

PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

Direction départementale  
des Territoires et de la Mer  
Service Urbanisme  
Pôle Risques

Marseille, le 19 AOÛT 2019

Le Directeur Départemental des Territoires et  
de la Mer des Bouches-du-Rhône

à

Monsieur le Président de l'Autorité  
Environnementale du Conseil Général de  
l'Environnement et du Développement  
Durable (CGEDD)

MEEM/CGEDD/Ae  
A l'attention de Phillippe Ledenvic  
Tour Séquoia  
92055 La Défense Cedex

**OBJET :** Procédure d'examen au cas par cas concernant l'éligibilité à l'évaluation  
environnementale du Plan de Prévention des Risques Miniers de la commune de La Bouilladisse

**P.J. :** Dossier de saisine pour examen au cas par cas

Dans le cadre de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM) de la  
commune de La Bouilladisse sur le bassin de lignite de Provence, la prochaine étape de la procédure  
consiste à prendre l'arrêté de prescription du dit PPRM.

Ainsi, outre le périmètre mis à l'étude, la nature des risques et les modalités d'association des élus  
et de concertation de la population (Cf. article L562-2 du Code de l'Environnement), l'arrêté doit  
également indiquer les conditions dans lesquelles le PPRM pourra être soumis à l'évaluation  
environnementale.

En ce sens, la Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Bouches-du-Rhône a  
constitué un dossier d'examen au cas par cas afin de déterminer l'éventuelle nécessité d'une  
évaluation environnementale.

Aussi, en votre qualité d'Autorité Environnementale (Cf. article R122.17 du CE), vous trouverez ci-  
joint une copie de ce dossier vous permettant de procéder à cet examen et de formuler votre avis  
dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception du dossier complet.

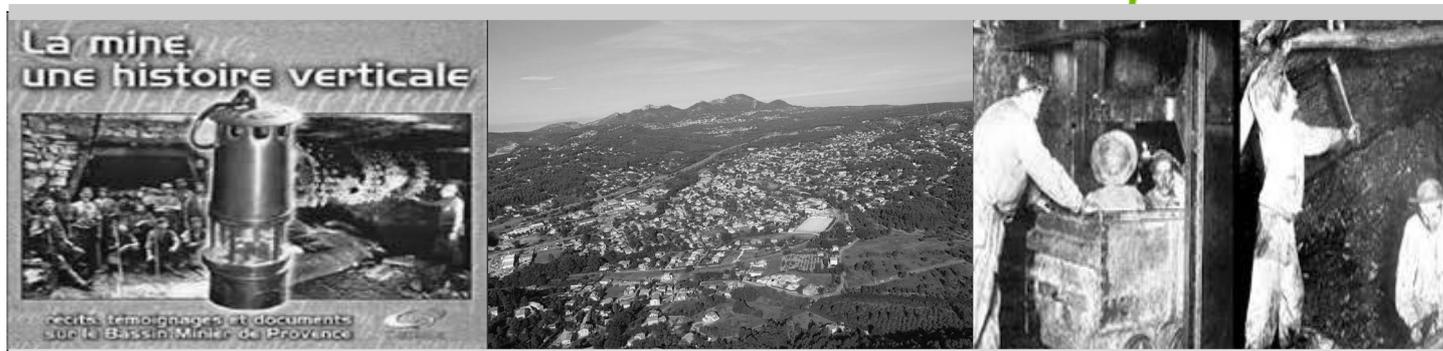
Pour votre bonne information, vous serez prochainement saisi sur d'autres communes du bassin  
minier objets d'un PPRM.

Le Directeur Adjoint  
des Territoires et de la Mer 13

Pascal JOBERT

# ***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  
COMMUNE DE LA BOUILLADISSE  
(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.

À compter de la signature de l'arrêté de nomination, le 12 mai 2016, la MRAe de PACA exerce les attributions de l'Autorité environnementale fixées au III de l'article R122-17 du code de l'environnement et à l'article R104-21 du code de l'urbanisme.

## 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 a 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

**Le R 122-17 précise que les PPR relèvent désormais du CGEDD et ne donnent donc pas lieu à une saisine de la MRAe. La saisine pour les PPR doit être adressée par voie électronique à l'adresse courriel suivante :**

**[autoriteenvironnementale.cgedd@developpement-durable.gouv.fr](mailto:autoriteenvironnementale.cgedd@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 (PPRM) de la commune de LA BOUILLADISSE.....	5
Objectifs du Plan de Prévention des Risques Miniers.....	9
Procédure de définition du zonage réglementaire du PPRM.....	11
<i>les enjeux.....</i>	<i>11</i>
<i>les aléas.....</i>	<i>11</i>
<i>le zonage réglementaire.....</i>	<i>14</i>
<i>pièces constitutives.....</i>	<i>15</i>
<b>Caractéristiques principales de la zone concernée par le PPRM.....</b>	<b>16</b>
Caractéristiques du bassin minier.....	16
Descriptions succinctes des activités, services, infrastructures et éléments sensibles.....	16
Urbanisme : procédure en cours.....	18
<b>Descriptions des incidences sur l'environnement :.....</b>	<b>19</b>
Éléments constitutifs du schéma SRCE : aucune incidence sur l'environnement.....	19
Éléments constitutifs de ZNIEFF : aucune incidence sur l'environnement.....	19
Éléments constitutifs de zone Natura 2000 : aucune incidence sur l'environnement.....	19
<b>Description des principales incidences du projet de plan sur l'environnement et la santé humaine.....</b>	<b>20</b>
Effets potentiels sur l'étalement urbain : aucun effet favorisant l'étalement de l'urbanisation.....	20
<i>le plu de la commune.....</i>	<i>20</i>
<i>évaluation de l'incidence directe du pprm sur l'urbanisation par rapport aux zones environnementales sensibles.....</i>	<i>22</i>
<i>évaluation de l'incidence indirecte du pprm : risque de report d'urbanisation.....</i>	<i>24</i>
Effets potentiels sur les zones naturelles et agricoles : positifs.....	29
Effets potentiels sur la qualité des eaux et milieu aquatique : positifs ou nuls.....	29
Effets potentiels sur le patrimoine bâti et paysage : positifs.....	29
Effets potentiels sur le cadre de vie, l'exposition des populations aux pollutions et nuisances : positifs.....	29
.....	29
<b>Conclusion.....</b>	<b>30</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>32</b>
Annexe 1 : Procédure d'examen au cas par cas.....	33
Annexe 2 : Renseignements à fournir par les personnes publiques pour l'examen au cas par cas.....	34
Annexe 3 : Périmètres de protection.....	36
<i>réseau natura 2000 zones spéciales de conservation / sites d'importance communautaire (zsc/sic).....</i>	<i>37</i>
<i>réseau natura 2000 zones de protection spéciale (zps) (directive "oiseaux").....</i>	<i>39</i>
<i>zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (znieff).....</i>	<i>41</i>
<i>zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (znieff) de type 1.....</i>	<i>42</i>
<i>zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (znieff) de type 2.....</i>	<i>44</i>
<i>continuités écologiques et trame verte et bleue – schéma régional de cohérence écologique (srce).....</i>	<i>46</i>
<i>schéma régional de cohérence écologique (srce) – réservoirs.....</i>	<i>48</i>
<i>schéma régional de cohérence écologique (srce) – corridors écologiques.....</i>	<i>51</i>
<i>schéma régional de cohérence écologique (srce) – cours d'eau surfacique (s) : plans d'eaux, zones humides, zones rivulaires.....</i>	<i>53</i>
<i>schéma régional de cohérence écologique (srce) – espaces de mobilité des cours d'eau.....</i>	<i>55</i>
<i>schéma régional de cohérence écologique (srce) – cours d'eau.....</i>	<i>57</i>
<i>tableaux de synthèse n°1 : zones sur le territoire de la bouilladisse.....</i>	<i>59</i>
<i>tableaux de synthèse n°2 : zones dans le tampon de 5 km autour de la commune de la bouilladisse.....</i>	<i>60</i>

Annexe 4 : Extraction de la base de données BATRAME.....71

## Description des caractéristiques du plan de prévention des risques

### Contexte et motivation de l'élaboration du Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM) de la commune de LA BOUILLADISSE

#### Aléas résiduels miniers

La commune de La Bouilladisse 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.

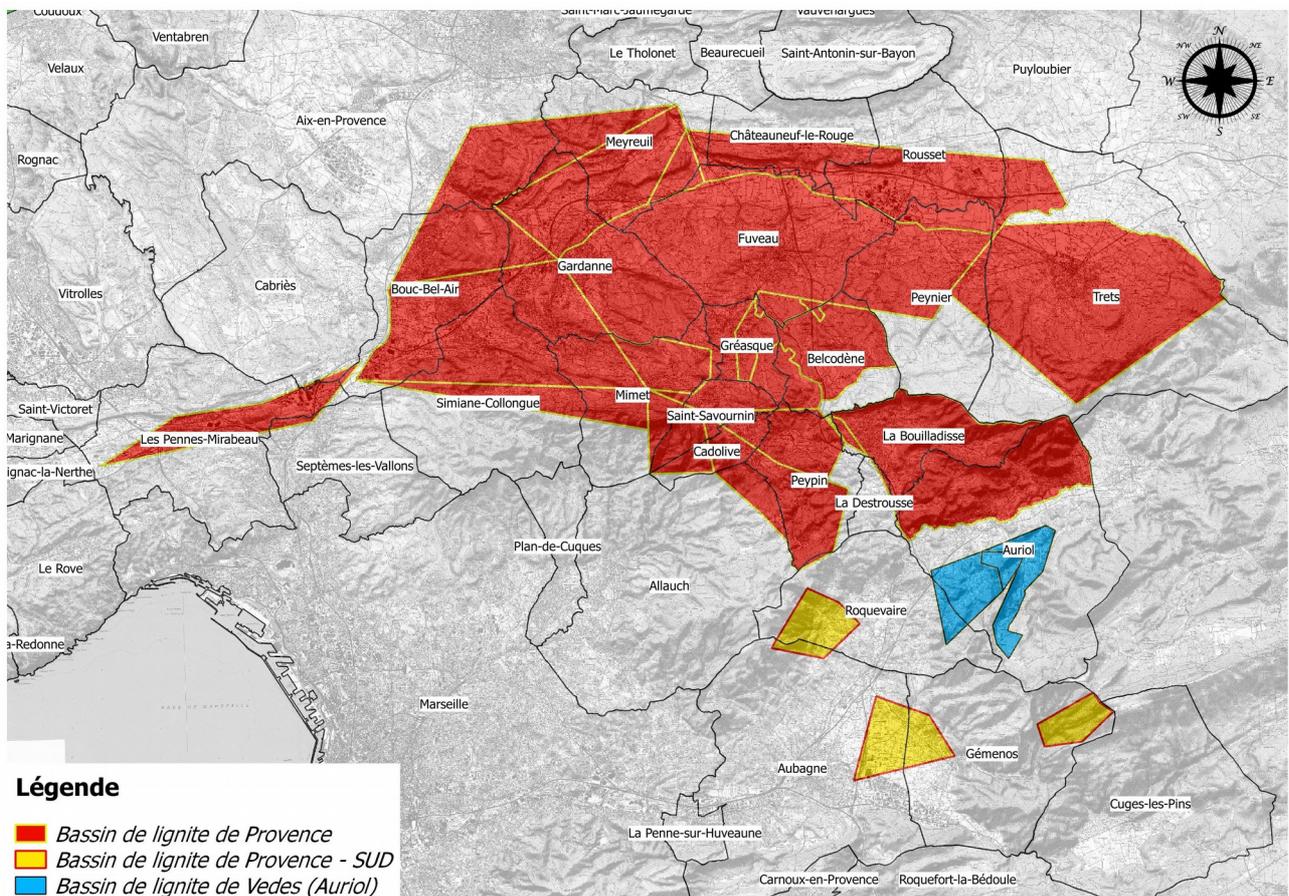


Illustration 1: Localisation et emprise des titres miniers du bassin de lignite de Provence (en rouge)

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 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***

Cette nouvelle étude 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'aléa 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 La Bouilladisse, dans son PLU (documents graphiques et règlement), met d'ores et déjà en application les principes de prévention édictés par le PAC minier, principes qui sont repris dans le cadre de l'élaboration du PPRM.**

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 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

L'élaboration du PPRM de la commune de La Bouilladisse est en cours, la DDTM a lancé, depuis la fin de l'année 2018, la phase d'Association avec les différents acteurs intervenants concernés (commune, Etat, métropole, GEODERIS...).

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

### **Aléa carrières souterraines de pierre à ciment**

**Un aléa Effondrement lié à ces vides souterrains est déjà réglementé dans le PLU de la commune** approuvé le 28 décembre 2017 suite au porter à connaissance des résultats de l'étude (DRS-10-104884-05505A) réalisée par l'INERIS en 2010 sur la commune de la Bouilladisse. Ces zones d'aléas se situent globalement en zone inconstructible puisque en zone NE et AE du PLU sauf exception pour les bâtiments agricoles en zones AE (voir illustration 2 ci-après : zonage lié au risque effondrement du PLU approuvé).

## Zones du PLU de la commune de La Bouilladisse exposées aux aléas carrières souterraines pierre à ciment

Source:  
SCAN25, 2014  
BDTopo©-IGN, 2018  
INERIS, 2019  
DDTM, 2019

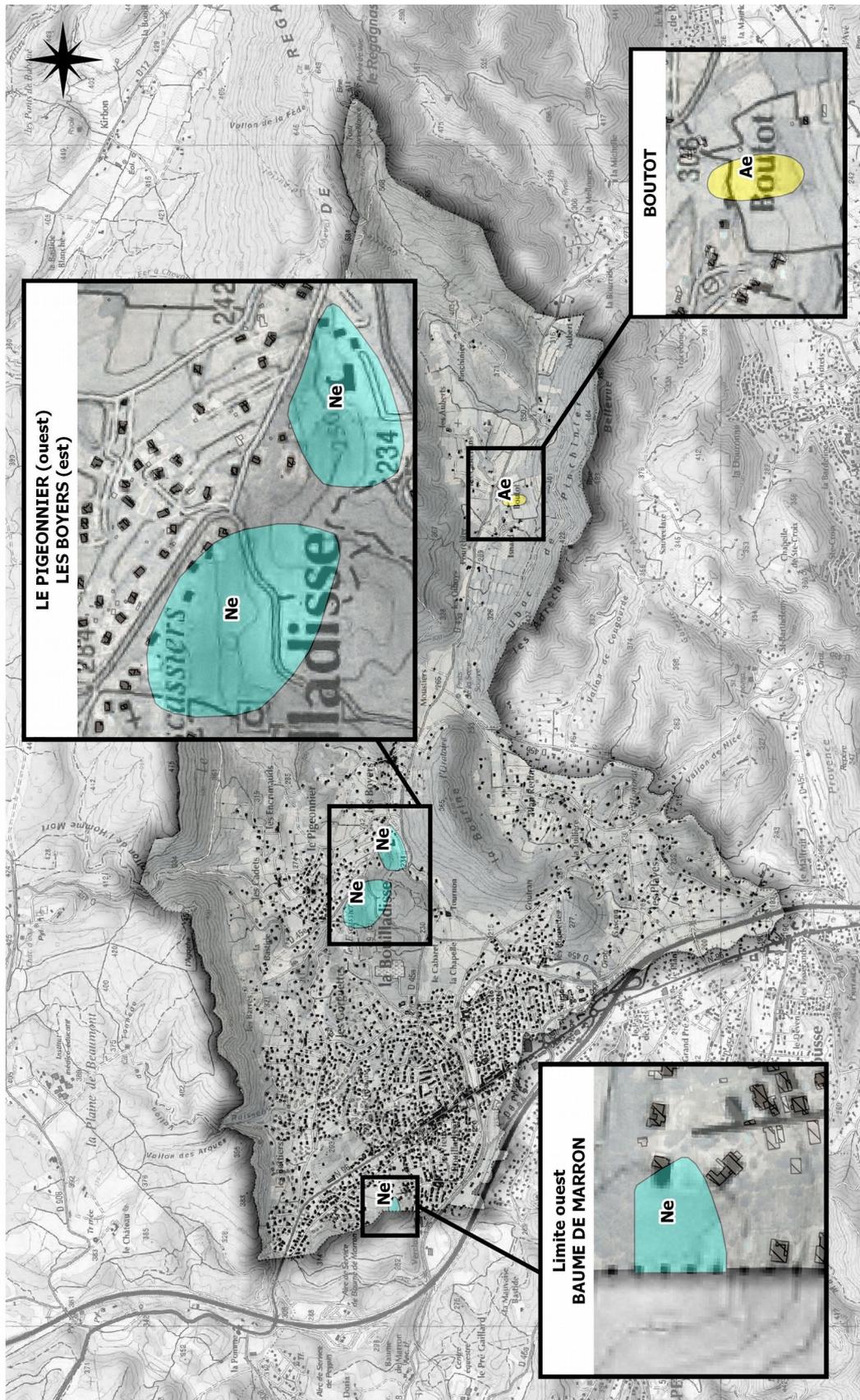


Illustration 2: zones du PLU exposées aux aléas Effondrement sur cavités pierre à ciment

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 réalisé, en 2019, une actualisation des études d'aléa effondrement pierre à ciment. La DDTM intégrera cette mise à jour des aléas dans le présent PPRM objet de cette saisine.

Il faut noter que les aléas « actualisés » effondrement sur carrière souterraine de pierre à ciment » n'ont pas été modifiés (emprise, niveau...) par rapport aux aléas évalués en 2010 (et repris dans le PLU) à l'exception du secteur « Baume de Marron » (voir illustration 2). La zone d'aléa carrières souterraines au niveau du secteur « Baume de Marron » se situe un peu plus au sud dans la nouvelle étude. Il est important de noter que cette zone d'aléa carrière souterraine actualisée et la zone d'aléa carrière souterraine avant actualisation figurant dans le PLU sont très largement incluses dans les zones inconstructibles du PPRM liées aux aléas miniers résiduels.

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'aléa minier reposent sur un triptyque :

- La **surveillance** (microsismique dans les zones d'affaissement à caractère cassant et à fort enjeu) 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 PPRM s'applique sur l'ensemble du territoire de la commune de La Bouilladisse exposé aux aléas miniers (lignite) et aux aléas liés aux carrières souterraines (pierre à ciment).

### ***Objectifs du Plan de Prévention des Risques Miniers***

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 régit 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 PPRM 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 PPRM***

### **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.

Ces mêmes principes s'appliquent aux aléas effondrement sur carrières pierre à ciment.

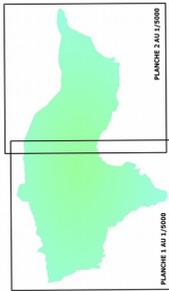
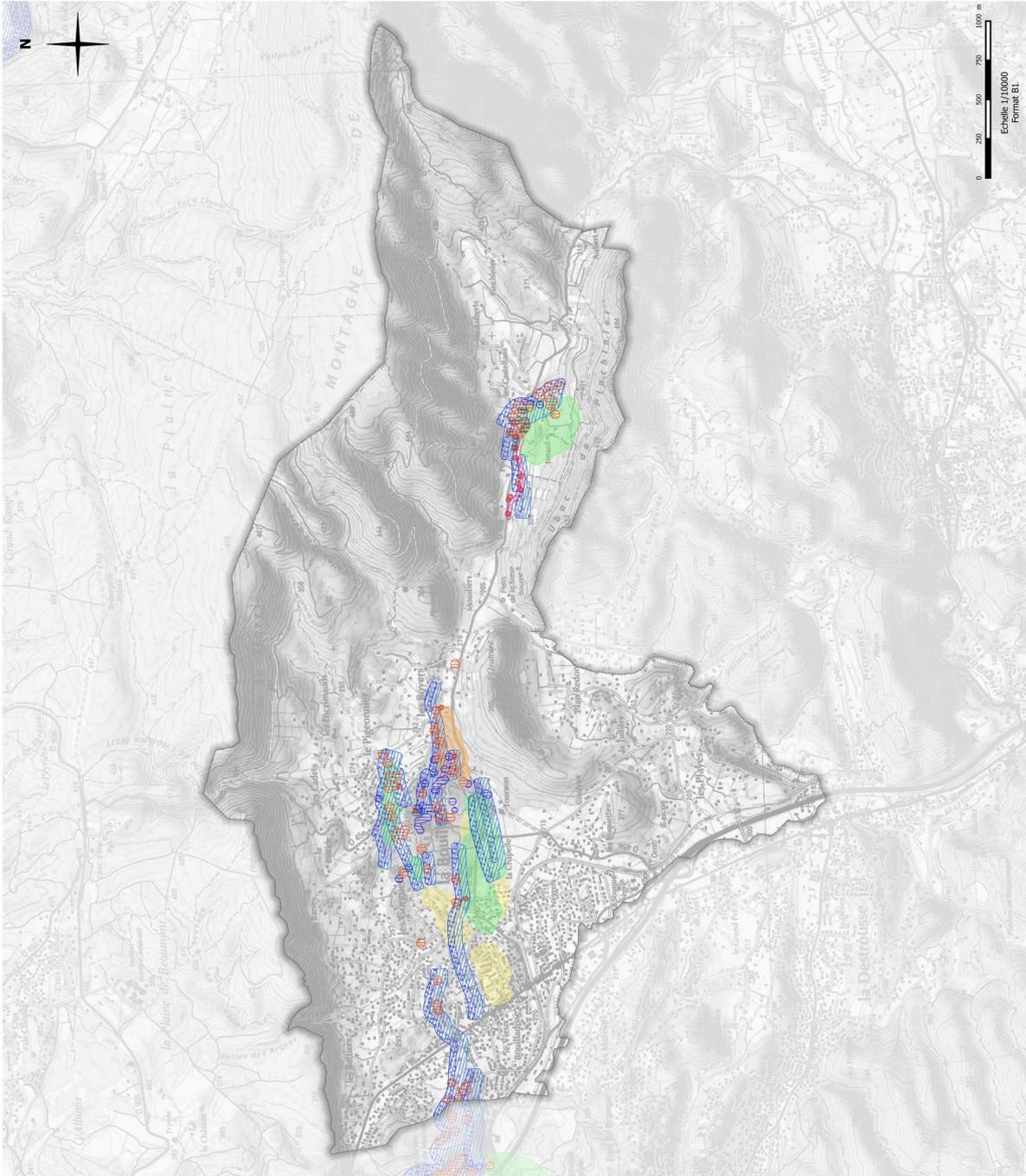
### **Les aléas**

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

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

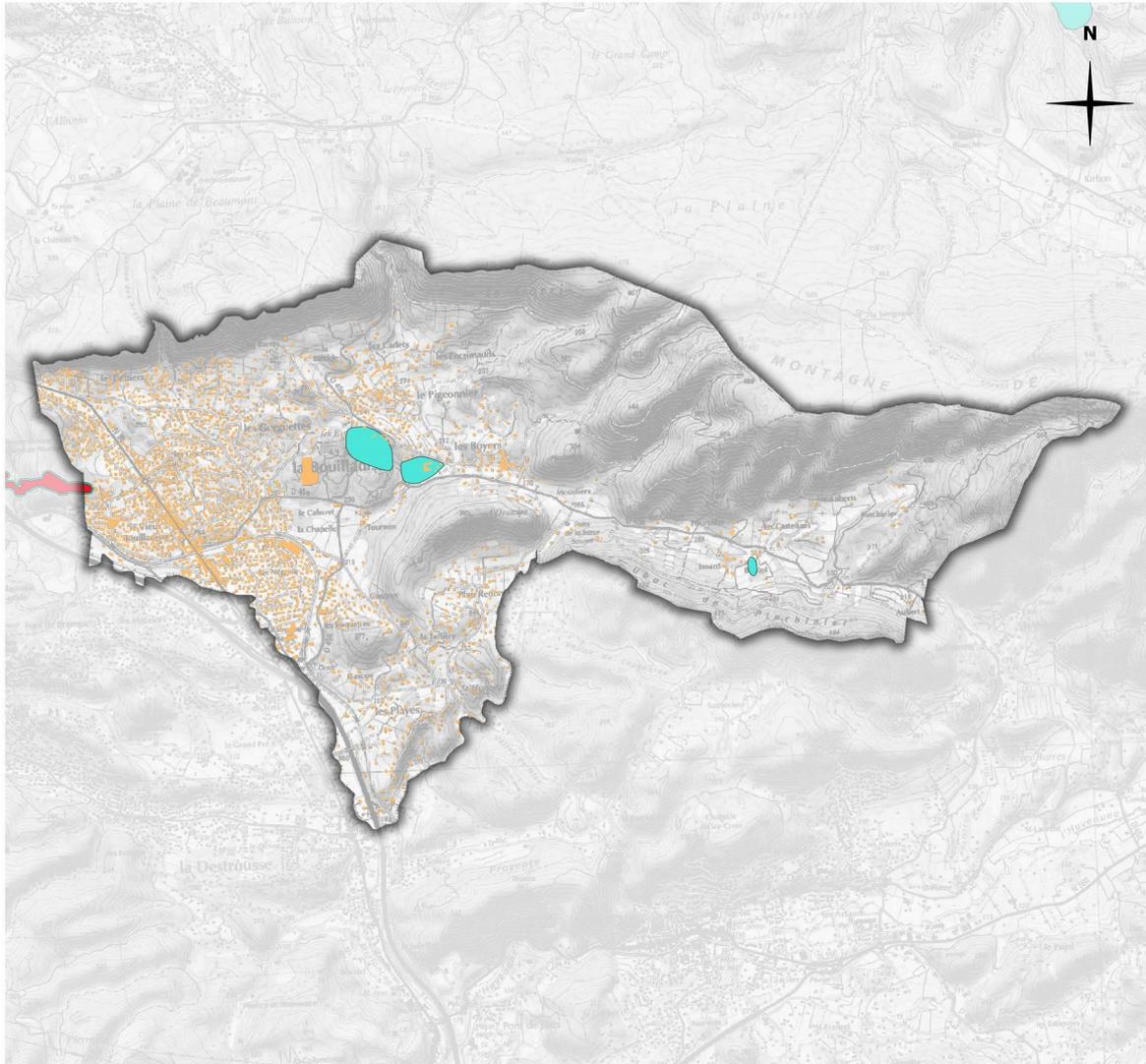
- les aléas trop préjudiciables
- les aléas moins préjudiciables
- l'aléa affaissement minier à caractère souple de niveau faible intensité très limitée

Les deux cartes ci-dessous représentent, pour la première, les aléas répertoriés dans le Porter-à-Connaissance Minier de 2017 sur la commune de La Bouilladisse et repris dans le cadre du présent PPRM, pour la seconde, les aléas effondrement sur carrière de pierre à ciment, issus de l'actualisation de ces derniers, définies en 2019 par l'INERIS. Nous attirons votre attention sur le fait qu'il s'agit de cartes d'aléas et non de cartes de zonage réglementaire.



- Légende**
- Alea d'inondation**
  - Zone d'Inondation à Prévenir (ZIPE)
  - Zone d'Inondation à Prévenir (ZIP)
  - Alea d'Inondation Externe d'un ouvrage d'assainissement en AEP
  - ZIPE
  - ZIP
  - Perte totale par événement**
  - Alea d'Inondation Externe d'un ouvrage d'assainissement
  - Alea d'Inondation Externe d'un ouvrage d'assainissement
  - ZIPE
  - ZIP
  - ZIPE
  - Alea d'Inondation Externe d'un ouvrage d'assainissement
  - Alea d'Inondation Externe d'un ouvrage d'assainissement
  - ZIPE
  - ZIP

 <p>         République Française          Direction départementale          des Territoires et de l'Égalité          de la Région de Provence-Alpes-Côte d'Azur          13000 Aix-en-Provence          04 91 22 00 00          www.aix-provence.fr       </p>	<p>         Service          Planisme          Janvier 2017       </p>	<p style="text-align: center;"><b>COMMUNE DE LA BOULLADISSE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PORTER A CONNAISSANCE ALEAS RESIDUELS MINERS</b></p> <p style="text-align: center;">Révisé et mis à jour des aléas (État sur le Risin de l'Agence Géomètres 2016)</p> 	<p style="text-align: right;">         Echelle 1/10000          Formet B1       </p>
<p style="text-align: center;"><b>CARTE DES ALEAS PLANCHE GENERALE AU 1/10000</b></p>			



<p>    <small>Direction Départementale des Territoires et de la Mer Service Urbanisme et de l'Aménagement 13333 Marseille Cedex 3</small> </p> <p> <small>PREFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE Direction Départementale des Territoires et de la Mer</small> </p>	<p> <small>Source Sondage topographique MNF 2008 MNF 2008 09/11, juin 2019</small> </p> <p> <small>Edition juin 2019</small> </p>
<p><b>COMMUNE DE LA BOUILLADISSE</b></p> <p><b>ALEAS liés aux anciennes carrières de pierre à ciment</b> Révision et mise à jour des aléas (INERIS 2019)</p>	
<p><b>CARTE DES ALEAS PLANCHE GENERALE</b></p> <p style="text-align: right;"><small>Format A1</small></p>	

### Légende

-  *alea effondrement faible sur carrière pierres à ciment*
-  *alea effondrement fort sur carrière pierres à ciment*
-  **Enjeux**  
*bâtis*



## 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 minier à caractère souple de niveau faible intensité très limitée
Zones urbanisées		Rouge ou Violet	Bleu	Vert
Zones non urbanisées		Rouge ou Violet	Marron	

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 techniquement possibles 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 minier de niveau faible intensité très limitée. La construction y est admise sous condition.

Dans le cas du PPRM de La Bouilladisse, 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 La Bouilladisse dispose d'un PLU approuvé le 28 décembre 2017. Ce document comporte une réglementation spécifique concernant les zones d'aléa minier. 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 et dans le PLU en vigueur (règlement et documents graphiques). **De plus, cette cartographie du risque minier sera intégrée dans le futur PLUi du Pays d'Aubagne (auquel la commune de La Bouilladisse appartient) en cours de réalisation, document de planification qui sera examiné par l'autorité environnementale.**

**Quant au risque lié aux anciennes carrières souterraines de pierre à ciment**, il est à noter que la commune a déjà pris en compte ce risque dans son PLU et qu'il sera également **intégré dans le futur PLUi du Pays d'Aubagne.**

Dans ces conditions, l'objectif principal du PPRM sera exclusivement de prescrire et de rendre obligatoire (dans les 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 PPRM de La Bouilladisse, 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 PPRM entraînera de nouvelles obligations réglementaires (PCS, DICRIM, IAL,...) conduisant à une meilleure information du public sur les risques miniers.

### **Pièces constitutives**

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.

## Caractéristiques principales de la zone concernée par le PPRM

### *Caractéristiques du bassin minier*

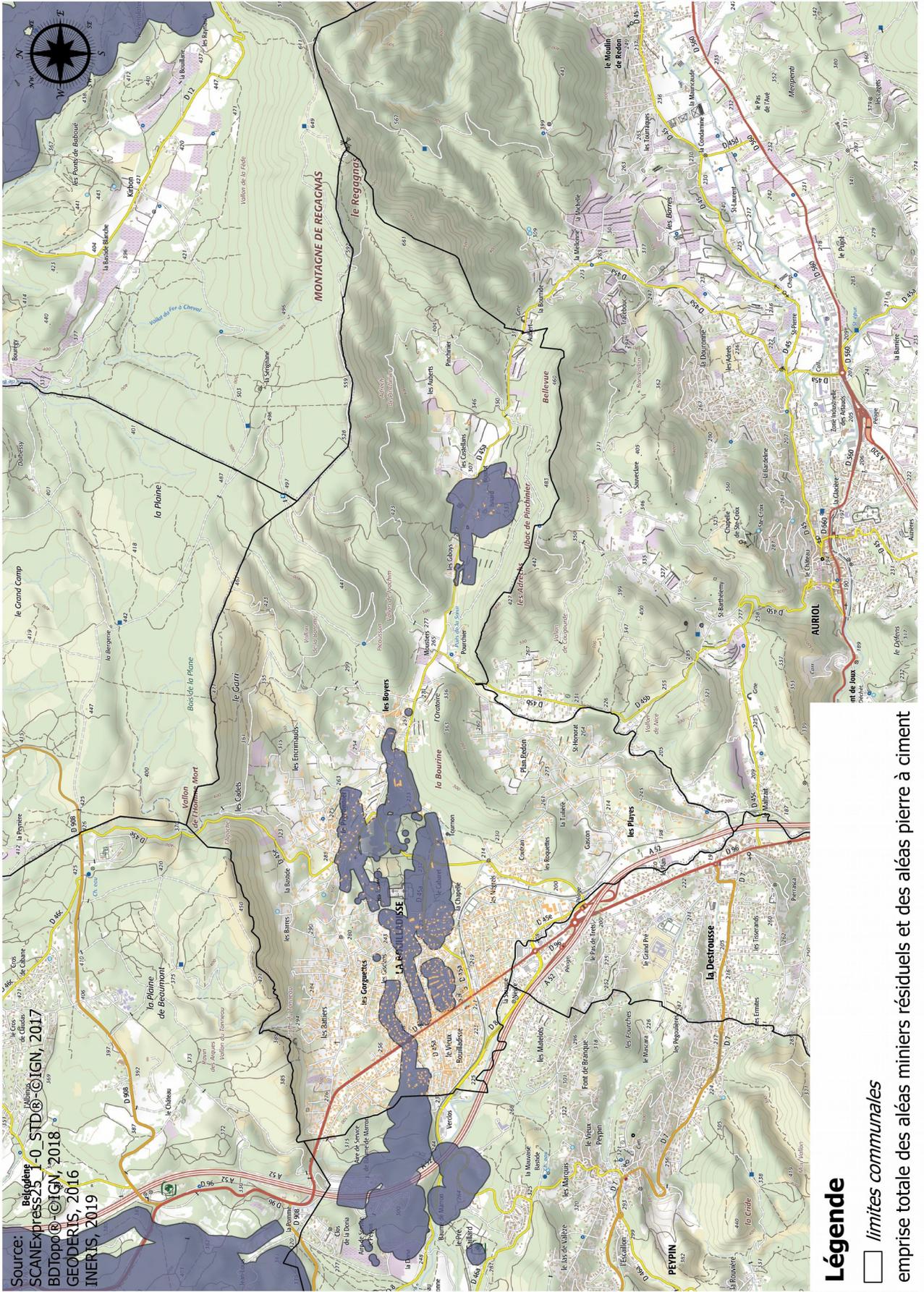
Le bassin de lignite de Provence est d'une manière générale fortement urbanisé. Les enjeux en zone d'aléas sont particulièrement nombreux : (habitations, lotissements, immeubles, établissements publics, réseaux, etc.) et s'étendent sur les communes du bassin. L'empreinte de l'homme est forte dans ce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

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

L'impact du PPRM sur les infrastructures est nul : conformément aux règles nationales, les règlements des PPRM 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'eaux, 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 PPRM de La Bouilladisse.

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

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



## *Urbanisme : procédure en cours*

Le PLUi devra prendre en compte la connaissance du risque et notamment le PAC minier sur les aléas du bassin de lignite de Provence et à ce titre intégrer les principes de non ouverture à l'urbanisation des zones exposées aux aléas miniers. En attendant la réalisation et l'approbation du PLUi du Pays d'Aubagne et de l'Étoile, le PLU de la commune reste opposable.

Quant au risque lié aux anciennes carrières souterraines pierre à ciment, les zones inconstructibles liés aux aléas « actualisés » sont globalement incluses dans les zones inconstructibles liés aux aléas miniers du projet de PPRM et ces aléas « mis à jour » seront également **intégrés dans le futur PLUi du Pays d'Aubagne. L'actualisation ne modifie les aléas carrières souterraines qu'au niveau du secteur de Baume de Marron, les zones d'aléa carrières souterraines de ce secteur (Baume de Marron) avant ou après actualisation restant très largement inconstructibles dans le projet de zonage du PPRM en raison de la présence d'aléas miniers** (voir en page 28 le paragraphe sur l'évaluation de l'incidence de l'actualisation des aléas effondrement carrières souterraines).

Le PPRM, une fois approuvé, sera annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de La Bouilladisse (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'aléa minier/carrières souterraines.

Le Conseil de la Métropole Aix-Marseille-Provence, sur saisine du Conseil de Territoire du Pays d'Aubagne et de l'Étoile a prescrit par délibération du 28 février 2019, l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Pays d'Aubagne et de l'Étoile, comprenant notamment la commune de La Bouilladisse.

Le PLUi n'est pas à un stade suffisamment avancé pour que nous puissions fournir un projet de zonage du PLUi à l'Autorité Environnementale. En revanche, M. le Préfet a transmis par courrier du 11 juin 2019 le Porter à Connaissance (PAC) pour la réalisation du PLUi à la métropole Aix-Marseille-Provence. Ce PAC demande à la métropole de prendre en compte l'avancée du PPRM pour établir le zonage du PLUi.

## Descriptions des incidences sur l'environnement :

Cinq zones de périmètre de protection interceptent l'emprise de la commune de La Bouilladisse. Il s'agit des zones suivantes :

- ZNIEFF Terre 2
- Schéma Régional de Cohérence Écologique : SRCE – Réservoir de biodiversité
- Schéma Régional de Cohérence Écologique : SRCE – Corridors écologiques
- Schéma Régional de Cohérence Écologique : SRCE – Espace de mobilité des cours d'eau
- Schéma Régional de Cohérence Écologique : SRCE – Plans d'eau, zones humides et zones rivulaires

Quatre zones de périmètre de protection intercepte le tampon de 5 km autour de la commune de La Bouilladisse sans intercepter l'emprise de la commune. Il s'agit des zones suivantes :

- Natura 2000 : Directive Habitats – ZSC
- Natura 2000 : Directive Oiseaux – ZPS
- ZNIEFF Terre 1
- Schéma Régional de Cohérence Écologique : SRCE – Cours d'eau identifié comme réservoir de biodiversité et corridor écologique

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 PPRM sur l'environnement à travers son impact sur les zones à valeurs environnementales répertoriées.

Il convient de noter – avant toute considération de recoupement des périmètres classés, protégés ou recensés pour leur valeur environnementale avec le périmètre du PPRM – 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 PPRM n'a pas d'impact direct sur les éléments constitutifs du schéma SRCE

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

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

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

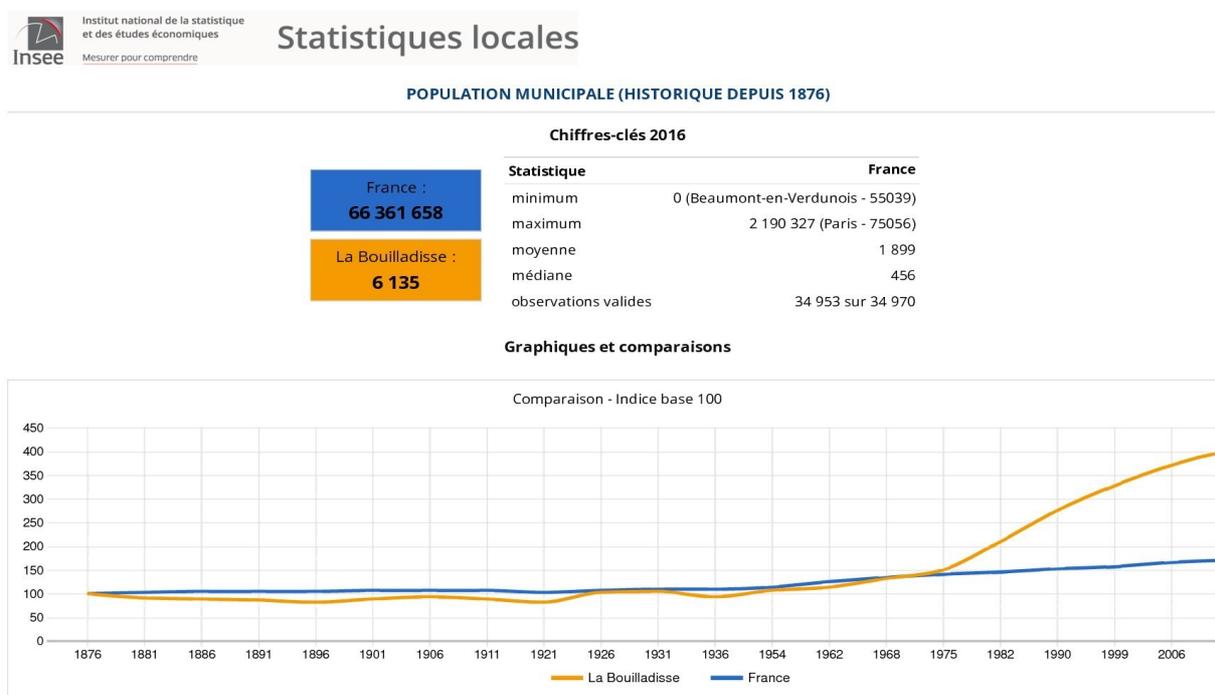
Le PPRM n'a pas d'impact direct sur les zones Natura 2000

# 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 la Bouilladisse, la population a quasiment triplé passant de 2231 habitants en 1975 à 6135 habitants en 2016, soit une augmentation de plus de 175 %. La population a continué à progresser entre 2011 et 2016, mais a un rythme moins soutenu passant de 5997 habitants à 6135 habitants, soit un taux de variation annuel moyen de 0,5 % sur cette période.



## Le PLU de la commune

Les objectifs généraux de la commune pour la réalisation de son PLU étaient (extrait du rapport de présentation) :

- « 1. **Maîtriser le développement urbain, notamment en :**
  - Favorisant le renouvellement urbain dans le centre du village;
  - En organisant les quartiers périphériques
  - En évitant les logiques d'étalement urbain, dans le respect d'une offre de logement harmonieusement répartie sur le territoire communal.

- **2. Préserver et valoriser l'identité villageoise de La Bouilladisse notamment par :**
  - *La protection du patrimoine naturel et paysager,*
  - *La valorisation du patrimoine architectural,*
  - *La préservation du cadre de vie,*
- **3. Redynamiser l'activité économique, notamment par :**
  - *La protection et la valorisation des zones liées à l'activité agricole;*
  - *Le renforcement de l'attractivité du centre village : commerces, tourisme, espaces publics...*
  - *Une restructuration, un réaménagement et un développement des zones d'activités*
- **4. Permettre une offre de logements en rapport avec les besoins de la population, notamment en :**
  - *Assurant une mixité sociale,*
  - *Diversifiant l'offre de logements...*
- **5. Lier le développement urbain avec les transports et les équipements. »**

La commune de La Bouilladisse n'ayant pas de site Natura 2000 sur son territoire , le PLU était soumis à la procédure d'examen au cas par cas. En date du 09 juin 2016, le dossier d'examen au cas par cas a été déposé auprès de la MRAe. En date du 25 juillet 2016, la MRAe au travers de son avis n°CU-2016-93-13-14 a rendu obligatoire la réalisation d'une évaluation environnementale en application de la section 2 du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement.

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**

Un PPR permet d'imposer des règles notamment en matière de limitation, voire d'inconstructibilité. Dans ce sens, le PPRM vient conforter, avec le croisement aléa/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 PPRM formalise une règle opposable, les principes de prévention s'appliquant déjà de fait depuis le porter-à-connaissance minier dont la commune était destinataire en août 2017 : En effet, ces principes ont été intégrés dans le PLU approuvé le 28 décembre 2017.** De plus, Ce dernier (PLU) a déjà été soumis à une évaluation environnementale suite à l'avis rendu par le MRAe en date du 25 juillet 2016 suite à la procédure d'examen au cas par cas.

---

<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

## **Évaluation de l'incidence directe du PPRM sur l'urbanisation par rapport aux zones environnementales sensibles**

Il convient de noter que le PLU intègre déjà la connaissance du risque minier par la prise en compte du Porter A Connaissance minier du 3 août 2017. Par ailleurs, le PLU intègre le risque relatif aux carrières souterraines.

Ci-après, la carte présente les zones U et AU du PLU de la commune, découpées en fonction de la présence de zones de protection et/ou de la présence de zone inconstructible du projet de PPRM.

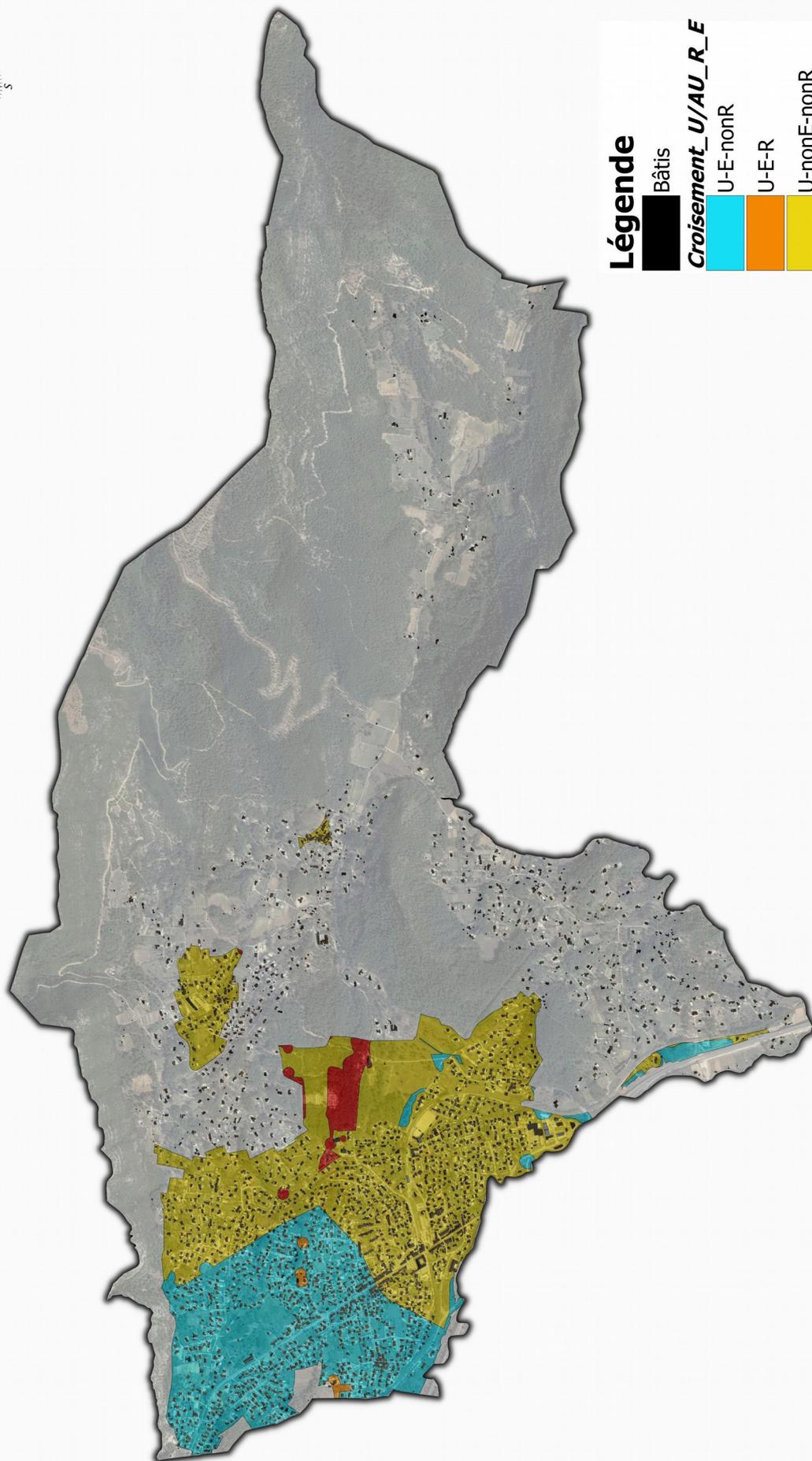
1) La superficie totale des zones recensées pour leur valeur environnementale intersectées avec les zones U et AU du PLU que l'on notera **S(U∩E)** est d'environ : 102,6 hectares

2) La superficie totale des zones recensées pour leur valeur environnementale intersectées avec les zones U et AU du PLU hors zones inconstructibles potentielles du PPRM que l'on notera **S(U∩E∩nonR)** est d'environ : 101,3 hectares

3) La superficie totale des zones recensées pour leur valeur environnementale intersectées avec les zones U et AU du PLU et les potentielles zones inconstructibles du PPRM que l'on notera **S(U∩E∩R)** est donc de 1,3 hectares soit un quotient de **S(U∩E∩R)** par **S(U∩E)** de 1,26 %

Le PPRM rend donc inconstructibles environ 1,26 % des zones recensées pour leur valeur environnementale dans les zones U et AU du PLU. Cette conséquence du PPRM constitue un effet direct positif, bien que limité, par rapport à la préservation des zones environnementales sensibles.

## Effets directs du PPRM sur les zones écologiques sensibles



### Légende

Bâties

Croisement\_U/AU\_R\_E

U-E-nonR

U-E-R

U-nonE-nonR

U-nonE-R

U : zones U et AU du PLU en vigueur  
E : zones écologiques sensibles  
R : zones inconstructibles du PPRM

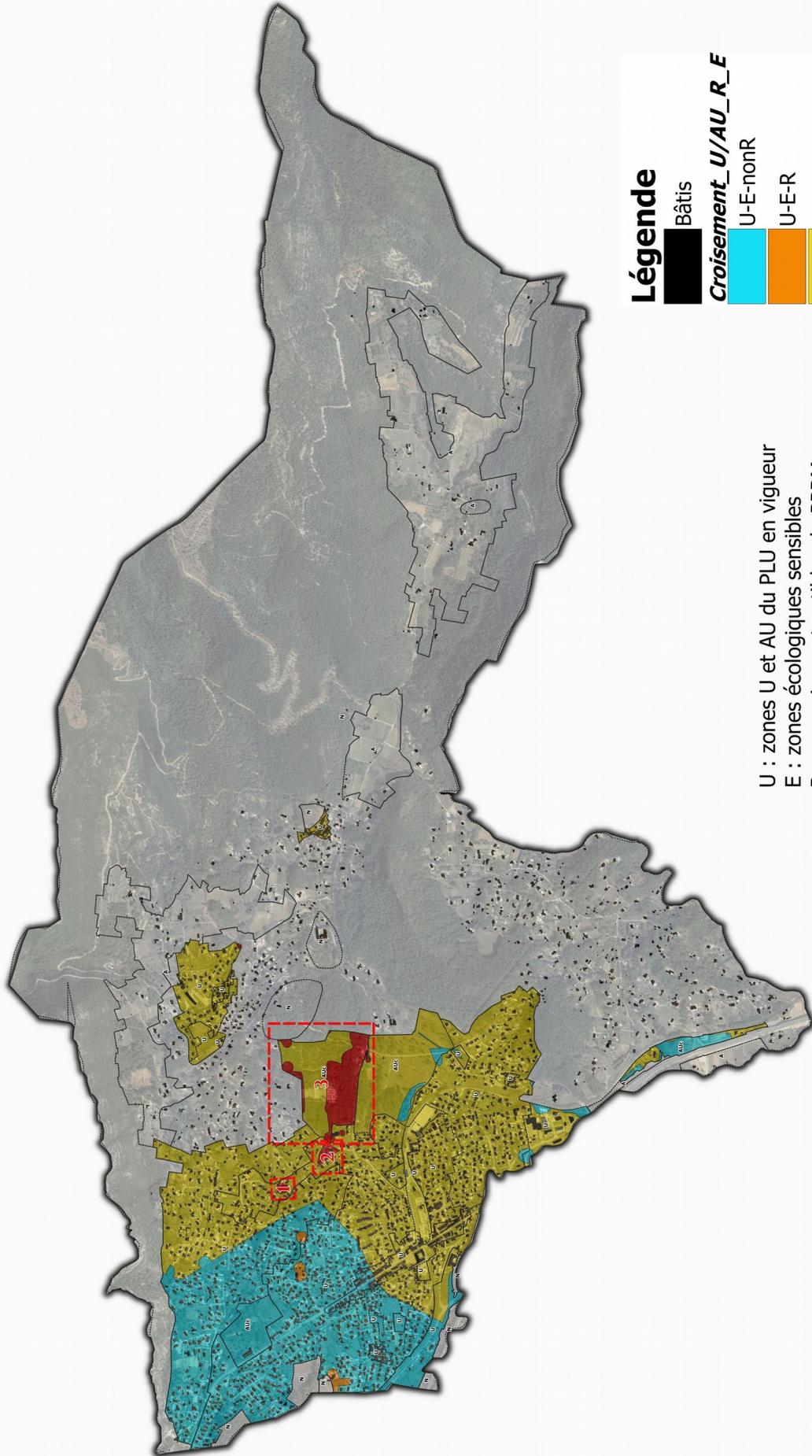
Illustration 3: Carte de croisement enjeux-zones environnementales-PPRM

## **Évaluation de l'incidence indirecte du PPRM : 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 PPRM (en rouge) vers les zones U et AU sensibles à l'environnement (en bleu). Sur la carte ci-après apparaissent :

- les zones U et AU du PLU non intersectées par les zones de protection environnementale et intersectées par les zones inconstructibles du PPRM noté **U $\Omega$ nonE $\Omega$ R** (en rouge) constituant une surface de 8,3 hectares
- les zones U et AU du PLU intersectées par les zones de protection environnementale et non intersectées par les zones inconstructibles du PPRM noté **U $\Omega$ E $\Omega$ nonR** (en bleu) constituant une surface de 101,3 hectares
- les zones U et AU du PLU non intersectées par les zones de protection environnementale et non intersectées par les zones inconstructibles du PPRM noté **U $\Omega$ nonE $\Omega$ nonR** (en jaune) constituant une surface de 168,6 hectares

# Effets indirects du PPRM sur les zones écologiques sensibles Evaluation du report potentiel d'urbanisation



Légende	
■	Bâties
Croisement_U/AU_R_E	
■	U-E-nonR
■	U-E-R
■	U-nonE-nonR
■	U-nonE-R

U : zones U et AU du PLU en vigueur  
E : zones écologiques sensibles  
R : zones inconstructibles du PPRM



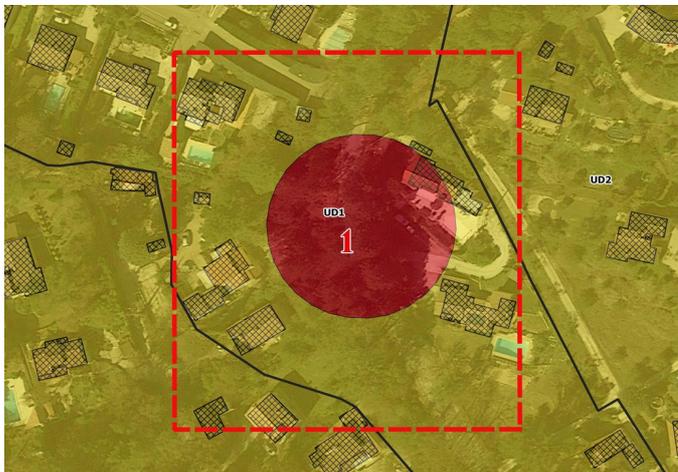
Illustration 4: localisation des secteurs inconstructibles du projet de PPRM hors zones environnementales sensibles

Nous avons identifié les trois secteurs rendus inconstructibles par le PPRM (en rouge) et non situés en zones environnementales sensibles et qui pourraient entraîner des risques du report de l'urbanisation vers les zones U et AU environnementales sensibles (en bleu).

Nous analysons ces 3 secteurs ci-dessous.

### **Secteur 1**

Cette zone rouge d'une superficie assez réduite de 0,5 hectares environ se situe en zone UD1 du PLU **est déjà inconstructible** dans le PLU en vigueur par application des principes édictés par le Porter à Connaissance minier.

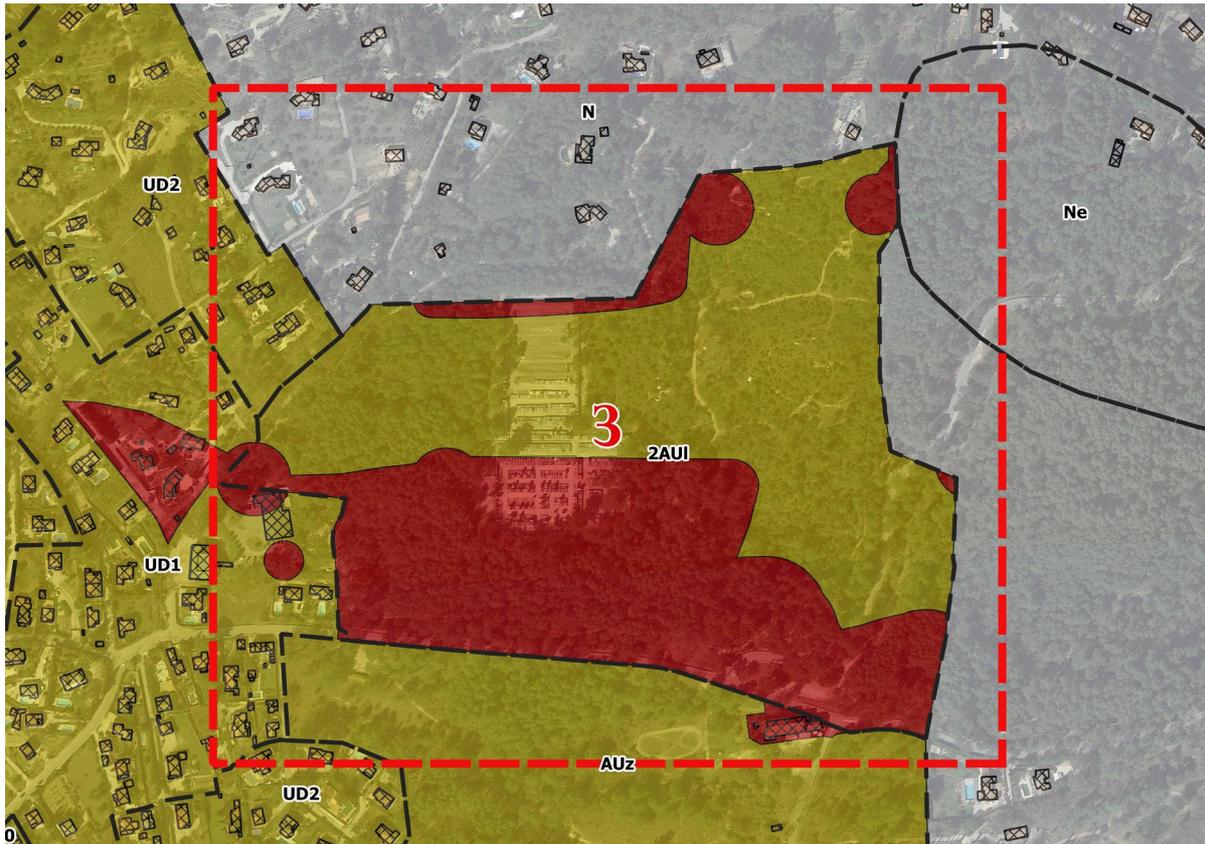


### **Secteur 2**

Cette zone rouge, d'une superficie assez réduite de 1,2 hectares environ classée en zone UD1 du PLU, **est déjà urbanisée**.



### Secteur 3



Cette zone rouge se situe en secteur 2AUL du PLU correspondant à un secteur d'équipements culturels, de loisirs de plein air. La zone rouge **est déjà inconstructible** dans le PLU en vigueur par application des principes édictés par le Porter à Connaissance minier. De plus, le règlement de cette zone 2AUL du PLU est déjà inconstructible indépendamment des aléas miniers car cette zone est une zone d'urbanisation future stricte dont l'ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou révision de PLU.

En conclusion, le projet de PPRM ne génère donc aucun « gel » supplémentaire de zones U ou AU du PLU par rapport à la situation existante (zone déjà urbanisée ou déjà inconstructible dans le PLU en vigueur). On peut donc conclure que le risque du report de l'urbanisation vers les zones U et AU sensibles à l'environnement (en bleu sur l'illustration 4) est donc nul.

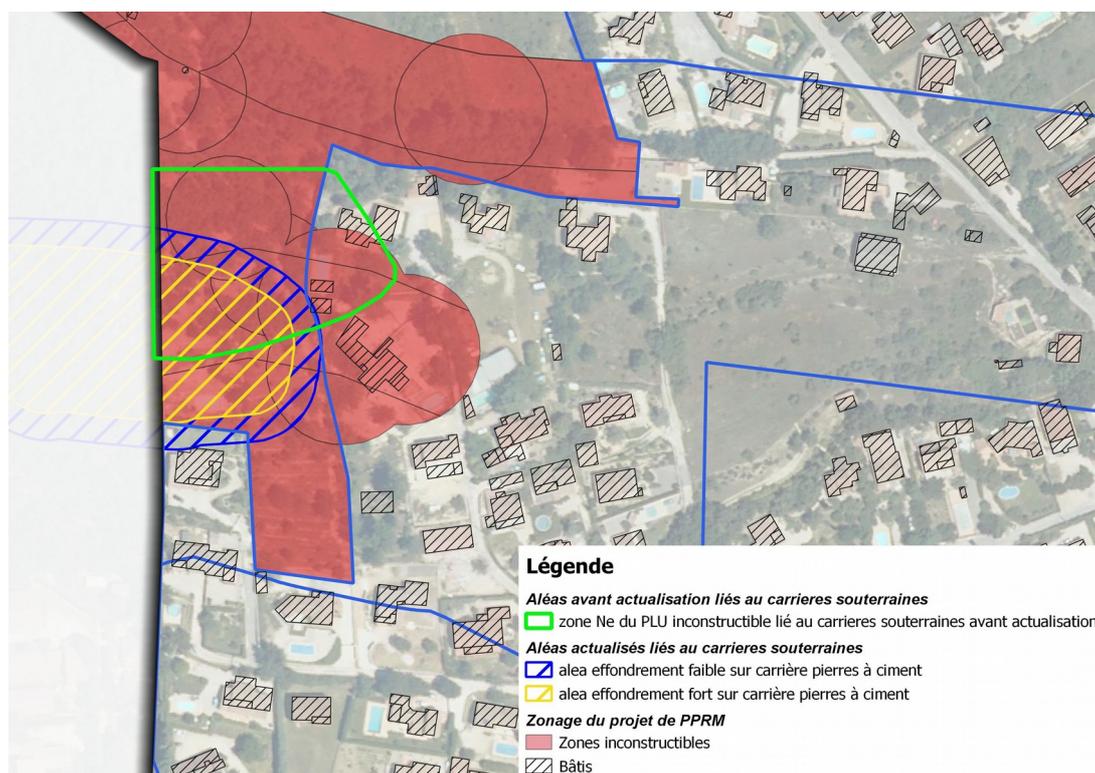
Enfin, il convient de noter que le Plan Local d'Urbanisme de la commune de La Bouilladisse est le document de planification qui, de par son zonage et son parti d'aménagement, encadre les effets de reports de l'urbanisation éventuellement générés par la prise en compte des risques. L'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) intégrera les zones d'aléas miniers ayant fait l'objet du Porter-à-Connaissance de 2017 concernant le bassin de lignite de Provence, zones d'aléas qui sont l'objet par ailleurs du PPRM. De fait, l'obligation de prise en compte du risque minier lors de l'élaboration du PLUi, l'obligation de prise en compte de ce même risque lors de l'instruction des autorisations d'urbanisme au titre de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme s'imposent d'ores et déjà indépendamment du futur PPRM.

**Quant au risque lié aux anciennes carrières souterraines de pierre à ciment**, le PLU en vigueur prend déjà en compte cet aléa en terme réglementaire. La seule zone d'aléa modifiée par l'actualisation des études liées au risque effondrement sur carrières souterraines (INERIS, 2019) se situe au niveau du secteur de Baume de Marron.

Cette zone est assez réduite et à l'instar de la zone d'aléa avant actualisation est globalement comprise dans l'emprise des secteurs inconstructibles liés aux aléas miniers (voir illustration ci-après). A l'instar des aléas miniers, ces aléas actualisés seront également **intégrés dans le futur PLUi du Pays d'Aubagne**.

### **Évaluation de l'incidence de l'actualisation des aléas effondrement carrières souterraines (pierre à ciment)**

L'actualisation des aléas liés aux carrières souterraines a pour conséquence de ne modifier que l'emprise et la localisation de la zone rouge liée aux carrières souterraines de pierre à ciment au niveau du secteur Baume de Marron (voir illustration ci-dessous).



Le contour vert correspond à l'emprise des aléas carrières pierre à ciment avant actualisation classée en zone Ne inconstructible dans le PLU en vigueur, les zones hachurées bleu et jaune correspondent aux aléas actualisés carrières pierre à ciment et les zones rouges correspondent aux secteurs inconstructibles du projet de PPRM. Nous pouvons donc conclure que la modification de localisation de l'aléa carrière pierre à ciment n'ouvrira pas de nouvelles zones à l'urbanisation sur l'ancienne emprise des aléas carrières souterraines.

**En conséquence l'approbation du PPRM concernant exclusivement un périmètre ayant déjà fait l'objet du Porter-à-Connaissance Minier sur la commune de La Bouilladisse dès 2017 n'introduira pas de contraintes nouvelles susceptibles de générer un report significatif de l'urbanisation, y compris au sein des zones urbanisées. Par ailleurs, les éventuels effets de report de l'urbanisation seront appréciés et encadrés par les règles opposables du futur PLUi du conseil territorial du Pays d'Aubagne. De ce point de vue, la soumission à évaluation environnementale du PPRM de La Bouilladisse n'apportera aucun élément d'information supplémentaire.**

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

Le PPRM 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 PPRM 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/carrières souterraines.

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

Le PPRM n'a pas d'impact négatif direct sur les paysages : le PPRM 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 PPRM n'a pas d'impact négatif direct sur les paysages : le PPRM ne change pas l'occupation du sol existante. Au contraire, il convient d'observer qu'il limite fortement la constructibilité en zone naturelle et agricole 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 PPRM 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 PPRM 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.

## 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 PPRM aura pour rôle essentiel d'identifier les zones soumises aux risques minier/carrières souterraines 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 zones de toute urbanisation dans l'objectif de ne pas créer de nouveaux risques par la création d'enjeux supplémentaires. Le PPRM 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 et d'imposer des prescriptions aux projets autorisés dans les zones d'aléa moins préjudiciables.

Le PPRM ne prescrit pas des 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 La Bouilladisse vis-à-vis des risques minier/carrières souterraines. En effet, le PPRM 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 PPRM.**

Le PPRM à travers les mesures et les prescriptions inscrites dans le règlement, contribue in fine à réduire les impacts négatifs des risques minier/carrières souterraines sur la population et sur les biens, mais aussi sur l'environnement et par conséquent sur l'économie.

Le PPRM 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.

En conclusion, l'élaboration et l'approbation d'un PPRM pour les risques liés aux anciennes exploitations de lignite du bassin de Provence et de pierre à ciment sur la commune de La Bouilladisse 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 PPRM 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.

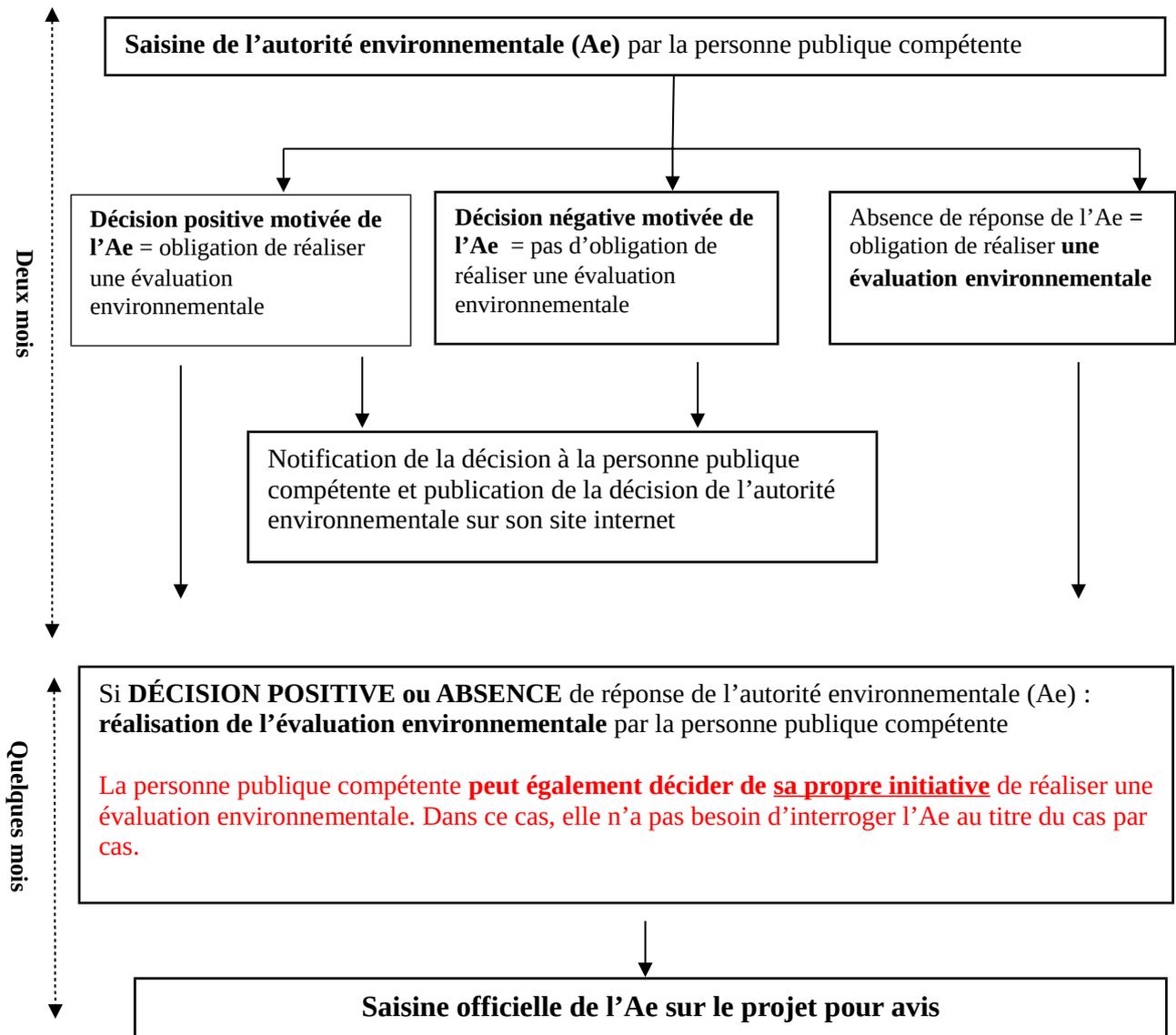
Le PPRM génère des impacts positifs nouveaux en termes d'urbanisation et notamment par rapport aux problématiques d'étalement urbain, sur le plan de l'environnement, de la santé humaine et du cadre de vie, ses impacts sont positifs en participant indirectement à la préservation des milieux agricoles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

**Au regard de ces éléments d'évaluation environnementale, le bilan des impacts identifiés potentiellement générés par ce PPRM 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 PPRM 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 de la commune de La Bouilladisse ne soit pas soumis à évaluation environnementale au titre de la procédure d'examen au cas par cas.**

## ANNEXES

## Annexe 1 : Procédure d'examen au cas par cas



***Annexe 2 : Renseignements à fournir par les personnes publiques pour l'examen au cas par cas***

Nom et adresse du demandeur	<p><b>Sous couvert de Monsieur le Préfet des Bouches-du-Rhône</b></p> <p><b>Monsieur le Directeur de la DDTM des Bouches-du-Rhône</b>  <b>16, rue Antoine Zattara</b>  <b>13 332 Marseille cedex 3</b></p>
Nom, numéro de téléphone et adresse mail du correspondant <sup>2</sup>	<b>Tél : 04 91 28 40 40</b>

**A. Description des caractéristiques principales**

<b>Renseignements généraux</b>	
Personne publique compétente en charge du document	<b>M le Préfet des Bouches-du-Rhône (DDTM des Bouches-du-Rhône)</b>
Type de risque naturel concerné par les PPRM	<b>Risque Minier/Carrières souterraines</b>
Commune concernée	<b>La Bouilladisse (13 016)</b>

<b>Description sommaire de la consistance et des enjeux des PPRM</b>	Réduire ou éviter d'aggraver la vulnérabilité des personnes et des biens face aux aléas miniers résiduels. Voir ci-après la portée des dispositions de prévention du PPRM sur la commune de La Bouilladisse.
--	--

**2ATTENTION : LA DÉCISION EST NOTIFIÉE AU PÉTITIONNAIRE UNIQUEMENT A L'ADRESSE COURRIEL INDIQUÉE PAR CE DERNIER DANS LE FORMULAIRE (donc aucun envoi ne sera réalisé par courrier).**

*De même, l'ensemble des échanges (accusés de réception, demandes de pièces complémentaires, ...) seront envoyés au pétitionnaire par mail. Par sécurité, ce dernier peut mentionner plusieurs adresses courriels.*

**B. Description des caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre**

	Commune	Secteur de la commune exposé aux aléas	Secteur de la commune en zone inconstructible
Estimation de la superficie globale du périmètre	Environ 1271 <b>Ha</b>	Environ 113 <b>Ha</b>	Environ 70 <b>Ha</b>
Ordre de grandeur de la population du périmètre	Environ 6135 <b>hab</b> (INSEE, 2015)	Environ 977 <b>hab</b>	Environ 280 <b>hab</b>

Zones à enjeux environnementaux recouvertes (Natura 2000, ZNIEFF, Trame Verte et Bleue, ...) dans le tampon de 5km autour de la commune	<b>Cf cartographie en Annexe N°3</b>
<p><b>SITES NATURA 2000</b>  <b>Zones Spéciales de Conservation (ZSC)</b>  <b>&lt;zones de Protection Spéciale (ZPS)</b></p> <p><b>Zones d'intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)</b>  <b>TERRE de type 1</b>  <b>TERRE de type 2</b></p> <p><b>TRAME VERTE ET BLEUE</b>  <b>Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) – RÉSERVOIR DE BIODIVERSITÉ</b>  <b>Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) – CORRIDORS ÉCOLOGIQUES</b>  <b>Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) – ESPACE DE MOBILITÉ DES COURS D'EAU</b>  <b>Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) – COURS D'EAU SURFACIQUE : PLANS D'EAUX, ZONES HUMIDES, ZONES RIVULAIRES</b>  <b>Schéma Régional de Cohérence Écologique : SRCE – Cours d'eau identifié comme réservoir de biodiversité et corridor écologique</b></p>	

**C. Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine des mesures susceptibles d'être mises en œuvre**

Le PPRM est-il susceptible de prescrire des travaux d'aménagement de voirie ou de réseau ? Si oui, lesquels ?	<b>NON</b>
Le PPRM est-il susceptible d'autoriser des travaux d'aménagement de voirie ou de réseau ? Si oui, lesquels ?	<b>NON</b>
Le PPRM est-il susceptible de prescrire des ouvrages de protection (autre que protection interne aux habitations) ? Si oui, lesquels ?	<b>NON</b>
Le PPRM est-il susceptible d'autoriser des ouvrages de protection (autre que protection interne aux habitations) ? Si oui, lesquels ?	<b>NON</b>
Les zones de travaux potentiels d'aménagement ou d'ouvrages de protection recoupent-elles des zones à enjeux environnementaux (Risques, Natura 2000, ZNIEFF, Trame Verte et Bleue, ...) ?	-

**PPRM de La Bouilladisse  
/  
Périmètres de protection  
Natura 2000  
ZNIEFF  
Trame Verte et Bleue (SRCE)**

## **RÉSEAU NATURA 2000 Zones spéciales de conservation / Sites d'Importance Communautaire (ZSC/SIC)**

### **(Directive « Habitats, Faune, Flore »)**

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité. Ce réseau est mis en place en application de deux directives communautaires, la Directive "« Oiseaux »" datant de 1979 et de la Directive « Habitats, Faune, Flore » datant de 1992. Le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) a la responsabilité de la gestion et diffusion des couches nationales de référence, envoyées à la Commission européenne. Celles-ci résultent de l'assemblage des éléments transmis par les DREAL. L'intégration, suppression ou modification d'un site obéit à une procédure administrative définie par la Directive européenne et les lois nationales. En fonction de l'état d'avancement de cette procédure, un site peut avoir le statut de Zone Spéciale de Conservation (ZSC) ou Site d'Importance Communautaire (SIC). **La couche sic1609 contient tous les sites proposés par la France au titre de la Directive « Habitats, Faune, Flore » au 30 septembre 2016, sans distinction de statut.**

**La carte d'analyse ci-dessous illustre en vert clair, les ZSC comprises dans la zone tampon des 5 km autour de la commune de La Bouilladisse.**

En rouge quadrillé, l'emprise des zones d'aléas miniers ayant fait l'objet du Porter-à-Connaissance Minier et des zones d'aléas carrières souterraines correspondant au périmètre envisagé pour le PPRM de la commune de La Bouilladisse.

### **S'agissant des périmètres classés Natura 2000.**

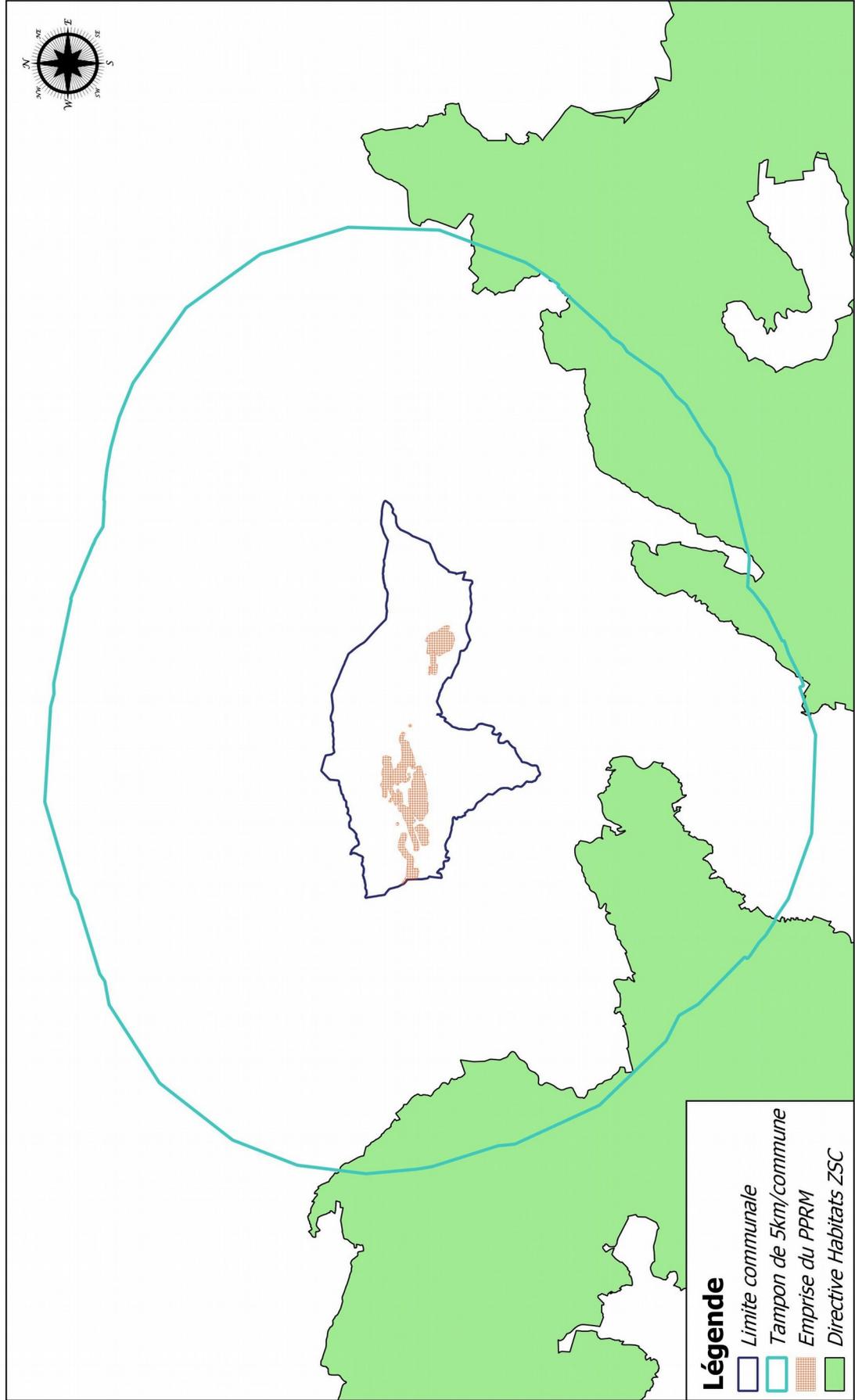
Le périmètre de la commune de La Bouilladisse n'intercepte **aucune zone ZSC** référencée.

La bande des cinq kilomètres autour de la commune intercepte 2 zones :

- **la ZSC répertoriée FR9301603 Chaîne de l'Étoile – Massif du Garlaban**
- **la ZSC répertoriée FR9301606 Massif de la Sainte-Baume**

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES MINIERES  
COMMUNE DE LA BOUILLADISSE  
DOSSIER DE SAISINE AU CAS PAR CAS  
PERIMETRE DE PROTECTION NATURA 2000 ZSC

Source:  
Batrame/DREAL PACA  
BDTopo©IGN, 2018  
DDTM, Juillet 2019



## **RÉSEAU NATURA 2000 Zones de Protection Spéciale (ZPS) (Directive "Oiseaux")**

Le réseau Natura2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité. Ce réseau est mis en place en application de deux directives communautaires, la Directive "Oiseaux" datant de 1979 et de la Directive "Habitats, Faune, Flore" datant de 1992. Le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) a la responsabilité de la gestion et diffusion des couches nationales de référence, envoyées à la Commission européenne. Celles-ci résultent de l'assemblage des éléments transmis par les DREAL. L'intégration, suppression ou modification d'un site obéit à une procédure administrative définie par la Directive européenne et les lois nationales. **La couche ZPS1609 contient tous les sites désignés par la France au titre de la Directive "Oiseaux" au 30 septembre 2016.**

**La carte d'analyse ci-dessous illustre en vert clair, les ZPS comprises dans la zone tampon des 5 km autour de la commune de La Bouilladisse.**

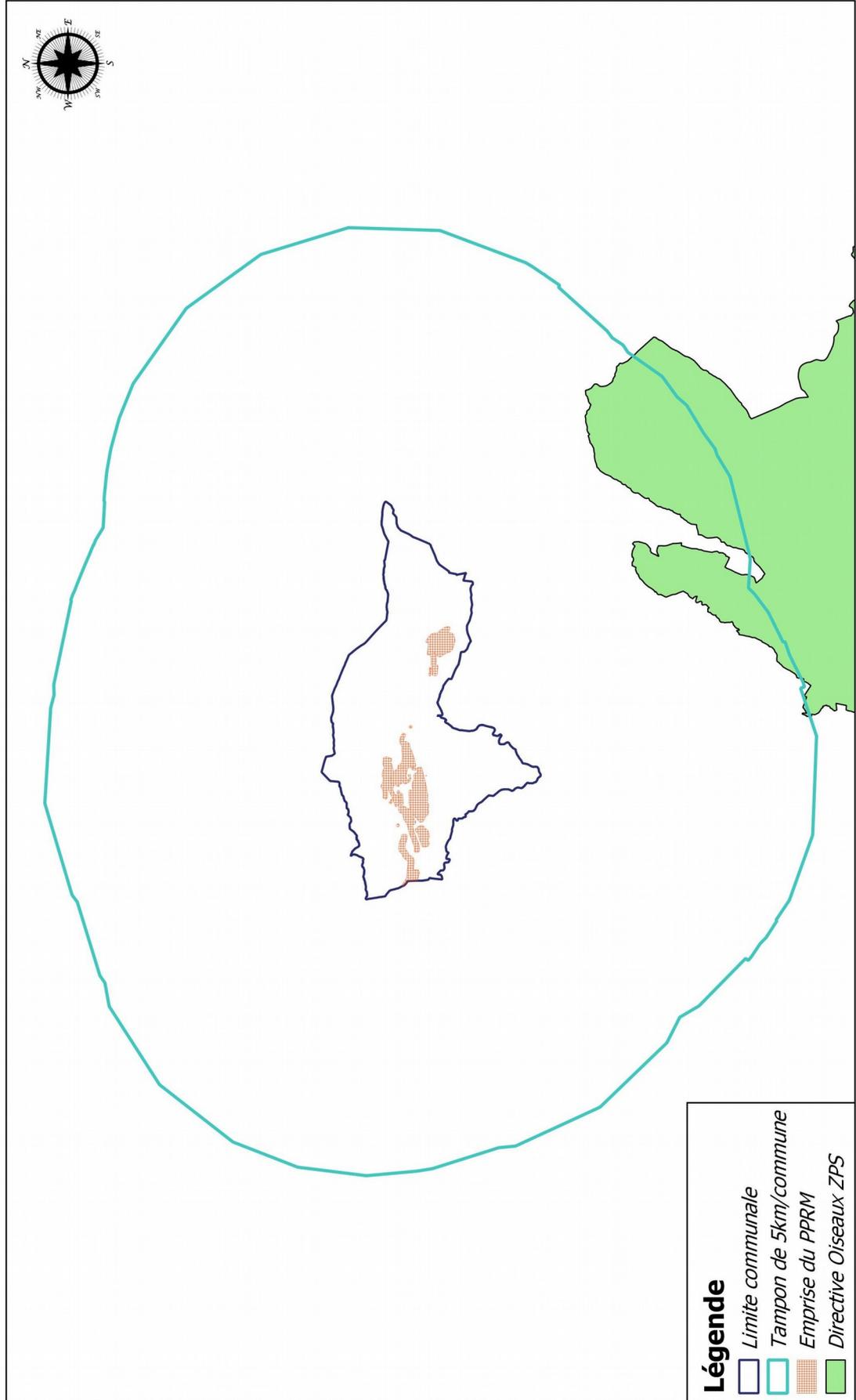
En rouge quadrillé, l'emprise des zones d'aléas miniers ayant fait l'objet du Porter-à-Connaissance Minier et des zones d'aléas carrières souterraines correspondant au périmètre envisagé pour le PPRM de la commune de La Bouilladisse.

S'agissant des périmètres classés Natura 2000 :

Le périmètre de la commune de La Bouilladisse n'intercepte **aucune zone ZPS** référencée.

La bande des cinq kilomètres autour de la commune intercepte 1 zone :

- **la ZPS répertoriée FR 9312026 Sainte-Baume occidentale**



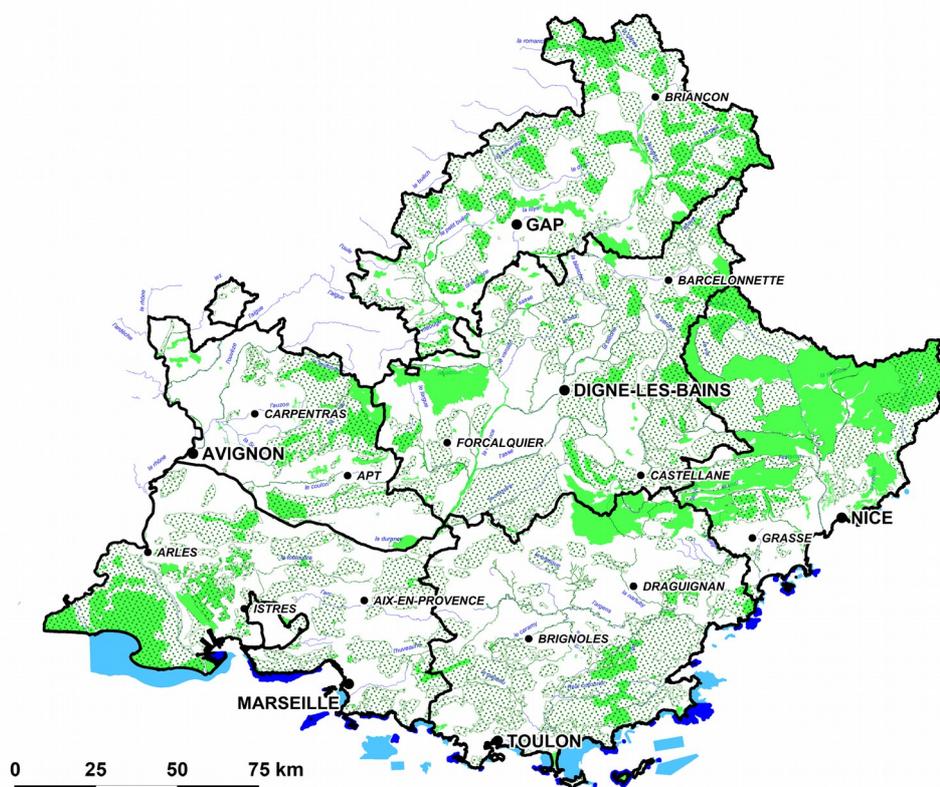
## ZONES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

L'enquête nationale pour la constitution de l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) a été conduite de 1982 à 1995. Fort de cet état des lieux des espaces naturels à forte valeur patrimoniale, et conscient que la nature est en constante évolution, des enquêtes de modernisation sont lancées, une fois terminée, la nouvelle enquête remplace et annule la précédente.

Généralement et respectivement désignées comme enquêtes de première et de deuxième génération, le mode opératoire de la future nouvelle enquête va évoluer vers un inventaire permanent et continu, mettant à jour l'information sur les zones existantes tout en permettant l'éventuelle description de nouvelles zones.

Le site internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) intègre d'ores et déjà cette mutation annoncée. Il affiche l'inventaire des ZNIEFF de première génération pour les régions n'ayant pas terminé l'enquête pour la constitution de l'inventaire des ZNIEFF de deuxième génération. Il affiche l'inventaire des ZNIEFF de deuxième génération ainsi que les éventuelles mises à jour de ce nouvel inventaire, pour les régions qui ont déjà terminé leur enquête de modernisation.

La carte nationale de l'inventaire des ZNIEFF continentales intègre cet élément générationnel en distinguant l'inventaire de première génération (*en vert clair*) et l'inventaire de deuxième génération (*en vert pointillé*), en distinguant toujours, au sein de chaque génération, les zones de type 1 (délimitée sur la base d'un seul grand type de milieu écologique) et les zones de type 2 (délimitées sur la base des assemblages écologiques, dans une notion de fonctionnement naturel général et de paysages).



## **ZONES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF) DE TYPE 1**

**La carte d'analyse ci-dessous illustre en bleu, les ZNIEFF TERRE de type 1 comprises dans la zone tampon des 5 km autour de la commune de La Bouilladisse.**

En rouge quadrillé, l'emprise des zones d'aléas miniers ayant fait l'objet du Porter-à-Connaissance Minier et des zones d'aléas carrières souterraines correspondant au périmètre envisagé pour le PPRM de la commune de La Bouilladisse.

S'agissant des périmètres répertoriés ZNIEFF de Type 1 :

Le périmètre de la commune de la Bouilladisse n'intercepte **aucune ZNIEFF de Type 1**.

La bande des cinq kilomètres autour de la commune intercepte :

- **La ZNIEFF de Type 1 930012464 : Crêtes de la Sainte-Baume et hauts du vallon de Saint-Pons**

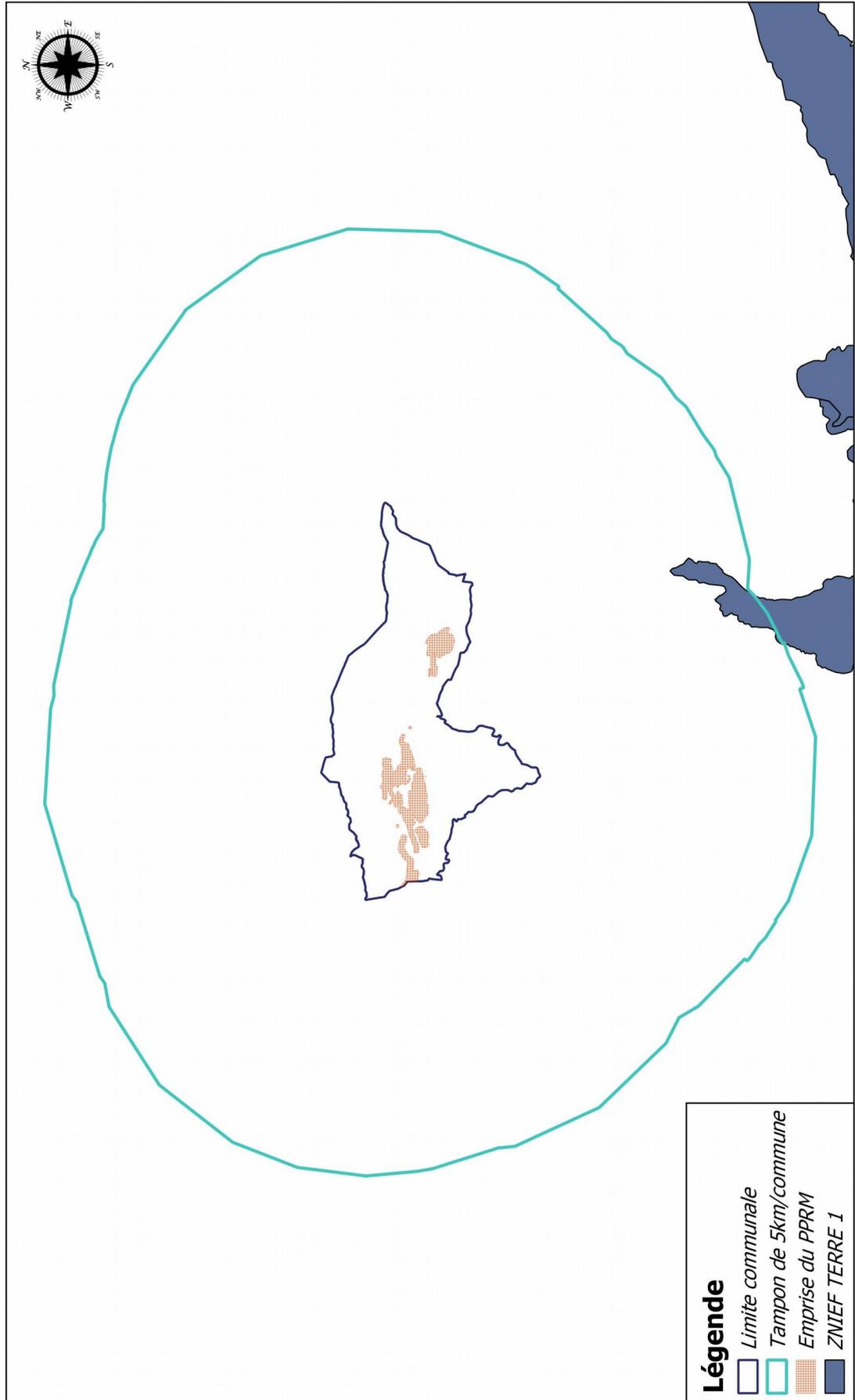


PLAN DE PREVENTION DES RISQUES MINIERES  
COMMUNE DE LA BOUILLADISSE

DOSSIER DE SAISINE AU CAS PAR CAS

PERIMETRE DE PROTECTION ZNIEFF TERRE 1

Source:  
Batrame/DREAL PACA  
BDTopo©IGN, 2018  
DDTM, Juillet 2019



## **ZONES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF) DE TYPE 2**

**La carte d'analyse ci-dessous illustre en vert, les ZNIEFF TERRE de type 2 situées sur le territoire de la commune de La Bouilladisse et dans la zone tampon des 5 km autour de la commune.**

En rouge quadrillé, l'emprise des zones d'aléas miniers ayant fait l'objet du Porter-à-Connaissance Minier et des zones d'aléas carrières souterraines correspondant au périmètre envisagé pour le PPRM de la commune de La Bouilladisse.

**S'agissant des périmètres répertoriés ZNIEFF de Type 2.**

Le périmètre de la commune de La Bouilladisse intercepte 1 zone :

- **la ZNIEFF répertoriée 930012467 Montagne du Regagnas – pas de la Couelle – mont Olympe**

La bande des cinq kilomètres autour de la commune intercepte 7 zones :

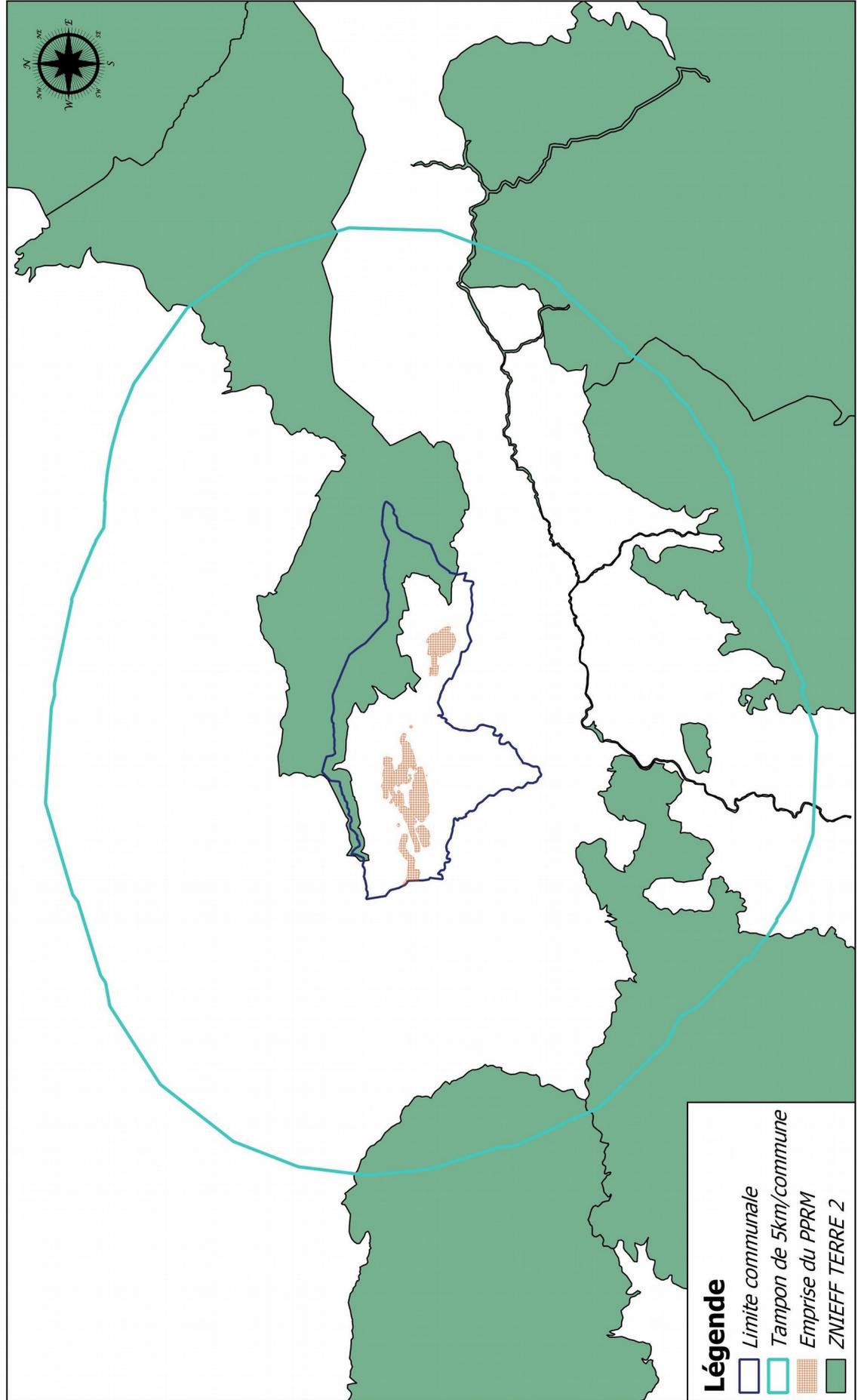
- **la ZNIEFF répertoriée 930012453 Massif du Garlaban**
- **la ZNIEFF répertoriée 930012463 Chaîne de la Sainte-Baume**
- **la ZNIEFF répertoriée 930012467 Montagne du Regagnas – pas de la Couelle – mont Olympe**
- **la ZNIEFF répertoriée 930020230 L'Huveaune et ses affluents**
- **la ZNIEFF répertoriée 930020305 L'Huveaune et ses affluents**
- **la ZNIEFF répertoriée 930020449 Chaîne de l'Étoile**
- **la ZNIEFF répertoriée 930020472 Chaîne de la Sainte-Baume**

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES MINIERES  
COMMUNE DE LA BOUILLADISSE

DOSSIER DE SAISINE AU CAS PAR CAS

PERIMETRE DE PROTECTION ZNIEFF TERRE 2

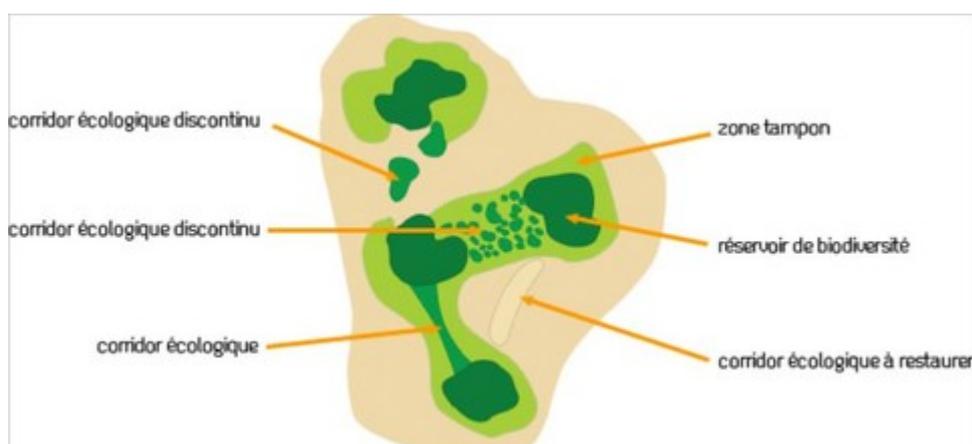
Source:  
Batrame/DREAL PACA  
BDTopo®-©IGN, 2018  
DDTM, Juillet 2019



## **CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET TRAME VERTE ET BLEUE – SCHEMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE)**

Engagement fort du ministère de l'environnement, la Trame Verte et Bleue (TVB) constitue un outil de préservation de la biodiversité visant à intégrer les enjeux de maintien et de renforcement de la fonctionnalité des milieux naturels dans les outils de planification et les projets d'aménagement. Elle vise ainsi à freiner l'érosion de la biodiversité résultant de l'artificialisation et de la fragmentation des espaces, en particulier par la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, afin que les populations d'espèces animales et végétales puissent se déplacer et accomplir leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.) dans des conditions favorables.

La Trame verte et bleue s'articule avec l'ensemble des autres politiques environnementales (aires protégées, Natura 2000, parcs naturels régionaux, plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées, objectifs de bon état écologique des masses d'eau, études d'impact, etc.), notamment dans le cadre de la stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020. En complément des politiques fondées sur la connaissance et la protection d'espèces et d'espaces remarquables, la Trame verte et bleue prend en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire, en s'appuyant en particulier sur la biodiversité ordinaire.



La Trame Verte et Bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les **schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE)** ainsi que par les documents de planification de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

**Après avoir été adopté en séance plénière du Conseil Régional le 17 octobre 2014, le SRCE PACA a été arrêté par le préfet de Région le 26 novembre 2014. L'arrêté n°2014330-0001 a été publié au Recueil Normal des Actes Administrateur n°93 le 01/12/2014.**

La Trame Verte et Bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin.



## CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Les continuités écologiques constituant la Trame Verte et Bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (articles L.371-1 et R.371-19 du code de l'environnement).

Schéma Régional de Cohérence Écologique  
Provence-Alpes-Côte d'Azur

### RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L.371-1 II et R.371-19 II du code de l'environnement).

### CORRIDORS ÉCOLOGIQUES

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L.211-14 du code de l'environnement (article L.371-1 II et R.371-19 III du code de l'environnement).

### COURS D'EAU ET ZONES HUMIDES

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Les zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

## **SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE) – RÉSERVOIRS**

**La carte d'analyse ci-dessous illustre en vert foncé, le périmètre des réservoirs de biodiversité situés sur le territoire de la commune de La Bouilladisse et dans la zone tampon des 5 km autour de la commune.**

En rouge quadrillé, l'emprise des zones d'aléas miniers ayant fait l'objet du Porter-à-Connaissance Minier et des zones d'aléas carrières souterraines correspondant au périmètre envisagé pour le PPRM de la commune de La Bouilladisse.

**S'agissant des périmètres des réservoirs répertoriés au SRCE.**

Le périmètre de la commune de La Bouilladisse intercepte les 4 réservoirs suivants :

- **FR93RS518 : Arrière-Pays Méditerranéen**
- **FR93RS571 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS593 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS666 : Basse Provence Calcaire**

La bande des cinq kilomètres autour de la commune intercepte les 23 réservoirs suivants :

- **FR93RS334 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS400 : Arrière-Pays Méditerranéen**
- **FR93RS402 : Arrière-Pays Méditerranéen**
- **FR93RS455 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS456 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS518 : Arrière-Pays Méditerranéen**
- **FR93RS519 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS567 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS571 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS593 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS602 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS605 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS666 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS723 : Arrière-Pays Méditerranéen**
- **FR93RS724 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS1173 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS1184 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS1199 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS1205 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS1227 : Basse Provence Calcaire**

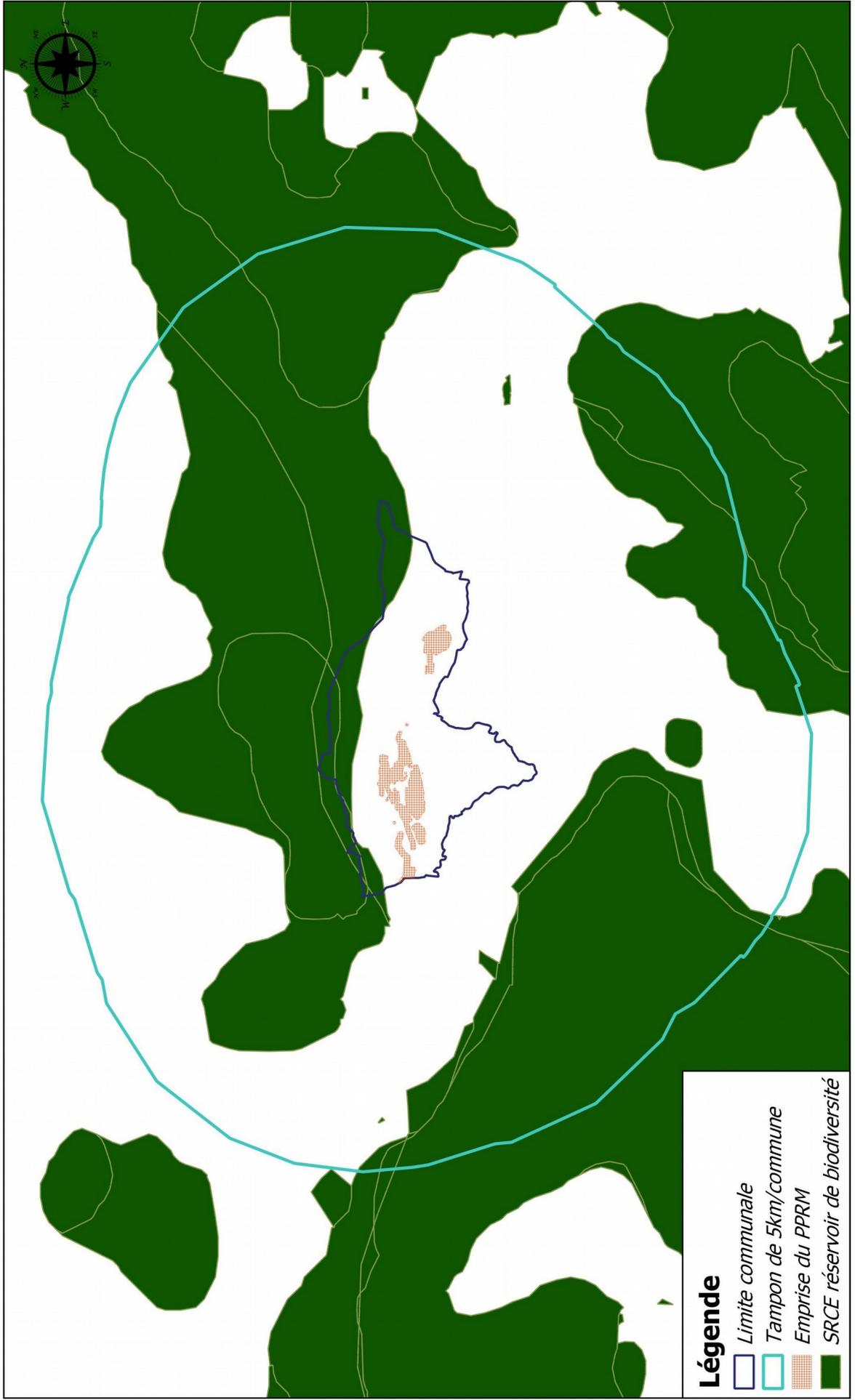
- **FR93RS1236 : Arrière-Pays Méditerranéen**
- **FR93RS1258 : Basse Provence Calcaire**
- **FR93RS2053 : Basse Provence Calcaire**

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES MINIERES  
COMMUNE DE LA BOUILLADISSE

DOSSIER DE SAISINE AU CAS PAR CAS

PERIMETRE DE PROTECTION SRCE RESERVOIR DE BIODIVERSITE

Source:  
Batrame/DREAL PACA  
BDTopo®-©IGN, 2018  
DDTM, Juillet 2019



## **SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE) – CORRIDORS ÉCOLOGIQUES**

**La carte d'analyse ci-dessous illustre en vert clair, les corridors écologiques situés sur le territoire de la commune de La Bouilladisse et dans la zone tampon des 5 km autour de la commune.**

En rouge quadrillé, l'emprise des zones d'aléas miniers ayant fait l'objet du Porter-à-Connaissance Minier et des zones d'aléas carrières souterraines correspondant au périmètre envisagé pour le PPRM de la commune de La Bouilladisse.

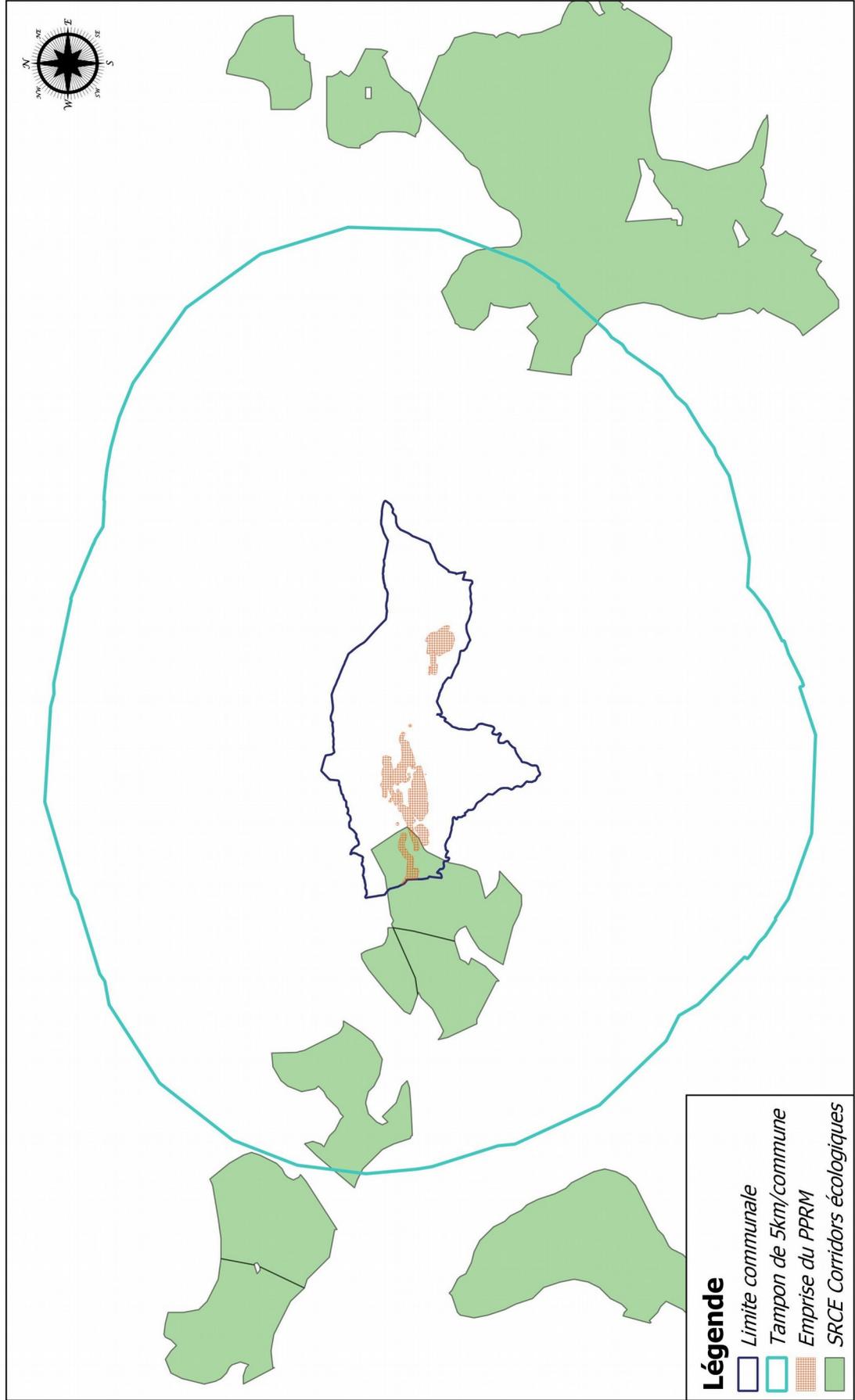
**S'agissant des périmètres des corridors écologiques répertoriés au SRCE.**

Le périmètre de la commune de La Bouilladisse intercepte les 4 corridors suivants :

- **FR93RS518 : Arrière-Pays Méditerranéen**
- **FR93RS571 : Basse Provence calcaire**
- **FR93RS593 : Basse Provence calcaire**
- **FR93RS666 : Basse Provence calcaire**

La bande des cinq kilomètres autour de la commune intercepte les 6 corridors suivants :

- **FR93CS297 : Basse Provence calcaire**
- **FR93CS562 : Basse Provence calcaire**
- **FR93CS564 : Arrière-Pays Méditerranéen**
- **FR93CS652 : Basse Provence calcaire**
- **FR93CS655 : Basse Provence calcaire**
- **FR93CS655 : Basse Provence calcaire**



## **SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE) – COURS D'EAU SURFACIQUE (S) : Plans d'eaux, zones humides, zones rivulaires**

**La carte d'analyse ci-dessous illustre en bleu, les plans d'eaux, zones humides et zones rivulaires situés sur le territoire de la commune de La Bouilladisse et dans la zone tampon des 5 km autour de la commune.**

En rouge quadrillé, l'emprise des zones d'aléas miniers ayant fait l'objet du Porter-à-Connaissance Minier et des zones d'aléas carrières souterraines correspondant au périmètre envisagé pour le PPRM de la commune de La Bouilladisse.

**S'agissant des périmètres des réservoirs répertoriés au SRCE.**

Le périmètre de la commune de La Bouilladisse intercepte :

- **FR93RS2352 : Secteurs des côtiers, du Rhône au cap Bénat inclus**

La bande des cinq kilomètres autour de la commune intercepte :

- **FR93RS2352 : Secteurs des côtiers, du Rhône au cap Bénat inclus**
- **FR93RS3797 : Secteurs des côtiers, du Rhône au cap Bénat inclus**

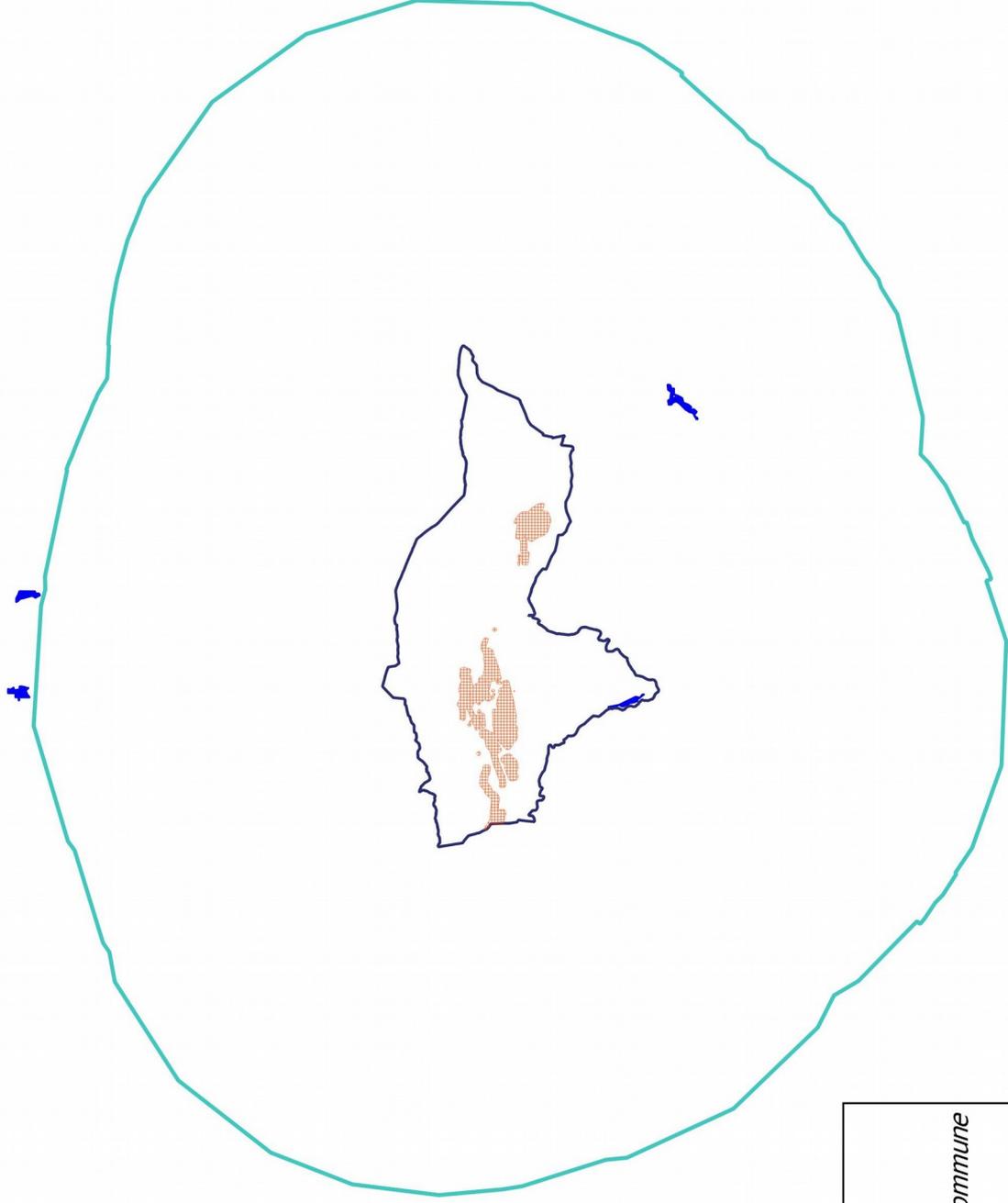


PRÉFET DES  
BOUCHES-DU-RHÔNE  
Direction départementale  
des Territoires et de la Mer

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES MINIERES  
COMMUNE DE LA BOUILLADISSE

DOSSIER DE SAISINE AU CAS PAR CAS  
PERIMETRE DE PROTECTION SRCE COURS D'EAU SURFACIQUE  
(Plans d'eau, zones humides, zones rivulaires)

Source:  
Batrame/DREAL PACA  
BDTopo®-©IGN, 2018  
DDTM, Juillet 2019



**Légende**

- Limite communale
- Tampon de 5km/commune
- Emprise du PPRM
- SRCE COURS D'EAU (S)

## **SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE) – ESPACES DE MOBILITÉ DES COURS D'EAU**

**La carte d'analyse ci-dessous illustre en bleu, les espaces de mobilité des cours d'eau situés sur le territoire de la commune de La Bouilladisse et dans la zone tampon des 5 km autour de la commune.**

En rouge quadrillé, l'emprise des zones d'aléas miniers ayant fait l'objet du Porter-à-Connaissance Minier et des zones d'aléas carrières souterraines correspondant au périmètre envisagé pour le PPRM de la commune de La Bouilladisse.

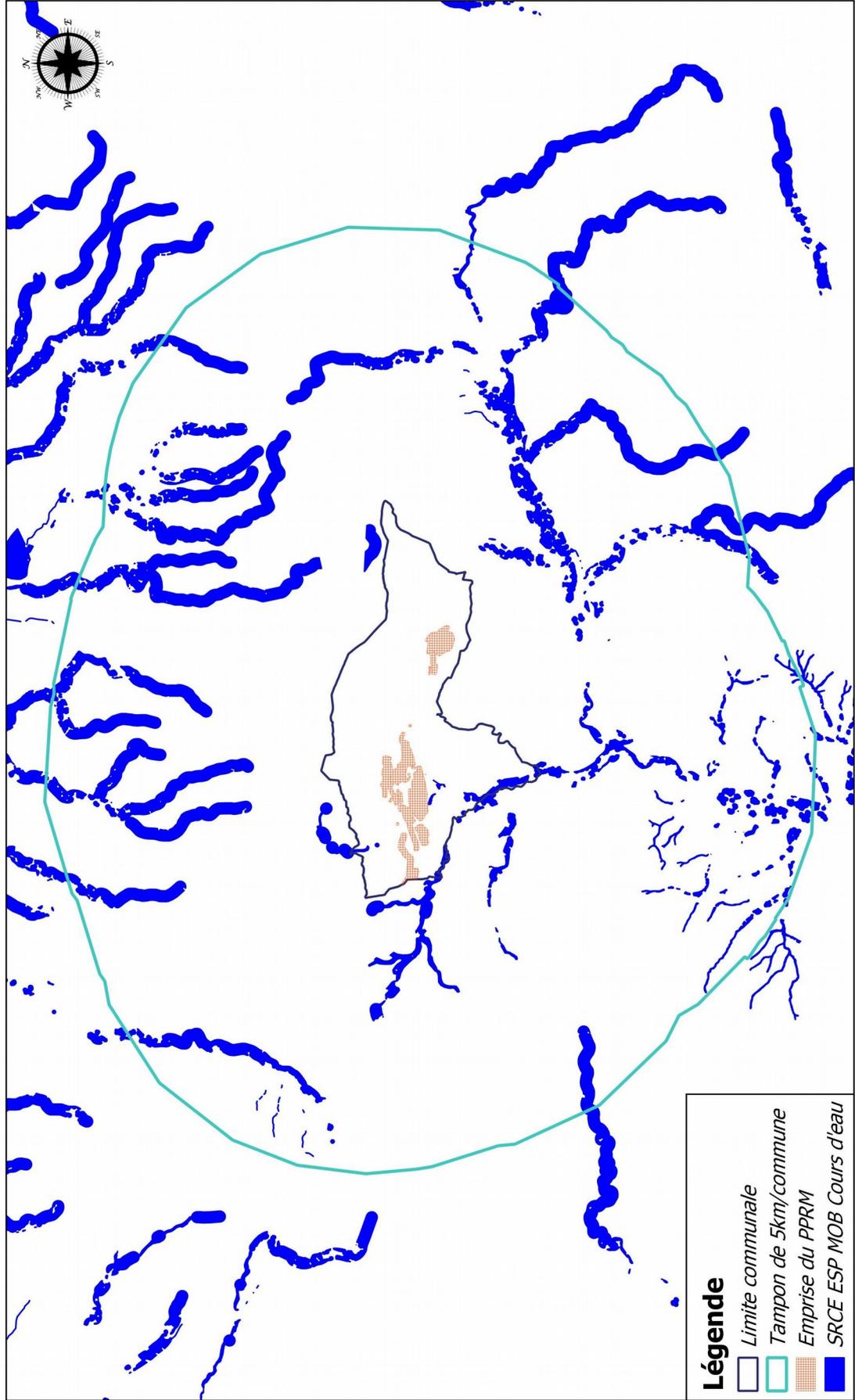
**S'agissant des périmètres des espaces de mobilité des cours d'eau répertoriés au SRCE.**

Le périmètre de la commune de La Bouilladisse intercepte les 8 espaces suivants :

- **id : 184, 185, 188, 193, 194, 200, 202, 234**

La bande des cinq kilomètres autour de la commune intercepte les 251 espaces suivants :

- **ids : 27, 28, 30, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 944, 1015, 6982, 7177, 7193, 7197, 7205, 7208, 7210, 7211, 7228, 7234, 7237, 7239, 7243, 7245, 7251, 7257, 7259, 7262, 7263, 7264, 7267, 7268, 7272, 7273, 7279, 7282, 7283, 7284, 7287, 7288, 7291, 7292, 7295, 7297, 7303, 7304, 7305, 7309, 7311, 7312, 7314, 7317, 7318, 7319, 7320, 7322, 7327, 7328, 7333, 7334, 7335, 7342, 7344, 7397, 7399, 7403, 7413, 7414, 7415, 7417, 7425, 7426, 7428, 7438, 7441**



## **SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE) – COURS D'EAU**

**La carte d'analyse ci-dessous illustre en bleu, les cours d'eau répertoriés au SRCE situés sur le territoire de la commune de La Bouilladisse et dans la zone tampon des 5 km autour de la commune.**

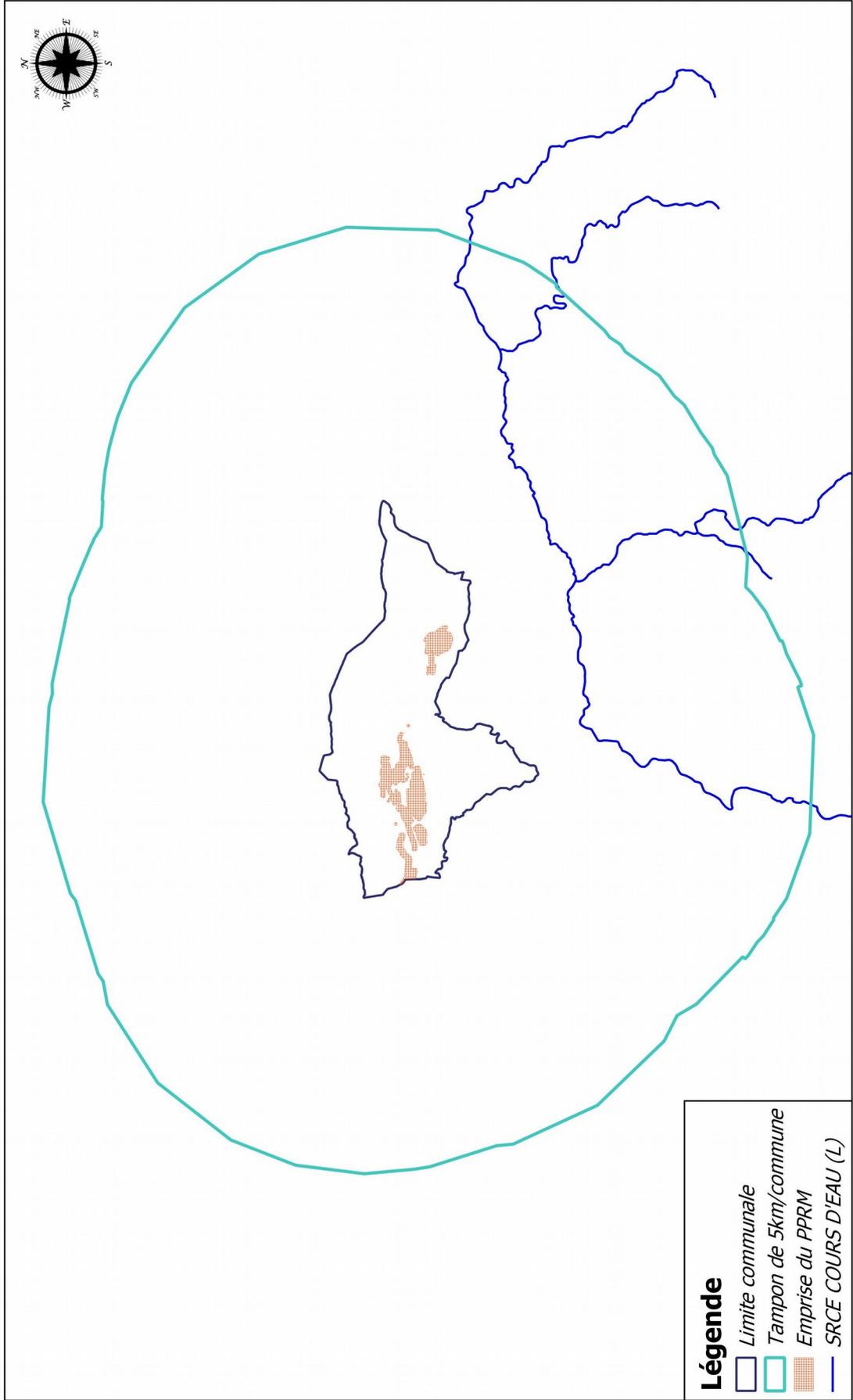
En rouge quadrillé, l'emprise des zones d'aléas miniers ayant fait l'objet du Porter-à-Connaissance Minier et des zones d'aléas carrières souterraines correspondant au périmètre envisagé pour le PPRM de la commune de La Bouilladisse.

S'agissant des périmètres des zones de cours d'eau répertoriés au SRCE :

Le périmètre de la commune de La Bouilladisse n'intercepte **aucune zone de cours d'eau répertoriés au SRCE**

La bande des cinq kilomètres autour de la commune intercepte :

- **FR93RL1051 : Huveaune**
- **FR93RL116 : Huveaune**
- **FR93RL1356 : Huveaune**
- **FR93RL161 : Huveaune**



TABLEAUX DE SYNTHÈSE

**Tableaux de synthèse N°1 : ZONES SUR LE TERRITOIRE DE LA BOUILLADISSE**

Identifiant	Nom Zone écologique (ZE)	Surface totale ZE (Ha)  Notée S1	Surface totale ZE intersectée par la commune (Ha)  Notée S2	Surface totale ZE intersectée par la commune et non impactée par le PPR (Ha)  Notée S3	Surface totale ZE (interceptée par la commune) impactée par le PPR (Ha)  Notée S4	(%) P1=S3/S2 *100	(%) P2=S4/S2 *100	(%) P3=S3/S1 *100	(%) P4=S4/S1 *100
<b>Commune de La Bouilladisse</b>									
<b>Réseau Natura 2000</b>									
Zones spéciales de conservation / Sites d'importance Communautaire (ZSC/SIC) – (Directive « Habitats, Faune, Flore »)									
- Sans objet -									
Zones de Protection Spéciales (ZPS) – (Directive « Oiseaux »)									
- Sans objet -									
<b>Zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)</b>									
ZNIEFF terrestre de type I									
- Sans objet -									
ZNIEFF terrestre de type II									
930012467	Montagne du Regagnas - pas de la Couelle - mont Olympe	3736,68	319,07	319,07	0,00	100,00	0,00	8,54	0,00
<b>Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) – Continuités écologiques et trames vertes et bleues Zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)</b>									
<b>RESERVOIRS</b>									
FR93RS518	Arrière-pays méditerranéen	2 608,45	190,59	190,59	0,00	100,00	0,00	7,31	0,00
FR93RS571	Basse Provence calcaire	552,38	0,88	0,88	0,00	100,00	0,00	0,16	0,00
FR93RS593	Basse Provence calcaire	126,37	41,24	41,24	0,00	100,00	0,00	32,63	0,00
FR93RS666	Basse Provence calcaire	691,31	2,31	2,31	0,00	100,00	0,00	0,33	0,00
<b>CORRIDORS</b>									
FR93CS655	Basse Provence calcaire	339,13	83,37	67,33	16,04	80,76	19,24	19,85	4,73
<b>ESPACE DE MOBILITE DES COURS D'EAU</b>									
184	Espace de mobilité des cours d'eau	19,12	1,35	1,35	0,00	100,00	0,00	7,07	0,00
185	Espace de mobilité des cours d'eau	56,27	3,21	3,21	0,00	100,00	0,00	5,70	0,00
188	Espace de mobilité des cours d'eau	0,33	0,33	0,33	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
193	Espace de mobilité des cours d'eau	0,71	0,71	0,70	0,00	99,33	0,67	99,33	0,67
194	Espace de mobilité des cours d'eau	0,60	0,60	0,60	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
200	Espace de mobilité des cours d'eau	0,42	0,39	0,39	0,00	100,00	0,00	93,38	0,00
202	Espace de mobilité des cours d'eau	16,17	11,90	11,90	0,00	100,00	0,00	73,60	0,00
234	Espace de mobilité des cours d'eau	7,69	1,48	1,48	0,00	100,00	0,00	19,28	0,00
<b>Plans d'eaux, zones humides, zones rivulaires – COURS D'EAUS</b>									
FR93RS2352	Secteurs des côtiers, du Rhône au cap Bénat inclus	2,03	1,97	1,97	0,00	100,00	0,00	96,93	0,00

## TABLEAUX DE SYNTHÈSE

**Tableaux de synthèse N°2 : ZONES DANS LE TAMPON DE 5 KM AUTOUR DE LA COMMUNE DE LA BOUILLADISSE**

Identifiant	Nom Zone écologique (ZE)	Surface totale ZE (Ha) Notée S1	Surface totale ZE intersectée par le tampon de 5 km autour de la commune (Ha) Notée S2	Surface totale ZE intersectée par le tampon de 5 km autour de la commune et non impactée par le PPR (Ha) Notée S3	Surface totale ZE (interceptée par le tampon de 5 km autour de la commune) impactée par le PPR (Ha) Notée S4	(%) P1=S3/S2 *100	(%) P2=S4/S2 *100	(%) P3=S3/S1 *100	(%) P4=S4/S1 *100
<b>Tampon de 5 km autour de la commune de La Bouilladisse</b>									
<b>Réseau Natura 2000</b>									
<b>Zones spéciales de conservation / Sites d'importance Communautaire (ZSC/SIC) – (Directive « Habitats, Faune, Flore »)</b>									
FR9301603	Chaîne de l'étoile – Massif du Garlaban	10 044,46	1 478,67	1 478,67	0,00	100,00	0,00	14,72	0,00
FR9301606	Massif de la Sainte-Baume	17 307,73	1 008,71	1 008,71	0,00	100,00	0,00	5,83	0,00
<b>Zones de Protection Spéciales (ZPS) – (Directive « Oiseaux »)</b>									
FR9312026	Sainte-Baume occidentale	5 871,90	783,35	783,35	0,00	100,00	0,00	13,34	0,00
<b>Zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)</b>									
<b>ZNIEFF terrestre de type I</b>									
930012464	Crêtes de la Sainte-Baume et hauts du vallon de Saint-Pons	1 834,94	82,16	82,16	0,00	100,00	0,00	4,48	0,00
<b>ZNIEFF terrestre de type II</b>									
930012453	Massif du Garlaban	4 011,75	957,17	957,17	0,00	100,00	0,00	23,86	0,00
930012463	Chaîne de la Sainte-Baume	6 726,01	868,20	868,20	0,00	100,00	0,00	12,91	0,00
930012467	Montagne du Regagnas - pas de la Couelle - mont Olympe	3 736,68	2 043,82	2 043,82	0,00	100,00	0,00	54,70	0,00
930020230	L'Huveaune et ses affluents	42,53	40,82	40,82	0,00	100,00	0,00	95,99	0,00
930020305	L'Huveaune et ses affluents	63,10	21,70	21,70	0,00	100,00	0,00	34,39	0,00
930020449	Chaîne de l'Étoile	6 839,52	453,78	453,78	0,00	100,00	0,00	6,63	0,00
930020472	Chaîne de la Sainte-Baume	11 923,97	256,41	256,41	0,00	100,00	0,00	2,15	0,00

# TABLEAUX DE SYNTHÈSE

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) – Continuités écologiques et trames vertes et bleues										
RESERVOIRS										
FR93RS334	Basse Provence calcaire	559,18	15,94	15,94	0,00	100,00	0,00	2,85	0,00	
FR93RS400	Basse Provence calcaire	13 062,14	393,70	393,70	0,00	100,00	0,00	3,01	0,00	
FR93RS402	Basse Provence calcaire	1,06	1,06	1,06	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93RS455	Basse Provence calcaire	66,32	66,32	66,32	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93RS456	Basse Provence calcaire	1,16	1,16	1,16	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93RS518	Basse Provence calcaire	2 608,45	1 185,45	1 185,45	0,00	100,00	0,00	45,45	0,00	
FR93RS519	Basse Provence calcaire	24,04	24,04	24,04	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93RS567	Arrière-pays méditerranéen	1 558,14	1 552,53	1 552,53	0,00	100,00	0,00	99,64	0,00	
FR93RS571	Basse Provence calcaire	552,38	552,38	552,38	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93RS593	Basse Provence calcaire	126,37	126,37	126,37	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93RS602	Basse Provence calcaire	37,19	37,19	37,19	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93RS605	Basse Provence calcaire	27,62	12,81	12,81	0,00	100,00	0,00	46,36	0,00	
FR93RS666	Basse Provence calcaire	691,31	691,31	691,31	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93RS723	Basse Provence calcaire	2 809,52	779,47	779,47	0,00	100,00	0,00	27,74	0,00	
FR93RS724	Basse Provence calcaire	8 356,79	2 010,37	2 010,37	0,00	100,00	0,00	24,06	0,00	
FR93RS1173	Basse Provence calcaire	1 008,44	229,47	229,47	0,00	100,00	0,00	22,76	0,00	
FR93RS1184	Basse Provence calcaire	44,74	0,03	0,03	0,00	100,00	0,00	0,07	0,00	
FR93RS1199	Basse Provence calcaire	66,53	66,53	66,53	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93RS1205	Basse Provence calcaire	8,79	8,79	8,79	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93RS1227	Basse Provence calcaire	50,20	50,20	50,20	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93RS1236	Basse Provence calcaire	864,23	656,69	656,69	0,00	100,00	0,00	75,99	0,00	
FR93RS1258	Basse Provence calcaire	5,66	5,66	5,66	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93RS2053	Basse Provence calcaire	0,47	0,47	0,47	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
CORRIDORS										
FR93CS297	Basse Provence calcaire	190,71	190,71	190,71	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93CS562	Basse Provence calcaire	77,85	77,85	77,85	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00	
FR93CS564	Basse Provence calcaire	2 623,51	307,21	307,21	0,00	100,00	0,00	11,71	0,00	
FR93CS652	Basse Provence calcaire	329,22	323,68	323,68	0,00	100,00	0,00	98,32	0,00	
FR93CS655	Basse Provence calcaire	339,13	339,13	323,09	16,04	95,27	4,73	95,27	4,73	

# TABLEAUX DE SYNTHÈSE

ESPACE DE MOBILITE DES COURS D'EAU									
27	Espace de mobilité des cours d'eau	2,22	2,22	2,22	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
28	Espace de mobilité des cours d'eau	0,37	0,37	0,37	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
30	Espace de mobilité des cours d'eau	14,06	14,06	14,06	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
183	Espace de mobilité des cours d'eau	48,51	48,51	48,51	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
184	Espace de mobilité des cours d'eau	19,12	19,12	19,12	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
185	Espace de mobilité des cours d'eau	56,27	56,27	56,27	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
186	Espace de mobilité des cours d'eau	5,05	5,05	5,05	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
187	Espace de mobilité des cours d'eau	0,06	0,06	0,06	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
188	Espace de mobilité des cours d'eau	0,33	0,33	0,33	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
189	Espace de mobilité des cours d'eau	0,01	0,01	0,01	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
190	Espace de mobilité des cours d'eau	0,51	0,51	0,51	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
191	Espace de mobilité des cours d'eau	5,90	5,90	5,90	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
192	Espace de mobilité des cours d'eau	3,58	3,58	3,58	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
193	Espace de mobilité des cours d'eau	0,71	0,71	0,70	0,00	99,33	0,67	99,33	0,67
194	Espace de mobilité des cours d'eau	0,60	0,60	0,60	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
195	Espace de mobilité des cours d'eau	127,09	6,40	6,40	0,00	100,00	0,00	5,04	0,00
196	Espace de mobilité des cours d'eau	4,16	4,16	4,16	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
197	Espace de mobilité des cours d'eau	0,19	0,19	0,19	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
198	Espace de mobilité des cours d'eau	0,51	0,51	0,51	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
199	Espace de mobilité des cours d'eau	0,04	0,04	0,04	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
200	Espace de mobilité des cours d'eau	0,42	0,42	0,42	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
201	Espace de mobilité des cours d'eau	0,04	0,04	0,04	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
202	Espace de mobilité des cours d'eau	16,17	16,17	16,17	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
203	Espace de mobilité des cours d'eau	0,01	0,01	0,01	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
204	Espace de mobilité des cours d'eau	1,43	1,43	1,43	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
205	Espace de mobilité des cours d'eau	0,74	0,74	0,74	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
206	Espace de mobilité des cours d'eau	1,00	1,00	1,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
207	Espace de mobilité des cours d'eau	0,97	0,97	0,97	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
208	Espace de mobilité des cours d'eau	0,02	0,02	0,02	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

# TABLEAUX DE SYNTHÈSE

209	Espace de mobilité des cours d'eau	0,02	0,02	0,02	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
210	Espace de mobilité des cours d'eau	0,47	0,47	0,47	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
211	Espace de mobilité des cours d'eau	1,37	1,37	1,37	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
212	Espace de mobilité des cours d'eau	0,57	0,57	0,57	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
213	Espace de mobilité des cours d'eau	0,75	0,75	0,75	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
214	Espace de mobilité des cours d'eau	31,46	31,46	31,46	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
215	Espace de mobilité des cours d'eau	2,90	2,90	2,90	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
216	Espace de mobilité des cours d'eau	0,99	0,99	0,99	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
217	Espace de mobilité des cours d'eau	8,14	8,14	8,14	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
218	Espace de mobilité des cours d'eau	0,15	0,15	0,15	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
219	Espace de mobilité des cours d'eau	0,92	0,92	0,92	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
220	Espace de mobilité des cours d'eau	0,09	0,09	0,09	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
221	Espace de mobilité des cours d'eau	5,25	5,25	5,25	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
222	Espace de mobilité des cours d'eau	1,49	1,49	1,49	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
223	Espace de mobilité des cours d'eau	8,56	8,56	8,56	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
224	Espace de mobilité des cours d'eau	0,35	0,35	0,35	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
225	Espace de mobilité des cours d'eau	4,59	4,59	4,59	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
226	Espace de mobilité des cours d'eau	0,38	0,38	0,38	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
227	Espace de mobilité des cours d'eau	18,86	18,86	18,86	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
228	Espace de mobilité des cours d'eau	0,64	0,64	0,64	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
229	Espace de mobilité des cours d'eau	107,80	94,32	94,32	0,00	100,00	0,00	87,49	0,00
230	Espace de mobilité des cours d'eau	2,80	2,80	2,80	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
231	Espace de mobilité des cours d'eau	0,16	0,16	0,16	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
232	Espace de mobilité des cours d'eau	26,15	26,15	26,15	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
233	Espace de mobilité des cours d'eau	124,59	31,53	31,53	0,00	100,00	0,00	25,30	0,00
234	Espace de mobilité des cours d'eau	7,69	7,69	7,69	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
235	Espace de mobilité des cours d'eau	2,08	2,08	2,08	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
236	Espace de mobilité des cours d'eau	0,04	0,04	0,04	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
237	Espace de mobilité des cours d'eau	0,23	0,23	0,23	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
238	Espace de mobilité des cours d'eau	0,30	0,30	0,30	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

## TABLEAUX DE SYNTHÈSE

239	Espace de mobilité des cours d'eau	0,37	0,37	0,37	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
240	Espace de mobilité des cours d'eau	0,47	0,47	0,47	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
241	Espace de mobilité des cours d'eau	7,60	7,60	7,60	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
242	Espace de mobilité des cours d'eau	0,23	0,23	0,23	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
243	Espace de mobilité des cours d'eau	0,38	0,38	0,38	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
244	Espace de mobilité des cours d'eau	0,52	0,52	0,52	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
245	Espace de mobilité des cours d'eau	1,11	1,11	1,11	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
246	Espace de mobilité des cours d'eau	20,37	20,37	20,37	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
247	Espace de mobilité des cours d'eau	1,69	1,69	1,69	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
248	Espace de mobilité des cours d'eau	0,98	0,98	0,98	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
249	Espace de mobilité des cours d'eau	4,51	4,51	4,51	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
250	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
251	Espace de mobilité des cours d'eau	0,29	0,29	0,29	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
252	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
253	Espace de mobilité des cours d'eau	1,38	1,38	1,38	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
254	Espace de mobilité des cours d'eau	0,79	0,79	0,79	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
255	Espace de mobilité des cours d'eau	0,07	0,07	0,07	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
256	Espace de mobilité des cours d'eau	1,69	1,69	1,69	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
257	Espace de mobilité des cours d'eau	0,90	0,90	0,90	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
258	Espace de mobilité des cours d'eau	0,27	0,27	0,27	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
259	Espace de mobilité des cours d'eau	0,45	0,45	0,45	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
260	Espace de mobilité des cours d'eau	1,79	1,79	1,79	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
261	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
262	Espace de mobilité des cours d'eau	0,14	0,14	0,14	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
263	Espace de mobilité des cours d'eau	6,35	6,35	6,35	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
264	Espace de mobilité des cours d'eau	1,90	1,90	1,90	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
265	Espace de mobilité des cours d'eau	0,01	0,01	0,01	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
266	Espace de mobilité des cours d'eau	1,22	1,22	1,22	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
267	Espace de mobilité des cours d'eau	0,95	0,95	0,95	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
268	Espace de mobilité des cours d'eau	0,29	0,29	0,29	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

## TABLEAUX DE SYNTHÈSE

269	Espace de mobilité des cours d'eau	0,64	0,64	0,64	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
270	Espace de mobilité des cours d'eau	0,56	0,56	0,56	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
271	Espace de mobilité des cours d'eau	1,59	1,59	1,59	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
272	Espace de mobilité des cours d'eau	0,83	0,83	0,83	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
273	Espace de mobilité des cours d'eau	2,52	2,52	2,52	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
274	Espace de mobilité des cours d'eau	0,22	0,22	0,22	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
275	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
276	Espace de mobilité des cours d'eau	0,78	0,78	0,78	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
277	Espace de mobilité des cours d'eau	0,74	0,74	0,74	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
278	Espace de mobilité des cours d'eau	0,05	0,05	0,05	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
279	Espace de mobilité des cours d'eau	1,45	1,45	1,45	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
280	Espace de mobilité des cours d'eau	0,06	0,06	0,06	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
281	Espace de mobilité des cours d'eau	0,07	0,07	0,07	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
282	Espace de mobilité des cours d'eau	0,21	0,21	0,21	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
283	Espace de mobilité des cours d'eau	2,49	2,49	2,49	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
284	Espace de mobilité des cours d'eau	0,05	0,05	0,05	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
285	Espace de mobilité des cours d'eau	0,87	0,87	0,87	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
286	Espace de mobilité des cours d'eau	0,02	0,02	0,02	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
287	Espace de mobilité des cours d'eau	0,05	0,05	0,05	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
288	Espace de mobilité des cours d'eau	0,86	0,86	0,86	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
289	Espace de mobilité des cours d'eau	0,27	0,27	0,27	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
290	Espace de mobilité des cours d'eau	1,28	1,28	1,28	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
291	Espace de mobilité des cours d'eau	118,80	44,34	44,34	0,00	100,00	0,00	37,33	0,00
292	Espace de mobilité des cours d'eau	1,09	1,09	1,09	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
293	Espace de mobilité des cours d'eau	0,04	0,04	0,04	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
294	Espace de mobilité des cours d'eau	0,79	0,79	0,79	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
295	Espace de mobilité des cours d'eau	4,13	4,13	4,13	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
296	Espace de mobilité des cours d'eau	0,15	0,15	0,15	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
297	Espace de mobilité des cours d'eau	0,61	0,61	0,61	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
298	Espace de mobilité des cours d'eau	0,77	0,77	0,77	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

## TABLEAUX DE SYNTHÈSE

299	Espace de mobilité des cours d'eau	0,05	0,05	0,05	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
300	Espace de mobilité des cours d'eau	0,04	0,04	0,04	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
301	Espace de mobilité des cours d'eau	2,79	2,79	2,79	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
302	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
303	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
304	Espace de mobilité des cours d'eau	0,10	0,10	0,10	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
305	Espace de mobilité des cours d'eau	0,43	0,43	0,43	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
306	Espace de mobilité des cours d'eau	0,14	0,14	0,14	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
307	Espace de mobilité des cours d'eau	1,15	1,15	1,15	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
308	Espace de mobilité des cours d'eau	4,69	4,69	4,69	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
309	Espace de mobilité des cours d'eau	0,92	0,92	0,92	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
310	Espace de mobilité des cours d'eau	0,33	0,33	0,33	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
311	Espace de mobilité des cours d'eau	0,77	0,77	0,77	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
312	Espace de mobilité des cours d'eau	0,08	0,08	0,08	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
313	Espace de mobilité des cours d'eau	2,11	2,11	2,11	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
314	Espace de mobilité des cours d'eau	0,91	0,91	0,91	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
315	Espace de mobilité des cours d'eau	0,19	0,19	0,19	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
316	Espace de mobilité des cours d'eau	0,47	0,47	0,47	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
317	Espace de mobilité des cours d'eau	0,72	0,72	0,72	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
318	Espace de mobilité des cours d'eau	0,81	0,81	0,81	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
319	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
320	Espace de mobilité des cours d'eau	0,32	0,32	0,32	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
321	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
322	Espace de mobilité des cours d'eau	0,03	0,03	0,03	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
323	Espace de mobilité des cours d'eau	0,01	0,01	0,01	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
324	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
325	Espace de mobilité des cours d'eau	1,48	1,48	1,48	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
326	Espace de mobilité des cours d'eau	1,70	1,70	1,70	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
327	Espace de mobilité des cours d'eau	0,30	0,30	0,30	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
328	Espace de mobilité des cours d'eau	0,97	0,97	0,97	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

# TABLEAUX DE SYNTHÈSE

330	Espace de mobilité des cours d'eau	1,48	1,48	1,48	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
331	Espace de mobilité des cours d'eau	0,59	0,59	0,59	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
332	Espace de mobilité des cours d'eau	0,95	0,95	0,95	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
333	Espace de mobilité des cours d'eau	0,50	0,50	0,50	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
334	Espace de mobilité des cours d'eau	1,05	1,05	1,05	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
335	Espace de mobilité des cours d'eau	0,08	0,08	0,08	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
336	Espace de mobilité des cours d'eau	3,69	3,69	3,69	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
337	Espace de mobilité des cours d'eau	0,23	0,23	0,23	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
338	Espace de mobilité des cours d'eau	0,32	0,32	0,32	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
339	Espace de mobilité des cours d'eau	0,95	0,95	0,95	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
340	Espace de mobilité des cours d'eau	5,74	5,74	5,74	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
341	Espace de mobilité des cours d'eau	0,49	0,49	0,49	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
342	Espace de mobilité des cours d'eau	0,59	0,59	0,59	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
343	Espace de mobilité des cours d'eau	0,20	0,20	0,20	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
344	Espace de mobilité des cours d'eau	0,70	0,70	0,70	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
345	Espace de mobilité des cours d'eau	0,38	0,38	0,38	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
346	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
347	Espace de mobilité des cours d'eau	0,19	0,19	0,19	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
348	Espace de mobilité des cours d'eau	8,49	2,59	2,59	0,00	100,00	0,00	30,55	0,00
349	Espace de mobilité des cours d'eau	0,40	0,40	0,40	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
350	Espace de mobilité des cours d'eau	1,00	1,00	1,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
351	Espace de mobilité des cours d'eau	0,80	0,50	0,50	0,00	100,00	0,00	62,52	0,00
352	Espace de mobilité des cours d'eau	0,74	0,74	0,74	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
353	Espace de mobilité des cours d'eau	4,04	4,04	4,04	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
354	Espace de mobilité des cours d'eau	7,31	6,66	6,66	0,00	100,00	0,00	91,11	0,00
355	Espace de mobilité des cours d'eau	0,98	0,98	0,98	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
356	Espace de mobilité des cours d'eau	0,01	0,01	0,01	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
357	Espace de mobilité des cours d'eau	0,09	0,09	0,09	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
358	Espace de mobilité des cours d'eau	2,82	2,82	2,82	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
359	Espace de mobilité des cours d'eau	0,03	0,03	0,03	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

# TABLEAUX DE SYNTHÈSE

360	Espace de mobilité des cours d'eau	0,81	0,81	0,81	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
361	Espace de mobilité des cours d'eau	0,23	0,23	0,23	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
362	Espace de mobilité des cours d'eau	2,01	0,69	0,69	0,00	100,00	0,00	34,28	0,00
363	Espace de mobilité des cours d'eau	0,38	0,38	0,38	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
364	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
944	Espace de mobilité des cours d'eau	102,71	31,87	31,87	0,00	100,00	0,00	31,03	0,00
1015	Espace de mobilité des cours d'eau	49,73	49,73	49,73	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
6982	Espace de mobilité des cours d'eau	4 462,11	25,24	25,24	0,00	100,00	0,00	0,57	0,00
7177	Espace de mobilité des cours d'eau	23,21	12,59	12,59	0,00	100,00	0,00	54,25	0,00
7193	Espace de mobilité des cours d'eau	51,85	43,53	43,53	0,00	100,00	0,00	83,96	0,00
7197	Espace de mobilité des cours d'eau	0,06	0,06	0,06	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7205	Espace de mobilité des cours d'eau	0,01	0,01	0,01	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7208	Espace de mobilité des cours d'eau	4,55	4,55	4,55	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7210	Espace de mobilité des cours d'eau	37,86	37,86	37,86	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7211	Espace de mobilité des cours d'eau	0,25	0,25	0,25	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7228	Espace de mobilité des cours d'eau	0,16	0,16	0,16	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7234	Espace de mobilité des cours d'eau	137,79	137,79	137,79	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7237	Espace de mobilité des cours d'eau	0,08	0,08	0,08	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7239	Espace de mobilité des cours d'eau	36,99	36,99	36,99	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7243	Espace de mobilité des cours d'eau	0,15	0,15	0,15	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7245	Espace de mobilité des cours d'eau	0,61	0,61	0,61	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7251	Espace de mobilité des cours d'eau	1,30	0,85	0,85	0,00	100,00	0,00	65,09	0,00
7257	Espace de mobilité des cours d'eau	2,08	2,08	2,08	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7259	Espace de mobilité des cours d'eau	1,49	1,49	1,49	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7262	Espace de mobilité des cours d'eau	1,73	1,73	1,73	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7263	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7264	Espace de mobilité des cours d'eau	0,16	0,16	0,16	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7267	Espace de mobilité des cours d'eau	3,14	1,07	1,07	0,00	100,00	0,00	33,87	0,00
7268	Espace de mobilité des cours d'eau	53,14	53,14	53,14	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7272	Espace de mobilité des cours d'eau	3,85	3,85	3,85	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

# TABLEAUX DE SYNTHÈSE

7273	Espace de mobilité des cours d'eau	35,47	35,47	35,47	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7279	Espace de mobilité des cours d'eau	5,90	5,90	5,90	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7282	Espace de mobilité des cours d'eau	1,02	1,02	1,02	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7283	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7284	Espace de mobilité des cours d'eau	41,07	33,52	33,52	0,00	100,00	0,00	81,61	0,00
7287	Espace de mobilité des cours d'eau	0,06	0,06	0,06	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7288	Espace de mobilité des cours d'eau	0,01	0,01	0,01	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7291	Espace de mobilité des cours d'eau	59,92	59,92	59,92	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7292	Espace de mobilité des cours d'eau	0,32	0,32	0,32	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7295	Espace de mobilité des cours d'eau	0,46	0,46	0,46	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7297	Espace de mobilité des cours d'eau	0,19	0,19	0,19	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7303	Espace de mobilité des cours d'eau	85,79	85,79	85,79	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7304	Espace de mobilité des cours d'eau	0,07	0,07	0,07	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7305	Espace de mobilité des cours d'eau	2,05	2,05	2,05	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7309	Espace de mobilité des cours d'eau	0,09	0,09	0,09	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7311	Espace de mobilité des cours d'eau	0,19	0,19	0,19	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7312	Espace de mobilité des cours d'eau	0,85	0,85	0,85	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7314	Espace de mobilité des cours d'eau	0,04	0,04	0,04	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7317	Espace de mobilité des cours d'eau	0,53	0,53	0,53	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7318	Espace de mobilité des cours d'eau	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7319	Espace de mobilité des cours d'eau	36,87	36,87	36,87	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7320	Espace de mobilité des cours d'eau	0,40	0,40	0,40	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7322	Espace de mobilité des cours d'eau	32,37	32,37	32,37	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7327	Espace de mobilité des cours d'eau	0,30	0,30	0,30	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7328	Espace de mobilité des cours d'eau	1,37	1,37	1,37	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7333	Espace de mobilité des cours d'eau	0,25	0,25	0,25	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7334	Espace de mobilité des cours d'eau	0,29	0,29	0,29	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7335	Espace de mobilité des cours d'eau	1,43	1,43	1,43	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7342	Espace de mobilité des cours d'eau	0,11	0,11	0,11	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7344	Espace de mobilité des cours d'eau	18,15	18,15	18,15	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

## TABLEAUX DE SYNTHÈSE

7397	Espace de mobilité des cours d'eau	0,10	0,10	0,10	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7399	Espace de mobilité des cours d'eau	0,04	0,04	0,04	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7403	Espace de mobilité des cours d'eau	0,05	0,05	0,05	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7413	Espace de mobilité des cours d'eau	0,27	0,27	0,27	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7414	Espace de mobilité des cours d'eau	0,08	0,08	0,08	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7415	Espace de mobilité des cours d'eau	0,06	0,06	0,06	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7417	Espace de mobilité des cours d'eau	0,03	0,03	0,03	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7425	Espace de mobilité des cours d'eau	0,19	0,19	0,19	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7426	Espace de mobilité des cours d'eau	0,03	0,03	0,03	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7428	Espace de mobilité des cours d'eau	0,09	0,09	0,09	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7438	Espace de mobilité des cours d'eau	0,85	0,85	0,85	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
7441	Espace de mobilité des cours d'eau	0,31	0,31	0,31	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
<b>Plans d'eaux, zones humides, zones rivulaires – COURS D'EAUX</b>									
FR93RS2352	Secteur des Côtiers, du Rhône Au cap Bénat inclus	2,03	2,03	2,03	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
FR93RS3797	Secteur des Côtiers, du Rhône Au cap Bénat inclus	4,60	4,60	4,60	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00

## Annexe 4 : Extraction de la base de données BATRAME

L'annexe N°4 présente une fiche synthétique décrivant les zones interceptant le territoire communal, extraite de la base de donnée BATRAM.



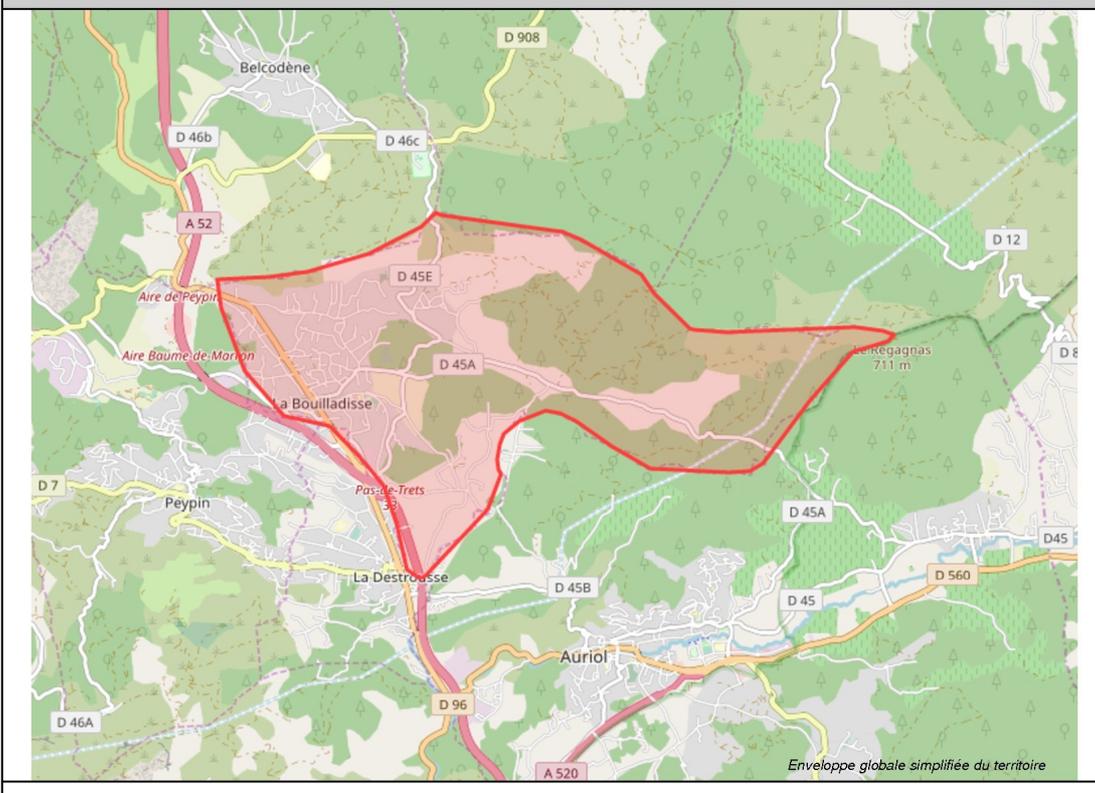
### BATRAME

BASE TERRITORIALE REGIONALE  
AMENAGEMENT ENVIRONNEMENT



Document généré le 02/08/2019 à 08:11:19 par l'application BATRAME - <https://batrame-paca.fr/>

#### Territoire sélectionné



#### Thématiques sélectionnées

Projet d'intérêt Général ; Réserve de Biosphère (RBS) ; Réserve de Biosphère (RBS) avec détail des zones - Zone de coopération ; Réserve de Biosphère (RBS) avec détail des zones - Zone centrale ; Réserve de Biosphère (RBS) avec détail des zones - Zone tampon ; Zone Humide d'Importance International découlant de la convention RAMSAR ; Stat. communale observations naturalistes SILENE ; ZNIEFF Mer Type 1 (ZNIEFF) ; ZNIEFF Mer Type 2 (ZNIEFF) ; ZNIEFF Terre Type 1 (ZNIEFF) ; ZNIEFF Terre Type 2 (ZNIEFF) ; Parc Naturel Régional (PNR) ; Site Natura 2000 Directive Habitats (ZSC) - Site d'importance communautaire ; Site Natura 2000 Directive Habitats (ZSC) - Proposition de Site d'importance communautaire ; Site Natura 2000 Directive Habitats (ZSC) - Zone spéciale de conservation ; Site Natura 2000 Directive Oiseaux (ZPS) ; Terrain du Conservatoire d'Espaces Naturels ; Zone du Plan National d'Action Aigle de Bonelli - Domaines Vitaux ; Zone du Plan National d'Action Aigle de Bonelli - Erratisme ; Zone du Plan National d'Action Tortue d'Hermann ; Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) ; Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) avec détail des zones ; Parc National (PN) ; Parc National (PN) avec détail des zones - Coeur Marin ; Parc National (PN) avec détail des zones - Aire Maritime Adjacente ; Parc National (PN) avec détail des zones - Aire d'adhésion ; Parc National (PN) avec détail des zones - Aire optimale d'adhésion ; Parc National (PN) avec détail des zones - Coeur Terrestre ; Réserve Biologique gérée par l'ONF ; Réserve Intégrale de Parc National (RI) ; Réserve Naturelle Géologique - Périm. Protect. ; Réserve Naturelle Nationale (RNN) ; Réserve Naturelle Régionale (RNR) ; SRCE - Corridors écologiques ; SRCE - Cours d'eau identifié comme réservoir de biodiversité et corridor écologique ; SRCE - Indicateur de pression sur les éléments de la Trame Verte et Bleue (TVB) ; SRCE - Localisation des actions prioritaires ; SRCE - Petite région naturelle ; SRCE - Plans d'eau, zones humides et zones rivulaires ; SRCE - Réservoir de biodiversité ; SRCE - Unité biogéographique

## Nature et biodiversité

### Dispositif de protection transitoire et projet

Projet d'intérêt Général    							
Projet d'intérêt Général pour préserver un territoire des enjeux environnementaux exceptionnels, dans l'attente de mise en place de mesures réglementaires							
Code du Projet d'Intérêt Général (PIG)	Nom du PIG	Type de procédure (A=Arrêté)	Date de la procédure	Superficie (hectares)	Fiche	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée							

### Engagement international

Réserve de Biosphère (RBS)    						
Code officiel de la réserve	Nom de la réserve	Date d'arrêté préfectoral de classement	Superficie (hectares)	Observation	Site Internet de la Réserve de Biosphère	Photos
Aucune donnée						

Réserve de Biosphère (RBS) avec détail des zones - Zone de coopération    								
Code officiel de la réserve	Nom de la réserve	Date d'arrêté préfectoral de classement	Superficie officielle (hectares)	Observation	Site Internet de la Réserve de Biosphère	Carte PDF	Carte interactive	Photos
Aucune donnée								

Réserve de Biosphère (RBS) avec détail des zones - Zone centrale    								
Code officiel de la réserve	Nom de la réserve	Date d'arrêté préfectoral de classement	Superficie officielle (hectares)	Observation	Site Internet de la Réserve de Biosphère	Carte PDF	Carte interactive	Photos
Aucune donnée								

Réserve de Biosphère (RBS) avec détail des zones - Zone tampon    								
Code officiel de la réserve	Nom de la réserve	Date d'arrêté préfectoral de classement	Superficie officielle (hectares)	Observation	Site Internet de la Réserve de Biosphère	Carte PDF	Carte interactive	Photos
Aucune donnée								

Zone Humide d'Importance Internationale découlant de la convention RAMSAR    								
Code	Nom	Date de création	Caractéristique générale	Caractéristique écologique	Superficie (hectares)	Fiche	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée								

### Inventaire Patrimonial

Stat. communale observations naturalistes SILENE 		
Statistiques communales des observations naturalistes du Système d'Information et de Localisation des Espèces Natives et Envahissantes (SILENE)		
Code INSEE	Nom commune	Observation communale SILENE
13016	LA BOUILLADISSE	

ZNIEFF Mer Type 1 (ZNIEFF)    				
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) Marine de Type 1 (Superficie généralement limitée)				
Code MNHN de la ZNIEFF	Nom de la ZNIEFF	Superficie (hectares)	Fiche	Carte interactive
Aucune donnée				

ZNIEFF Mer Type 2 (ZNIEFF)    				
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) Marine de Type 2 (Grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes)				
Code MNHN de la ZNIEFF	Nom de la ZNIEFF	Superficie (hectares)	Fiche	Carte interactive
Aucune donnée				

ZNIEFF Terre Type 1 (ZNIEFF)    	
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) Terrestre de Type 1 (Superficie généralement limitée)	

Code MNHN de la ZNIEFF	Nom de la ZNIEFF	Superficie (hectares)	Fiche	Carte interactive
Aucune donnée				

ZNIEFF Terre Type 2 (ZNIEFF)				
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) Terrestre de Type 2 (Grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes)				
Code MNHN de la ZNIEFF	Nom de la ZNIEFF	Superficie (hectares)	Fiche	Carte interactive
930012467	Montagne du regagnas - pas de la couelle - mont olympe	7354.12		

## Protection contractuelle

Parc Naturel Régional (PNR)								
Parc Naturel Régional (Concours à la politique de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire de développement économique et social et d'éducation et de formation du public)								
Identifiant du parc	Nom du parc	Procédure	Numéro de procédure	Date de classement	Superficie (hectares)	Texte réglementaire	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée								

Site Natura 2000 Directive Habitats (ZSC) - Site d'importance communautaire									
Code officiel européen	Nom du site	Date inscription liste alpine	Date inscription liste méditerranéenne	Avancement DOCOB	Code objet de l'inventaire	Superficie (hectares)	Fiche	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée									

Site Natura 2000 Directive Habitats (ZSC) - Proposition de Site d'importance communautaire									
Code officiel européen	Nom du site	Date inscription liste alpine	Date inscription liste méditerranéenne	Avancement DOCOB	Code objet de l'inventaire	Superficie (hectares)	Fiche	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée									

Site Natura 2000 Directive Habitats (ZSC) - Zone spéciale de conservation									
Code officiel européen	Nom du site	Date désignation arrêté ministériel	Avancement DOCOB	Code objet de l'inventaire	Superficie (hectares)	Fiche	Carte PDF	Carte interactive	Arrêté de désignation
Aucune donnée									

Site Natura 2000 Directive Oiseaux (ZPS)									
Code officiel	Nom du site	Commentaire	Avancement DOCOB	Code objet de l'inventaire	Superficie (hectares)	Fiche	Carte PDF	Carte interactive	Arrêté de désignation
Aucune donnée									

Terrain du Conservatoire d'Espaces Naturels								
Terrain du Conservatoire d'Espaces Naturels PACA (CEN PACA)								
Identifiant du site	Nom du site	Type de maîtrise	Type de milieu	Superficie (hectares)	Lien Internet des Sites	Carte PDF	Carte interactive	
Aucune donnée								

Zone du Plan National d'Action Aigle de Bonelli - Domaines Vitaux						
Zone du Plan National d'Action en faveur de l'Aigle de Bonelli - Domaines Vitaux						
Nom du domaine vital	Nombre total de site	Nombre de site occupé	Nombre de site vacant	Nombre de couple d'Aigle Royal	Nombre de couple Percnopter	Carte interactive
Est-Bouches-du-Rhône	9	6	3	1	0	

Zone du Plan National d'Action Aigle de Bonelli - Erratisme		
Zone du Plan National d'Action en faveur de l'Aigle de Bonelli - Erratisme		
Nom de la zone d'erratisme	Précision de la donnée	Carte interactive
Aucune donnée		

Zone du Plan National d'Action Tortue d'Hermann							
Zone du Plan National d'Action en faveur de la Tortue d'Hermann							
Code officiel	Nom du plan d'action	Type de procédure (A=Arrêté; D=décret)	Date de la procédure	Type de Sensibilité	Superficie (hectares)	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée							

## Protection réglementaire

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)								
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (Mesures qui favorisent la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées)								
Code officiel	Nom de l'arrêté	Date procédure	Superficie (hectares)	Commentaire	Fiche INPN-MNHN	Texte réglementaire	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée								

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) avec détail des zones								
Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (Mesures qui favorisent la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées)								
Code officiel	Nom de l'arrêté	Date procédure	Superficie (hectares)	Commentaire	Fiche INPN-MNHN	Texte réglementaire	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée								

Parc National (PN)						
Nom du parc	Procédure	Numéro de la procédure	Date de la procédure	Superficie (hectares)	Sites internet	Texte réglementaire
Aucune donnée						

Parc National (PN) avec détail des zones - Coeur Marin							
Nom du parc	Procédure	Numéro de procédure	Date de classement	Superficie (hectares)	Texte réglementaire	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée							

Parc National (PN) avec détail des zones - Aire Maritime Adjacente							
Nom du parc	Procédure	Numéro de procédure	Date de classement	Superficie (hectares)	Texte réglementaire	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée							

Parc National (PN) avec détail des zones - Aire d'adhésion							
Nom du parc	Procédure	Numéro de procédure	Date de classement	Superficie (hectares)	Texte réglementaire	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée							

Parc National (PN) avec détail des zones - Aire optimale d'adhésion							
Nom du parc	Procédure	Numéro de procédure	Date de classement	Superficie (hectares)	Texte réglementaire	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée							

Parc National (PN) avec détail des zones - Coeur Terrestre							
Nom du parc	Procédure	Numéro de procédure	Date de classement	Superficie (hectares)	Texte réglementaire	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée							

Réserve Biologique gérée par l'ONF								
Identifiant MNHN de la réserve	Nom de la Réserve Biologique	Type de l'ensemble (Dirigée/Intégrée/Mixte)	Ensemble Mixte (voisine d'une réserve I ou D) T=Oui, F=Non	Date de l'Arrêté	Superficie (hectares)	Fiche INPN-MNHN	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée								

Réserve Intégrale de Parc National (RI)				
Nom	Date de la procédure	Texte réglementaire	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée				

Réserve Naturelle Géologique - Périm. Protect.				
Périmètre de Protection des Réserves Naturelles Géologiques				
Nom du PPRNG	Date de procédure	Texte réglementaire	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée				

Réserve Naturelle Nationale (RNN)							
Code de la Réserve Naturelle Nationale	Nom de la réserve Naturelle Nationale	Remarques	Superficie officielle (hectares)	Site Internet des Réserves Naturelles	Fiche	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée							

Réserve Naturelle Régionale (RNR)								
Code de la Réserve Naturelle Régionale	Nom de la Réserve Naturelle Régionale	Date d'arrêté préfectoral de classement	Superficie officielle (hectares)	Observations	Site Internet des Réserves Naturelles	Texte réglementaire	Carte PDF	Carte interactive
Aucune donnée								

SRCE - Corridors écologiques					
Identifiant du corridor écologique	Nom de la région biogéographique relative au corridor	Objectif assigné	Descriptif du milieu majoritairement présent	Carte interactive	
FR93CS655	Basse Provence calcaire	A préserver	Trame Forestière		

SRCE - Cours d'eau identifié comme réservoir de biodiversité et corridor écologique					
Identifiant	Nature	Descriptif du milieu majoritairement présent	Est un corridor ? (T=Oui, F=NON)	Est un réservoir ? (T=Oui, F=NON)	Carte interactive
Aucune donnée					

SRCE - Indicateur de pression sur les éléments de la Trame Verte et Bleue (TVB)		
Identifiant	Classe de pression	Carte interactive
1	Faible	
2	Moyen	
3	Fort	

SRCE - Localisation des actions prioritaires						
Identifiant	Libellé de l'action	Nature de l'obstacle	Site géographique où se situe l'obstacle de l'action	Ouvrages faisant obstacle	Espèce aquatique migratrice concernée par l'obstacle	Carte interactive
FR93APS 203	Ouvrages de franchissement	Infrastructures linéaires de transport	Roquevaire			
FR93APS 204	Ouvrages de franchissement	Infrastructures linéaires de transport	Belcodène - Fuveau	Fuveau		

SRCE - Petite région naturelle			
Code	Nom	Superficie (hectares)	Carte interactive
BPC05	Bassin d'Aix - Durance - Pays d'Aygues - Lubéron sud	189335.19	
BPC07	Massifs calcaires de Marseille à Toulon	42533.9	

SRCE - Plans d'eau, zones humides et zones rivulaires				
Identifiant	Nom du sou bassin versant	Objectif assigné	Descriptif du milieu majoritairement présent	Carte interactive

Identifiant	Nom du sou bassin versant	Objectif assigné	Descriptif du milieu majoritairement présent	Carte interactive
FR93RS2352	Secteur des Côtiers, du Rhône au cap Bénat inclus	A remettre en bon état	Zones humides	

SRCE - Réservoir de biodiversité				
Identifiant du réservoir	Nom de la région biogéographique relative au réservoir	Objectif assigné	Descriptif du milieu majoritairement présent	Carte interactive
FR93RS518	Arrière-pays méditerranéen	A préserver	Trame forestière	
FR93RS593	Basse Provence calcaire	A préserver	Trame Semi-Ouverte	

SRCE - Unité biogéographique			
Code	Nom	Superficie (hectares)	Carte interactive
BPC	Basse Provence calcaire	1005998.33	