de contribuer à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens déjà implantés en zone de risque. À cet effet, il peut définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux collectivités publiques compétentes, ou aux propriétaires, exploitants et utilisateurs concernés.

Pour atteindre ces objectifs, le PPRmc sera élaboré selon les principes de la doctrine nationale, synthétisée notamment par la ***Circulaire du 6 janvier 2012 relative à la prévention des risques miniers résiduels*** :

« *Les orientations à retenir reposent sur trois grands principes :*

1. *Diminuer les risques pour les personnes et assurer leur sécurité.*
2. *Permettre une vie locale acceptable tout en limitant les risques pour les biens.*
3. *Contenir le risque financier pour la collectivité.*

*Dans le cas de constructions nouvelles, en zones d'aléa minier, il convient de distinguer :*

- *les zones non urbanisées, où la possibilité de construire, fonction du type et du niveau d'aléa, moyennant le respect des conditions définies ci-après, n'est envisageable qu'à titre exceptionnel. Il*

*convient en effet de privilégier tout développement urbain en dehors des zones d'aléa. En tout état de cause, le lieu d'implantation, ainsi que les modalités de réalisation du projet sont le résultat d'une concertation entre les différents acteurs, lors de l'élaboration du PPRM ;*

- *les zones urbanisées, pour lesquelles un projet de construction nouvelle peut être autorisé en fonction du type et du niveau d'intensité de l'aléa moyennant la mise en œuvre des prescriptions du règlement définis dans le cadre du PPRM. »*

## ***Procédure de définition du zonage réglementaire du PPR***

### **Les enjeux**

Le principe de caractérisation des enjeux tiendra compte, conformément à la doctrine nationale, de deux types de zones :

- Zone non urbanisée : zone peu ou pas construite souvent à vocation naturelle ou agricole
- Zone urbanisée qui se caractérise notamment par un faisceau d'indices comme le nombre de constructions existantes, la distance du terrain par rapport au bâti existant, la continuité des parcelles bâties, et le niveau de desserte par les équipements

Cette caractérisation est réalisée par la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) des Bouches-du-Rhône à partir des données géomatiques du territoire et d'enquêtes de terrain. Un espace urbanisé s'apprécie en fonction de la réalité physique des lieux (terrains, photos, cartes, bases de données bâti, cadastre...). La délimitation de ces secteurs se limite aux espaces « strictement urbanisés ». Cette cartographie des enjeux a été élaborée indépendamment de toute étude d'aléa et n'anticipe en rien la définition du risque.

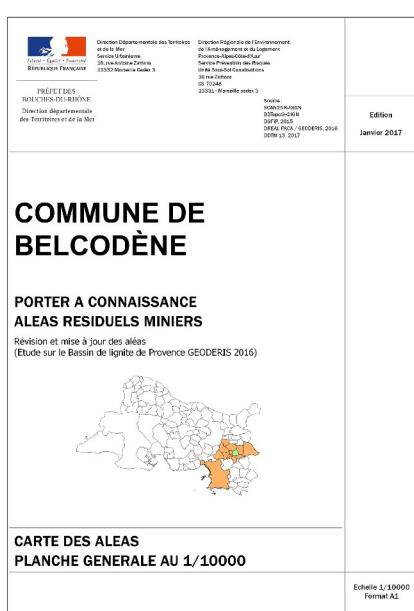
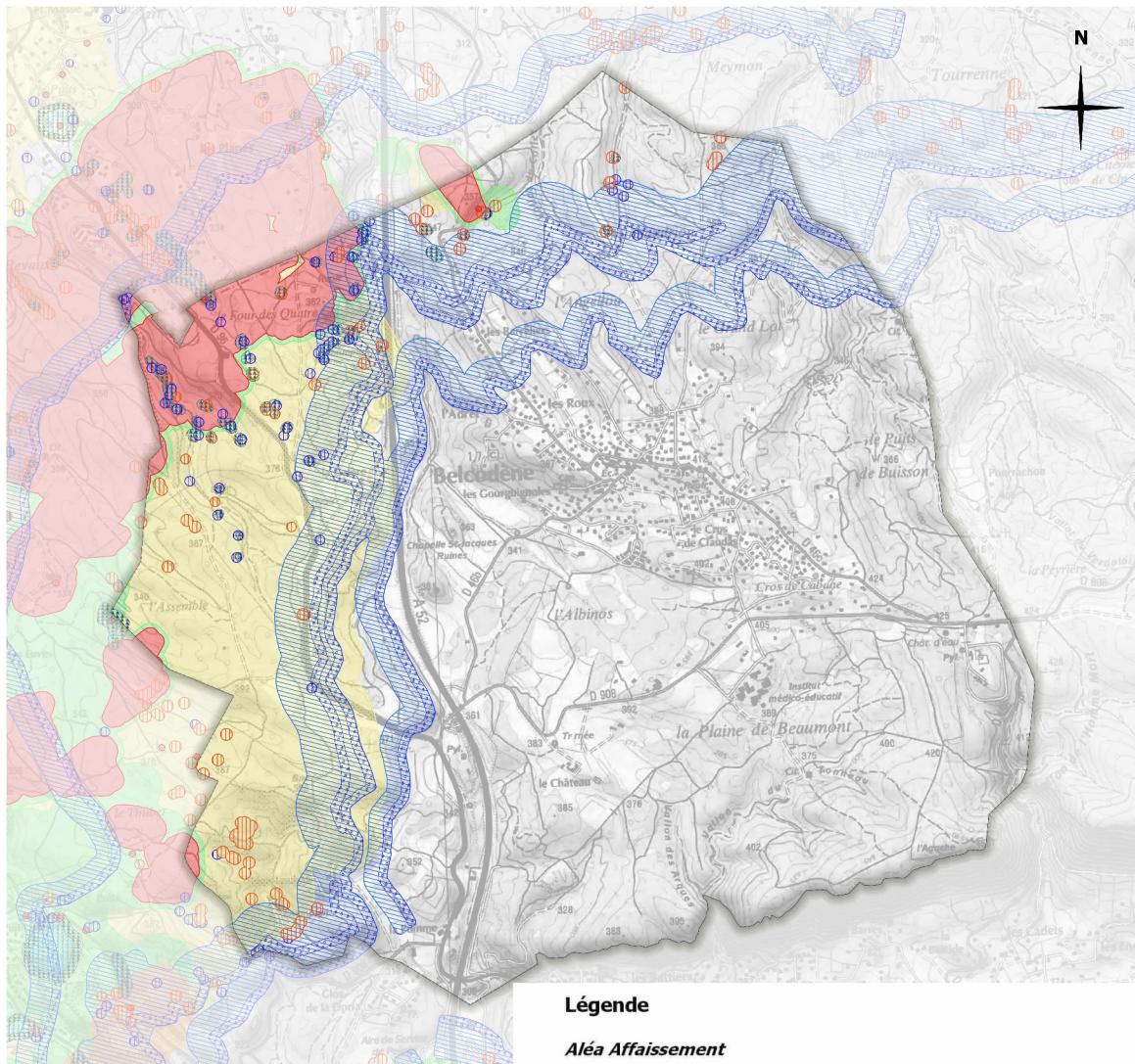
### **Les aléas**

La procédure de définition du zonage réglementaire à partir du croisement des aléas et des enjeux est explicitée ci-après.

Les aléas (minier + carrière souterraine) sont distingués en 3 catégories suivant leur nature et leur niveau :

- les aléas trop préjudiciables
- les aléas moins préjudiciables
- l'aléa affaissement minier à caractère souple de niveau faible intensité très limitée

Les deux cartes ci-dessous représentent, pour la première, les aléas répertoriés dans le Porter-à-Connaissance Minier de 2017 sur la commune de Belcodène et repris dans le cadre du présent PPRmc, pour la seconde, les aléas effondrement sur carrière pierre à ciment, issues de l'actualisation de ces derniers, réalisée en 2020 par l'INERIS et portés à connaissance de la commune en 2021. Nous attirons votre attention sur le fait qu'il s'agit de cartes d'aléas et non de cartes de zonage réglementaire.



## Légende

Aléa Affaissement

- faible intensité très limitée (souple)
  - faible (souple)
  - moyen (cassant)

#### **Aléa Effondrement localisé lié aux ouvrages débouchant au jour**

- 

#### **Bûts traités par bouchon au départant**

- #### ■ délimitation de la zone d'inconstructibilité

#### **Alors Effondrement localisé lié aux travaux souterrains**

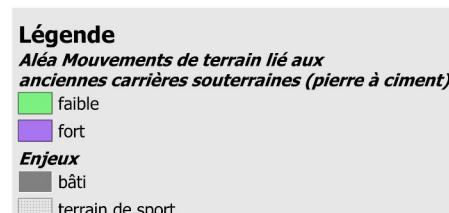
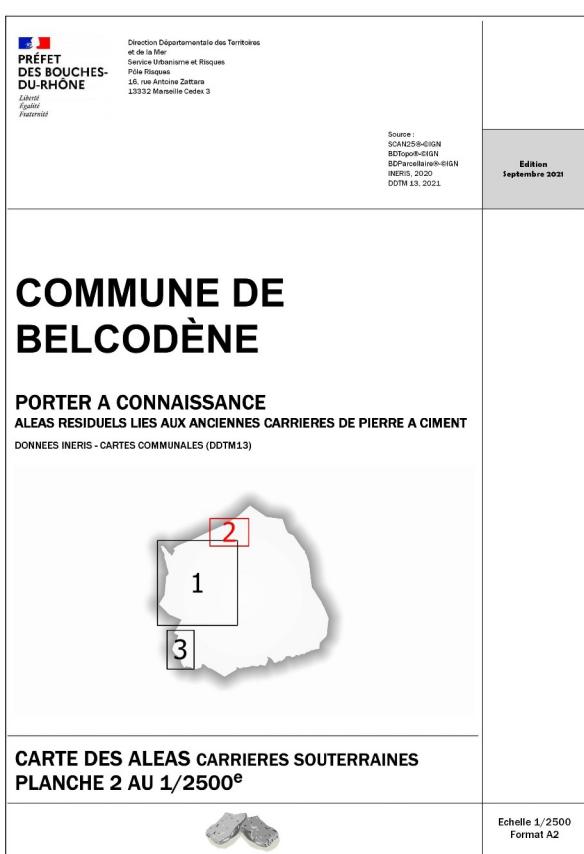
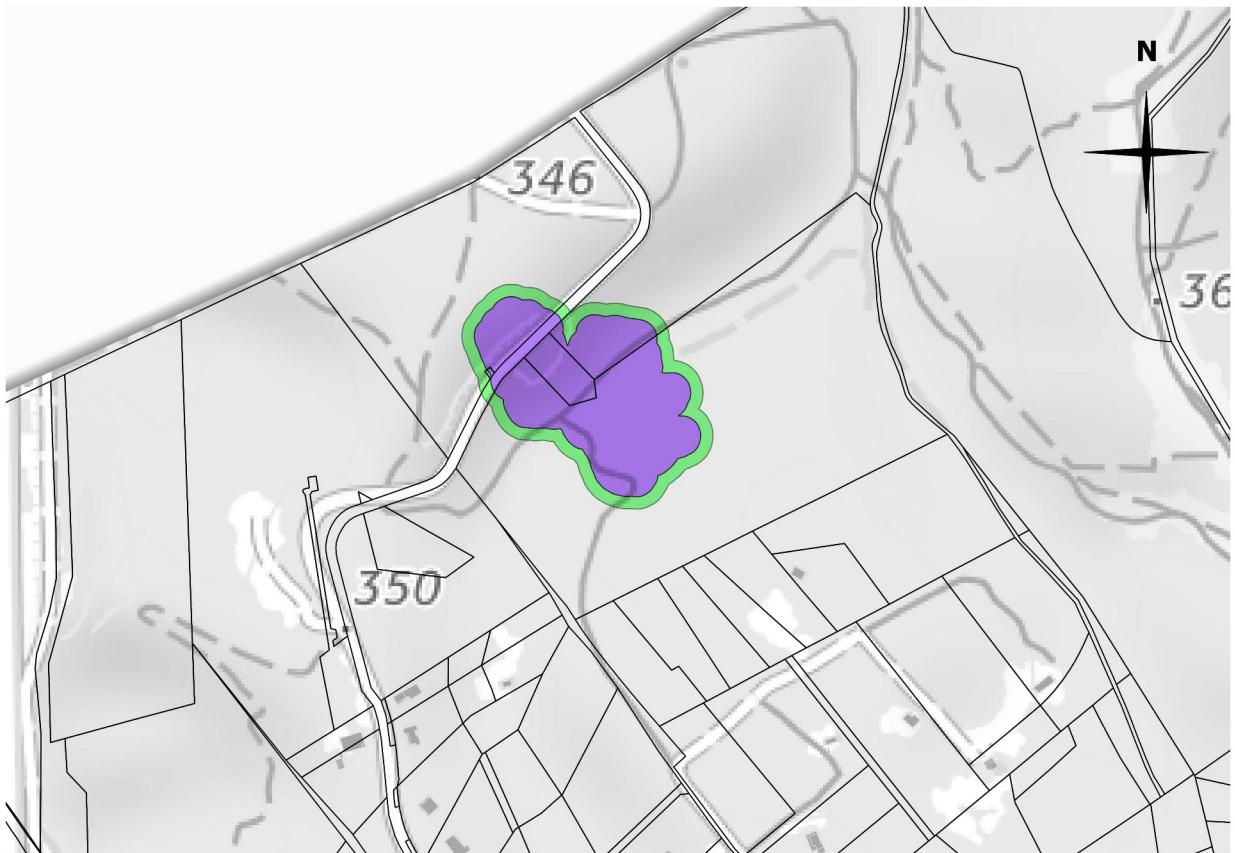
-  faible

### **Aléa Tassement (dépôts de surface)**

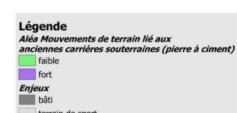
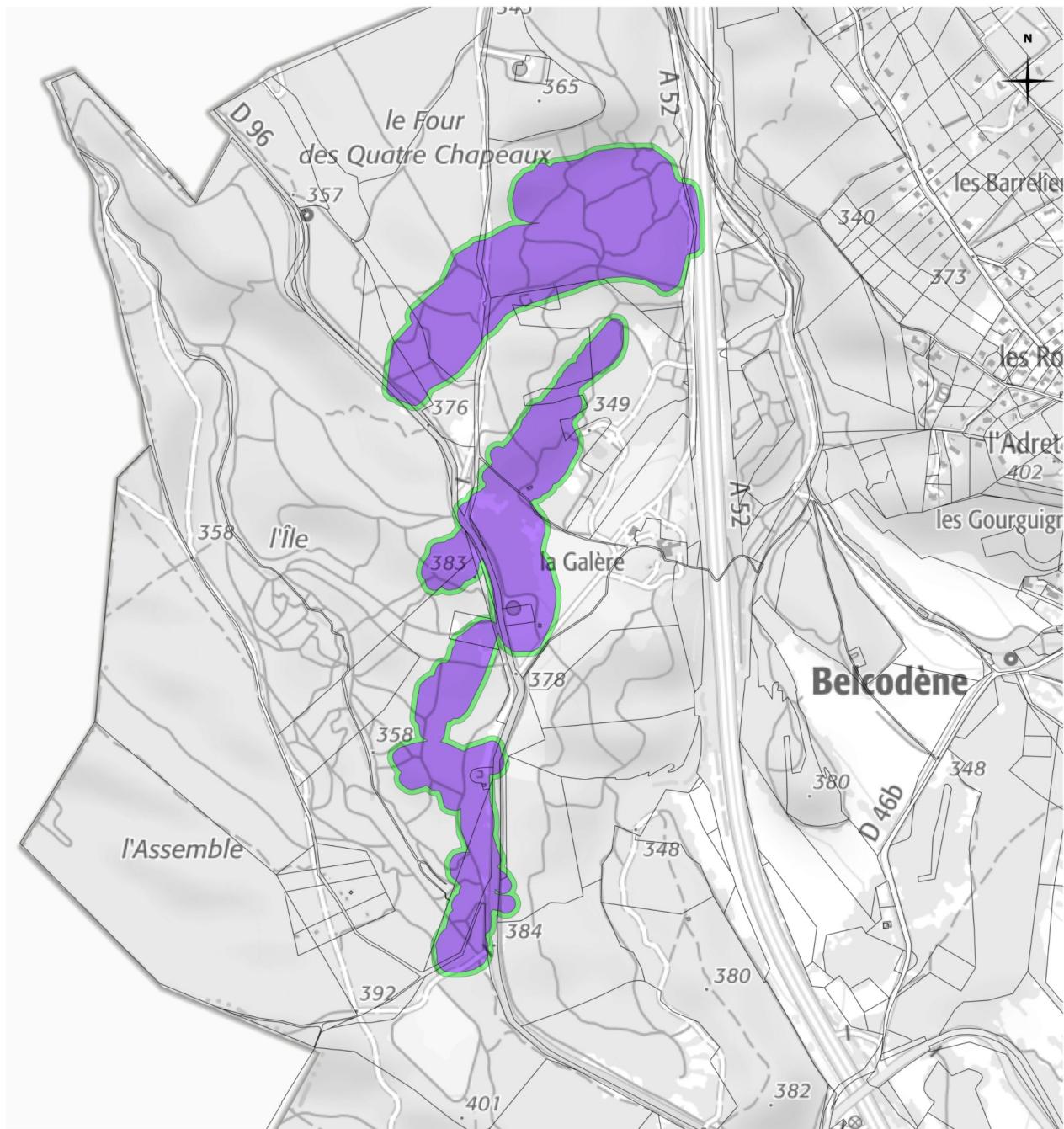
- Aléa Glisser**

 faible

- ### *Aléa Echau*

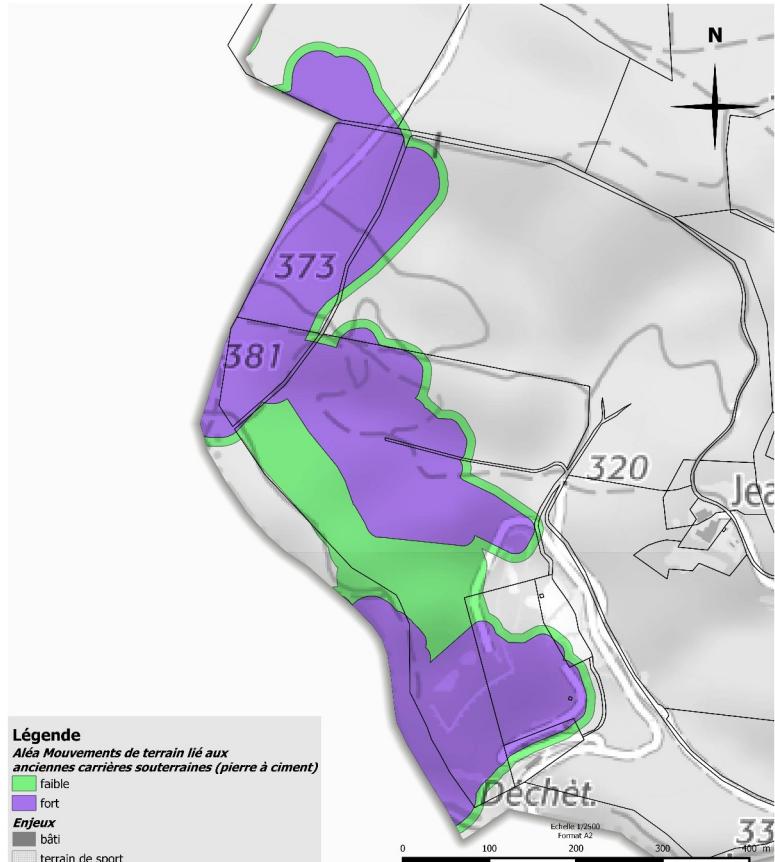
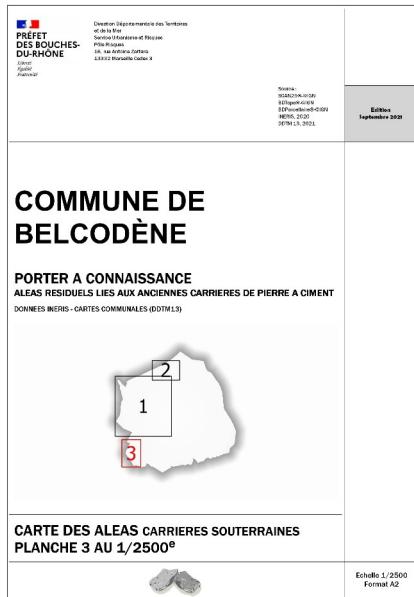


0 100 200 300 400 m  
Echelle 1/2500  
Format A2





Ces cartes s'accompagnent d'une annexe sur les principes de prévention à mettre en œuvre dans les décisions ainsi que dans les documents d'urbanisme.



On peut d'ores et déjà noter que les aléas « actualisés » effondrement/affaissement sur carrière de pierre à ciment (2020) tout comme les zones réglementaires du PPR en vigueur (2009) sont situés en zone N et A du PLU de la commune en vigueur.

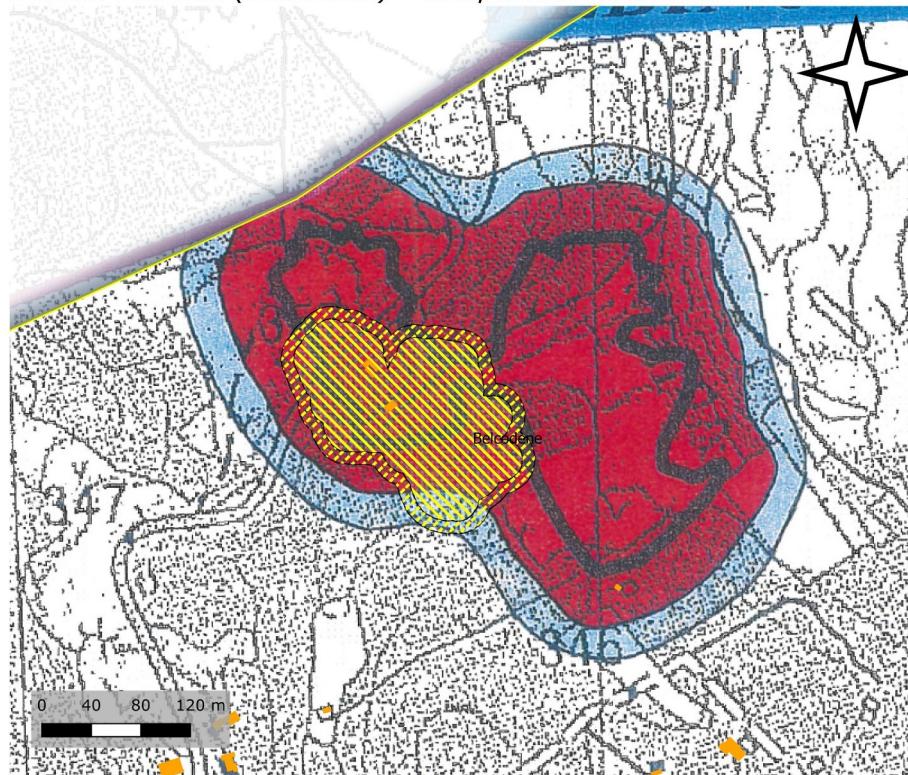
On peut comparer sur les 3 extractions ci-dessous les aléas effondrement/affaissement sur carrière de pierre à ciment actualisés (2021 en jaune) et les zones réglementaires du PPR (2009 en rouge et bleu clair). On peut remarquer que les emprises des aléas actualisés sont décalées ou réduites en termes de superficie par rapport à celles du PPR existant (2009), du fait de la précision des études d'aléas actualisant la connaissance.

## Aléa carrières souterraines de pierre à ciment

Secteur Albinote (Belcodène) - Comparaison aléa 2009-2020



Direction Départementale des Territoires et de la Mer  
Liberté Égalité Fraternité



### Légende

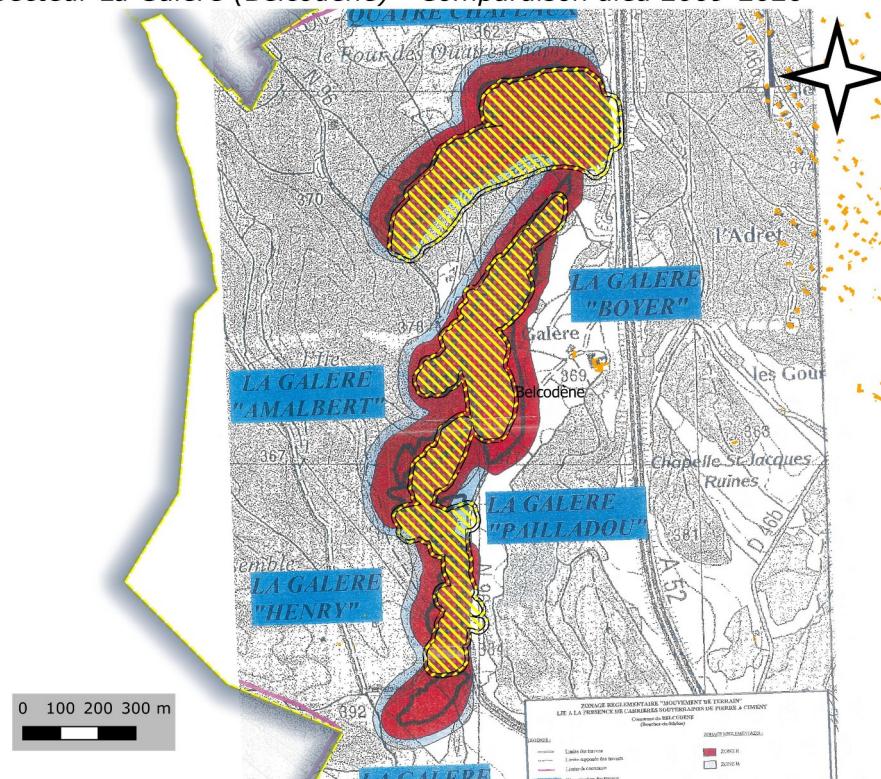
- Mask
- N\_COMMUNE\_BDT\_013\_AMP\_2019
- BATIMENT\_13013-Belcodène-2022
- Alea\_Effondrement\_Faible 2021
- Alea\_Effondrement\_Fort 2021
- Belcodene\_pierreàciment\_3\_plan\_de\_zonage
- Bande 1 (Red)
- Bande 2 (Green)
- Bande 3 (Blue)

## Aléa carrières souterraines de pierre à ciment

Secteur La Galère (Belcodène) - Comparaison aléa 2009-2020



Direction Départementale des Territoires et de la Mer  
Liberté Égalité Fraternité



### Légende

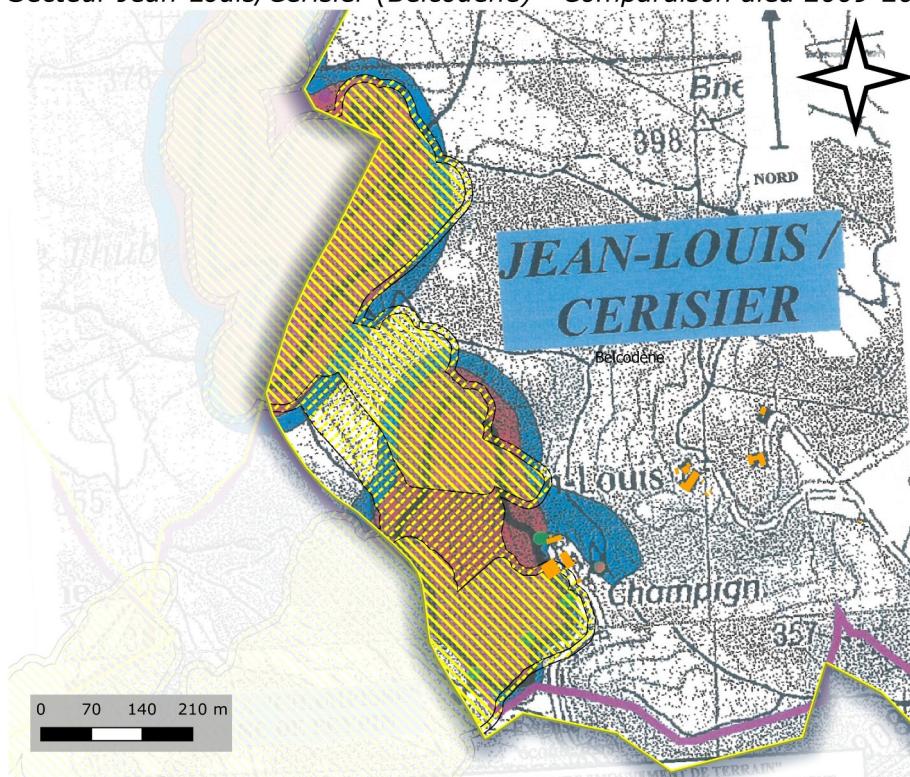
- Mask
- N\_COMMUNE\_BDT\_013\_AMP\_2019
- BATIMENT\_13013-Belcodène-2022
- Alea\_Effondrement\_Faible 2021
- Alea\_Effondrement\_Fort 2021
- Belcodene\_pierreàciment\_3\_plan\_de\_zonage
- Bande 1 (Red)
- Bande 2 (Green)
- Bande 3 (Blue)

# Aléa carrières souterraines de pierre à ciment

Secteur Jean-Louis/Cerisier (Belcodène) - Comparaison aléa 2009-2020



Direction  
Départementale  
des Territoires  
et de la Mer  
Liberté  
Egalité  
Fraternité



## Légende

Mask
N_COMMUNE_BDT_013_AMP_2019
BATIMENT_13013-Belcodène-2022
Alea_Effondrement_Faible 2021
Alea_Effondrement_Fort 2021
Belcodene_pierreàciment_3_plan_de_zonage
Bande 1 (Red)
Bande 2 (Green)
Bande 3 (Blue)

## Le zonage réglementaire

Le zonage réglementaire est obtenu par croisement de l'aléa (minier + carrière) et des enjeux selon le principe suivant :

ENJEUX	ALÉA	Trop préjudiciable	Moins préjudiciable	Affaissement à caractère souple de niveau faible intensité très limitée
Zones urbanisées	Rouge ou Violet	Bleu		
Zones non urbanisées	Rouge ou Violet	Marron	Vert	

En fonction de l'intensité des aléas et de la situation au regard des enjeux, les zones de risque suivantes ont été définies :

En zone d'aléas trop préjudiciables, on distingue :

- Les zones Rouge R ou Violet Vi correspondant à des **espaces urbanisés ou non**, directement exposés à un aléa très préjudiciable (de par sa nature ou son niveau). Dans ces zones, il n'existe pas de mesure de protection technique ou économiquement supportable pour y permettre l'implantation de nouvelles constructions. D'une manière générale, la construction y est interdite. Seuls l'entretien, la gestion courante et des extensions mesurées du bâti existant sont autorisés.

En zone d'aléas moins préjudiciables, on distingue :

- la zone Marron M correspondant à des **espaces non urbanisés** qui sont directement exposés à des aléas miniers/carrières souterraines. Il convient de préserver ces zones de toute urbanisation dans l'objectif de ne pas créer de nouveaux risques par la création d'enjeux supplémentaires. L'entretien, la gestion courante et les extensions limitées du bâti existant, ainsi que les projets nécessaires et liés à l'activité agricole, piscicole ou forestière y sont autorisés sous condition.
- la zone Bleu B correspondant à des **espaces urbanisés** qui sont directement exposés à des aléas miniers/carrières souterraines pour lesquels il existe des mesures de protection technique et financièrement supportables par un propriétaire individuel ou par la collectivité. La construction y est admise sous condition.

En zone d'aléa affaissement minier à caractère souple de niveau faible intensité très limitée, on distingue :

- la zone Vert Ve correspondant à des espaces urbanisés ou non, exposés exclusivement à un aléa affaissement de niveau faible intensité très limitée. La construction y est admise sous condition.

Dans le cas du PPRmc de Belcodène, les zones inconstructibles sont les zones Rouge et Violet (aléas trop préjudiciables quelle que soit la nature des enjeux), auxquelles il faut rajouter les zones d'aléas moins préjudiciables situées en secteur non urbanisé dites zones Marron qui sont globalement inconstructibles sauf exception (bâtiment agricole).

Il convient de noter que la commune de Belcodène dispose d'un PLU approuvé le 19 décembre 2017. Ce document comporte une réglementation spécifique concernant les zones d'aléas miniers. En portant à connaissance les résultats de l'étude GEODERIS sur le bassin de lignite de Provence en août 2017, le préfet a indiqué que cette étude devait servir de référence, à minima, pour l'instruction des autorisations d'urbanisme et la mise à jour des documents d'urbanisme. En conséquence, cette cartographie du risque minier – au titre notamment de l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme – est d'ores et déjà prise en compte dans l'instruction des autorisations d'urbanisme. **Cette cartographie du risque minier sera intégrée dans le futur PLUi du Pays d'Aubagne (auquel la commune de Belcodène appartient) en cours de réalisation, document de planification qui sera examiné par l'autorité environnementale.**

**Quant au risque lié aux anciennes carrières souterraines pierre à ciment**, il est à noter que la commune dispose d'un PPRN (2009) lié à ce risque et les aléas « actualisés » en 2020 seront **intégrés dans le futur PLUi du Pays d'Aubagne**.

Dans ces conditions, l'objectif principal du PPRmc sera exclusivement de prescrire et de rendre obligatoire (dans les quelques zones constructibles sous condition) la réalisation d'une étude définissant des dispositions constructives pour le bâti neuf et la mise en œuvre de ces mesures de renforcement du bâti (gros œuvre, second œuvre et réseaux) définies par cette dernière.

Il est important de souligner que **le PPRmc de Belcodène, à l'instar de l'ensemble des PPR du département, ne prescrira pas de travaux pour la réduction de l'aléa.**

En revanche la prescription, puis l'approbation, du PPRmc entraînera de nouvelles obligations réglementaires (PCS, DICRIM, IAL,...) conduisant à une meilleure information du public sur les risques miniers.

## **Pièces constitutantes**

Le dossier de PPR comprend :

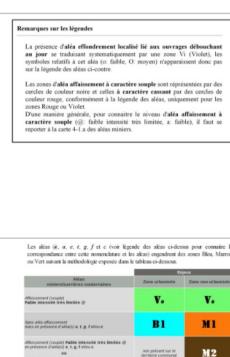
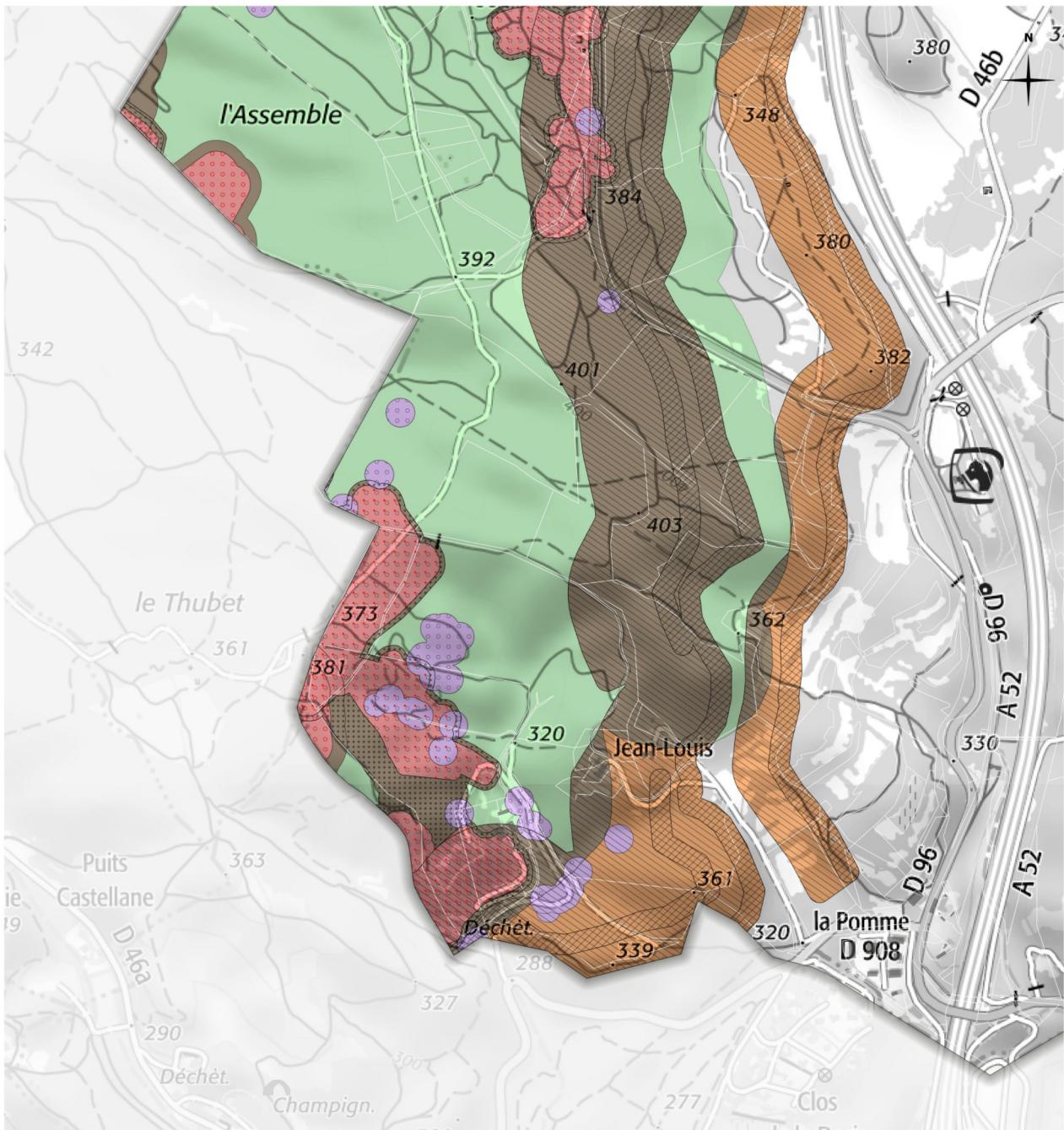
- Un rapport de présentation, qui présente l'analyse des phénomènes pris en compte, ainsi que leur impact sur les personnes et sur les biens, existants et futurs. Il justifie les choix retenus en matière de prévention en indiquant les principes d'élaboration du PPR et en expliquant la réglementation mise en place,
- Une ou des cartes de zonage réglementaire, qui délimitent les zones réglementées par le PPR,
- Un règlement qui précise les règles s'appliquant à chacune de ces zones. Le règlement définit ainsi les conditions de réalisation de tout projet, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers ou aux collectivités, ainsi que les mesures de réduction de vulnérabilité applicables aux biens et activités existants,
- Des annexes qui présentent l'ensemble des documents non réglementaires utiles à la bonne compréhension du dossier.

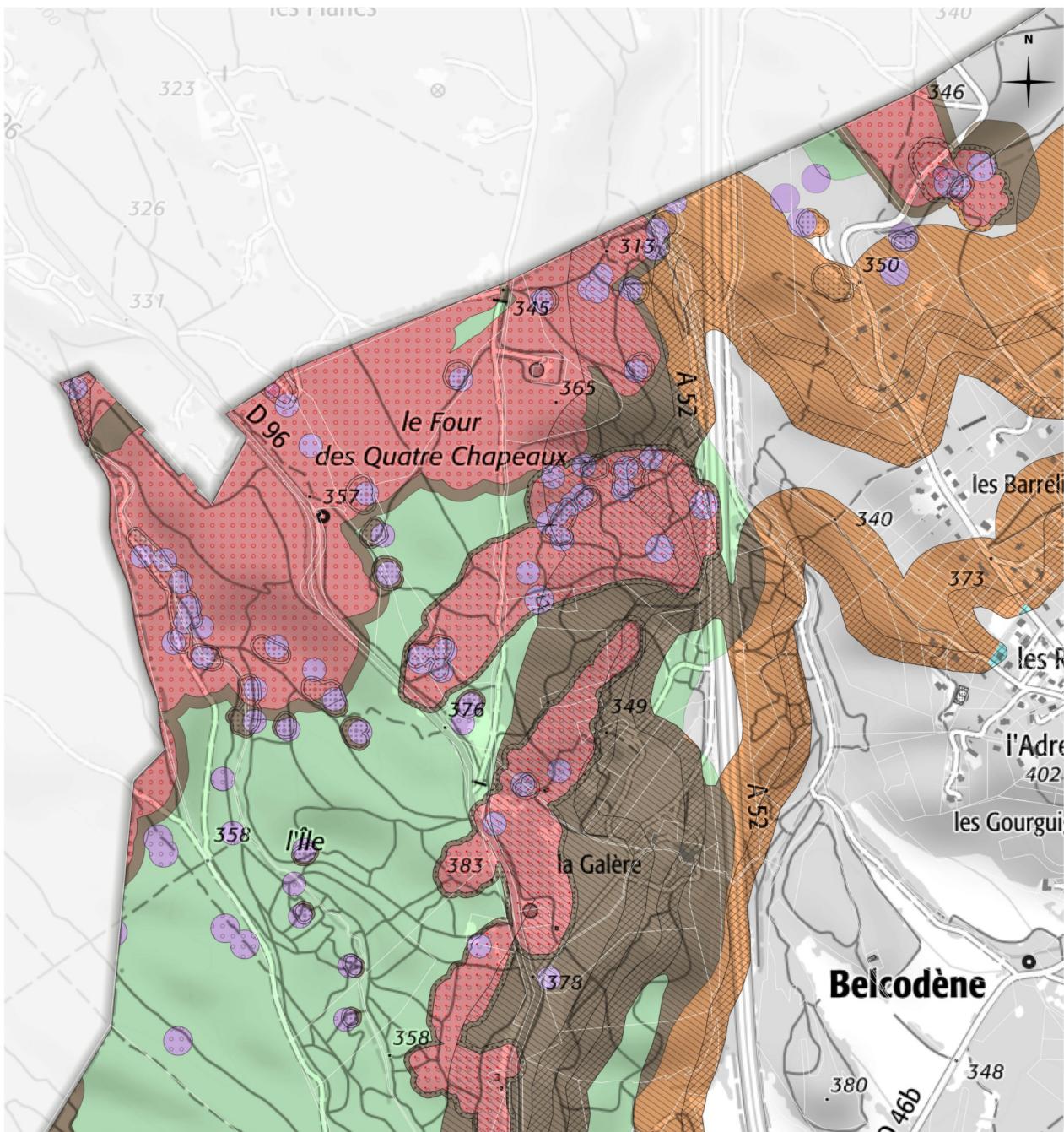
Le zonage réglementaire est élaboré, d'une part en application des textes et des principes précédemment évoqués, et d'autre part par analyse du contexte local. Il résulte de la superposition de deux variables principales que sont :

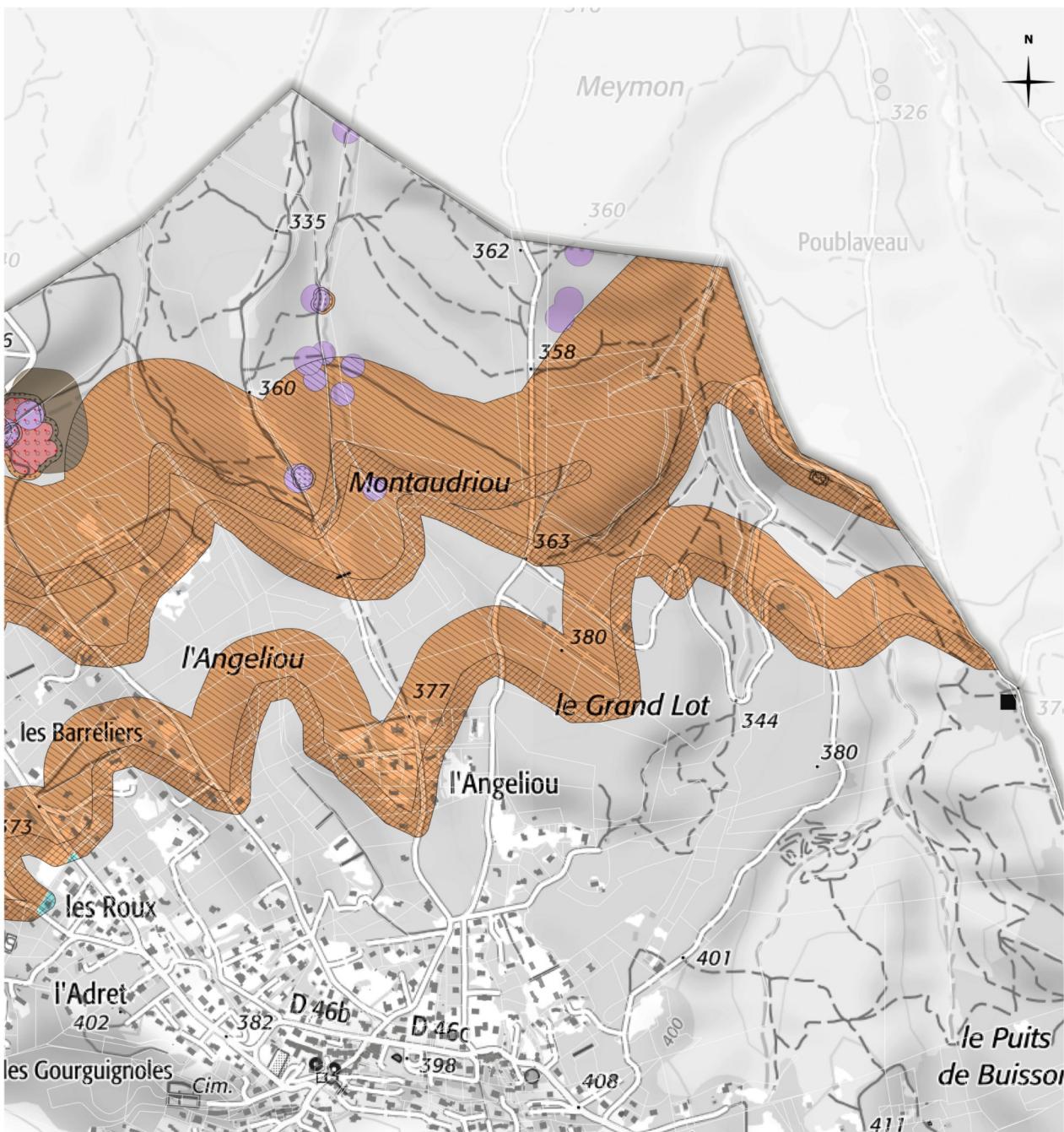
- La caractérisation de l'aléa ;
- L'identification des enjeux du territoire.

Le risque résulte de la concomitance des aléas et des enjeux. Il se caractérise, entre autres, par le nombre de victimes et le coût des dégâts matériels potentiels, ainsi que par les impacts éventuels sur l'activité et sur l'environnement. La vulnérabilité mesure ses conséquences.

Ci-après, les cartes de zonage réglementaire du projet de PPRmc de la commune de Belcodène.







0 50 100 150 200 250 m  
Echelle 1/2500  
Format A4

## Caractéristiques principales de la zone concernée par le PPRmc

### *Caractéristiques du bassin minier*

Le bassin de lignite de Provence est d'une manière générale fortement urbanisé. Les enjeux en zone d'aléas sont particulièrement nombreux : (habitations, lotissements, immeubles, établissements publics, réseaux, etc.) et s'étendent sur les communes du bassin. L'empreinte de l'homme est forte dans ce bassin minier.

### *Descriptions succinctes des activités, services, infrastructures et éléments sensibles*

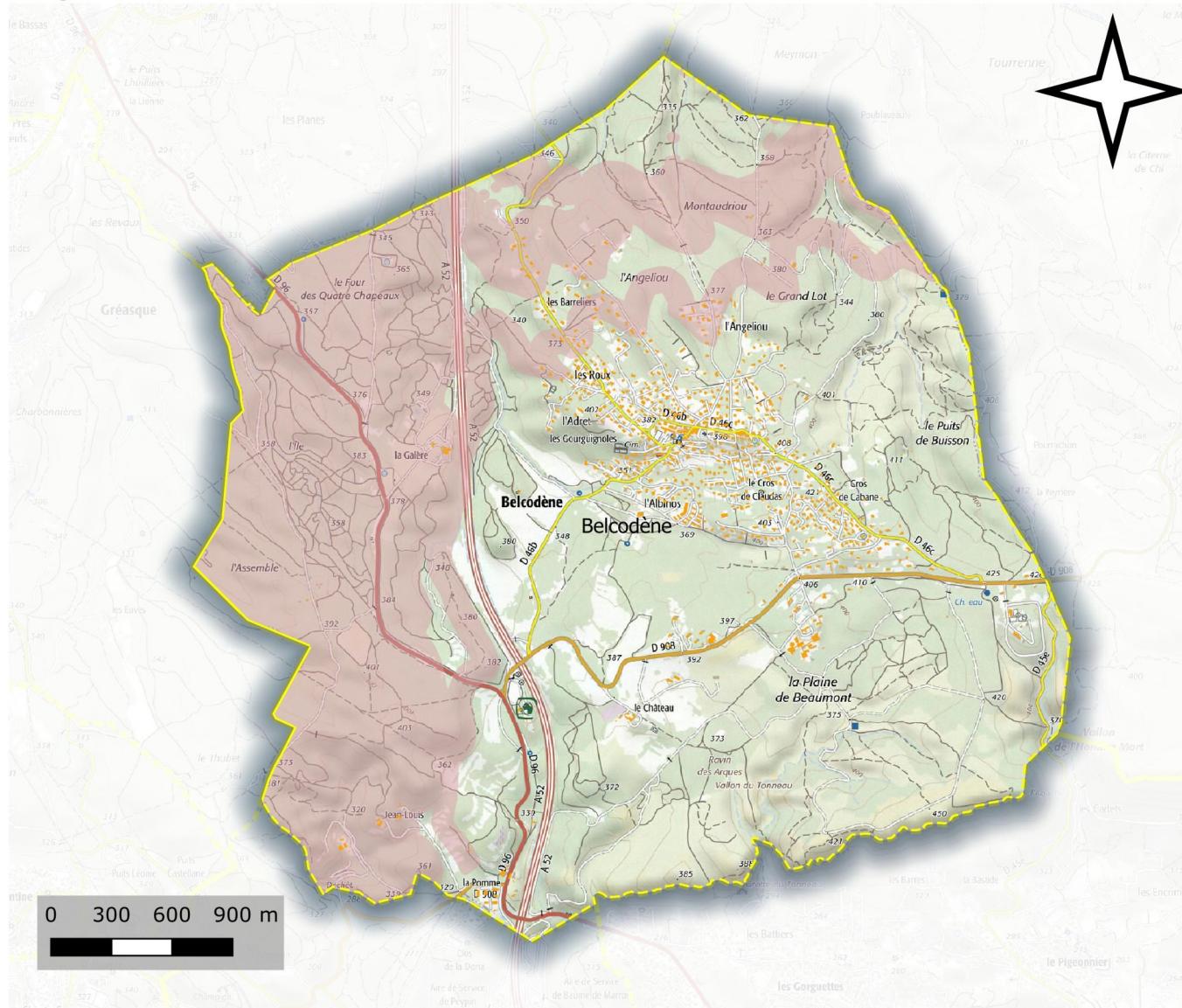
L'impact du PPRmc sur les infrastructures est nul : conformément aux règles nationales, les règlements des PPRmc du département des Bouches-du-Rhône n'interdisent pas, y compris en zone inconstructible, la création d'infrastructures publiques de transports, les constructions et installations techniques liées à la gestion et à l'utilisation des cours d'eau, de l'eau potable et des réseaux publics d'intérêt général et collectif. La carte suivante synthétise les principales infrastructures et enjeux compris dans le périmètre couvert par le projet de PPRmc de Belcodène.

Les enjeux exposés dans la zone d'aléas miniers/carrières souterraines étant décrits ci-après.

S'agissant du bâti, le PPRmc vise exclusivement à prescrire des mesures constructives pour le bâti neuf au niveau de la construction.

# Commune de Belcodène

## Projet de PPRmc



## Légende

-  N\_COMMUNE\_BDT\_013\_AMP\_2019
-  BATEMENT\_13013-Belcodène-2022
-  Emprise totale des aléas
-  00\_SC\_EXP\_25\_STD\_2019
-  Bande 1: Red (Red)
-  Bande 2: Green (Green)
-  Bande 3: Blue (Blue)

## Urbanisme : procédure en cours

Le PLUi devra prendre en compte la connaissance du risque et notamment les PAC miniers (2017) et carrières de pierre à ciment (2021) et à ce titre intégrer les principes de non ouverture à l'urbanisation des zones exposées aux aléas miniers/carrières. En attendant la réalisation et l'approbation du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile, le PLU de la commune reste opposable.

Le PPRmc, une fois approuvé, sera annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Belcodène (ou au PLUi du territoire Pays d'Aubagne) et vaudra servitude d'utilité publique. Il viendra apporter une réglementation opposable concernant les prescriptions applicables aux nouvelles constructions en zone d'aléas miniers/carrières souterraines.

## Commune de Belcodène

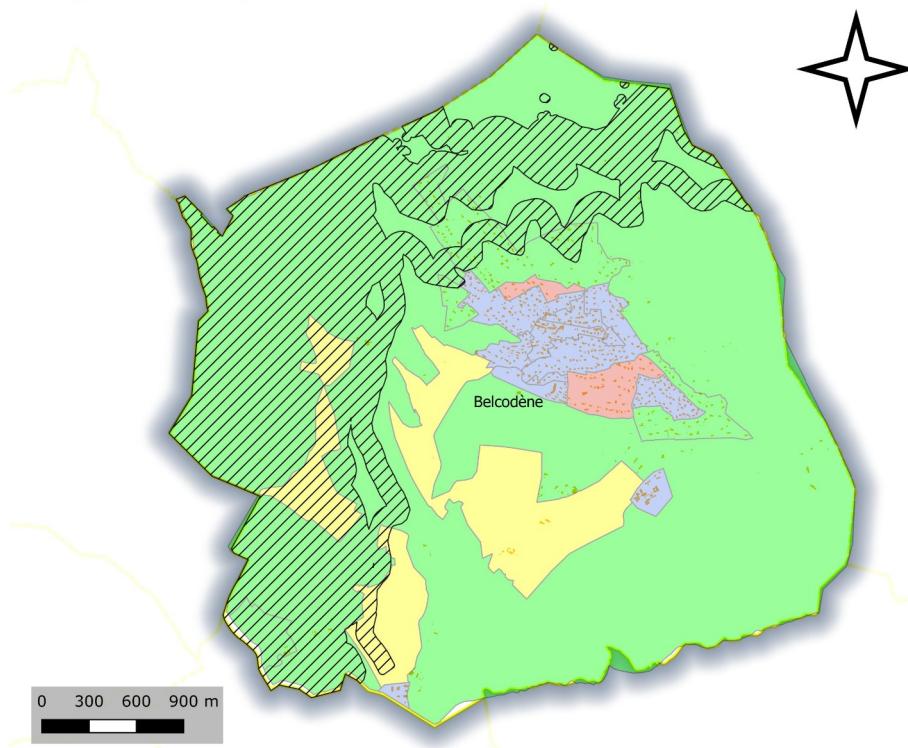
Zonage PLU + emprise aléas



Direction  
Départementale  
des Territoires  
et de la Mer

### Légende

	zonage_regroupé
13013_ZONE_URBA_20171219	
	A : zones agricoles
	N: zones naturelles
	U: zones urbaines
	AUC: zones d'urbanisation future
	N_COMMUNE_BDT_013_AMP_2019
	BATIMENT_13013-Belcodène-2022



## Descriptions des incidences sur l'environnement :

Une zone de périmètre de protection intercepte l'emprise de la commune de Belcodène. Il s'agit des zones :

- ZNIEFF Terre 2
- Schéma Régional de Cohérence Écologique : SRCE – Réservoir de biodiversité
- Schéma Régional de Cohérence Écologique : SRCE – Corridors écologiques

Une zone de périmètre de protection intercepte le tampon de 5 km autour de la commune de Belcodène sans intercepter l'emprise de la commune. Il s'agit de :

- Natura 2000 : Directive Habitats – ZSC
- Schéma Régional de Cohérence Écologique : SRCE – Plans d'eau, zones humides et zones rivulaires

L'analyse des zones connues, identifiées au titre des périmètres de protection sur la base des éléments extraits de la base de donnée BATRAME (fiche BATRAME en Annexes 4), permet d'établir une première évaluation des incidences directes du PPR sur l'environnement à travers son impact sur les zones à valeurs environnementales répertoriées.

Il convient de noter – avant toute considération de recouplement des périmètres classés, protégés ou recensés pour leur valeur environnementale avec le périmètre du PPR – qu'**aucune mesure structurelle propre à impacter le milieu naturel n'est prescrite par le règlement du PPR**, ce dernier ne prescrivant aucun travaux d'aménagement.

### *Éléments constitutifs du schéma SRCE : aucune incidence sur l'environnement*

Le PPR n'a pas d'impact direct sur les éléments constitutifs du schéma SRCE

### *Éléments constitutifs de ZNIEFF : aucune incidence sur l'environnement*

Le PPR n'a pas d'impact direct sur les ZNIEFF répertoriées

### *Éléments constitutifs de zone Natura 2000 : aucune incidence sur l'environnement*

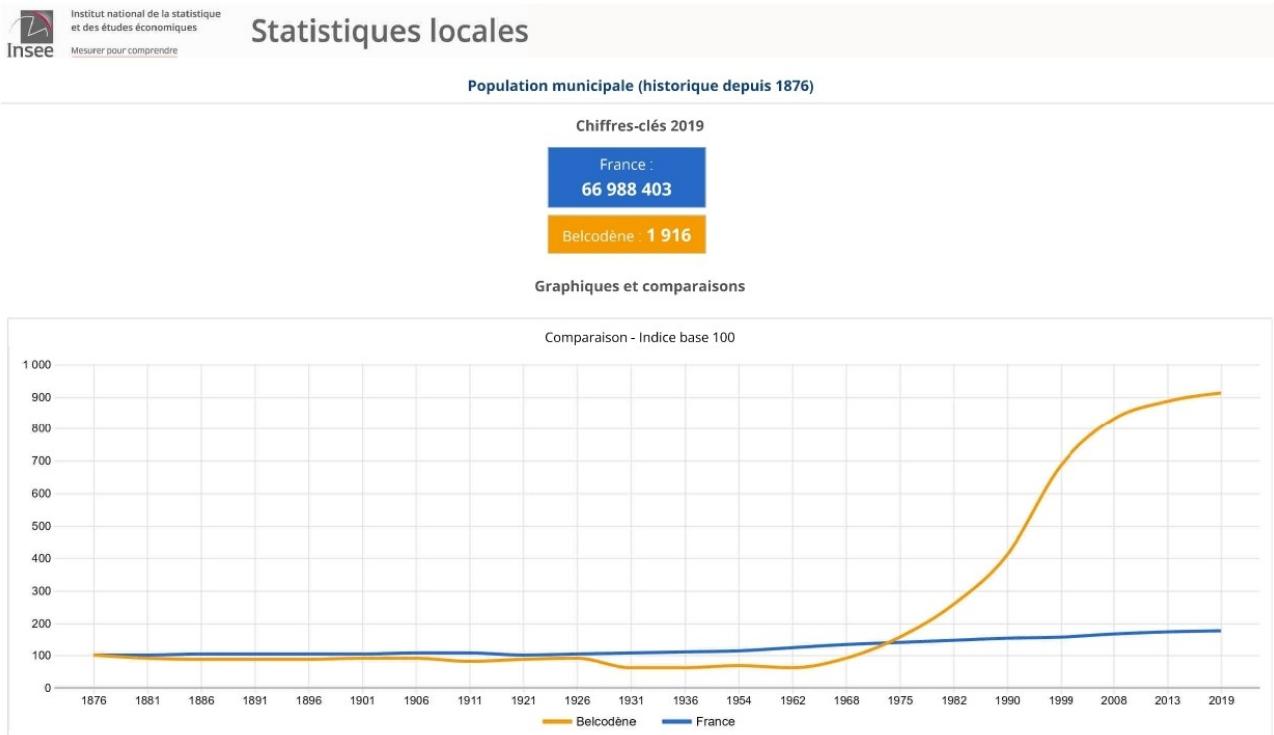
Le PPR n'a pas d'impact direct sur les zones Natura 2000

## Description des principales incidences du projet de plan sur l'environnement et la santé humaine

### *Effets potentiels sur l'étalement urbain : aucun effet favorisant l'étalement de l'urbanisation*

Le territoire du pays d'Aubagne comprend 12 communes pour une superficie de 244,7 km<sup>2</sup> et une densité de 460 habitants/km<sup>2</sup>. La population de ce territoire a connu une forte progression entre 1975 et 2013 passant de 57 857 habitants à 103 504 (données INSEE) soit une progression de plus de 80 %. Cette évolution a très largement ralenti entre 2008 et 2013 avec un taux de variation annuelle de 0,07 % ce qui représente pour cette période 69 habitants supplémentaires chaque année.

En ce qui concerne Belcodène, la population, selon les données de l'INSEE est passée de 327 habitants en 1975 à 1 861 habitants en 2013, soit une augmentation de près de 470 %. La population a continué de progresser entre 1999 et 2019, mais à un rythme beaucoup moins soutenu passant de 1 861 habitants à 1 916 habitants, soit un taux de variation annuel moyen passant de 2,2 % à 0,5 % sur cette période (à comparer avec le taux de variation annuelle entre 1975 et 1982 de 7,4%).



### Le PLU de la commune

La version du PLU avait défini un projet d'aménagement et de développement durable basé sur 2 grands axes, eux-mêmes scindés en plusieurs actions ou objectifs :

- 1. *Conforter la centralité villageoise*
- 2. *Assurer le développement communal dans le respect du patrimoine local*

Le PLU et le futur PLUi encadrent et réglementent les utilisations du sol et la maîtrise de l'étalement urbain. La jurisprudence a consacré le fait que le PPR, bien qu'instituant des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol, ne peut être regardé comme traduisant un parti d'urbanisation, et ne peut dès lors tenir lieu de PLU.

### **Le Plan de Prévention des Risques (PPR)**

Un PPR permet d'imposer des règles notamment en matière de limitation, voire d'inconstructibilité. Dans ce sens, le PPR vient conforter, avec le croisement aléas/enjeux les objectifs de développement durable tels que fixés aux collectivités publiques en matière d'urbanisme par l'article L.101-2 du code de l'urbanisme<sup>1</sup>. Il appartient au PLU de faire la synthèse de tous ces objectifs et au-delà du risque, il peut être également plus restrictif que le PPR. L'étalement urbain est maîtrisé par le PLU approuvé. **Par ailleurs, l'élaboration du PPR formalise une règle opposable, ces principes de prévention devant déjà s'appliquer de fait depuis le porter-à-connaissance minier dont la commune était destinataire en août 2017.**

---

<sup>1</sup>Notamment : utilisation économe des espaces naturels, préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, des milieux et paysages naturels, renouvellement urbain

## **Analyse des impacts direct du projet de PPR miniers/carrières souterraines de Belcodène**

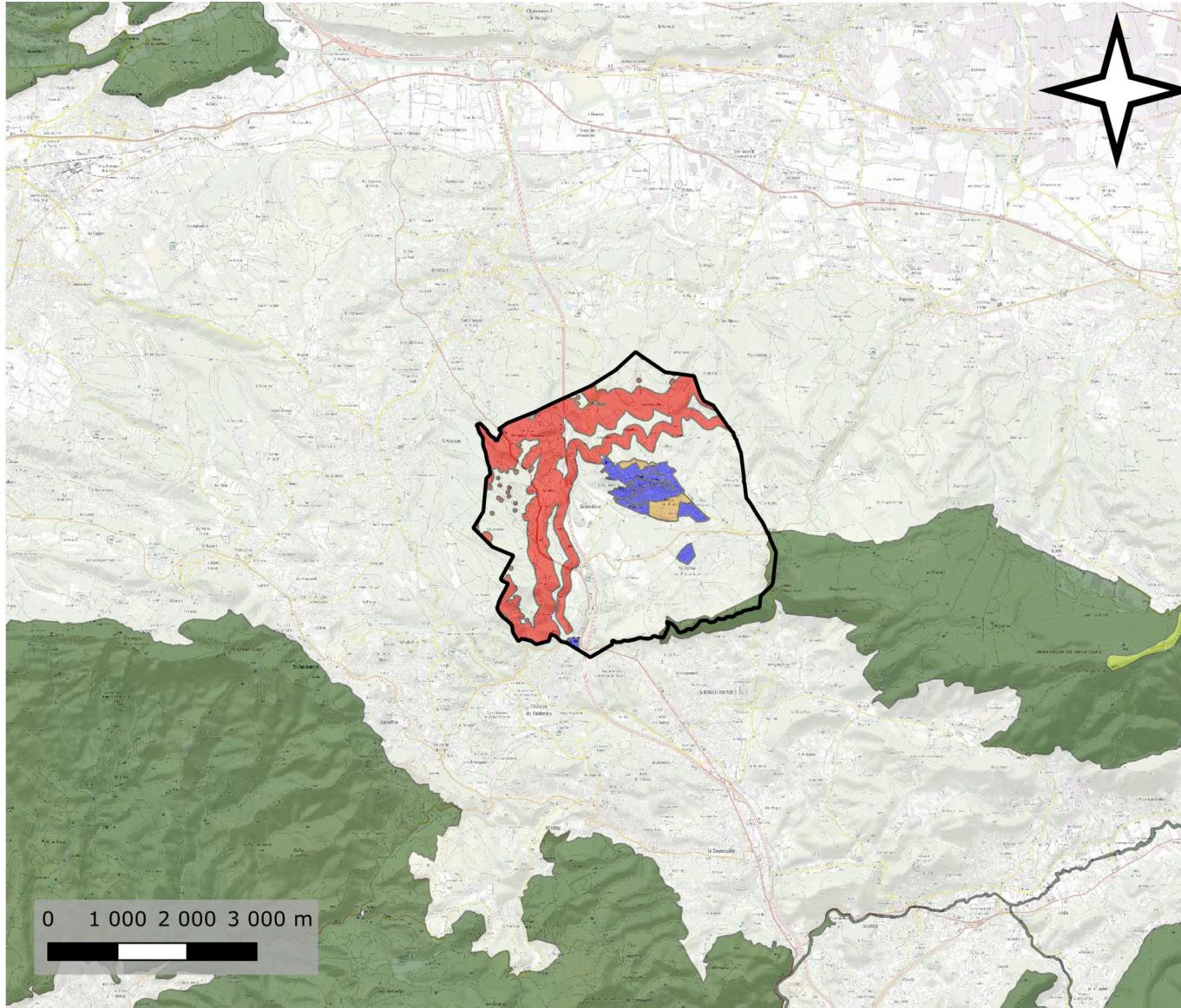
### **Les ZNIEFF :**

Ci-dessous, la carte présentant respectivement en bleu et marron les zones U et AU du PLU de la commune, respectivement en vert clair et foncé les zones ZNIEFF de types I et II et les zones globalement inconstructibles du projet de PPR en rouge.

- 1) La superficie totale de l'enveloppe ZNIEFF terre de types I et II intersectée avec les zones U et AU du PLU est de : 0 hectare
- 2) La superficie totale de l'enveloppe ZNIEFF terre de types I et II intersectée avec les zones U et AU du PLU hors potentielles zones inconstructibles du PPR est de : 0 hectare
- 3) Les ZNIEFF terre de types I et II n'intersectent pas les zones U et AU du PLU dans les zones inconstructibles du PPR

**Le projet de PPR ne rend donc inconstructible aucune surface de zones ZNIEFF dans les zones U et AU du PLU**

# Zones U-AU du PLU, ZNIEFF (Type I et II) et zones inconstructibles du PPR



## Légende

- zones Inonstructibles (PPR)
- 13013 zonage PLU
- AUc
- U
- Znieff**
  - ZNIEFF\_TERRE\_1
  - ZNIEFF\_TERRE\_2
- COMMUNE\_

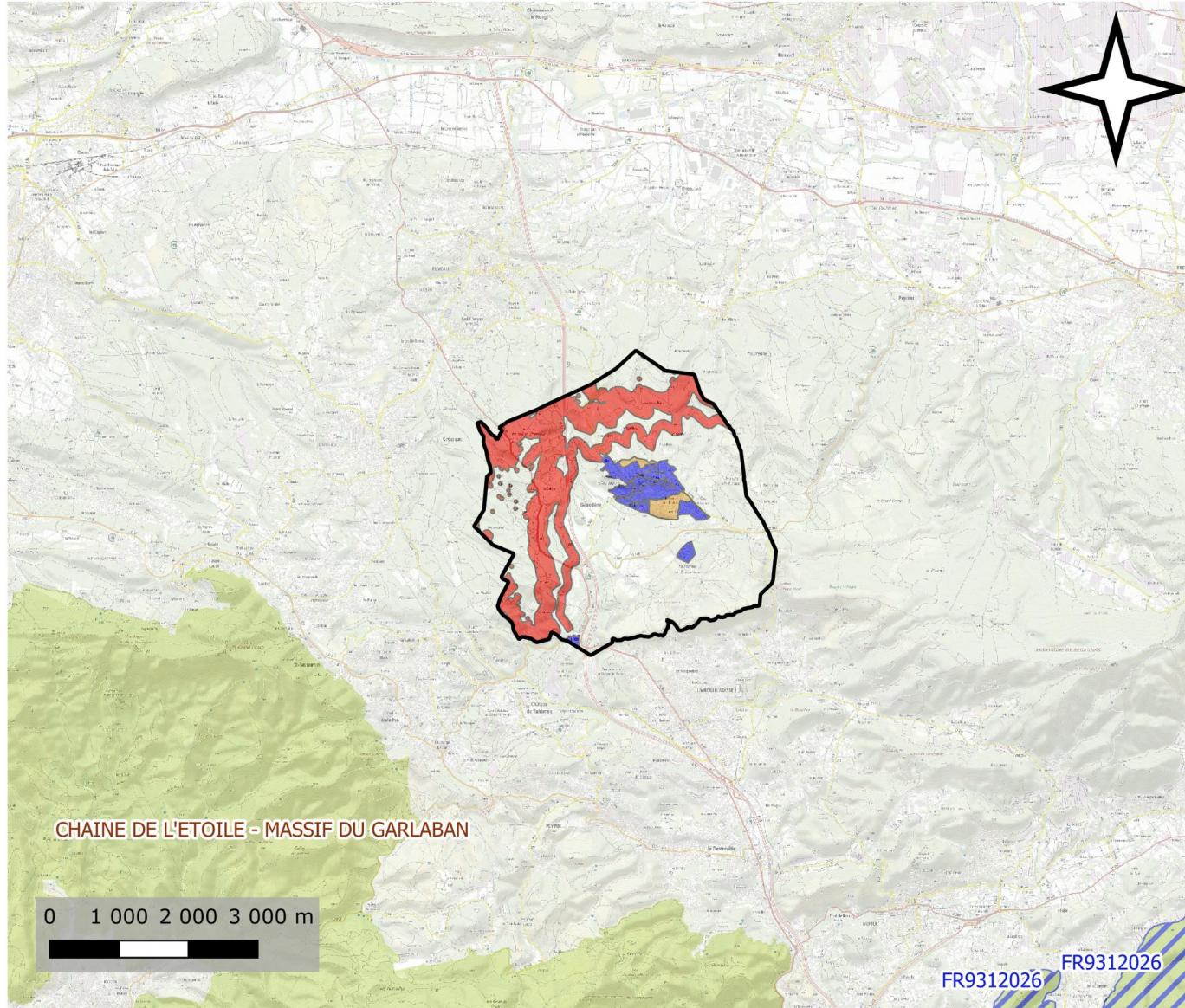
## **Les zones NATURA 2000 :**

Ci-dessous, la carte présentant respectivement en bleu et marron les zones U et AU du PLU de la commune, respectivement en vert clair et en hachuré bleu les zones NATURA 2000 Directive habitat et Directive Oiseaux et les zones globalement inconstructibles du projet de PPR en rouge.

- 1) La superficie totale de l'enveloppe NATURA 2000 (DH et DO) intersectée avec les zones U et AU du PLU est de : 0 hectare
- 2) La superficie totale de l'enveloppe NATURA 2000 (DH et DO) intersectée avec les zones U et AU du PLU hors potentielles zones inconstructibles du PPR est de : 0 hectare
- 3) Les zones NATURA 2000 (DH et DO) n'intersectent pas les zones U et AU du PLU dans les zones inconstructibles du PPR

**Le projet de PPR ne rend donc inconstructible aucune surface de zones NATURA 2000 dans les zones U et AU du PLU**

# Zones U-AU du PLU, zones NATURA 2000 et zones inconstructibles du PPR



## Légende

- zones Inconstructibles (PPR)
- 13013 zonage PLU
- AUc
- U
- Natura2000**
- DO\_ZPS
- DH\_ZSC
- COMMUNE\_

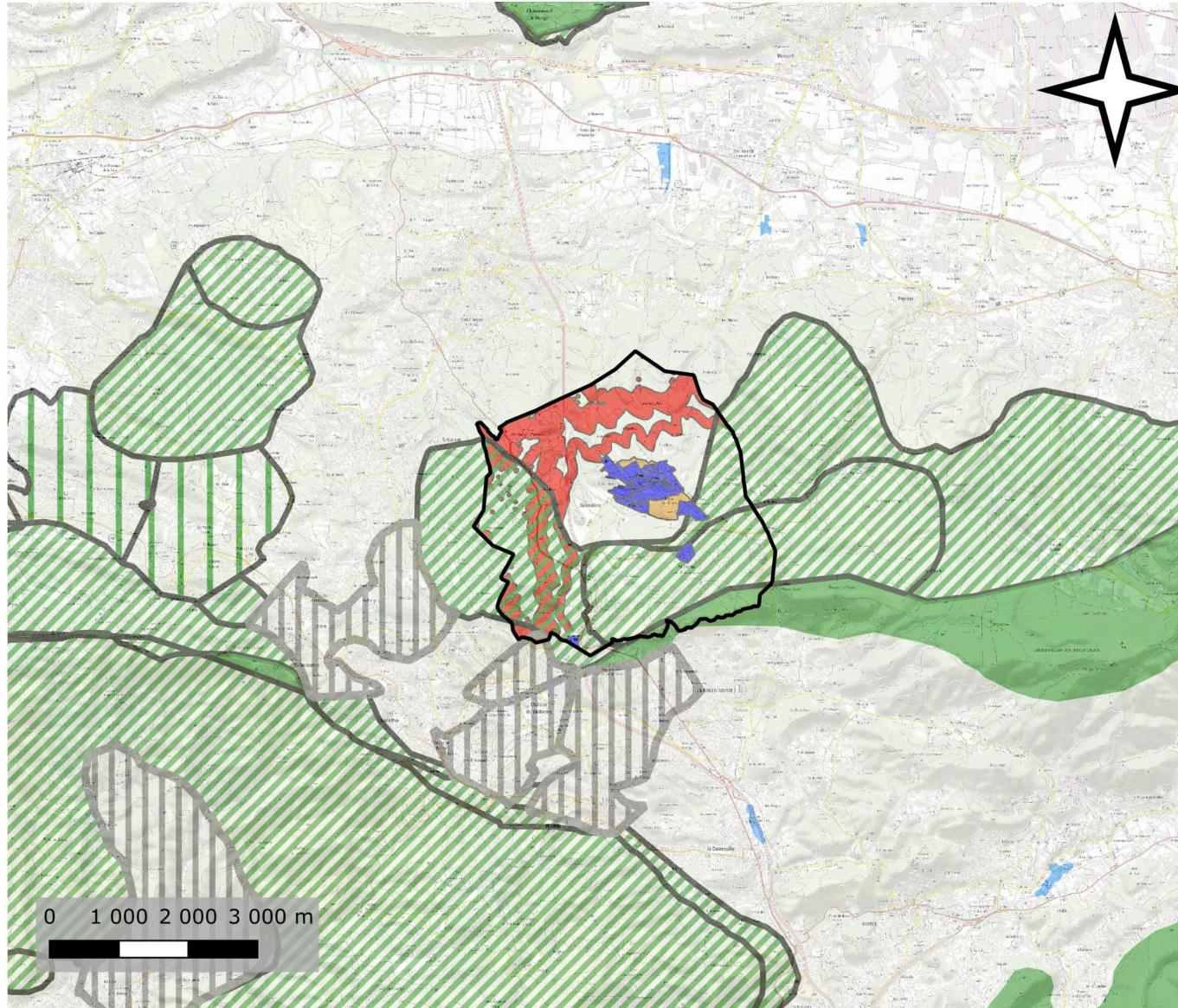
## **Les zones SRCE :**

Ci-dessous, la carte présentant respectivement en bleu et marron les zones U et AU du PLU de la commune, respectivement en vert, gris et bleu les zones SRCE Reservoir, Corridor et Cours d'eau et les zones globalement inconstructibles du projet de PPR en rouge.

- 1) La superficie totale de l'enveloppe SRCE intersectée avec les zones U et AU du PLU est d'environ : 10,5 hectares
- 2) La superficie totale de l'enveloppe SRCE intersectée avec les zones U et AU du PLU hors potentielles zones inconstructibles du PPR est de : 10,5 hectares
- 3) Les SRCE n'intersectent pas les zones U et AU du PLU dans les zones inconstructibles du PPR

**Le projet de PPR ne rend donc inconstructible aucune surface de zones SRCE dans les zones U et AU du PLU**

# Zones U-AU du PLU, zones SRCE et zones inconstructibles du PPR



## Légende

 zones Inconstructibles (PPR)

13013 zonage PLU

 AUC

 U

### Srce

N\_SRCE\_CORRIDOR\_S\_R93

 A préserver

 A remettre en bon état

N\_SRCE\_COURS\_EAU\_S\_R93

 A préserver

 A remettre en bon état

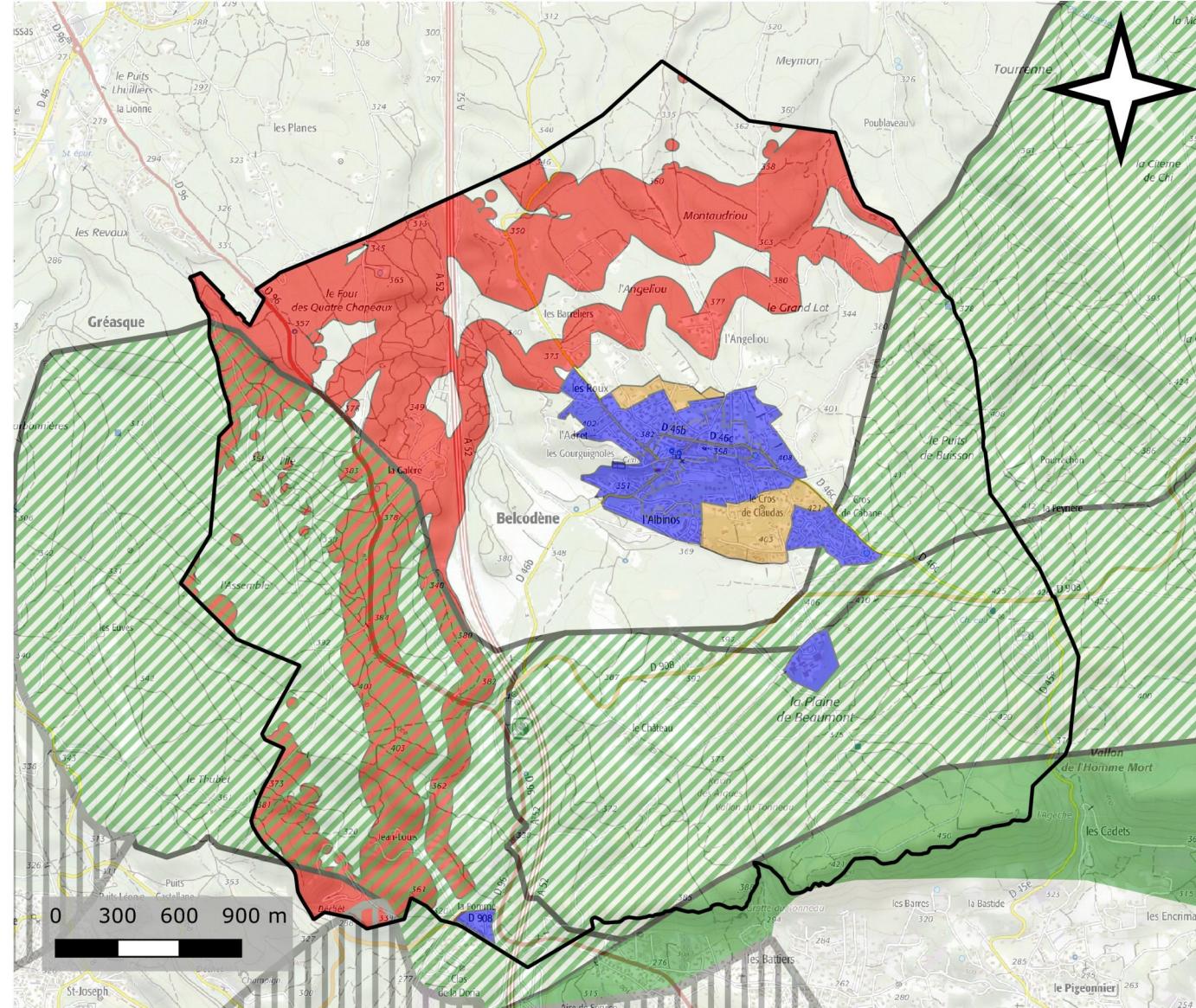
N\_SRCE\_RESERVOIR\_S\_R93

 A préserver

 A remettre en bon état

 COMMUNE\_

# Zones U-AU du PLU, zones SRCE et zones inconstructibles du PPR



## Légende

- zones Inconstructibles (PPR)
- 13013 zonage PLU
- AUC
- U
- SRCE
- N\_SRCE\_CORRIDOR\_S\_R93  
A préserver
- N\_SRCE\_RESERVOIR\_S\_R93  
A préserver
- A remettre en bon état
- COMMUNE\_

0 hectare des zones AU sont situées en zone inconstructible du PPR  
 0 hectare des zones U sont situées en zone inconstructible du PPR

	ZNIEFF TERRE		Natura 2000		SRCE (Cours d'eau, corridor, réservoir)
	Type 1	Type 2	DH	DO	
(C $\cap$ e) Surface dans la commune (ha)	<b>0</b>	<b>22,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>727,6</b>
(U $\cap$ e) Surface dans les zones U et AU (ha)	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10,5</b>
(U $\cap$ e/C $\cap$ e) Ratio dans les zones U et AU / dans la commune en %	<b>sans objet</b>	<b>0</b>	<b>sans objet</b>	<b>sans objet</b>	<b>1,45</b>
(R $\cap$ e) Surface dans les zones inconstructibles du PPR	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>125,3</b>
(R $\cap$ e/C $\cap$ e) Ratio dans les zones inconstructibles PPR / dans la commune	<b>sans objet</b>	<b>0</b>	<b>sans objet</b>	<b>sans objet</b>	<b>0</b>
(U $\cap$ e $\cap$ R) Surface dans les zones U et AU impactée par les zones inconstructibles du PPR	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
(U $\cap$ e $\cap$ R/C $\cap$ e) Ratio dans les zones U et AU impactée par les zones inconstructibles du PPR/ dans la commune	<b>sans objet</b>	<b>sans objet</b>	<b>sans objet</b>	<b>sans objet</b>	<b>0</b>

C : Commune E : zone environnementale R : zones inconstructibles du PPR

Voir également le tableau de synthèse : zones écologiques sur le territoire communal de Belcodène en annexe du document.

## **Conclusions sur l'évaluation de l'incidence directe du PPRmc sur l'urbanisation par rapport aux zones environnementales sensibles**

Pour les analyses suivantes, trois zonages sont abordés :

- les zones U et AU du PLU correspondent respectivement à des zones urbanisées ou zones à urbaniser. Cette zone agrégée est notée « **U** » ; sa superficie est estimée à **86,0 ha**,
- - les zones de périmètre de protection environnementale sont déclinées ci-dessus (Natura 2000, ZNIEFF Terre de type 1 et 2 et périmètres du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)). Cette zone agrégée est notée « **E** » ; sa superficie est estimée à **727,6 ha**,
- les zones potentiellement « inconstructibles » au sens du PPR de Belcodène. Cette zone est notée « **R** ». Sa superficie est estimée à **355,3 ha**.

**Tableau de synthèse sur Belcodène**

	<b>Sigle</b>	<b>Surface en ha</b>
Surface de la commune		1310
Zones réglementées par le PPR		477,6
<b>Zones inconstructibles R du PPR</b>	<b>R</b>	<b>355,3</b>
Zones constructibles du PPR		122,2
Surface de la commune non réglementée par le PPR		832,4
<b>Zones U et AU</b>	<b>U</b>	<b>86 ,0</b>
<b>Zones Environnementales (Natura 200, ZNIEFF, SRCE)</b>	<b>E</b>	<b>727,6</b>
<b>Synthèse des intersections</b>		
Intersection des zones U et E	<b>U<math>\cap</math>E</b>	<b>10,5</b>
Intersection des zones R et U	<b>U<math>\cap</math>R</b>	<b>0</b>
Intersection des zones R et E	<b>E<math>\cap</math>R</b>	<b>125,3</b>
<b>Intersection zones E avec Zones U et zone R (ha)</b>	<b>E <math>\cap</math> U <math>\cap</math> R</b>	<b>0</b>
<b>Intersection des zones U et R, non concernées par les zones E</b>	<b>U <math>\cap</math> R <math>\cap</math> non E</b>	<b>0</b>
<b>Intersection des zones E et U, non concernées par la zone R</b>	<b>U <math>\cap</math> E <math>\cap</math> non R</b>	<b>10,5</b>
<b>Zones U non concernées par les zones R et par les zones E</b>	<b>U <math>\cap</math> non R <math>\cap</math> non E</b>	<b>75,5</b>

Note de lecture du tableau PPR :

- 36,5 % du territoire communal (477,6 ha) est couvert par des espaces exposés au risque miniers/carrières réglementé par le PPR. Ces espaces sont concernés à 74,4 % (355,3 ha) par un aléa induisant une inconstructibilité,
- Près de 55,5 % du territoire communal (727,6 ha) est concerné par une des zones de protection environnementales (Natura 2000, ZNIEFF et SRCE),
- Seulement 12,2 % des zones AU et U du PLU (10,5 ha) sont concernées par une des zones de protection environnementales (Natura 2000, ZNIEFF et SRCE),
- 87,8 % des zones AU et U du PLU ne sont concernées ni par une zone d'inconstructibilité du PPR ni par une zone de protection environnementale,
- 17,2 % des zones environnementales sont concernées par les zones R du PPR.

**Schéma de synthèse PPR**

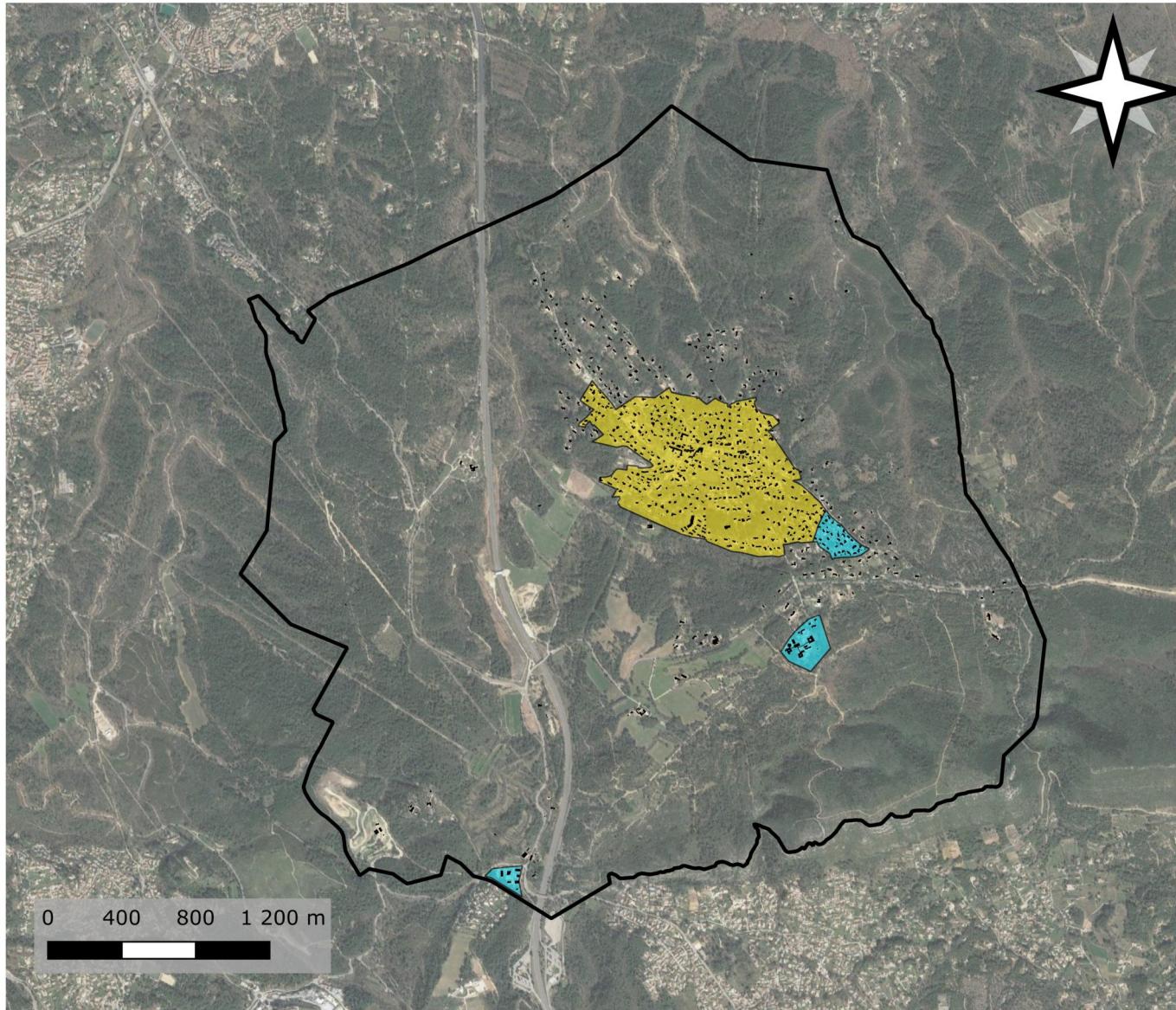
	<b>E</b>	<b>Non E</b>
<b>R</b>	<p><b><i>Impact direct du PPR</i></b></p> <p><b>UER</b> 0 ha 0 %*</p>	<p><b><i>Impact indirect du PPRI</i></b></p> <p><b>Assiette génératrice du report</b></p> <p><b>URnonE</b> 0 ha 0 %*</p>
<b>Non R</b>	<p><b><i>Impact indirect du PPR</i></b></p> <p><b>Assiette réceptrice du report</b></p> <p><b>UEnonR</b> 10,5 ha 0,8 % *</p>	<p><b>U<sub>nonEnonR</sub></b></p> <p>75,5 ha 5,8 % *</p>

\*du territoire communal

**Pas d'impact direct du PPR sur les zones environnementales**

# Intersection zones E, U et R

Commune de Belcodène



## Légende

- COMMUNE\_
- Union\_U\_R\_E
- U-E-nonR
- U-nonE-nonR
- BATIMENT\_13013-Belcodène-2022

Google Satellite

**Pas de zone U-E-R**  
**Pas de zone U-nonE-R**  
**Pas de zone U-R**

## **Évaluation de l'incidence indirecte du PPRmc : risque de report d'urbanisation**

Nous analysons ici les risques du report de l'urbanisation depuis les zones U et AU rendues inconstructibles par le PPR vers les zones U et AU sensibles à l'environnement (en bleu). Sur la carte ci-avant, on peut voir :

- les U et AU du PLU intersectées par les zones de protection environnementale et non intersectées par les zones inconstructibles du PPRmc noté **U&E&nonR** (en bleu) constituant une surface de 10,5 hectares,
- les zones U et AU du PLU non intersectées par les zones de protection environnementale et non intersectées par les zones inconstructibles du PPRmc noté **U&nonE&nonR** (en jaune) constituant une surface de 75,5 hectares.

On peut constater l'absence de zones U et AU du PLU non intersectées par les zones de protection environnementale et intersectées par les zones inconstructibles du PPRmc noté **U&nonE&R** (assiette génératrice nulle).

De façon globale, le projet de PPR n'entraînant aucun classement de zones U ou AU en zones inconstructibles, on peut conclure que le projet de PPR ne peut pas générer de report de l'urbanisation (des zones **U&nonE&R** vers les zones **U&E&nonR**)

### ***Effets potentiels sur les zones naturelles et agricoles : positifs***

Le PPR ne définit pas le zonage d'occupation des sols. De fait, les zones naturelles ou agricoles lorsqu'elles sont en zone d'aléas demeurent. Toutefois, dans ces zones, par nature peu ou pas urbanisées, **le PPR vient conforter l'ensemble des politiques de préservations des milieux naturels et des terres agricoles** en imposant un principe général d'inconstructibilité dans les zones d'aléas miniers.

### ***Effets potentiels sur la qualité des eaux et milieu aquatique : positifs ou nuls***

Le PPR n'a pas d'impact négatif direct sur les paysages : le PPR ne change pas l'occupation du sol existante. Au contraire, il convient d'observer qu'il limite fortement la constructibilité dans les zones non urbanisées permettant le cas échéant la préservation des champs d'expansion de crues.

### ***Effets potentiels sur le patrimoine bâti et paysage : positifs***

Le PPR n'a pas d'impact négatif direct sur les paysages : le PPR ne change pas l'occupation du sol existante. Au contraire, il convient d'observer qu'il limite fortement la constructibilité en zones naturelles et agricoles dans les zones d'aléas. Il contribue donc dans ces secteurs à préserver les paysages de l'effet du mitage par l'implantation diffuse d'activités ou de zones résidentielles.

Les effets du PPR sur le patrimoine bâti et sur les paysages peuvent donc être évalués comme positifs, même si probablement limités.

### ***Effets potentiels sur le cadre de vie, l'exposition des populations aux pollutions et nuisances : positifs***

Le PPR aura pour effet de réduire la vulnérabilité des bâtiments neufs exposés aux aléas résiduels liés aux anciennes exploitations, ce qui constitue une amélioration de la qualité de vie.

Par ailleurs, l'approbation du PPR, en induisant des mesures supplémentaires de prévention, de protection et de sauvegarde (PCS, DICRIM) et d'information du grand public (IAL) constitue une amélioration de la diffusion de la connaissance du risque, de son intégration par l'ensemble des populations afin de générer une progression dans le partage de la culture du risque liée aux anciennes exploitations minières. De fait, le PPR contribue à positionner auprès de l'ensemble des acteurs de la société la nécessité de prendre en compte le risque minier/carrière souterraine.

## Conclusion

Afin de prendre en compte avec plus de précisions les enjeux propres du territoire, le choix de la DDTM 13 s'est porté sur la réalisation d'un plan de prévention à l'échelle communale et cela bien que les études d'aléas concernent l'ensemble du bassin de lignite de Provence.

Le PPR miniers/carrières (PPRmc) aura pour rôle essentiel d'identifier les zones soumises au risque minier/carrière souterraine et de réglementer les occupations et usages du sol dans ces zones.

Les principes généraux conduisent :

- dans les zones non urbanisées, qui correspondent pour l'essentiel aux zones naturelles ou agricoles, à préserver ces dernières de toute urbanisation dans l'objectif de ne pas créer de nouveaux risques par la création d'enjeux supplémentaires. Le PPRmc édicte un principe d'inconstructibilité. Toutefois, les zones d'aléa affaissement faible intensité très limitée sont constructibles en zone non urbanisée (ou urbanisée) par exception à ce principe d'inconstructibilité.
- dans les zones urbaines, à interdire les constructions nouvelles pour les aléas les plus préjudiciables (absence de telles zones dans ce projet de PPR) et d'imposer des prescriptions aux projets autorisés dans les zones d'aléas moins préjudiciables.

Le PPR ne prescrit pas de programmes de travaux mais édicte des interdictions et des limitations à l'occupation des sols dans les zones soumises à des aléas trop préjudiciables.

Il a vocation à ne pas aggraver la vulnérabilité des personnes et des biens dans la commune de Belcodène vis-à-vis du risque minier/carrière souterraine. En effet, le PPR prescrit des études dont l'objet sera de préciser les dispositions constructives à réaliser pour prévenir les dommages causés par les aléas miniers/carrières souterraines.

Il permet d'éviter d'exposer de nouvelles personnes ou de nouveaux biens dans les zones à risque. Il n'ouvre pas de droit à des autorisations nouvelles et ne se substitue pas aux autres outils réglementant les usages du sol. En ce sens, il ne constitue pas un document de planification.

Le règlement ne prescrit donc en aucun cas des travaux sur le milieu naturel.

D'une manière générale, **aucune mesure structurelle propre à impacter le milieu naturel n'est prescrite par le règlement du PPR.**

Le PPRmc à travers les mesures et les prescriptions inscrites dans le règlement, contribue in fine à réduire les impacts négatifs du risque minier/carrière souterraine sur la population et sur les biens, mais aussi sur l'environnement et par conséquent sur l'économie.

Le PPR contribue à un aménagement durable du territoire, car il n'ouvre pas droit à des autorisations nouvelles, et ne se substitue pas aux autres outils réglementant les usages du sol.

Comme démontré précédemment, le projet de PPR n'introduira pas de contraintes nouvelles susceptibles de générer un report significatif de l'urbanisation.

En conclusion, l'élaboration et l'approbation d'un PPR pour le risque lié aux anciennes exploitations de lignite du bassin de Provence et de pierre à ciment sur la commune de Belcodène a pour objectif essentiel la définition de la réduction de la vulnérabilité des enjeux nouveaux et la préservation des zones naturelles et agricoles actuellement non bâties pour éviter la création de nouveaux enjeux en zone de risque. Le PPR permet de maîtriser l'urbanisation en zone d'aléas miniers/carrières souterraines en s'imposant comme

servitude d'utilité publique au document d'urbanisme existant dont le zonage réglementaire demeure par ailleurs.

Le PPR génère des impacts positifs nouveaux en termes d'urbanisation et notamment par rapport aux problématiques d'étalement urbain, sur le plan de l'environnement, de la santé humaine et du cadre de vie, ses impacts sont positifs en participant indirectement à la préservation des milieux agricoles et naturels.

**Au regard de ces éléments d'évaluation environnementale, le bilan des impacts identifiés potentiellement générés par ce PPR apparaît globalement positif. La prescription d'une analyse environnementale détaillée n'apporterait pas de plus-value significative de nature à permettre une amélioration de ses impacts à l'occasion de l'élaboration de ce PPR, et ce d'autant plus que l'élaboration de ce PPR est régie par les principes nationaux de prévention (protection des personnes et des biens), la *Circulaire du 6 janvier 2012 relative à la prévention des risques miniers résiduels*.**

**En conséquence, il est demandé en application du Code de l'Environnement que le Plan de Prévention des Risques Miniers/Carrières souterraines de la commune de Belcodène ne soit pas soumis à évaluation environnementale au titre de la procédure d'examen au cas par cas.**