

# CASTELNAU-DE-GUERS

## PLAN LOCAL D'URBANISME

### 7.3 – TEXTES LIÉS AUX SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE

|                             | Prescription     | Arrêt        | Publication       | Approbation     |
|-----------------------------|------------------|--------------|-------------------|-----------------|
| Élaboration                 | 13 mars 2014     | 20 juin 2019 | 26 septembre 2019 | 22 janvier 2020 |
| Mise à jour n°1             |                  |              |                   | 6 juillet 2021  |
| Modification simplifiée n°1 | 23 décembre 2020 |              |                   | 20 octobre 2021 |



Commune de  
Castelnau-de-Guers (34)

## PLAN LOCAL D'URBANISME (P.L.U.)

| Prescription | Arrêt        | Publication       | Approbation     |
|--------------|--------------|-------------------|-----------------|
| 13 mars 2014 | 20 juin 2019 | 26 septembre 2019 | 22 janvier 2020 |

approbation

### 7.3 - Textes liés aux Servitudes d'Utilité Publique (S.U.P.)



---

A. AC1 - SERVITUDE DE PROTECTION  
DES MONUMENTS HISTORIQUES  
CLASSÉS OU INSCRITS

---



# SERVITUDES DE TYPE AC1

## SERVITUDES RELATIVES AUX MONUMENTS HISTORIQUES

Servitudes reportées en annexe des PLU et des cartes communales en application des articles R. 151-51 et R. 161-8 du code de l'urbanisme et figurant en annexe au Livre 1er dans les rubriques :

- I - Servitudes relatives à la conservation du patrimoine
  - B - Patrimoine culturel
    - a) Monuments historiques

## 1 - Fondements juridiques

### 1.1 - Définition

**Classement au titre des monuments historiques** : ces servitudes concernent les immeubles ou les parties d'immeubles dont la conservation présente du point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public. Les propriétaires d'immeubles classés ne peuvent effectuer de travaux de restauration, de réparation ou de modification sans autorisation préalable du préfet de région ou du ministre chargé de la culture.

**Inscription au titre des monuments historiques** : Ces servitudes concernent les immeubles ou parties d'immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation. Les propriétaires d'immeubles inscrits ne peuvent procéder à aucune modification sans déclaration préalable. Aucune autorisation d'urbanisme ne peut être délivrée sans accord préalable du préfet de région.

**Abords des monuments historiques** : Les immeubles ou ensembles d'immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur sont protégés au titre des abords. La protection au titre des abords s'applique également à tout immeuble, bâti ou non bâti, situé dans un périmètre délimité par le préfet. Ce périmètre, délimité sur proposition de l'ABF, peut être commun à plusieurs monuments historiques. Il s'agit des anciens périmètres de protections modifiés (PPM).

Si un tel périmètre n'a pas été délimité, la protection au titre des abords s'applique à tout immeuble, bâti ou non bâti, visible du monument historique ou visible en même temps que lui et situé à moins de 500 mètres de celui-ci.

Les travaux susceptibles de modifier l'aspect extérieur d'un immeuble, bâti ou non bâti, protégé au titre des abords sont soumis à une autorisation préalable.

## 1.2 - Références législatives et réglementaires

### Anciens textes :

Loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques

Article 28 de la loi du 2 mai 1930 ayant pour objet de réorganiser la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.

Concernant les immeubles adossés aux immeubles classés et les immeubles situés dans le champ de visibilité des immeubles classés ou inscrits : articles L. 621-30 à L. 621-32 du code du patrimoine dans leur rédaction antérieure à la loi du 7 juillet 2016<sup>1</sup>.

### Textes en vigueur :

Code du patrimoine (Livre VI : Monuments historiques, sites patrimoniaux remarquables et qualité architecturale / Titre II : Monuments historiques / Chapitre 1er : Immeubles)

Concernant les immeubles classés au titre des monuments historiques : articles L. 621-1 et suivants du code du patrimoine.

Concernant les immeubles inscrits au titre des monuments historiques : articles L. 621-25 et suivants du code du patrimoine.

Concernant la protection au titre des abords : articles L. 621-30 à L. 621-32 du code du patrimoine.

## 1.3 - Décision

Pour les immeubles classés, arrêté ministériel ou décret en Conseil d'État.

Pour les immeubles inscrits, arrêté préfectoral ou arrêté ministériel.

Pour les abords, arrêté du préfet de région ou décret en Conseil d'État

## 1.4 - Restriction Défense

Aucune restriction Défense pour cette catégorie de servitude. La SUP peut être diffusée, visible et téléchargeable dans la totalité de ses détails.

## 2 - Processus de numérisation

Le Responsable de la SUP est le Ministère de la culture et de la communication.

Le responsable de la numérisation et de la publication est l'autorité compétente créée par l'administrateur local du géoportail de l'urbanisme. L'autorité compétente peut déléguer la réalisation de la numérisation.

1 Suite à la loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine, la protection des abords s'est substituée à la protection applicable aux immeubles adossés aux immeubles classés et aux immeubles situés dans le champ de visibilité des immeubles classés ou inscrits.

### **3 - Référent métier**

Ministère de la culture et de la communication  
Direction générale des patrimoines  
Bureau de la protection des monuments historiques  
3 rue de Valois  
75033 Paris Cedex 01

# Annexe

## Procédures d'instauration, de modification et de suppression de la servitude

### **Procédures de classement, d'instance de classement et de déclassement**

1. Lorsque le propriétaire de l'immeuble ou, pour tout immeuble appartenant à l'Etat, son affectataire domanial y consent, le classement au titre des monuments historiques est prononcé par arrêté du ministre chargé de la culture.

2. La demande de classement d'un immeuble peut être présentée par :

- le propriétaire ou toute personne y ayant intérêt ;
- le ministre chargé de la culture ou le préfet de région ;
- le préfet après consultation de l'affectataire domanial pour un immeuble appartenant à l'État.

3. Les demandes de classement d'un immeuble sont adressées au préfet de la région dans laquelle est situé l'immeuble.

La demande est accompagnée de :

- la description de l'immeuble ;
- d'éléments relatifs à son histoire et à son architecture ;
- de photographies et de documents graphiques le représentant dans sa totalité et sous ses aspects les plus intéressants du point de vue de l'histoire et de l'art.

4. Pour les demandes dont il est saisi, le préfet de région vérifie le caractère complet du dossier. Il recueille ensuite l'avis de la commission régionale du patrimoine et de l'architecture ou de sa délégation permanente.

Après avis de la commission régionale du patrimoine et de l'architecture réunie en formation plénière, le préfet de région peut :

- proposer au ministre chargé de la culture une mesure de classement ;
- inscrire l'immeuble au titre des monuments historiques.

Dans tous les cas, il informe le demandeur de sa décision.

Lorsque le préfet de région propose au ministre le classement de tout ou partie d'un immeuble, il peut au même moment prendre un arrêté d'inscription à l'égard de cet immeuble.

5. Le ministre statue, après avoir recueilli l'avis de la Commission nationale du patrimoine et de l'architecture, sur la proposition du préfet de région ainsi que sur toute proposition de classement dont il prend l'initiative. Il informe la Commission, avant qu'elle ne rende son avis, de l'avis du propriétaire ou de l'affectataire domanial sur la proposition de classement.

Le ministre ne peut prendre une décision de classement qu'au vu d'un dossier comportant l'accord du propriétaire sur cette mesure.

Il notifie l'avis de la Commission et sa décision au préfet de région.

6. Lorsque le ministre chargé de la culture décide d'ouvrir une instance de classement en application de l'article L. 621-7 du code du patrimoine, il notifie l'instance de classement au propriétaire de l'immeuble en l'avisant qu'il dispose d'un délai de deux mois pour présenter ses observations écrites. La notification est faite à l'affectataire domanial dans le cas d'un immeuble appartenant à l'État.

7. La décision de classement mentionne :

- la dénomination ou la désignation de l'immeuble ;
- l'adresse ou la localisation de l'immeuble et le nom de la commune où il est situé ;
- l'étendue totale ou partielle du classement avec les références cadastrales des parcelles, en précisant, si le classement est partiel, les parties de l'immeuble auxquelles il s'applique ;
- le nom et le domicile du propriétaire avec la désignation de l'acte de propriété.

8. La décision de classement de l'immeuble est notifiée par le préfet de région au propriétaire. Celui-ci est tenu d'en informer les affectataires ou occupants successifs.

Cette décision est notifiée avec l'indication de l'étendue de la servitude de protection au maire et, le cas échéant, au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, qui l'annexe à ce plan, lorsqu'il existe, dans les conditions prévues à l'article L. 153-60 du code de l'urbanisme.

Article R621-9 En savoir plus sur cet article...

Modifié par DÉCRET n°2014-1635 du 26 décembre 2014 - art. 4

La demande d'indemnité formée par le propriétaire d'un immeuble classé d'office en application du troisième alinéa de l'article L. 621-6 est adressée au préfet de la région dans laquelle le bien est situé.

A défaut d'accord amiable dans un délai de six mois à compter de la date de la demande, le juge de l'expropriation peut être saisi dans les conditions prévues au second alinéa de l'article R. 311-9 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

Article R621-10 En savoir plus sur cet article...

Modifié par Décret n°2017-456 du 29 mars 2017 - art. 1

L'autorité administrative compétente pour proposer le déclassement d'un immeuble classé au titre des monuments historiques est le ministre chargé de la culture. Le déclassement a lieu après avoir recueilli les observations du propriétaire, s'il n'est pas à l'origine de la proposition, et après avis de la commission régionale du patrimoine et de l'architecture ainsi que de la Commission nationale du patrimoine et de l'architecture recueillis dans les mêmes conditions que pour le classement.



---

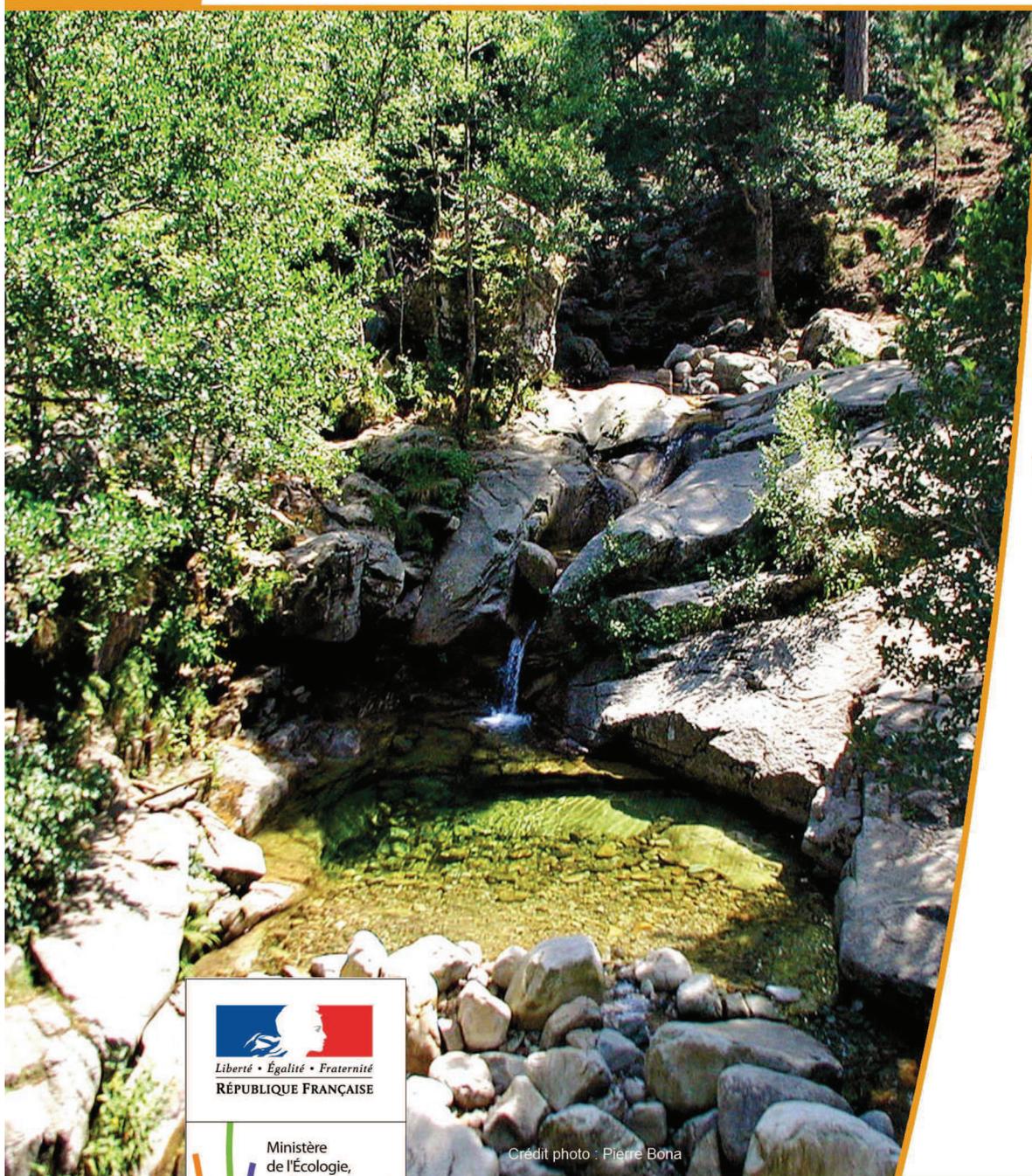
B. AS1 - SERVITUDE RÉSULTANT DE  
L'INSTAURATION DE PÉRIMÈTRES  
DE PROTECTION DES EAUX  
POTABLES ET MINÉRALES

---



# Servitude AS1

*Servitude résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales*



Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat  
Prévention des risques  
Développement durable  
Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**



Ministère  
de l'Écologie,  
du Développement  
durable,  
des Transports  
et du Logement

Crédit photo : Pierre Bona

Ministère de l'Écologie, du Développement durable,  
des Transports et du Logement

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

# SERVITUDE DE TYPE AS1

## a) SERVITUDES ATTACHEES A LA PROTECTION DES EAUX POTABLES

## b) SERVITUDES ATTACHEES A LA PROTECTION DES EAUX MINERALES

Servitudes reportées en annexe de l'article R. 126-1 du Code de l'urbanisme dans les rubriques :

### I - Servitudes relatives à la conservation du patrimoine

#### B - Patrimoine naturel

#### c) Eaux

## 1 - Fondements juridiques

### 1.1 - Définition

Il convient de distinguer deux catégories de servitudes de protection des eaux, à savoir :

**a) Les périmètres de protection institués en vertu des articles L. 1321-2 et R. 1321-13 du Code de la Santé publique autour de points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines**, en vue d'assurer la protection de la qualité de cette eau, qu'il s'agisse de captage d'eaux de source, d'eaux souterraines ou d'eaux superficielles (cours d'eau, lacs, retenues,...) :

- **périmètre de protection immédiate** dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété par le bénéficiaire de la DUP et à l'intérieur duquel toute activité est interdite en dehors de celles expressément autorisées par l'acte déclaratif d'utilité publique ; périmètre obligatoirement clos sauf impossibilité matérielle ou obstacle topographique naturel assurant une protection équivalente,

- **périmètre de protection rapprochée** à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux,

- le cas échéant, **périmètre de protection éloignée** à l'intérieur duquel peuvent être réglementés les installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols et dépôts ci-dessus mentionnés.

**b) Le périmètre de protection institué en vertu des articles L. 1322-3 à L. 1322-13 du Code de la Santé publique autour d'une source d'eau minérale déclarée d'intérêt public**, en vue d'éviter toute altération ou diminution de cette source. Il s'agit d'un périmètre à l'intérieur duquel :

- aucun sondage, aucun travail souterrain ne peuvent être pratiqués sans autorisation préalable du représentant de l'État dans le département,

- il peut être fait obligation de déclarer, au moins un mois à l'avance, des fouilles, tranchées pour extraction de matériaux ou tout autre objet, fondations de maisons, caves ou autres travaux à ciel ouvert,

- les autres activités, dépôts ou installations de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux peuvent également être soumis à autorisation ou à déclaration par le décret instaurant le périmètre,

- les travaux, activités, dépôts ou installations précités et entrepris, soit en vertu d'une autorisation régulière, soit après une déclaration préalable, peuvent, sur la demande du propriétaire de la source, être interdits par le représentant de l'État dans le département.

## 1.2 - Références législatives et réglementaires

### a) Concernant les périmètres de protection des eaux potables :

#### Anciens textes :

- **Code rural ancien : article 113** modifié par la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 art. 27 et abrogé par l'ordonnance n°2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie législative du code de l'environnement
- **Code de la santé publique :**
  - **article 19** créé par par le décret n°53-1001 du 05 octobre 1953 portant codification des textes législatifs concernant la santé publique et instituant un seul périmètre de protection
  - **article 20** substitué à l'article 19 par l'ordonnance n°58-1265 du 20 décembre 1958 - modifié par la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, instituant plusieurs périmètres de protection
- **Décret n°61-859 du 01 août 1961** pris pour l'application de l'article 20 du Code de la santé publique. modifié par l'article 7 de la loi n°64-1245 précitée et par le **décret n° 67-1093** du 15 décembre 1967. puis abrogé et remplacé par le **décret 89-3** du 03 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles (art. 16), lui-même abrogé et remplacé par le **décret n°2001-1220** abrogé, à son tour, par le décret de codification n°2003-462.
- **Arrêtés pris pour l'application des décrets susvisés : arrêté du 10 juillet 1989** modifié abrogé par **arrêté du 24 mars 1998** lui-même abrogé par **arrêté du 26 juillet 2002**.

#### Textes en vigueur :

- **Code de l'environnement : article L215-13** se substituant à l'article 113 de l'ancien code rural,
- **Code de la santé publique :**
  - **article L.1321-2** issu de l'ordonnance de recodification n° 2000-548 du 15 juin 2000,
  - **article L. 1321-2-1** créé par la loi n°2004-806 du 9 août 2004 - art. 58.
  - **articles R. 1321-6 et suivants** créés par décret n°2003-462 du 21 mai 2003 relatif aux dispositions réglementaires des parties I, II et III du Code de la Santé publique.
- **Circulaire du 24/07/1990** relative à la mise en place des périmètres de protection,
- **Guide technique - Protection des captages d'eau**, publié en mai 2008 et consultable sur le site Internet du Ministère de la santé.

### b) Concernant les périmètres de protection des eaux minérales :

#### Anciens textes :

- **Ordonnance royale du 18 juin 1823** relative au règlement sur la police des eaux minérales.
- **Loi du 14 juillet 1856** relative à la déclaration d'intérêt public et au périmètre de protection des sources.
- **Décret d'application du 08 septembre 1856, modifié par décret du 02 décembre 1908 et par décret du 30 avril 1930.**
- **Articles L.735 et suivants du code de la santé publique** créés par le décret en conseil d'État n°53-1001 du 05 octobre 1953 portant codification des textes législatifs concernant la santé publique, conformément à la loi n°51-518 relative à la procédure de codification,
- **Note technique « Contexte environnemental » n°16** (octobre 1999) du Secrétariat d'État à l'Industrie, note conjointe de la Division nationale des eaux minérales et du thermalisme (DNEMT) et du Bureau de recherches minières et géologiques (BRGM).

#### Textes en vigueur :

- **Code de la santé publique :**

- **articles L.1322-3 à L.1322-13** issus de l'ordonnance de recodification n° 2000-548 du 15 juin 2000 et modifié par la loi n°2004-806 du 09 août 2004,
- **articles R. 1322-17 et suivants** issus du décret 2003-462 du 21 mai 2003.

- **Arrêté du 26 février 2007** relatif à la constitution des dossiers de demande de déclaration d'intérêt public d'une source d'eau minérale naturelle, d'assignation d'un périmètre de protection et de travaux dans le périmètre de protection,
- **Circulaire DGS/EA4 n°2008-30 du 31 janvier 2008** relative à la sécurité sanitaire des eaux minérales naturelles et son annexe III,
- **Circulaire DGS n° 2001/305 du 02 juillet 2001** relative à l'opération de mise à jour par le BRGM des coordonnées Lambert II étendues et des codes de la banque de données du sous-sol (BSS) des captages d'eau. Données essentielles de SISE-EAUX.

### 1.3 - Bénéficiaires et gestionnaires

| Bénéficiaires  | Gestionnaires   |
|--|---|
| <p>a) <u>S'agissant des périmètres de protection des eaux potables :</u></p> <p>- <b>les propriétaires de captage(s) d'eaux potables :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- une collectivité publique ou son concessionnaire,</li><li>- une association syndicale,</li><li>- ou tout autre établissement public,</li><li>- des personnes privées propriétaires d'ouvrages de prélèvement alimentant en eau potable une ou des collectivités territoriales et ne relevant pas d'une délégation de service public (prélèvements existants au 01 janvier 2004) (art. L. 1321-2-1).</li></ul> | <p>a) <u>S'agissant des périmètres de protection des eaux potables :</u></p> <p>- <b>le préfet de département.</b></p> <p>- <b>l'agence régionale de santé (ARS)</b> et ses délégations territoriales départementales.</p>  |
| <p>b) <u>S'agissant des périmètres de protection des eaux minérales :</u></p> <p>- <b>le propriétaire de la source ou l'exploitant agissant en son nom</b> (des personnes privées).</p>  | <p>b) <u>S'agissant des périmètres de protection des eaux minérales :</u></p> <p>- <b>le ministre chargé de la santé</b>, avec le concours de <b>l'agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES)</b></p> <p>- <b>le préfet</b> avec le concours de <b>l'agence régionale de santé (ARS)</b> et de ses délégations territoriales départementales.</p> |

### 1.4 - Procédure d'instauration, de modification ou de suppression

▪ **Procédure d'instauration :**

a) **Concernant les périmètres de protection des eaux potables.**

Par acte déclaratif d'utilité publique, à savoir :

- soit l'**arrêté préfectoral autorisant l'utilisation d'eau en vue de la consommation humaine et déclarant d'utilité publique l'instauration ou la modification** de périmètres de protection autour du point de prélèvement ( art. R. 1321-6 et R. 1321-8),
- soit un **arrêté préfectoral autonome déclarant d'utilité publique l'instauration ou la modification de périmètres de protection**, notamment pour des captages existants déjà autorisés ou autour d'ouvrages d'adduction à écoulement libre ou de réservoirs enterrés,
- **après enquête publique préalable à la DUP** et conduite conformément au Code de l'expropriation (article R. 11-3-I).

Le dossier soumis à enquête publique comprend notamment :

- un **rapport géologique** déterminant notamment les périmètres de protection à assurer autour des ouvrages captants ,
- un **plan de situation** du ou des points de prélèvement, du ou des installations de traitement et de surveillance ;
- un plan parcellaire faisant apparaître, conformément à la circulaire du 24 juillet 1990, le périmètre délimitant les immeubles à exproprier et les périmètres limitant l'utilisation du sol,
- un **support cartographique** présentant l'environnement du captage et localisant les principales sources de pollution.

#### **b) Concernant les périmètres de protection des eaux minérales.**

Après autorisation d'exploitation de la source d'eau minérale naturelle concernée.

Après déclaration d'intérêt public de ladite source (DIP).

Sur demande d'assignation d'un périmètre (DPP) adressée au Préfet par le titulaire de l'autorisation d'exploiter.

**(NB : les trois dossiers peuvent être déposés conjointement, mais la DIP ne vaut pas autorisation d'exploiter et la DDP est subordonnée à l'attribution de la DIP) :**

- **instruction locale par le préfet** avec le concours du directeur général de l'Agence régionale de santé qui recueille l'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique,
- **enquête publique réalisée**, à compter de l'entrée en vigueur de la loi ENE du 12 juillet 2010, conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement,
- **rapport de synthèse** du directeur général de l'agence régionale de santé sur la demande et sur les résultats de l'enquête,
- **avis du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques**,
- un **décret en Conseil d'Etat** statue sur la demande de déclaration d'intérêt public d'une source d'eau minérale naturelle et d'assignation d'un périmètre de protection sur **rapport du ministre chargé de la santé**,

Pièces pouvant figurer, parmi d'autres, au dossier soumis à enquête publique

Aux termes du décret modifié portant application de la loi du 08 septembre 1956 :

- un **plan à l'échelle d'un dixième de millimètre par mètre** représentant les terrains à comprendre dans le périmètre et sur lequel sont indiqués l'allure présumée de la source et son point d'émergence .
- **ou un plan à l'échelle de 1 millimètre par mètre**, lorsque la surface des terrains est inférieure à 10 hectares (échelle obligatoire pour toute partie du plan située en agglomération).

Selon la note technique n°16 susvisée :

- **des documents cartographiques au 1/100 000 et 1/25 000** donnant la situation de la source et des installations d'exploitation
- un **plan à une échelle adaptée** à l'importance de la surface du périmètre, avec indication des limites de celui-ci. Doivent y figurer les dépôts, installations et activités susceptibles d'avoir un impact sur la qualité de l'eau minérale.

En vertu de l'arrêté du 26 février 2007 :

- un **plan général de situation**, à une échelle adaptée, indiquant les implantations des installations et l'emprise du périmètre de protection sollicité.

▪ **Procédure de modification :**

Même procédure et mêmes formes que pour l'instauration de ces périmètres.

▪ **Procédure de suppression :**

**Aucune précision dans les textes, sauf** concernant les ouvrages de prélèvements, propriétés de personnes privées et ne relevant pas de délégation de service public (cf. art. L.1321-2-1 dernier alinéa : «Les interdictions, les réglementations et autres effets des dispositions des précédents alinéas [telles que l'instauration de périmètres] cessent de s'appliquer de plein droit dès lors que le point de prélèvement n'alimente plus en totalité le service public de distribution d'eau destinée à la consommation humaine»).

## 1.5 - Logique d'établissement

### 1.5.1 - Les générateurs

**a) Concernant les périmètres de protection des eaux potables :**

- un point de prélèvement :

- un ou plusieurs captages proches exploités par le même service,
- un ou plusieurs forages proches exploités par le même service,
- une ou plusieurs sources proches exploitées par le même service,
- un champ captant,
- une prise d'eau de surface (en cours d'eau ou en retenue).

- l'usine de traitement à proximité de la prise d'eau,
- un ouvrage d'adduction à écoulement libre,
- un réservoir.

**b) Concernant les périmètres de protection des eaux minérales :**

- une source d'eau minérale naturelle.

### 1.5.2 - Les assiettes

**a) Concernant les périmètres de protection des eaux potables :**

- un périmètre de protection immédiate qui peut faire l'objet d'un emplacement réservé au POS/PLU,
- un périmètre de protection rapprochée,
- un périmètre de protection éloignée.

A noter que :

- ces périmètres peuvent comporter des terrains disjoints (notamment des périmètres « satellites » de protection immédiate autour de zones d'infiltration en relation directe avec les eaux prélevées),
- les limites des périmètres rapprochés et éloignés suivent si possible les limites cadastrales (communes ou parcelles) et géographiques (cours d'eau, voies de communication).

#### b) Concernant les périmètres de protection des eaux minérales :

- un seul périmètre qui peut porter sur des terrains disjoints.

A noter : qu'il peut apparaître sur les plans un périmètre sanitaire d'urgence (PSE) délimité par l'acte d'autorisation d'exploiter, périmètre obligatoirement clôturé à l'intérieur duquel des servitudes de droit privé peuvent être constituées par conventions entre l'exploitant et d'éventuels propriétaires de terrains situés dans ce périmètre (art. R. 1322-16 du Code de la santé publique).

## 2 - Bases méthodologiques de numérisation

### 2.1 - Définition géométrique

#### 2.1.1 - Les générateurs

Pour les 2 types de servitudes AS1 on privilégiera la saisie des coordonnées (X, Y) du point de captage ou de la source minérale.

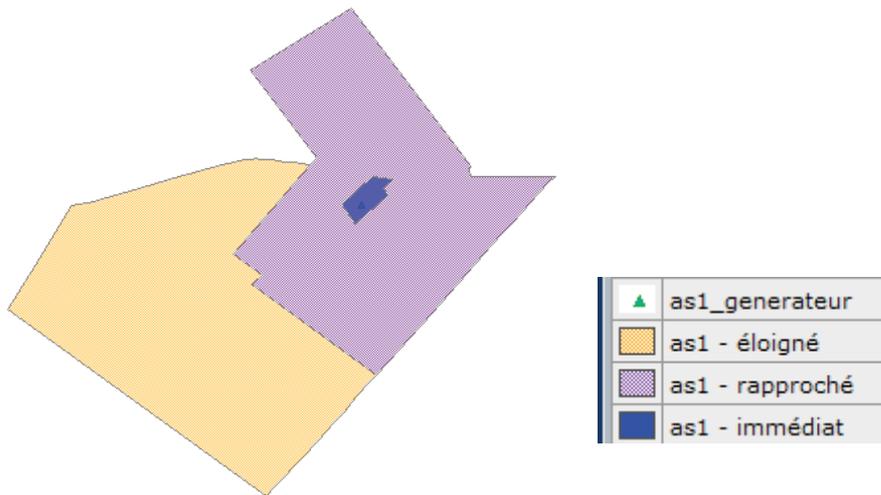
#### 2.1.2 - Les assiettes

##### 1) Périmètres protection captage eau potable

C'est les 3 types de périmètres de protection, représentés par des polygones fermés, avec la proximité croissante par rapport au point de captage.

- 1- **périmètre immédiat (PI) – obligatoire**
- 2- périmètre rapproché (PR) - facultatif
- 3- périmètre éloigné (PE) - facultatif

Exemple de représentation :

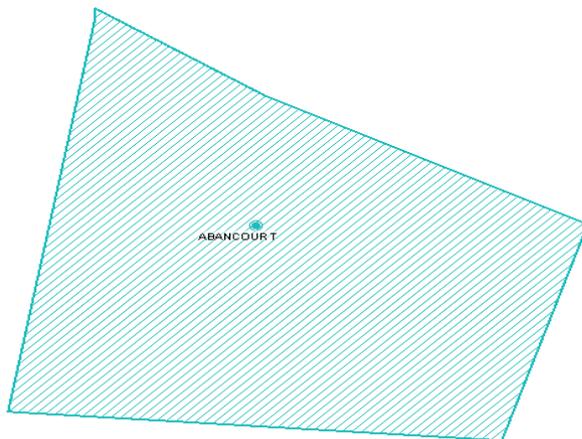


Remarque :

- le générateur point de captage est situé à l'intérieur du périmètre immédiat, et est associé à une commune,
- on se rapprochera le plus possible du plan parcellaire de l'arrêté ou de la DUP.

2) Eau minérale

Il s'agit d'un seul périmètre de protection de la source minérale.



## 2.2 - Référentiels géographiques et niveau de précision

Référentiels : Les générateurs sont numérisés - soit sur du PCI vecteur ou préférentiellement sur un référentiel à grande échelle BD parcellaire ou Orthophotoplan.

Précision : Échelle de saisie maximale, le cadastre  
Échelle de saisie minimale, le 1/2000

## 3 - Numérisation et intégration

## 3.1 - Numérisation dans MapInfo

### 3.1.1 - Préalable

Télécharger à partir du site du PND Urbanisme ([http://ads.info.application.i2/rubrique.php?id\\_rubrique=178](http://ads.info.application.i2/rubrique.php?id_rubrique=178)) les documents suivants :

- la documentation sur la structure des fichiers MapInfo,
- les modèles de fichiers MapInfo (actes, générateurs, assiettes, liens sup / communes)

### 3.1.2 - Saisie de l'acte

Ouvrir le fichier modèle XX\_ACT.tab puis l'enregistrer sous le nom **AS1\_ACT.tab**.

Saisir les données alphanumériques liées aux actes conformément aux consignes de saisie figurant au **chapitre 2** du document *Structure des modèles mapinfo.odt*.

### 3.1.3 - Numérisation du générateur

#### ▪ Recommandations :

Privilégier :

- la numérisation au niveau départemental.

#### ▪ Précisions liées à GéoSUP :

2 types de générateurs sont possibles pour une sup AS1 :

- un point : correspondant au centroïde du point de captage (ex. : une source),
- un polygone : correspondant aux zones de captage de type surfacique (ex. : accès à la zone de captage).

Remarque : plusieurs générateurs et types de générateur sont possibles pour une même servitude AS1 (ex. : une source et sa zone de captage).

#### ▪ Numérisation :

Ouvrir le fichier XX\_SUP\_GEN.tab puis l'enregistrer sous le nom **AS1\_SUP\_GEN.tab**.

Si le générateur est de type ponctuel :

- placer le symbole sur le centroïde du point de captage à l'aide de l'outil symbole  (police MapInfo 3.0 Compatible, taille 12, symbole étoile, couleur noir).

Si le générateur est de type surfacique :

- dessiner les zones de captage à l'aide de l'outil polygone  (trame transparente, ligne continu, épaisseur 1 pixel).

Si plusieurs générateurs sont associés à une même servitude :

- dessiner les différents générateurs à l'aide des outils précédemment cités puis assembler les en utilisant l'option Objets / Assembler. Penser ensuite à compacter la table MapInfo.

Remarque :

Ne pas assembler des générateurs de types différents (ex. : un point avec une surface). Les générateurs assemblés doivent être similaires pour pouvoir être importés dans GéoSup.

▪ **Saisie des données alphanumériques associées :**

Saisir les données alphanumériques liées à la création du générateur conformément aux consignes de saisie figurant au **chapitre 3** du document *Structure des modèles mapinfo.odt*.

Si plusieurs générateurs sont associés à une même servitude le champ NOM\_SUP devra être saisi de façon similaire pour tous les objets créés. En revanche le champ NOM\_GEN devra être saisi de façon distinct.

Pour différencier le type de représentation graphique du générateur dans GéoSup (potables ou minérales), le champ CODE\_CAT doit être alimenté par 2 sous codes :

- AS1\_EP pour les eaux potables,
- AS1\_EM pour les eaux minérales.

### 3.1.4 - Création de l'assiette

▪ **Précisions liées à GéoSUP :**

1 seuls type d'assiette est possible pour une sup AS1 :

- une surface : correspondant aux zones de protection des captages d'eau (immédiat, rapproché, éloigné, minérale).

▪ **Numérisation :**

Si l'assiette est un périmètre de protection de type zone tampon :

- une fois la numérisation des générateurs entièrement achevée, faire une copie du fichier AS1\_SUP\_GEN.tab et l'enregistrer sous le nom **AS1\_ASS.tab**,
- ouvrir le fichier AS1\_ASS.tab puis créer un tampon de x mètres en utilisant l'option Objet / Tampon de MapInfo.

Modifier ensuite la structure du fichier AS1\_ASS.tab conformément aux consignes de saisie figurant au **chapitre 4** du document *Structure des modèles mapinfo.odt* tout en gardant les champs NOM\_SUP, CODE\_CAT, NOM\_GEN.

Si l'assiette est un périmètre de protection modifié :

- ouvrir le fichier XX\_ASS.tab puis l'enregistrer sous le nom **AS1\_ASS.tab**.
- dessiner les périmètres modifiés à l'aide de l'outil polygone  (trame transparente, ligne continu, épaisseur 1 pixel)

Si plusieurs assiettes sont associés à une même servitude :

- dessiner les différentes assiettes à l'aide des méthodes précédemment citées puis assembler les en utilisant l'option Objets / Assembler. Penser ensuite à compacter la table MapInfo.

▪ **Saisie des données alphanumériques associées :**

Saisir les données alphanumériques liées aux générateurs conformément aux consignes de saisie figurant au **chapitre 4** du document *Structure des modèles mapinfo.odt*.

Important :

Pour différencier le type de représentation graphique du générateur dans GéoSup (privé ou publique), le champ CODE\_CAT doit être alimenté par 2 sous codes :

- AS1\_EP pour les eaux potables,
- AS1\_EM pour les eaux minérales.

Pour différencier le type d'assiette dans GéoSup (zone de protection), le champ TYPE\_ASS doit être en adéquation avec le type de catégorie saisi dans le champ CODE\_CAT :

- pour la catégorie AS1\_EP - **eaux potables** le champ TYPE\_ASS doit être égale à **Zone de protection eau minérale** ou **Protection immédiate** ou **Protection rapprochée** ou **Protection éloigné** (respecter la casse),
- pour la catégorie AS1\_EM - **eaux minérales** le champ TYPE\_ASS doit être égale à **Zone de protection eau minérale** ou **Protection immédiate** ou **Protection rapprochée** ou **Protection éloigné** (respecter la casse).

### 3.1.5 - Lien entre la servitude et la commune

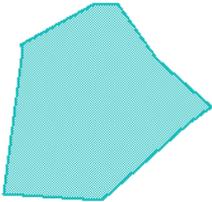
Ouvrir le fichier XX\_LIENS\_SUP\_COM.tab puis l'enregistrer sous le nom **AS1\_SUP\_COM.tab**.

Saisir toutes les communes impactées par l'emprise (assiette) de la servitude, conformément aux consignes de saisie figurant au **chapitre 5** du document *Structure des modèles mapinfo.odt*.

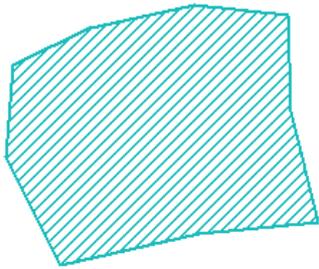
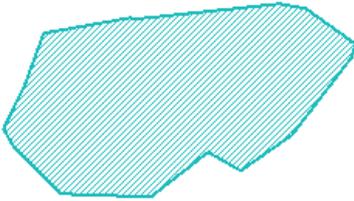
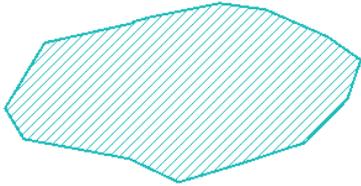
## 3.2 - Données attributaires

Consulter le document de présentation au paragraphe "règles de nommage des objets" (page 6/11) ainsi que le modèle conceptuel SUP du CNIG et/ou le standard COVADIS SUP.

## 3.3 - Sémiologie

| Type de générateur                      | Représentation cartographique   | Précision géométrique  | Couleur                               |
|---|---|--|---------------------------------------|
| Ponctuel<br>(ex. : un point de captage) |  | Rond et cercle de couleur bleue  | Rouge : 0<br>Vert : 192<br>Bleu : 192 |
| Surfacique<br>(ex. : )                  |  | Polygone composée d'un carroyage de couleur bleue et transparent<br>Trait de contour continu de couleur bleue et d'épaisseur égal à 2 pixels | Rouge : 0<br>Vert : 192<br>Bleu : 192 |

| Type d'assiette | Représentation cartographique | Précision géométrique | Couleur |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|---------|
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|---------|

|   |   |   |                                       |
|---|---|---|---------------------------------------|
| Surfacique<br>(ex. : un périmètre de protection immédiat)   |  | Polygone composée d'une trame hachurée à 45° de couleur bleue et transparente<br>Trait de contour continu de couleur bleue et d'épaisseur égal à 2 pixels | Rouge : 0<br>Vert : 192<br>Bleu : 192 |
| Surfacique<br>(ex. : un périmètre de protection rapprochée) |  | Polygone composée d'une trame hachurée à 45° de couleur bleue et transparente<br>Trait de contour continu de couleur bleue et d'épaisseur égal à 2 pixels | Rouge : 0<br>Vert : 192<br>Bleu : 192 |
| Surfacique<br>(ex. : un périmètre de protection éloignée)   |  | Polygone composée d'une trame hachurée à 45° de couleur bleue et transparente<br>Trait de contour continu de couleur bleue et d'épaisseur égal à 2 pixels | Rouge : 0<br>Vert : 192<br>Bleu : 192 |

### 3.4 - Intégration dans GéoSup

Importer les fichiers MapInfo dans l'ordre suivant :

- les actes,
- les sup et les générateurs,
- les assiettes,
- les liens sup / communes,

conformément aux consignes figurant *aux chapitres 4, 5, 6, et 7* du document *Import\_GeoSup.odt*.

Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat Développement durable  
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**

---

Ministère de l'Écologie, du Développement durable,  
des Transports et du Logement  
Direction générale de l'Aménagement,  
du Logement et de la Nature  
Arche Sud  
92055 La Défense Cedex

[www-developpement-durable.gouv.fr](http://www-developpement-durable.gouv.fr)

|                                    |
|------------------------------------|
| Dernière mise à jour : 08/01/2008. |
| Réalisée par : HJ                  |

## DOSSIER ADMINISTRATIF

|             | CAPTAGE  | COMMUNE<br>D'IMPLANTATION |
|-------------|--|---------------------------|
| <b>NOM</b>  | Filliol F01 à F12  | FLORENSAC                 |
| <b>CODE</b> | sise : 000446 000447 000448 000449<br>000450 000451 000452 000453 000454<br>000455 000456 000457 | insee : 34101             |

| Documents mis à disposition                                | Date                       | Statut des documents |
|--|----------------------------|----------------------|
| Arrêté préfectoral modificatif (sur PPI)                   | <a href="#">05/10/1992</a> | Public               |
| Arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) | <a href="#">18/08/1992</a> | Public               |
| Conseil Départemental d'Hygiène (CDH)                      | <a href="#">29/03/1990</a> | Public               |
| Avis de l'Hydrogéologue Agréé                              | <a href="#">01/03/1990</a> | Public               |

|  |
|--|
| Périmètres de protection sur fond cadastral              |
| Périmètre de Protection Immédiate <a href="#">(PPI)</a>  |
| Périmètre de Protection Rapprochée <a href="#">(PPR)</a> |
| Périmètre de Protection Eloignée <a href="#">(PPE)</a>   |

REPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE de l'HERAULT  
SOUS-PREFECTURE DE BEZIERS  
Bd Edouard Herriot-B.P. 74  
34526 CEDEX  
Tél. 67.36.54.44

BORDEREAU d' ENVOI

Le Sous-Préfet,  
à

**DDASS Hérault**  
- 5 OCT. 1992  
**HYGIÈNE DU MILIEU**

Travaux - Equipements -  
Urbanisme - Emploi  
et formation -

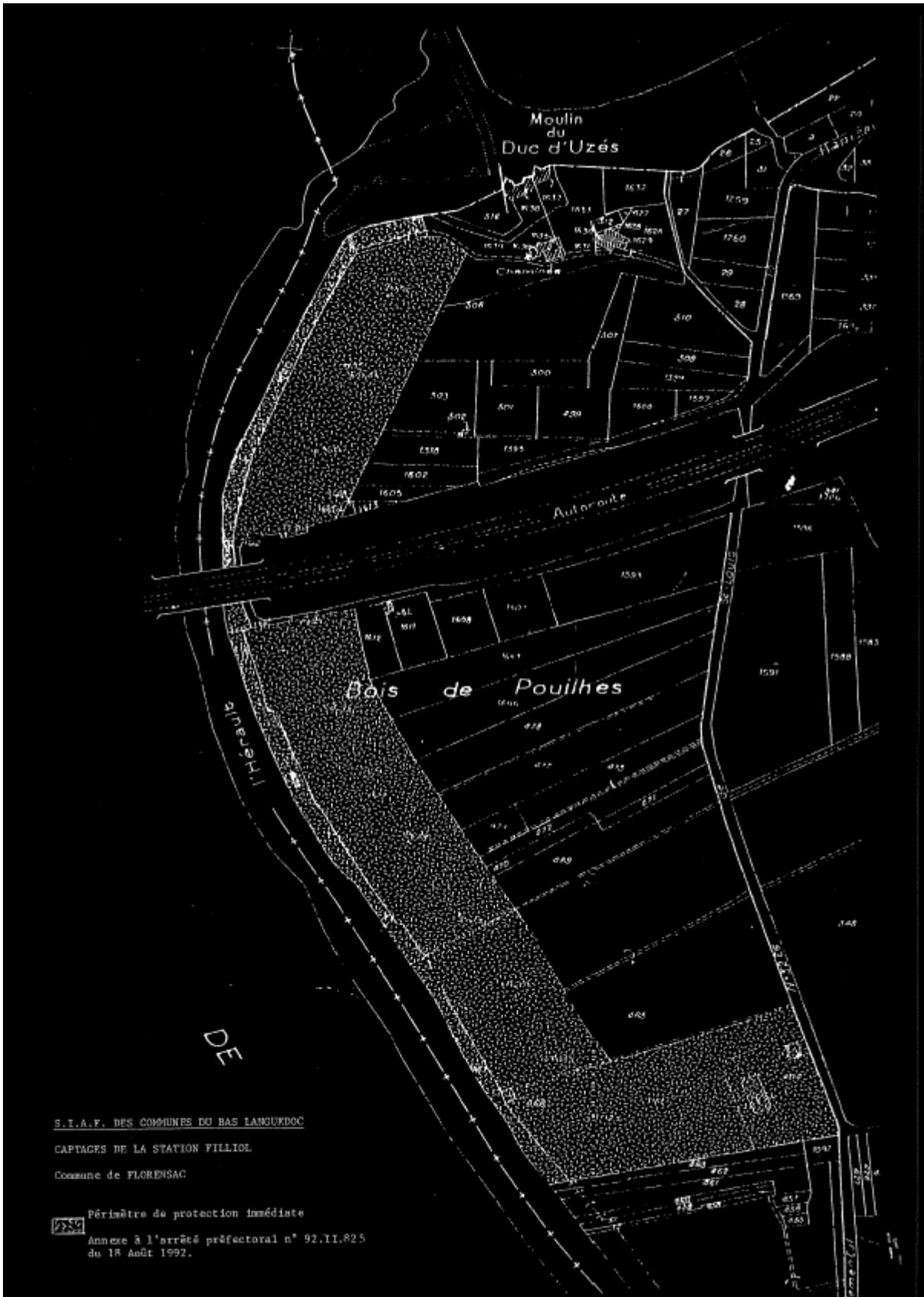
REFER. : N. 3098

M. le Secrétaire Départemental  
des Affaires Sanitaires et Sociales  
85, Avenue d'Agas  
B.P 7071  
34030 Montpellier cedex-1

| OBJET   | P. J. | OBSERVATIONS   |
|---|-------|--|
| <p>S.I.A.E des communes<br/>du Bas-Languedoc</p> <p>- captages de la station<br/>Filiol</p> <p>- arrêté préfectoral n°92.II.825<br/>du 18 Août 1992</p> |       | <p>Précise de bien vouloir<br/>annexer ce document<br/>à l'arrêté cité en objet.</p> |

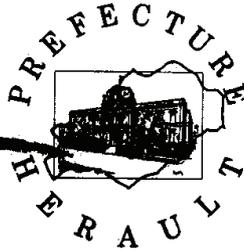
BEZIERS, le 1<sup>er</sup> Octobre 1992





[retour](#)

République Française



Sous-Préfecture de Béziers

Travaux - Equipements -  
Urbanisme - Emploi -  
Formation -

BP/EP - M. PELEGRY B.

Syndicat intercommunal d'adduction  
d'eau des communes du Bas-Languedoc -  
Captages de la station FILLIOL -  
Commune de FLORENSAC.

Déclaration d'utilité publique des  
travaux d'alimentation en eau potable  
de la dérivation des eaux souterraines  
en vue de la consommation humaine et  
de l'établissement des périmètres  
de protection.

ARRETE N° 92 - II - 825

LE PREFET

de la région Languedoc-Roussillon,

PREFET de l' Hérault,

Officier de la Légion d'Honneur,

- VU le code rural et notamment l'article 113;
- VU le code des communes;
- VU le code de la santé publique et notamment les articles L 20 et L 20.1;
- VU le code de l'expropriation;
- VU la loi N° 64.1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution;
- VU le décret N° 76.1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi N° 64.1245 du 16 décembre 1964;
- VU le décret N° 73.219 du 23 février 1973 portant application des articles 40 et 57 de la loi N° 64.1245 du 16 décembre 1964;
- VU la circulaire du 2 septembre 1973 fixant les modalités d'application du décret N° 73.219 du 23 février 1973;

./..

- VU le décret n° 77.1141 du 12 octobre 1977 pris pour l'application de l'article 2 de la loi n° 76.629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature ;
- VU la loi n° 83.630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement ;
- VU le décret n° 85.453 du 23 avril 1985 pris pour l'application de la loi n° 83.630 du 12 juillet 1983 ;
- VU le décret n° 89.3 du 3 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles, modifié par le décret n° 90.330 du 10 avril 1990 et par le décret n° 91.257 du 7 mars 1991 ;
- VU l'arrêté du 10 juillet 1989 pris en application du décret du 3 janvier 1989 précité ;
- VU la loi n° 92.3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 90.1.01303 du 7 mai 1990 portant déclaration d'utilité publique des travaux d'élargissement à 2 fois 3 voies de l'autoroute A9 sur le tronçon LOUPIAN-BEZIERS EST ;
- VU la délibération du conseil syndical du Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau des communes du Bas-Languedoc en date du 14 novembre 1990 demandant l'ouverture d'une enquête en vue de la déclaration d'utilité publique des travaux, de l'autorisation de dérivation des eaux souterraines et de l'établissement des périmètres de protection ;
- VU les pièces du dossier d'enquête et notamment :
- l'expertise de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique du 9 mars 1990,
  - l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 29 mars 1990,
  - l'avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France du 25 septembre 1990,
- VU l'arrêté en date du 10 juillet 1991 prescrivant l'ouverture de l'enquête publique dans les communes de Florensac, Bessan, Saint-Thibéry, Néziguan l'Evêque et Castelnau de Guers ;
- VU les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 5 au 23 août 1991 ;
- VU l'avis du commissaire-enquêteur en date du 4 septembre 1991 ;
- VU le rapport du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de l'Hérault du 17 août 1992 ;
- VU l'arrêté préfectoral du 17 janvier 1992 portant délégation de signature ;
- SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Sous-Préfecture de Béziers ;

**ARRETE**

**ARTICLE 1**

Sont déclarés d'utilité publique les travaux à entreprendre par le syndicat intercommunal d'adduction d'eau des communes du Bas-Languedoc en vue de la dérivation des eaux souterraines pour la consommation humaine à partir des forages de la station Filliol, sis sur la commune de Florensac.

**ARTICLE 2**

Le volume maximum autorisé est de 4 000 m<sup>3</sup>/heure, c'est-à-dire :

- une production maximum sur 24 heures de 96 000 m<sup>3</sup>,
- une production moyenne sur 20 heures de 80 000 m<sup>3</sup>.

**ARTICLE 3**

Les parcelles constituant le périmètre de protection immédiate doivent être acquises en pleine propriété par le syndicat.

Celui-ci est autorisé à acquérir ces parcelles selon la procédure fixée par le code de l'expropriation.

**ARTICLE 4 - Périmètre de protection immédiate**

Il est défini sur le plan joint au présent arrêté.

A l'intérieur de ce périmètre sont interdits toute activité, toute circulation, toute construction, tout aménagement et occupation de locaux, tout stockage, tout épandage et tout dépôt qui ne sont pas directement nécessités par :

- la surveillance, l'exploitation et l'entretien du champ captant,
- les opérations de dégagement et de dépollution en cas de franchissement accidentel des limites de l'autoroute A9 par un véhicule, d'épandage de produits polluants hors du dispositif de collecte et de stockage, de déversements de produits polluants dans le fleuve Hérault,
- le suivi du réseau de surveillance et de contrôle de la qualité des eaux. Les piézomètres de contrôle seront réalisés de façon à interdire toute pénétration d'eaux superficielles dans l'espace annulaire ou par leurs ouvertures supérieures qui devront par conséquent se trouver à une cote supérieure à celle des plus hautes eaux connues de l'Hérault ; leur partie hors sol devra être constituée par un tube en acier équipé d'un couvercle coiffant verrouillable.

**Dans ce périmètre :**

- les rejets des eaux usées des logements de fonction et de la salle de réunion seront évacués et traités en dehors du périmètre de protection immédiate.

Ils sont placés sous la responsabilité du syndicat.

Le syndicat s'engage à procéder à l'entretien régulier de l'ensemble de la zone.

La matérialisation de ce périmètre devra être assurée par des enrochements placés sur les limites du périmètre.

Des panneaux signaleront le périmètre de protection immédiate et mentionneront le présent arrêté de protection.

Les voies d'accès en voiture seront condamnées ou fermées par des barrières cadenassées.

La matérialisation du périmètre, l'aménagement du chemin qui dessert les puits, la mise en conformité de l'assainissement des logements de fonction et de la salle de réunion devront faire l'objet d'une proposition du syndicat auprès de la D.D.A.S.S. et de la D.D.A.F. et réalisés dans le délai d'un an à compter de la date du présent arrêté.

Au terme de ce délai, le syndicat adressera un plan de récolement à ces services comportant la localisation des bâtiments d'exploitation, du chemin de service, des puits et des piézomètres.

**ARTICLE 5 - Périmètre de protection rapprochée :**

Il est défini sur le plan joint au présent arrêté.

Il comprend deux zones :

- la zone X de protection renforcée,
- la zone Y de protection normale.

**A/ LA ZONE X :**

**a) sont interdits :**

- l'exploitation des dépôts alluvionnaires par dragage dans le lit du fleuve ou par carrière,
- le remblaiement de carrières,
- les dépôts d'ordures ménagères, détritiques, déchets industriels et tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- les dépôts de matières inertes,

- les stockages d'hydrocarbures d'un volume supérieur à 5 000 litres,
- les stockages ou dépôts d'eaux usées industrielles ou domestiques,
  
- les canalisations d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques, d'eaux usées de toute nature,
  - l'établissement de cimetières,
  - l'établissement de campings,
  - toute construction,
  
- le rejet d'eaux industrielles,
- le rejet d'assainissements collectifs,
- l'installation de stations d'épuration,
- l'installation de dispositifs d'assainissements autonomes d'une capacité supérieure à 30 équivalents-habitants,
  
- le pacage des troupeaux lorsqu'il s'agit d'élevage intensif,
- l'épandage superficiel, le déversement le rejet dans le sous-sol par puisards, puits d'infiltration, anciens puits, d'eaux usées, de déchets, de lisiers, de boues de station d'épuration et de matières de vidange, à l'exception toutefois de l'épandage superficiel d'engrais et de produits phytosanitaires sur les surfaces agricoles régulièrement entretenues,
  - l'installation de fumières, d'abreuvoirs, d'abris destinés au bétail.

b) activités réglementées:

- forages et puits: à l'exception des piézomètres du réseau de surveillance de la nappe alluviale, aucun nouveau forage, aucun nouveau puits ne sera autorisé.

Tous les ouvrages devront être conçus de façon à interdire l'intrusion d'eaux superficielles et la mise en communication des nappes souterraines entre elles.

Seuls sont autorisés les nouveaux forages destinés à l'alimentation, en eau d'une collectivité publique.

- dragage dans le lit de l'Hérault: les travaux d'entretien des berges et du lit de l'Hérault devront faire l'objet d'un programme qui sera soumis pour avis à la D.D.A.F. (police des eaux) et communiqué à l'avance à l'exploitant des captages ; leur réalisation devra se faire en dehors des périodes de fort prélèvement d'eaux souterraines.

- assainissements autonomes de moins de 30 équivalents-habitants: les assainissements autonomes des habitations existantes seront établis conformément aux dispositions du règlement sanitaire départemental.

- réservoirs d'hydrocarbures: les réservoirs d'hydrocarbures liquides d'une capacité inférieure à 5 m<sup>3</sup> devront être implantés en dehors de la zone inondable et équipés d'une cuvette de rétention étanche d'une capacité au moins égale à celle du réservoir ou présenter une sécurité équivalente, au sens de la circulaire de 17 avril 1975.

c) autres activités et réalisations réglementées:

Seront obligatoirement soumis pour avis à la D.D.A.S.S. et le cas échéant à la D.D.A.F. (police des eaux):

- l'ouverture et/ou le remblaiement de fouilles et excavations d'une profondeur supérieure à un mètre,
- la création de plans d'eau,
- la construction de voies de communication et fossés ainsi que la modification de leur tracé et leurs conditions d'utilisation,
- la construction de parkings,
- le rejet de collecteurs d'eaux pluviales.

Les services de l'Etat pourront solliciter l'avis d'un hydrogéologue agréé aux frais du pétitionnaire.

Le syndicat devra se rapprocher des propriétaires du moulin, de l'usine et du puits situé à proximité de cette dernière afin de définir avec eux les modalités de nettoyage et d'entretien du site.

Notamment, il y aura lieu de procéder au comblement du puits et au nettoyage de l'ancien bras de décharge du moulin.

Ces mesures seront reprises dans une convention passée entre les propriétaires de la zone et le syndicat.

**B/ LA ZONE Y :**

a) sont interdits:

- les dépôts d'ordures ménagères, détritiques, déchets industriels et tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- les dépôts de déchets inertes et de gravats,
- les stockages d'hydrocarbures d'un volume supérieur à 5 000 litres,
- les stockages ou dépôts d'eaux usées industrielles ou domestiques,
- les canalisations d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques, d'eaux usées de toute nature. Cette interdiction ne concerne pas les effluents traités par la station d'épuration de Florensac, dans la mesure où seront effectués les travaux suivants: vérification de l'état de la canalisation et rejet à l'aval du seuil du moulin de Bladier-Ricard.

Ces travaux devront être réalisés dans un délai de deux ans à compter de la date du présent arrêté.

- l'établissement de cimetières,
- la construction de bâtiments d'élevage et de stabulation libre,
- le rejet d'assainissements collectifs,
- l'installation de stations d'épuration,

- l'épandage superficiel, le déversement, le rejet dans le sous-sol par puits, puits d'infiltration, anciens puits, d'eaux usées, de déchets, de lisiers, de boues de stations d'épuration et de matières de vidange à l'exception toutefois de l'épandage superficiel d'engrais et de produits phytosanitaires sur les surfaces agricoles régulièrement entretenues.

**b) activités réglementées:**

- forages et puits: ils doivent être conçus de manière à interdire l'intrusion d'eaux superficielles et la mise en communication des nappes souterraines entre elles.

Tous les puits et forages situés à moins de 50 mètres du remblai de l'autoroute devront être comblés dans les règles de l'art et être aménagés avec une fermeture étanche.

Tous les autres ouvrages de captage feront l'objet d'un aménagement similaire.

- construction de maisons individuelles et assainissements: la construction de maisons individuelles ne sera autorisée que sur des parcelles dont la superficie est égale ou supérieure à 10 000 m<sup>2</sup>, compte non tenu des contraintes imposées par l'extension de la zone inondable.

Toute demande de permis de construire sera obligatoirement soumise pour avis à la D.D.A.S.S.

- bâtiments agricoles: la construction de bâtiments agricoles non destinés à l'élevage est autorisée sous les conditions suivantes:

. leur emprise au sol n'excèdera pas 30 m<sup>2</sup>,

. il n'y sera pas stocké de produits phytosanitaires, hydrocarbures ni autre produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux.

**c) autres activités et réalisations réglementées:**

Seront obligatoirement soumis pour avis à la D.D.A.S.S et le cas échéant à la D.D.A.F (police des eaux):

- . l'exploitation et le remblaiement de carrières,
- . la construction de voies de communication et fossés ainsi que la modification de leur tracé et leurs conditions d'utilisation,
- . la construction de parkings,
- . l'établissement de campings,
- . la construction de bâtiments à usage industriel,
- . le rejet de collecteurs d'eaux pluviales.

Dans le délai d'un an à compter de la date du présent arrêté, le syndicat devra présenter à la D.D.A.S.S. et à la D.D.A.F, un dossier portant:

- le recensement des forages et des puits, des assainissements autonomes, des réservoirs d'hydrocarbures compris dans la zone du périmètre de protection rapprochée (zone X et zone Y),
- l'état existant de chacun de ces points,
- le programme de leur mise en conformité.

Le financement des travaux de mise en conformité des ouvrages existants est à la charge du syndicat.

**ARTICLE 6 - Périmètre de protection éloignée:**

Ce périmètre est défini sur le plan joint au présent arrêté.

Toute évolution des documents d'urbanisme ainsi que tout aménagement susceptible d'avoir des conséquences sur la nappe (route, carrière, aménagement hydraulique, voie ferrée...) feront l'objet d'une étude préalable qui s'attachera à mesurer l'impact du projet sur la qualité des eaux souterraines.

Cette étude sera transmise pour avis à la D.D.A.S.S. et à la D.D.A.F.

Ces services pourront consulter un hydrogéologue agréé aux frais du syndicat.

En cas de nécessité et par décision préfectorale prise après avis des services de l'Etat concernés, il pourra être procédé à un abaissement des seuils de rejet au dessus desquels une autorisation préfectorale est nécessaire.

**ARTICLE 7**

Les puits n° 4 et 5 situés au pied du talus de l'autoroute seront comblés par un matériau sablo-graveleux sur toute la hauteur productive (partie inférieure) et par un matériau imperméable dans la partie supérieure correspondant à la couverture limono-sableuse de l'aquifère.

Les margelles seront maintenues et leur ouverture sera recouverte d'une dalle imperméable.

Ces puits seront remplacés par des ouvrages similaires réalisés en rive droite de l'Hérault, à l'amont de l'autoroute A9, après avis de l'hydrogéologue agréé.

Ces ouvrages seront soumis, avant leur mise en service, à la procédure réglementaire d'autorisation.

Tous les puits devront être fermés et verrouillés en permanence, en dehors des heures d'intervention.

L'état des grilles pare-insectes des ouvertures d'aération devra faire l'objet de contrôles fréquents.

## ARTICLE 8

### *8.1 - mesures de sécurité relatives aux risques de pollution:*

Les routes départementales n° 32 E et n° 137 seront interdites à la circulation de produits toxiques.

Le syndicat devra faire réaliser une étude de sécurité relative aux risques de pollution accidentelle par des produits toxiques en provenance:

- de la route départementale n° 18,
- du pont franchissant le fleuve Hérault à l'amont immédiat des captages.

Cette étude devra être présentée à l'avis de la D.D.A.S.S. et de la D.D.A.F. dans le délai de trois mois à compter de la date du présent arrêté.

La réalisation des ouvrages liés à la protection de la zone et de l'aménagement du pont devra être achevée dans le délai de deux ans à compter de la date du présent arrêté.

### *8.2 - études complémentaires:*

Conformément à la demande du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France, le syndicat devra fournir à la D.D.A.S.S. et à la D.D.A.F. dans un délai de deux ans à compter de la date du présent arrêté, les études suivantes:

- étude détaillée de la piézométrie de la nappe alluviale et de ses relations avec le fleuve Hérault en période de basses et de hautes eaux afin de mieux évaluer les risques de pollution à partir du fleuve,

- un inventaire complet des sources potentielles de pollution à l'amont hydro-géologique du champ captant et en particulier celui des puits privés qui constituent des points de pénétration des eaux de surface en période de crue.

Si ces études apportaient de nouvelles informations sur l'alimentation de l'aquifère, un renforcement des mesures de protection pourrait être demandé.

## ARTICLE 9

Dans le délai de six mois à compter de la signature du présent arrêté, le protocole à passer entre l'Etat, les Autoroutes du Sud de la France et le syndicat, prévoyant l'ensemble des travaux relatifs à la protection des captages de la station Filliol contre les pollutions liées à la proximité de l'autoroute A9, les conditions de contrôle et d'entretien des dispositifs de protection, devra être signé.

## ARTICLE 10

Un plan d'intervention d'urgence en cas de pollution du fleuve Hérault ou de déversement de polluants à l'intérieur des périmètres de protection sera élaboré par le syndicat, en collaboration avec le service de la Protection Civile, la D.D.A.S.S. et la D.D.A.F.



**ARTICLE 11**

Dans le délai d'un an à compter de la date du présent arrêté, le syndicat :

- aménagera un point de prélèvement représentatif du mélange des eaux avant traitement,

- installera un dispositif muni d'une alarme permettant de s'assurer de la présence permanente de désinfectant résiduel aux départs de distribution de la station.

Les projets relatifs aux équipements définis ci-dessus seront soumis pour avis à la D.D.A.S.S. avant réalisation.

Le syndicat fera réaliser à sa charge une fois par trimestre par un laboratoire agréé pour le contrôle des eaux, une analyse de type RP du mélange des eaux avant traitement.

Le résultat de cette analyse sera transmis à la D.D.A.S.S.

Chaque année, le syndicat devra présenter le bilan d'exploitation à la D.D.A.S.S. et à la D.D.A.F. (travaux éventuels, évolution de la qualité de l'eau, volumes tirés).

**ARTICLE 12**

La présente déclaration d'utilité publique sera considérée comme nulle et non avenue si les expropriations nécessaires pour l'exécution des travaux ne sont pas réalisées dans un délai de cinq ans à compter de ce jour.

**ARTICLE 13**

Il sera pourvu à la dépense au moyen de subventions et d'emprunts.

**ARTICLE 14**

Le syndicat devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers de l'eau des dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation de l'eau.

**ARTICLE 15**

Le présent arrêté sera par les soins du syndicat :

- notifié aux communes intéressées en vue de son affichage en mairie et de son insertion dans les documents d'urbanisme,

- publié à la conservation des hypothèques du département de l'Hérault.

ARTICLE 16

Le Secrétaire Général de la Sous-Préfecture de Béziers, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales, le Président du Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau des communes du Bas-Languedoc sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs du département de l'Hérault et notifié à Monsieur le Maire de Florensac, à la société des Autoroutes du Sud de la France (direction régionale d'exploitation de Narbonne), au Directeur de la Protection Civile et au Président du Conseil Général de l'Hérault (service des routes départementales).

BEZIERS, le 18 AOUT 1992  
Pour le Préfet, le Sous-Préfet de BEZIERS,

signé : Charles MEUNIER

Pour ampliation de l'Arrêté dont  
l'original est conservé au registre  
des Arrêtés sous le  
n° 92-II-825

Le Chef de Bureau,

  
A. PALATTE



**SYNDICAT INTERCOMMUNAL D'ADDUCTION D'EAU**  
**DES COMMUNES DU BAS-LANUEDOC**

**Plan d'ensemble**

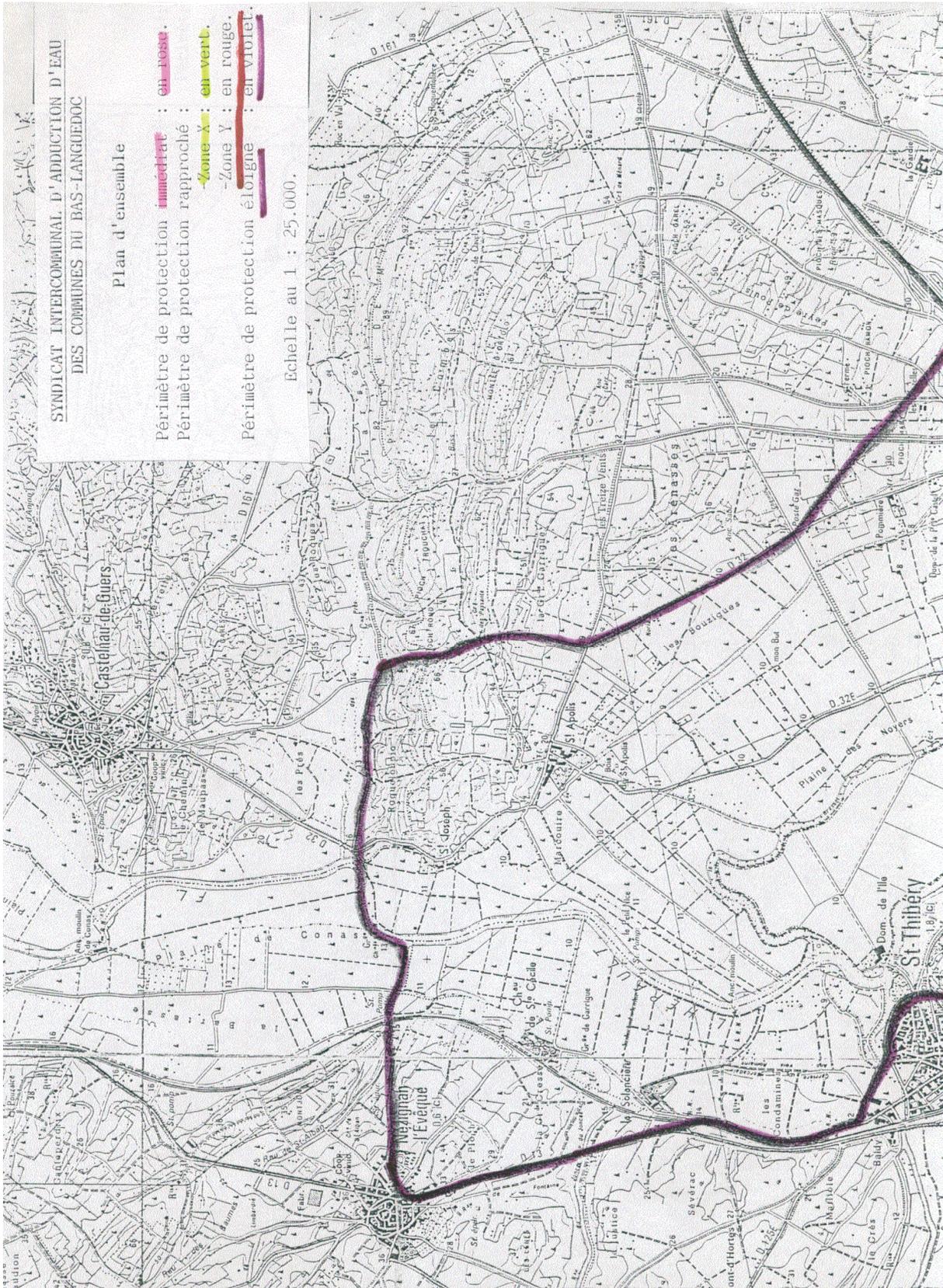
Périmètre de protection immédiat : en rose.  
Périmètre de protection rapproché :  
- Zone X : en vert.  
- Zone Y : en rouge.  
Périmètre de protection éloigné : en violet.

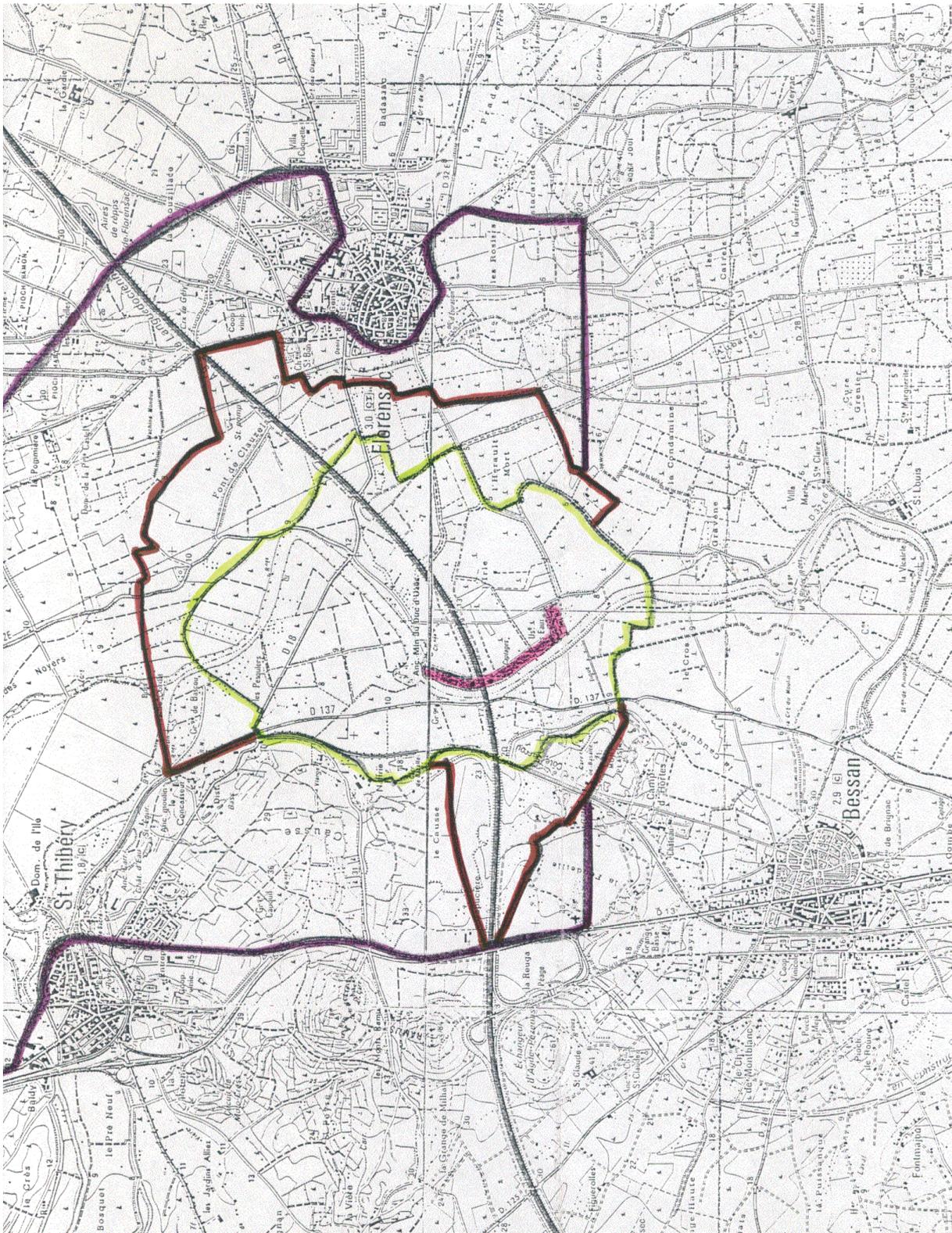
Echelle au 1 : 25.000.

18.08.92

Pour le Sous-Préfet  
et par délégation  
Le Chef de Bureau

A. PALATTE





[retour](#)

|                                   |
|-----------------------------------|
| Dernière mise à jour : 15/09/2016 |
| Réalisée par : HJ                 |

## DOSSIER ADMINISTRATIF

|             | CAPTAGE                 | COMMUNE<br>D'IMPLANTATION |
|-------------|-------------------------|---------------------------|
| <b>NOM</b>  | La Peyne Est et Ouest   | PEZENAS                   |
| <b>CODE</b> | sise : 004352 et 004351 | insee : 34199             |

| Documents mis à disposition                                      | Date                       | Statut des documents |
|--|----------------------------|----------------------|
| Arrêté Préfectoral de Déclaration Publique (DUP)_<br>modificatif | <a href="#">18/08/2016</a> | Public               |
| Arrêté Préfectoral de Déclaration Publique (DUP)                 | <a href="#">03/03/2016</a> | Public               |
| Conseil Départemental d'Hygiène (CDH)_ <b>non joint</b>          | 28/01/2016                 | Public               |
| Avis de l'Hydrogéologue Agréé                                    | <a href="#">31/08/2014</a> | Public               |
|  |                            |                      |
|  |                            |                      |

|   |
|---|
| Périmètres de protection sur fond cadastral |
|---|

|   |
|---|
| Périmètre de Protection Immédiate <a href="#">(PPI)</a> |
|---|

|  |
|--|
| Périmètre de Protection Rapprochée <a href="#">(PPR)</a> |
|--|

|  |
|--|
| Périmètre de Protection Eloignée <a href="#">(PPE)</a> |
|--|



PREFET DE L'HERAULT

*Agence régionale de santé*  
*Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées*  
DELEGATION DEPARTEMENTALE DE L'HERAULT

**Arrêté N° 2016-II-636**

**Modification de l'arrêté préfectoral n° 2016-II-140 en date du 3 mars 2016 portant :**

- déclaration d'utilité publique :
  - des travaux de dérivation des eaux
  - de l'instauration des périmètres de protection et des servitudes qui en découlent,
- autorisation :
  - de traiter de l'eau destinée à la consommation humaine
  - de distribuer au public de l'eau destinée à la consommation humaine

**Concernant le captage de la Peyne, implanté sur et au bénéfice de la commune de PEZENAS**

**Le Préfet de l'Hérault,  
Officier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite**

- VU l'arrêté préfectoral n° 2016-II-140 du 3 mars 2016 portant déclaration d'utilité publique ;
- VU la demande de modification de l'arrêté de DUP formulée par le maître d'ouvrage le 11 juillet 2016 relative au report des travaux concernant le périmètre de protection satellite du captage de la Peyne, notamment ceux relatifs au seuil de Castelnaud ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 2015-I-2163 du 1<sup>er</sup> janvier 2016 portant délégation de signature à Monsieur Christian POUGET, Sous-préfet de Béziers et publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de l'Hérault RAA spécial du 1<sup>er</sup> janvier 2016 ;

**CONSIDERANT;**

- que les travaux sur le seuil de Castelnau prévus à l'été 2016 ont été interrompus suite au refus du propriétaire exproprié ne permettant pas au maître d'ouvrage de bénéficier de l'usage du bien qui lui revient avant la fixation et le versement de l'indemnité,
- que les travaux devant se dérouler en rivière, ne peuvent être menés qu'en période de basses eaux,
- que les débits délivrés autorisés ne sont pas modifiés,
- qu'il n'y a pas lieu de modifier les périmètres de protection rapprochée et éloignée,

**SUR** proposition de Monsieur le secrétaire général de la préfecture,

ARRETE

**DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE**

**ARTICLE 1 : OBJET**

Le présent arrêté a pour objet de modifier les dispositions de l'article 16, de l'arrêté préfectoral du 2016-II-140 du 3 mars 2016 portant déclaration d'utilité publique du captage de la Peyne, implanté sur la commune de Pézenas et destiné à son alimentation en eau potable.

**ARTICLE 2 :**

Les dispositions de l'**article 16** de l'arrêté de DUP sont annulées et remplacées par :

Sauf mention particulière précisée aux articles concernés, les prescriptions de l'arrêté préfectoral de DUP du 13 mars 2016 sont respectées, dans les délais suivants :

- **6 mois** à compter de la date de signature de l'arrêté de DUP lorsqu'il s'agit d'installations existantes pour ce qui concerne le captage, le périmètre de protection immédiate principal et les installations nécessaires et les installations nécessaires au traitement et à la distribution de l'eau,
- **18 mois** à compter de la date de signature de l'arrêté de DUP pour ce qui concerne le périmètre de protection immédiat satellite,
- **2 ans** à compter du présent arrêté pour ce qui concerne le périmètre de protection rapprochée, les installations, activités, dépôts, ouvrages et occupations du sol existants,

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que :

- le captage participe à l'approvisionnement de la collectivité dans les conditions fixées par celui-ci et que le suivi de la piézométrie ne révèle pas d'anomalie,
- la qualité de l'eau brute est compatible avec la production d'eau destinée à la consommation humaine,
- la qualité de l'eau mesurée tant sur l'eau brute que sur l'eau distribuée ne remet pas en cause la conception ni l'efficacité de la filière de traitement.

**ARTICLE 3 :**

Les autres dispositions de l'arrêté préfectoral n° 2016-II-140 du 3 mars 2016 demeurent inchangées.

**ARTICLE 4 MESURES EXECUTOIRES**

Le bénéficiaire,  
Le Préfet de l'Hérault,  
Le Sous-préfet de Béziers,  
Le Maire de la commune de Castelnau de Guers,  
Le Directeur de l'Agence Régionale de Santé,  
Le Directeur départemental des territoires et de la mer (service eau et risques),  
Le Directeur départemental des territoires et de la mer (service d'aménagement du territoire ouest),  
Le Directeur départemental des services d'incendie et de secours,  
Le président du Conseil Départemental de l'Hérault, pôle de l'aménagement durable du territoire, département des routes,  
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Béziers, le **18 AOUT 2016**

Pour le Préfet, et par délégation  
Le Sous-préfet de Béziers



Christian POUGET



PREFET DE L'HERAULT

*Agence régionale de santé*  
*du Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées*  
DELEGATION DEPARTEMENTALE DE L'HERAULT

- Arrêté N° 2016-II-140 portant  
déclaration d'utilité publique :**
- des travaux de dérivation des eaux
  - de l'instauration des périmètres de protection et des servitudes qui en découlent
- autorisation :**
- de traiter de l'eau destinée à la consommation humaine
  - de distribuer au public de l'eau destinée à la consommation humaine

**Concernant le captage de la Peyne, implanté sur et au bénéfice de la commune de Pézenas**

**Préfet de l'Hérault,  
Officier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite**

- VU** le Code de la santé publique et notamment les articles L.1321-1 à L.1321-10 et R.1321-1 à R.1321-63;
- VU** le Code de l'environnement et notamment l'article L.215-13 relatif à l'autorisation de dérivation des eaux dans un but d'intérêt général,
- VU** le Code de l'expropriation notamment les articles L.11-1, L.11-2, L11-5 et R11-3 à R11-14;
- VU** l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution des dossiers mentionnés à l'article R.1321-6 du Code de la santé publique;
- VU** les arrêtés du 11 septembre 2003 modifiés portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forages, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration et autorisation en application des articles L.214-1 à 6 du Code de l'environnement;
- VU** le récépissé de déclaration du 10 février 2009 au titre de l'article L 214-3 du Code de l'environnement;

- VU** la délibération du bénéficiaire en date du 24 juin 2015 demandant de déclarer d'utilité publique :
- la dérivation des eaux pour la consommation humaine,
  - la délimitation et la création des périmètres de protection du captage;
- et demandant l'autorisation de traiter et distribuer de l'eau destinée à la consommation humaine;
- VU** le rapport de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique, en date du 31 août 2014 relatif à l'instauration des périmètres de protection;
- VU** le dossier soumis à l'enquête publique;
- VU** l'arrêté préfectoral n° 2015-II-1430 du 11 août 2015 prescrivant l'ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique;
- VU** les résultats de l'enquête publique qui s'est déroulée du 14 septembre 2015 au 15 octobre 2015;
- VU** le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur déposés le 20 octobre 2015 ;
- VU** l'avis émis par le CODERST en date du 28 janvier 2016 ;
- VU** le rapport de l'ARS en date du 10 février 2016 ;
- VU** l'arrêté préfectoral n° 2015-I-2163 du 1<sup>er</sup> janvier 2016 portant délégation de signature à Monsieur Christian POUGET, Sous-préfet de Béziers et publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de l'Hérault RAA spécial du 1<sup>er</sup> janvier 2016 ;

**CONSIDERANT**

- que les besoins en eau potable destinés à l'alimentation humaine énoncés à l'appui du dossier sont justifiés,
- qu'il y a lieu de mettre en conformité avec la législation, les installations de production et de distribution des eaux destinées à la consommation humaine de la collectivité,
- qu'il est nécessaire de protéger la ressource en eau destinée à la production d'eau potable par l'instauration de périmètres de protection,
- que le captage « puits de l'Hérault » ne participe plus à l'alimentation en eau potable de la commune ;

**SUR** proposition de Madame la secrétaire générale de la sous préfecture de Béziers ;

**ARRETE**

**DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE**

**ARTICLE 1 : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE**

Sont déclarés d'utilité publique au bénéfice de la commune de Pézenas, ci-après dénommée le bénéficiaire :

- les travaux à entreprendre en vue de la dérivation des eaux souterraines pour la consommation humaine à partir du captage de la Peyne sis sur la commune de Pézenas,
- la création des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée autour du captage et l'instauration des servitudes associées pour assurer la protection des ouvrages et de la qualité de l'eau,

**ARTICLE 2 : LOCALISATION, CARACTERISTIQUES ET AMENAGEMENT DU CAPTAGE**

Le captage est composé des ouvrages suivants :

- le forage de la Peyne Est, code BSS : 10157X0179/PEYN\_E.
- le forage de la Peyne Ouest, code BSS : 10157X0178/PEYN\_O.

Le captage est situé sur la commune de Pézenas, sur la parcelle cadastrée section AM, n° 291.

Les coordonnées topographiques (Lambert 93) des forages sont :

**Forage de la Peyne Est**

- X = 735,610
- Y = 6261,502
- Z = 13,20 m NGF,
- Profondeur = 15 mètres

**Forage de la Peyne Ouest**

- X = 735,595
- Y = 6261,490
- Z = 13,20 m NGF,
- Profondeur = 15 mètres

Il exploite la nappe des alluvions de l'Hérault.

Afin d'assurer la protection sanitaire de l'ouvrage de captage, son aménagement respecte les principes suivants, notamment :

- les têtes de forage sont situées sous le niveau de la crue centennale à titre dérogatoire, sous réserve de respecter les conditions suivantes :
  - ouvrage de protection étanche autour de chaque tête de forage,
  - dalle supérieure du bâti de protection placée au dessus de la crue décennale,
  - cheminée d'aération placée au-dessus de la crue centennale afin d'éviter toute possibilité d'introduction directe des eaux de crues.
- hauteur de chaque tête de forage inox située à au moins 0,50 mètre au dessus du niveau du terrain naturel,
- cimentation annulaire de chacune des deux têtes de forage sur 5 mètres de profondeur, correspond à la hauteur des limons de couverture,

- pompe immergée (bridée à 240 m<sup>3</sup>/h) suspendue à une plaque pleine boulonnée sur la bride de chaque tête de forage avec joint d'étanchéité et supportant :
  - la lyre de refoulement (col de cygne),
  - le passage de la colonne d'exhaure de la pompe, des évènements, des câbles électriques, le tout muni de dispositifs d'étanchéité,
- tube guide-sonde pour sonde électrique de suivi permanent des niveaux dynamiques avec passage et réservation totalement étanches,
- colonne d'exhaure de chaque forage équipée d'une ventouse, d'un clapet anti-retour, d'une vanne d'isolement, d'un robinet de prélèvement de l'eau brute et d'un dispositif de mise en décharge des eaux (vanne située dans un regard au niveau du point bas de la conduite de refoulement.),
- dalle bétonnée périphérique d'un rayon d'au moins 2 mètres autour de chaque cuvelage, avec une pente permettant d'évacuer les eaux vers l'extérieur (raccord dalle et forage étanche). Le raccord entre la dalle et le tubage des forages est muni d'un joint étanche afin d'éviter l'infiltration rapide d'eaux parasites superficielles le long de la paroi externe de la colonne,
- cuvelage de protection étanche autour de chaque tête de forage respectant les caractéristiques suivantes :
  - radier de chaque cuvelage assurant le lest de chaque ouvrage pour une crue centennale au minimum, d'une épaisseur d'environ 0,6 mètre et calée à un mètre sous le niveau du sol afin de permettre le passage des canalisations,
  - dalle sommitale des cuvelages calée à une cote supérieure à 17,25 m NGF pour les deux forages. soit à plus de 0,5 mètre au dessus des crues décennales et fermée par un tampon étanche verrouillé conçu de façon à permettre la manutention de la pompe, muni d'une cheminée d'aération placée à plus de 18,4 m NGF soit 0,5 mètre au-dessus du niveau de la crue centennale,
  - cuvelage équipé d'une pompe vide cave et muni d'un système d'évacuation des eaux de fuite du dispositif de pompage en partie basse, et d'un extracteur d'air en partie haute,
  - échelle à crinoline permettant d'accéder dans le cuvelage par sa partie supérieure, équipée d'un dispositif de fermeture condamnant l'accès à l'échelle par des tiers,
  - dispositif anti intrusion raccordé au dispositif de télégestion sur chacun des accès aux cuvelages de protection des forages.

L'ensemble est équipé de dispositifs évitant toute intrusion d'animaux (grille pare insectes...), de produit liquide ou solide susceptible de porter atteinte à la qualité de l'eau. Dans les parties inondables, ces dispositifs sont remplacés par des clapets anti-retour.

Un turbidimètre pour le suivi permanent de la turbidité des eaux pompées est mis en place. Il est relié à la télégestion.

Un dispositif de comptage est installé, dans un regard étanche positionné dans le PPI.

### ARTICLE 3 : CAPACITE DE PRELEVEMENT AUTORISEE

Les débits maxima d'exploitation autorisés pour le site de captage sont :

- débit horaire : **240 m<sup>3</sup>/h**,
- débit journalier : **4 800 m<sup>3</sup>/jour**,
- débit annuel : **1 219 000 m<sup>3</sup>/an**.

Les deux forages d'exploitation fonctionnent alternativement, aucun fonctionnement simultané n'est possible.

Les caractéristiques des dispositifs de pompage sont adaptés en conséquence (bridage à 240 m<sup>3</sup>/h éventuellement nécessaire).

### ARTICLE 4 : PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE

Des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée sont établis autour des installations de captage.

Ces périmètres s'étendent conformément aux indications des plans et états parcellaires joints au présent arrêté.

Lorsque des différences sont constatées entre le plan au 25 000<sup>ème</sup> et le plan cadastral, le plan cadastral fait foi.

#### ARTICLE 4-1 : Périmètre de protection immédiate (PPI)

Ce périmètre a pour fonction d'assurer la protection des ouvrages de captage contre l'introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages de captage.

D'une superficie globale d'environ 5900 m<sup>2</sup>, il est composé :

- **d'un périmètre principal** (superficie de 1135 m<sup>2</sup>) englobant la totalité du dispositif captant, le piézomètre de contrôle F1 et le piézomètre PZ1.

Ce périmètre, défini au titre de la protection des ouvrages contre l'introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée, concerne une partie de la parcelle communale cadastrée section AM n° 291 sur la commune de Pézenas.

- **d'un périmètre satellite** (superficie de 4781 m<sup>2</sup>) comprenant :
  - la totalité du seuil de Castelnaud y compris les ouvrages annexes,
  - les appuis en rives droite et gauche du fleuve Hérault,
  - les aménagements immergés à l'amont et à l'aval du seuil,
  - les terrains en berges assurant la maîtrise foncière des aménagements et la possibilité d'intervention pour la gestion et l'entretien.

Ce périmètre a été défini au titre de la protection contre la dégradation des capacités de production des ouvrages de captage. Compte tenu des relations hydrauliques nappe-rivière, le seuil de Castelnaud est indispensable au maintien de l'équilibre de l'aquifère et à l'exploitation du captage. Son maintien en bon état est primordial pour la sécurisation de la ressource en eau de la ville de Pézenas.

Ce périmètre satellite, concerne les parcelles cadastrées suivantes :

- section AM n° 138 (partie), 139 (partie) sur la commune de Pézenas. Ces parcelles sont communales,
- section AM n°142 (partie), sur la commune de Pézenas, appartenant à un particulier. Cette parcelle est en cours d'acquisition, et sera après division, numérotée AM n°318,
- section AN n° 309 (partie) sur la commune de Castelnaud de Guers,
- section AD n°4 (totalité) sur la commune de Castelnaud de Guers,
- une parcelle à cadastrer (totalité), parcelle correspondante au fleuve Hérault.

L'accès à ces périmètres s'effectue à partir du chemin de la Barque puis par les parcelles communales section AD n° 287, 289 et 291 pour accéder au PPI principal.

Le bénéficiaire garde en permanence la maîtrise des périmètres de protection immédiate en pleine propriété

La protection des eaux captées nécessite la mise en œuvre et le respect dans les PPI des prescriptions suivantes :

##### 1. Prescriptions communes à tous les PPI

- seules les activités liées à l'alimentation en eau potable et à la surveillance de la ressource sont autorisées, à condition qu'elles ne provoquent pas de pollution de l'eau captée. Ainsi, sont notamment interdits :
  - tous les dépôts et stockages de matériel qui ne sont pas directement nécessaires à l'exploitation et à la surveillance du captage et au traitement de l'eau,
  - l'épandage de matières quelle qu'en soit la nature, susceptibles de polluer les eaux souterraines,
  - toute circulation de véhicules, toute activité, tout aménagement et construction de locaux qui ne sont pas directement nécessaires à l'exploitation des installations,
  - le pacage ou parcage d'animaux
- la végétation présente sur le site est entretenue régulièrement par une taille manuelle ou mécanique, l'emploi de produits phytosanitaires est interdit. La végétation, une fois coupée, est retirée de l'enceinte du périmètre. Il n'y est planté aucun arbre, ni arbuste,

## 2. Prescriptions spécifiques au PPI principal (zone des captages)

- afin d'empêcher efficacement son accès aux tiers, ce périmètre est clos et matérialisé par une clôture maintenue en bon état, raccordée au portail d'accès, adaptée aux caractéristiques de la zone inondable (mailles larges de 10 x 10) et interdisant l'accès aux hommes et aux animaux (hauteur minimale de deux mètres), munie d'un portail d'accès fermant à clé,
- la surface de ce périmètre est correctement nivelée pour éviter l'introduction directe d'eaux de ruissellement dans l'ouvrage de captage et la stagnation des eaux,
- aucun ouvrage de captage supplémentaire ne peut être réalisé, sauf autorisation préfectorale préalable à l'exception du remplacement à l'équivalence du prélèvement qui est soumis à simple déclaration et la réalisation de piézomètre de contrôle des niveaux de l'aquifère exploité,
- situé entre les deux forages d'exploitation, le piézomètre F1 permanent de contrôle de la nappe, est aménagé afin de ne pas constituer un point d'intrusion dans la nappe, à savoir :
  - tête du tubage à au moins 0,50 mètre au-dessus du terrain naturel,
  - ouvrage cimenté avec dalle en béton de 2 m<sup>2</sup> en continuité avec la cimentation annulaire (5 mètres de profondeur),
  - fermeture de la tête de forage par une plaque pleine soudée coiffant l'ouvrage avec bouchon obturateur étanche pour passage de la sonde piézométrique permanente reliée à la télégestion,
  - protection par un abri étanche fermé par un capot hydraulique étanche,
- le piézomètre PZ1 est aménagé de façon à empêcher toutes infiltrations d'eau superficielle dans la nappe selon les principes suivants:
  - tête de tubage à au moins 0,50 mètre au-dessus du terrain naturel,
  - fermeture par capot étanche verrouillé,
  - dalle bétonnée périphérique d'un rayon d'un mètre avec contre pente,S'il est abandonné, il devra alors être rebouché dans les règles de l'art.
- par sécurité et afin de dissuader l'accès au périmètre, des aménagements annexes et extérieurs à ce périmètre sont mis en place :
  - enrochements anti-franchissement le long de la parcelle n°291,
  - barrière à l'entrée du chemin d'accès au PPI (en bout de parcelle n°287, coté chemin de la Barque).

## 3. Prescriptions spécifiques au PPI satellite (seuil de Castelnaud)

- le seuil de Castelnaud est maintenu en bon état de façon à pérenniser un niveau de fil d'eau du fleuve Hérault à l'étiage et à l'amont (50 mètres) du seuil au moins égal à 10,40 mNGF,
- les ouvertures latérales (pertuis du moulin) situées en rive gauche, entre le moulin et le seuil sont condamnées de façon à maintenir la cote du fil d'eau à 10,40 mNGF telle que définie ci-dessus,
- une échelle limnigraphique est mise en place à une distance de 50 mètres environ en amont du seuil, pour permettre le contrôle de cette cote minimale. Cette échelle est couplée à une sonde radar renvoyant les informations vers le système de télégestion pour une surveillance continue,
- seuls les travaux nécessaires à la réhabilitation, gestion et entretien du seuil de Castelnaud et à la réalisation de la passe à poissons sont autorisés, à condition qu'ils ne provoquent pas de pollution de l'eau captée,
- les aires de chantier sont tolérées sous réserve qu'elles soient directement liées à la réhabilitation et à l'entretien du seuil et que toutes les dispositions soient prises pour éviter les infiltrations dans la nappe et les rejets vers l'Hérault,
- à l'exception de la partie située dans le fleuve, ce périmètre est clos et matérialisé par une clôture maintenue en bon état, raccordée à un portail d'accès, adaptée aux caractéristiques de la zone inondable (mailles larges de 10 x 10) et interdisant l'accès aux hommes et aux animaux (hauteur minimale de 2 mètres), munie d'un portail d'accès fermant à clé,
- la végétation présente sur les terrains situés sur les berges est entretenue régulièrement par une taille manuelle ou mécanique, l'emploi de produits phytosanitaires est interdit. La végétation, une fois coupée, est retirée de l'enceinte du périmètre,
- l'ancien puits de l'Hérault, est **dans un délai maximal de 6 mois après la date de signature de l'arrêté**, rebouché selon les règles de l'art (matériaux inertes, béton...),
- les équipements électriques de l'ancienne station de pompage sont démontés, la station est mise en sécurité.

#### ARTICLE 4-2 : Périmètre de protection rapprochée (PPR)

D'une superficie totale d'environ 35 hectares, il concerne exclusivement la commune de Pézenas. Il a pour objectif de protéger le plus efficacement possible le captage vis-à-vis du transfert souterrain de substances polluantes.

L'extension de ce périmètre a été définie en l'état actuel des connaissances, à partir:

- de la durée et la vitesse de transfert de l'eau entre les zones de pénétration possibles de substance polluante et le captage,
- des temps de stabilisation observés en pompage,
- des relations nappe-rivière,
- du pouvoir de dégradation et de fixation (ab et adsorption) du sol et du sous sol (limons de surface) vis-à-vis de substances polluantes,
- du pouvoir de dispersion et de dilution des eaux souterraines,
- des données géologiques et hydrogéologiques.

Il s'étend au sud et à l'ouest jusqu'aux cours d'eau (en intégrant une partie de la rive droite de la Peyne), à l'est, au nord et nord-ouest jusqu'au milieu du fleuve Hérault.

Afin d'assurer la protection des eaux captées, des servitudes sont instituées sur les parcelles du périmètre de protection rapprochée (PPR).

En règle générale, toute activité nouvelle prend en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet. Tout dossier relatif à ces projets comporte les éléments d'appréciation à cet effet et fait l'objet d'un examen attentif sur cet aspect. La réglementation générale est scrupuleusement respectée (voir fiche annexée).

Le PPR constitue une zone de vigilance dans laquelle le bénéficiaire de l'acte de déclaration d'utilité publique (DUP) met en place une veille foncière opérationnelle pour pouvoir utiliser, si nécessaire, l'outil foncier dans l'amélioration de la protection du captage.

Les prescriptions suivantes visent à préserver la qualité de l'environnement du captage par rapport à ses impacts sur la qualité de l'eau captée et à l'améliorer si nécessaire. Elles prennent en compte une marge d'incertitude sur l'état des connaissances actuelles et le principe de précaution qui en découle.

#### **Les prescriptions ne s'appliquent pas** aux ouvrages, infrastructures et activités nécessaires

- à la production et à la distribution des eaux issues des captages autorisés et à la surveillance de l'aquifère
- à la mise en œuvre des dispositions de l'arrêté de DUP

à condition que leur mise en œuvre et les modalités de leur exploitation ne portent pas atteinte à la protection des eaux.

**Les interdictions s'appliquent**, sauf mention contraire, **aux installations et activités mises en œuvre postérieurement à la signature de l'arrêté de DUP** ; les modalités de la suppression ou de restructuration des installations et activités existantes sont le cas échéant précisées dans le paragraphe « prescriptions particulières ».

**Les installations et activités réglementées** sont autorisées dans le cadre de la réglementation qui s'y applique, à condition qu'elles respectent l'ensemble des prescriptions indiquées au § réglementation.

Dans le cas contraire, elles sont de fait interdites.

Dans le cas où ces prescriptions concernent des installations ou activités existantes, des dispositions sont prévues au paragraphe « prescriptions particulières ».

## 1. Installations et activités interdites

Les installations et activités suivantes sont interdites :

### 1.1. Prescriptions destinées principalement à préserver l'intégrité de l'aquifère et sa protection

- les carrières, les gravières ainsi que leur extension,
- les fouilles, le creusement de fossés et excavations,
- l'approfondissement des fossés et roubines existants de façon à conserver une zone colmatée en fond,

### 1.2. Prescriptions destinées principalement à préserver les potentialités de l'aquifère

- tout captage supplémentaire d'eau de cet aquifère à l'exception de ceux destinés à remplacer ou compléter les ouvrages existants,

### 1.3. Prescriptions destinées principalement à éviter la mise en relation de l'eau souterraine captée avec une source de pollution

- Installations classées pour l'environnement (ICPE), activités diverses et stockages
  - les installations classées pour l'environnement (ICPE),
  - les installations de transit, de tri, de broyage, de traitement et de stockage de déchets toutes catégories confondues (inertes, non dangereux, dangereux...),
  - les dépôts de véhicules hors d'usage,
  - les stockages ou dépôts spécifiques de tous produits susceptibles d'altérer la qualité bactériologique ou chimique des eaux souterraines ou superficielles, notamment les hydrocarbures liquides et gazeux, les produits chimiques y compris phytosanitaires, les eaux usées ou tout autre produit susceptible de nuire à la qualité des eaux, y compris les matières fermentescibles (compost, fumier, lisier, purin, boues de stations d'épuration, matières de vidange...),
  - les dépôts de tous matériaux,
  - les ouvrages de transport des produits liquides ou gazeux susceptibles, en cas de rupture, d'altérer la qualité bactériologique ou chimique des eaux souterraines ou superficielles, (hydrocarbures, produits chimiques, eaux usées ...),
- Constructions diverses
  - toute construction superficielle ou souterraine,
  - l'aménagement de terrains spécialement affectés à l'implantation d'habitations légères de loisirs, l'établissement d'aires destinées aux gens du voyage, les campings, le stationnement de caravanes et camping-car, le caravaning,
- Eaux usées
  - les systèmes de collecte, de traitement et les rejets d'eaux résiduaires, quelle qu'en soit la nature et la taille, y compris les rejets d'eaux usées traitées et les assainissements non collectifs,
- Activités agricoles et animaux
  - toute pratique d'élevage ayant pour objet ou pour effet la concentration d'animaux sur des surfaces réduites, telles que les parcs de contention d'animaux, les aires de stockage des animaux, l'affouragement permanent,
  - tout équipement particulier susceptible de favoriser la concentration d'animaux (abreuvoirs, abris destinés au bétail, ...),
- Divers
  - les cimetières,

## 2. Installations et activités règlementées

### 2.1. Prescriptions destinées principalement à éviter la mise en relation de l'eau souterraine captée avec une source de pollution

- Infrastructures linéaires (routes, ponts, voies ferrées...)
  - la création ou la modification du tracé d'infrastructures existantes et de leurs conditions d'utilisation sont précédées d'études permettant d'en apprécier l'impact tant quantitatif que qualitatif sur les eaux captées. Elles prennent notamment en compte la vulnérabilité des eaux souterraines du secteur, la nature du périmètre traversé particulièrement en ce qui concerne les aménagements de reprise puis d'évacuation des eaux de ruissellement sur la voirie afin d'empêcher l'infiltration des eaux de lessivage des voies/et ou des déversements accidentels de produits potentiellement polluants sur la surface de recharge de l'aquifère,
- Activités agricoles et animaux
  - épandage de fumiers, engrais, produits phytosanitaires
    - ne peut être réalisé que dans les jardins et sur des surfaces agricoles régulièrement entretenues
      - selon des modalités culturales limitant le plus possible leur utilisation,
      - sans dégradation de la qualité et dans le respect de l'objectif d'atteinte du bon état des eaux captées,
    - en cas de dégradation de la qualité ou de non atteinte du bon état des eaux captées liées à ces pratiques, une Zone Soumise à Contraintes Environnementales est instaurée et un programme d'actions mis en place dans un délai maximal de 2 ans,

### 3. Prescriptions particulières

Les travaux précisés ci-dessous concernent les installations et activités existantes au moment de la signature de l'arrêté préfectoral de DUP, qu'elles aient été recensées avant l'arrêté ou ultérieurement. Dans ce dernier cas, le délai court à dater de leur découverte.

- le lit des roubines et fossés sont
  - maintenus propres sur tout leur parcours, pour permettre l'évacuation des eaux de ruissellement la plus rapide possible,
  - ne sont pas approfondis pour maintenir une zone colmatée en fond qui participe à la protection de l'aquifère sous jacent,
- les piézomètres non équipés de façon permanente, à savoir Pz2 et Pz7 (parcelle AM n° 290), Pz3 et Pz4 (parcelle AM n°288), Pz5 (parcelle AM n°141) et Pz8 (parcelle AM n°292) sont aménagés de façon à empêcher toutes infiltrations d'eau superficielle dans la nappe selon les principes suivants :
  - tête de tubage à au moins 0,50 mètre au dessus du TN,
  - fermeture de la tête de tubage par un capot étanche verrouillé,
  - dalle bétonnée périphérique d'un rayon d'un mètre avec contre pente,

S'ils sont abandonnés, ils devront être rebouchés dans les règles de l'art.

#### ARTICLE 4-3 : Périmètre de protection éloignée (PPE)

D'une superficie d'environ 150 hectares, le périmètre de protection éloignée concerne les communes de Pézenas et Castelnaud de Guers.

Ce périmètre a été établi en fonction des informations disponibles au niveau géologique, géophysique et hydrogéologique. Il inclut une zone hydrogéologiquement sensible compte tenu de la vulnérabilité relative des horizons géologiques concernés dépourvus généralement de couverture étanche.

Dans ce périmètre, une attention particulière est portée à l'application des dispositions suivantes:

- Dispositions générales :
  - en règle générale, toute activité nouvelle doit prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine et superficielle de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet. Les documents d'incidence ou d'impact à fournir au titre des réglementations qui les concernent doivent faire le point sur les risques de pollution de l'aquifère capté pouvant être engendrés par le projet. Des prescriptions particulières peuvent être imposées dans le cadre des procédures attachées à chaque type de dossier,
  - les autorités chargées d'instruire les dossiers relatifs aux projets de constructions, installations, activités ou travaux doivent imposer aux pétitionnaires toutes mesures visant à interdire les dépôts, écoulements, rejets directs ou indirects, sur le sol ou le sous-sol, de tous produits et matières susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines. Cette disposition vise aussi les procédures de délivrance des permis de construire et la mise en place de dispositifs d'assainissement d'effluents d'origine domestique,
  - en ce qui concerne les installations existantes pouvant avoir une influence sur la qualité des eaux souterraines, les autorités responsables doivent être particulièrement vigilantes sur l'application des réglementations dont elles relèvent et sur la réalisation de leur mise en conformité.
- Dispositions particulières :
  - une surveillance active des chemins, lits de fossés, ruisseaux, des activités ou faits nouveaux (dépôts, rejets...) susceptibles de polluer directement ou indirectement la qualité des eaux souterraines doit être mise en place par les responsables communaux et gestionnaires du captage,
  - l'instruction des demandes d'implantation de toute infrastructure de type industriel, commercial ou artisanal nécessite un examen approfondi des incidences du projet sur la qualité des eaux souterraines.

## **MODALITES DE TRAITEMENT ET DE DISTRIBUTION DE L'EAU**

### **ARTICLE 5 : MODALITES DE LA DISTRIBUTION**

Le bénéficiaire est autorisé à traiter et à distribuer au public l'eau destinée à la consommation humaine dans le respect des modalités suivantes :

- l'eau provient du captage de la Peyne,
- l'eau fait l'objet, avant distribution, d'un traitement permanent adapté à la qualité et au débit de l'eau prélevée, conformément à l'article 6,
- l'eau est stockée avant sa mise en distribution dans le réservoir de Montmorency, situé en tête du réseau de distribution,
- le réseau comporte également un réservoir sur tour,
- les eaux distribuées répondent aux conditions exigées par le Code de la santé publique et ses textes d'application.

### **ARTICLE 6 : TRAITEMENT DE L'EAU**

#### **ARTICLE 6-1 : Caractéristiques de la filière de traitement**

Le traitement permanent consiste en une désinfection au chlore gazeux.

Dans le cas d'une modification significative de la qualité de l'eau brute mettant en cause l'efficacité de la filière de traitement, celle-ci devra être revue.

#### **ARTICLE 6-2 : Modalités de fonctionnement de la station de traitement**

Les installations de traitement sont implantées et conçues de façon à garantir la continuité de la désinfection en toutes circonstances :

- le point d'injection du chlore est situé sur la canalisation d'adduction au réservoir, le débit d'injection est asservi au démarrage des pompes.
- l'installation comporte deux bouteilles de chlore gazeux munies d'un inverseur automatique permettant d'assurer la continuité de la désinfection.

Le débit d'injection est réglé de manière à assurer une concentration du résiduel de chlore permettant de respecter les exigences de qualité de l'eau distribuée.

## **ARTICLE 7 : REJET DES EAUX DE LAVAGE ET AUTRES SOUS-PRODUITS**

### **ARTICLE 7-1 : Vidange et lavage des réservoirs**

Les eaux de lavage des bâches sont rejetées dans le réseau pluvial ou dans le milieu naturel via un exutoire adapté et grillagé ou équipé d'en clapet anti-retour, dans le respect du droit des tiers et sans incidence sur la qualité de la ressource.

## **ARTICLE 8 : OUVRAGES PARTICULIERS PARTICIPANT A LA DISTRIBUTION**

Le réseau de distribution et les différents ouvrages sont conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur.

L'accès aux installations est interdit aux personnes étrangères au service, sauf convention spécifique établie entre le bénéficiaire et les intervenants extérieurs.

### **ARTICLE 8-1 : Réservoirs**

Le volume des stockages garantit en tout point du réseau une autonomie d'alimentation en eau de 24H durant le jour moyen de la semaine de pointe de consommation sans excéder 5 jours en période creuse.

Afin d'assurer leur protection sanitaire, les bâches de stockage respectent a minima les principes suivants, notamment :

- accès à la chambre des vannes et aux cuves de stockage verrouillés,
- ventilations conçues pour éviter tout phénomène de condensation à l'intérieur des cuves et dans la chambre des vannes
- caractéristiques et mise en oeuvre compatibles avec le maintien de la température de l'eau à une valeur inférieure à la référence de qualité,
- canalisations de distribution distinctes de celles dévolues au trop-plein ou à la vidange,
- by-pass permettant d'isoler chaque bâche sans compromettre la distribution de l'eau ni son traitement,
- dispositifs d'évacuation des eaux de fuite en partie basse, dispositifs d'aération en partie basse et haute,
- exutoires des vidanges et trop-pleins équipés de clapets interdisant l'intrusion d'animaux,
- orifices munis de grilles pare insectes et de dispositifs évitant toute intrusion de produits liquides ou solides pouvant porter atteinte à la qualité de l'eau.

### **ARTICLE 8-2 : Réseaux**

L'état du réseau fait l'objet d'un suivi permanent, son renouvellement et son entretien assurent un rendement compatible avec une gestion équilibrée des ressources.

Le réseau de distribution ne doit plus comporter de branchements publics en plomb ou de canalisations contenant du plomb depuis le 25 décembre 2013.

Un programme de renouvellement est établi par la collectivité pour respecter cette obligation au plus tard fin 2019.

## **MODALITES D'EXPLOITATION, DE SURVEILLANCE ET DE CONTROLE**

### **ARTICLE 9 : MODALITES D'EXPLOITATION**

- le bénéficiaire met en place une organisation de service adaptée à l'exploitation des installations autorisées par le présent arrêté,
- l'ensemble des installations et notamment le périmètre de protection immédiate, les ouvrages de captage et les dispositifs de protection sont régulièrement entretenus et contrôlés,
- dans un bref délai après chaque crue ou épisode pluvieux important, il est procédé à une inspection des installations et du périmètre de protection immédiate et toutes dispositions jugées utiles à la restauration éventuelle de la protection des ouvrages sont prises,
- la personne responsable de la production et de la distribution utilise des produits de nettoyage agréés pour cet usage. Chaque bache, qu'elle soit dévolue au stockage ou à la reprise des eaux, est nettoyée au moins une fois par an.

### **ARTICLE 10 : SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'EAU PAR LA PERSONNE RESPONSABLE DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION DE L'EAU**

La personne responsable de la production ou de la distribution d'eau s'assure du bon fonctionnement des installations.

Elle organise la surveillance de la qualité de l'eau distribuée et s'assure du respect des exigences de qualité et de la présence d'un résiduel de désinfectant en tout point du réseau. Elle dispose d'un matériel de mesure adapté.

L'ensemble des mesures et interventions techniques réalisé sur les installations est consigné dans un registre d'exploitation mis à disposition des agents du service de l'Etat en charge de l'application du Code de la santé publique.

La personne responsable de la production ou de la distribution d'eau établit un plan de surveillance tel que défini par les articles R-1321-23 et R-1321-25 du Code de la santé publique dans un délai maximum de 3 mois à compter de la signature du présent arrêté afin d'assurer une surveillance du traitement de l'eau distribuée.

Elle réalise notamment des analyses complémentaires adaptées à la qualité de l'eau et aux événements susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau.

La personne responsable de la production ou de la distribution d'eau adresse chaque année au service de l'Etat en charge de l'application du Code la santé publique, un bilan de fonctionnement du système de production et de distribution (surveillance et travaux) et indique le plan de surveillance pour l'année suivante.

La personne responsable de la production ou de la distribution d'eau informe le service de l'Etat en charge de l'application du Code de la santé publique, dès qu'elle en a connaissance, de toute difficulté particulière, tout dépassement des exigences de qualité ou toute dégradation de la qualité de l'eau. Elle effectue immédiatement une enquête afin d'en déterminer la cause et porte les constatations et les conclusions de l'enquête à la connaissance de ce service. Elle indique en outre les mesures correctives envisagées pour rétablir la qualité des eaux.

### **ARTICLE 11 : CONTROLE SANITAIRE DE LA QUALITE DE L'EAU PAR L'ETAT**

La qualité de l'eau captée produite et distribuée est vérifiée selon le programme en vigueur dans le cadre du contrôle sanitaire réglementaire des eaux d'alimentation.

Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge de la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau selon les tarifs et modalités fixées par la réglementation en vigueur.

Des analyses complémentaires peuvent être prescrites aux frais de la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau.

En cas de persistance de dépassement de limites de qualité, l'autorisation peut être retirée.

#### **ARTICLE 12 : EQUIPEMENTS PERMETTANT LES PRELEVEMENTS, LA SURVEILLANCE ET LE CONTROLE DES INSTALLATIONS**

- les possibilités de prise d'échantillon :
  - un robinet de prise d'échantillon d'eau brute est installé au niveau de chaque forage du captage,
  - un robinet de prise d'échantillon de l'eau traitée représentatif de l'eau mise en distribution est installé en aval du système de traitement après le débitmètre,
  - ,
  - un robinet de prise d'échantillon est installé en sortie de chaque réservoir.Ces robinets sont aménagés de façon à permettre :
  - le remplissage des flacons : hauteur libre d'au moins 40 cm entre le robinet et le réceptacle permettant l'évacuation des eaux d'écoulement à l'extérieur du bâti,
  - le flambage du robinet,
  - l'identification de la nature et de la provenance de l'eau qui s'écoule (panonceau, plaque gravée).
- les compteurs totalisateurs des volumes :  
Un compteur totalisateur est placé sur les conduites de départ distribution de chaque réservoir.
- les installations de surveillance :
  - un système de télésurveillance du captage, du traitement et des organes de distribution, est mis en place ; ce système comporte notamment une alarme sur les paramètres suivants : manque d'eau dans le forage, défaut d'injecteur de chlore, fuite de gaz, bouteille de chlore vide, intrusion, turbidimètre,
  - tous les équipements électromagnétiques et les appareils de mesure sont raccordés au dispositif de télésurveillance et de télégestion afin que tout problème puisse immédiatement être signalé et des actions correctrices engagées dans les meilleurs délais.
- le suivi piézométrique :  
Afin de s'assurer que la cote de dénoyage des pompes ne risque pas d'être atteinte, la piézométrie sur la nappe et les forages est surveillée : en cas d'atteinte de la cote critique les prélèvements doivent être réduits. Une sonde de niveau placée dans le piézomètre F1, reliée à la télésurveillance, permet de connaître le niveau de la nappe en temps réel.

#### **ARTICLE 13 : MESURES DE SECURITE ET PROTECTION CONTRE LES ACTES DE MALVEILLANCE**

- plan d'alerte et d'intervention :  
Un plan d'alerte et d'intervention est mis en place, dans les périmètres de protection rapprochée et éloignée. Il :
  - permet le signalement de tout déversement accidentel de substances potentiellement polluantes sur la Peyne et le fleuve Hérault,
  - s'appuie sur les dispositions prévues par le plan de secours spécialisé ayant pour objet les opérations de secours contre les perturbations importantes sur un réseau de distribution d'eau potable défini en juin 2000 pour le département de l'Hérault,
  - conduit, compte tenu de la structure de la nappe, à une surveillance physico-chimique renforcée dont le contenu, la fréquence et la durée sont à définir en fonction des produits mis en cause, voir à un arrêt de l'exploitation au niveau du captage sans arrêt de la distribution.
- sécurité de l'alimentation et plan de secours :  
Le bénéficiaire prévoit les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors des situations de crise.

Les ressources en eau, susceptibles d'être utilisées en secours, doivent disposer des autorisations réglementaires.

▪ protection contre les actes de malveillance :

Le bénéficiaire identifie les points d'accès à l'eau et évalue leur vulnérabilité. Il les protège par tous les moyens appropriés, en privilégiant les protections physiques. Il adapte la surveillance des installations en fonction de leur vulnérabilité.

#### **ARTICLE 14 : INFORMATION SUR LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE**

L'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle sanitaire et les synthèses commentées que peut établir le service de l'Etat en charge de l'application du Code de la santé publique sous la forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée sont portés à la connaissance du public selon les dispositions de la réglementation en vigueur.

#### **DISPOSITIONS DIVERSES**

#### **ARTICLE 15 : RESPECT DE L'APPLICATION DE L'ARRETE**

Le bénéficiaire du présent acte veille au respect de son application y compris des servitudes dans les périmètres de protection.

Tout projet de modification du système actuel de production, de traitement et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine doit être déclaré au préfet (ARS), accompagné d'un dossier définissant les caractéristiques du projet.

Les agents des services de l'Etat chargés de l'application du Code de la santé publique ont constamment libre accès aux installations autorisées.

#### **ARTICLE 16 : DELAIS ET DUREE DE VALIDITE**

Sauf mention particulière précisée aux articles concernés, les prescriptions du présent arrêté sont respectées, dans les délais suivants :

- **6 mois** lorsqu'il s'agit d'installations existantes ou avant leur mise en service, pour ce qui concerne le captage, le périmètre de protection immédiate et les installations nécessaires au traitement et à la distribution de l'eau,
- **2 ans à compter du présent arrêté** pour ce qui concerne le périmètre de protection rapprochée, les installations, activités, dépôts, ouvrages et occupations du sol existants, ainsi que les travaux et aménagements dans ce périmètre.

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que :

- le captage participe à l'approvisionnement de la collectivité dans les conditions fixées par celui-ci et que le suivi de la piézométrie ne révèle pas d'anomalie,
- la qualité de l'eau brute est compatible avec la production d'eau destinée à la consommation humaine,
- la qualité de l'eau mesurée tant sur l'eau brute que sur l'eau distribuée ne remet pas en cause la conception ni l'efficacité de la filière de traitement.

#### **ARTICLE 17 : PLAN DE RECOLEMENT ET VISITE DE VERIFICATION DES DISPOSITIONS DE L'ARRETE**

Le bénéficiaire établit un plan de récolement des installations à l'issue de la réalisation des travaux. Celui-ci est adressé au Préfet (ARS) dans un **délai de 3 mois** suivant l'achèvement des travaux. Après réception de ce document une visite est effectuée par les services de l'Etat (ARS) en présence du bénéficiaire et de l'exploitant.

#### ARTICLE 18 : PROPRIETE FONCIERE

- les installations structurantes participant à la production, au traitement et à la distribution de l'eau sont implantées sur des terrains appartenant au bénéficiaire ou à défaut font l'objet d'un transfert de gestion ou d'une mise à disposition par la commune propriétaire conformément aux dispositions du Code général des collectivités territoriales relatives aux propriétés des personnes publiques,
- les canalisations principales sont situées sur des emprises publiques ou à défaut sur des terrains faisant l'objet de servitudes instaurées telles que précisées à l'article suivant,
- l'accès aux installations est garanti :
  - soit par des voiries publiques,
  - soit par mise à disposition du bénéficiaire, de terrains appartenant à une autre collectivité,
  - soit par acquisition en pleine propriété de terrains privés,
  - soit par instauration de servitudes telles que mentionnées à l'article suivant, garantissant l'accès, sur des terrains privés.

#### ARTICLE 19 : SERVITUDE DE PASSAGE

Toute servitude de passage (accès aux ouvrages, canalisations...) faisant l'objet d'un accord à l'amiable est formalisée par un acte notarié et une inscription aux hypothèques.  
A défaut d'un accord à l'amiable, l'instauration de la servitude est réglée par arrêté préfectoral après enquête publique diligentée en application des dispositions du Code rural.

#### ARTICLE 20 : NOTIFICATION ET PUBLICITE DE L'ARRETE

- le présent arrêté, par les soins de Madame la Secrétaire générale de Béziers :
  - est publié au Recueil des Actes Administratifs de l'Etat dans le département,
  - une mention de l'affichage en mairie est insérée dans deux journaux locaux au frais du bénéficiaire,
  - est transmis au bénéficiaire en vue de la mise en œuvre de ses dispositions,
  - est adressé aux maires des communes concernées,
  - est adressé aux services intéressés,
- le bénéficiaire de la présente autorisation adresse **sans délai** par lettre recommandée avec demande d'avis de réception ou par acte extrajudiciaire à chaque propriétaire intéressé (voir extrait parcellaire joint en annexe) un extrait du présent arrêté afin de l'informer des servitudes qui grèvent son terrain. Lorsque l'identité ou l'adresse d'un propriétaire est inconnue, la notification est faite au maire de la commune sur le territoire duquel est située la propriété soumise à servitudes, qui en assure l'affichage et le cas échéant, le communique à l'occupant des lieux,
- la notification par lettre recommandée avec demande d'avis de réception ou l'acte extrajudiciaire doit indiquer les motifs justifiant les prescriptions et les parcelles concernées et doit préciser que la décision peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif dans **un délai de 2 mois**,
- le présent arrêté est transmis aux communes concernées par les différents périmètres de protection en vue :
  - de son insertion dans les documents d'urbanisme dans les conditions définies aux articles L126-1 et R126-3 du Code de l'urbanisme,
  - de son affichage en mairie pour une durée minimale de **2 mois** ; les maires dresseront procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité,
  - de **sa conservation** en mairie qui délivre à toute personne qui le demande les informations sur les servitudes qui sont attachées à ces périmètres de protection.

#### ARTICLE 21 : INDEMNISATION ET DROITS DES TIERS

Les indemnités qui peuvent être dues aux propriétaires ou aux occupants des terrains concernés par les servitudes instaurées par le présent arrêté, sont fixées selon les règles applicables en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique. Les indemnités dues sont à la charge du bénéficiaire.

#### ARTICLE 22 : DELAIS DE RECOURS ET DROITS DES TIERS

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux, dans un délai de deux mois :

- à compter de son affichage en mairie par toute personne ayant intérêt à agir,
- à compter de sa notification, par les propriétaires concernés par les servitudes,

auprès du tribunal administratif de Montpellier

#### ARTICLE 23 : SANCTIONS APPLICABLES EN CAS DE NON-RESPECT DE LA PROTECTION DES OUVRAGES

En application de l'article L.1324-3 du Code de la santé publique, le fait de ne pas se conformer aux dispositions des actes portant déclaration d'utilité publique est puni d'un an d'emprisonnement et de 15000 € d'amende.

En application de l'article L.1324-4 du Code de la santé publique le fait de dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation, de laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité dans l'eau de source, des fontaines, des puits, des citernes, des conduites, des aqueducs, des réservoirs d'eau servant à l'alimentation publique est puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 € d'amende.

Les personnes morales peuvent être déclarées pénalement responsables dans les conditions prévues à l'article 121-2 du Code pénal, des infractions prévues au présent article. Elles encourrent la peine d'amende dans les conditions prévues à l'article 131-41 du Code pénal.

#### ARTICLE 24 : MESURES EXECUTOIRES

Le bénéficiaire,  
Le Préfet de l'Hérault,  
Le Sous-préfet de Béziers,  
Le Maire de la commune de Castelnaud de Guers,  
Le Directeur de l'Agence Régionale de Santé,  
Le Directeur départemental des territoires et de la mer (service eau et risques),  
Le Directeur départemental des territoires et de la mer (service d'aménagement du territoire ouest),  
Le Directeur départemental des services d'incendie et de secours,  
Le président du Conseil Départemental de l'Hérault, pôle de l'aménagement durable du territoire, département des routes,  
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Béziers, le 03 MAR. 2016

Le Préfet  
Pour le Préfet  
Par délégation  
Le Sous-préfet de BEZIERS

Christian POUGET

#### Liste des annexes :

- Fiche de rappel de la réglementation générale
- PPI, PPR, PPE
- Etat parcellaire

**Rappel sommaire et à titre indicatif des principes de la réglementation générale applicable à certaines installations pouvant induire une pollution des eaux souterraines (liste non exhaustive)**

**Assainissement**

**Dispositifs d'assainissement recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5 (Arrêté du 22 juin 2007)**

- Les dispositifs d'assainissement recevant une charge brute supérieure à 1,2g/j de DBO5 (collecte et traitement) doivent être dimensionnés, conçus, réalisés, réhabilités, exploités... de manière à limiter les risques de contamination ou de pollution des eaux, notamment celles utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine.

**Dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5**

*(Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par arrêté du 7 mars 2012 et Arrêté du 27 avril 2012)*

- Ils doivent être conçus, réalisés, réhabilités et entretenus conformément aux principes généraux et prescriptions techniques de la réglementation en vigueur ; à défaut les installations existantes doivent être mises en conformité,
- Ils ne doivent pas présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles, particulièrement celles prélevées en vue de la consommation humaine,
- Leur implantation est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine. Cette distance peut être réduite pour des situations particulières permettant de garantir une eau propre à la consommation humaine. Les dispositifs situés à moins de 35 m du captage doivent donc être supprimés sauf indication contraire dans l'arrêté préfectoral.
- Ils doivent être mis en conformité dans un délai maximum de quatre ans maximum dans un périmètre de protection rapprochée ou éloignée d'un captage public utilisé pour la consommation humaine dont l'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique prévoit des prescriptions spécifiques relatives à l'assainissement non collectif.
- Ce délai peut être réduit en cas d'absence d'assainissement non collectif, (non-respect de l'article L 1331-1-1 du code de la santé publique),

**Cadavres d'animaux**

*(Code rural art. L.226-2-1 et Règlement sanitaire départemental de l'Hérault art. 98)*

- Si l'animal pèse plus de 40 kg, il est interdit de l'enfouir, de le jeter en quelque lieu que ce soit ou de l'incinérer en dehors des installations autorisées,
- Si l'animal pèse moins de 40 kg,
  - il est interdit de jeter son cadavre dans les mares, rivières, abreuvoirs gouffres et bétoires.
  - l'enfouissement est possible mais il doit être réalisé à moins de 35 m des puits, sources, ou périmètres de protection des ouvrages de captages publics d'eau potable.

**Elevage**

*(Règlement sanitaire départemental de l'Hérault – titre 8)*

- Toute installation d'élevage (bâtiments, annexes, parcs d'élevage...) et d'abattage y compris les annexes est implantée à au moins 35 m des captages, aqueducs en écoulement libre et réservoirs enterrés.
- Les dépôts de fumiers à caractère permanent, les dépôts de matières fermentescibles destinées à la fertilisation des sols et les mares sont interdits à moins de 35 m des captages et réservoirs.

**Captages**

(code de l'environnement, arrêtés des 11 septembre 2003 et décret n° 2008-652 du 2 juillet 2008)

Captages soumis à déclaration (débit > à 10 000m<sup>3</sup>/an et < 200 000m<sup>3</sup>/an pour les eaux souterraines) créés après le 12 septembre 2004

Captages soumis à autorisation au titre de prélèvement (débit > 200 000m<sup>3</sup>/an pour les eaux souterraines) quelle que soit la date de création

- Ils doivent être réalisés de façon à éviter la mise en communication des nappes et aménagés en surface en vue de prévenir l'introduction d'eau superficielle dans le captage.
- Les forages, puits, ouvrages souterrains utilisés pour la surveillance ou le prélèvement d'eau situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine doivent faire l'objet d'une inspection périodique, au minimum tous les dix ans, en vue de vérifier l'étanchéité de l'installation concernée et l'absence de communication entre les eaux prélevées ou surveillées et les eaux de surface ou celles d'autres formations aquifères interceptées par l'ouvrage.

Captages dont le débit est inférieur à 1000m<sup>3</sup>/an

- Ils doivent faire l'objet d'une déclaration en mairie.
- Ils ne doivent pas constituer un point d'introduction de pollution dans la nappe
- Pas de règles d'aménagement fixées par la réglementation sauf dans le cas des captages utilisés pour l'AEP qui doivent respecter les articles 10 et 11 du RSD. L'application de la norme NF X 10-999 forages d'eau et de géothermie n'a pas été rendue obligatoire pour les particuliers

Tous captages

- Ils doivent être équipés d'un système de comptage

**Stockages d'hydrocarbures (d'un volume inférieur à 50 000l) postérieurs au 25 janvier 2005**

(arrêté du 1 juillet 2004)

Stockage non enterrés

- Ils doivent être équipés d'une 2<sup>ème</sup> enveloppe étanche ou à défaut être placés dans un bac de rétention étanche dont la capacité doit être au moins égale à :
  - 100% de la capacité du plus grand réservoir,
  - 50% de la capacité globale des réservoirs s'il y en a plusieurs.
- Le stockage doit être fixé solidement au sol sur un plan maçonné.

Stockage enterrés

- Seuls les réservoirs de type ordinaire en fosse et les réservoirs à sécurité renforcée sont autorisés à être enterrés.

→ Stockage en fosse

- Il est constitué d'un réservoir de type ordinaire placé dans une fosse maçonnée couverte par une dalle incombustible avec regard.
- Les ouvertures diverses doivent être fermées par des tampons étanches incombustibles.

→ Stockage enfoui

- Il est constitué d'un réservoir à sécurité renforcé qui peut être placé à l'intérieur ou l'extérieur d'un bâtiment et peut être directement enterré.

VU : Pour être annexé à 2016-11-140  
l'Arrêté Sous-Préfectoral  
de ce jour.

BÉZIERS, le 03 MAR. 2016

Le SOUS-PRÉFET :



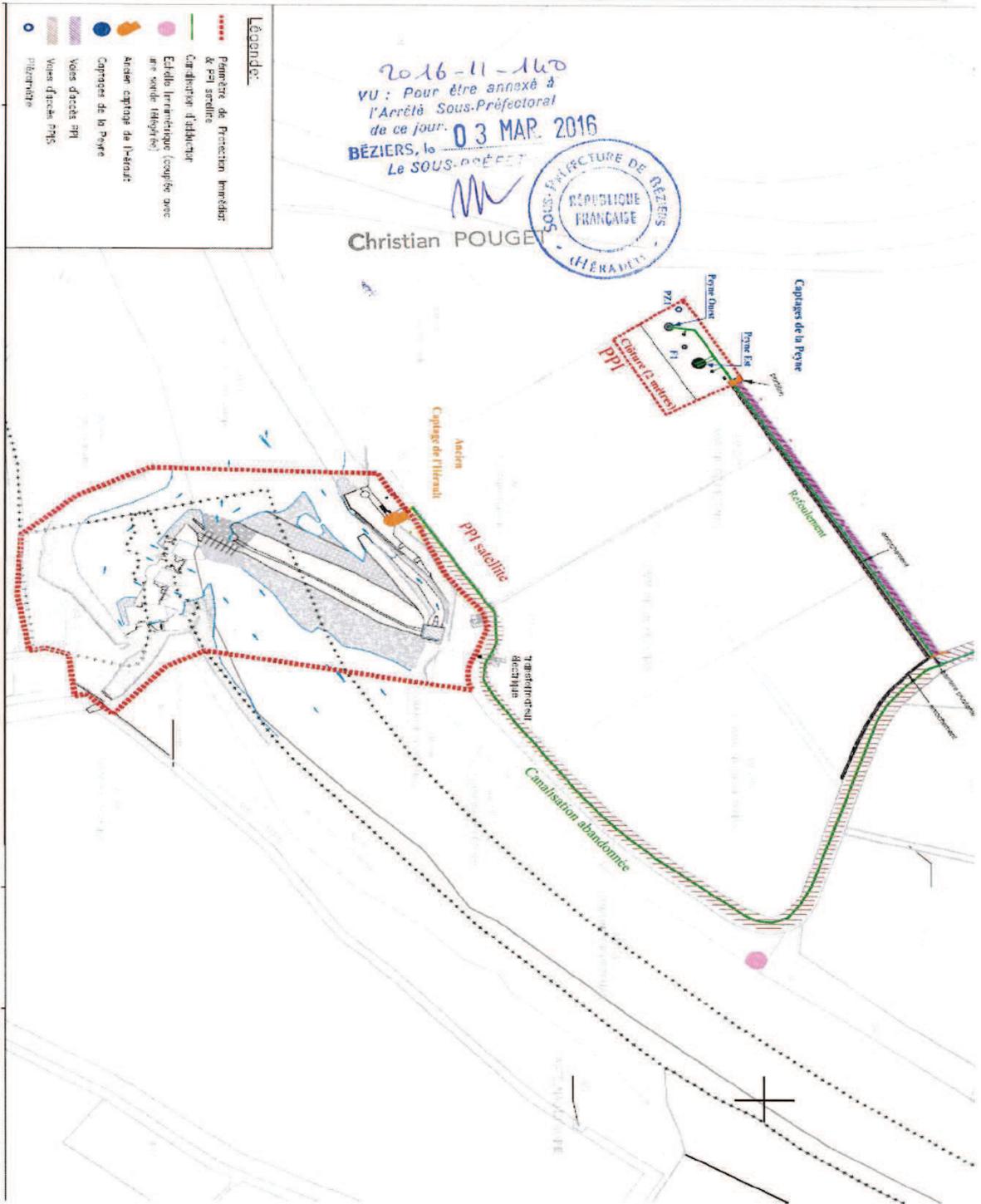
Christian POUGET



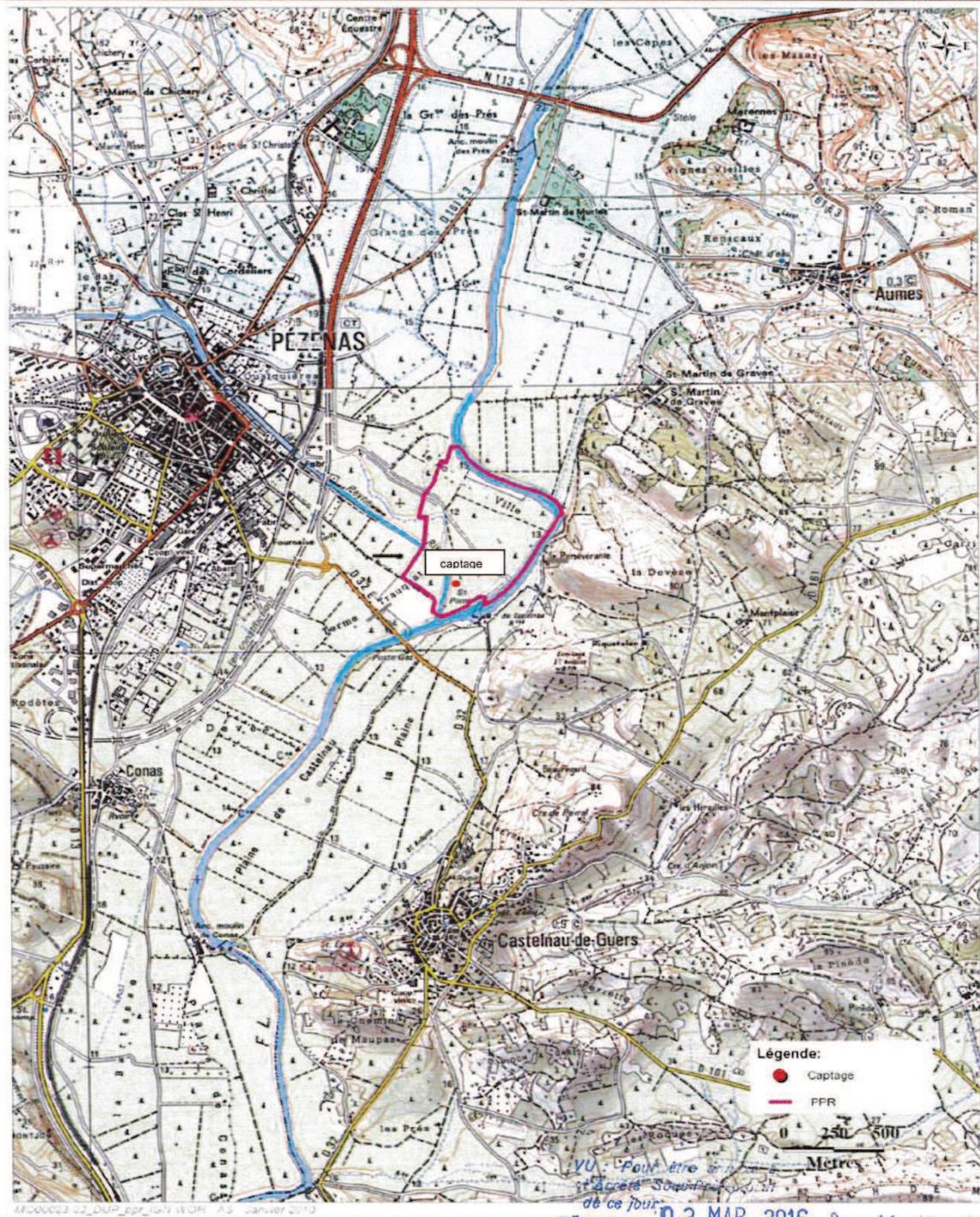




**Commune de PEZENAS, captage de la PEYNE**  
**Périmètres de Protection Immédiate Principal et Satellite (PPI), échelle 1/250<sup>ème</sup>**



**Commune de PEZENAS, captage de la PEYNE**  
**Périmètres de Protection Rapprochée (PPR), échelle 1/25 000<sup>ème</sup>**

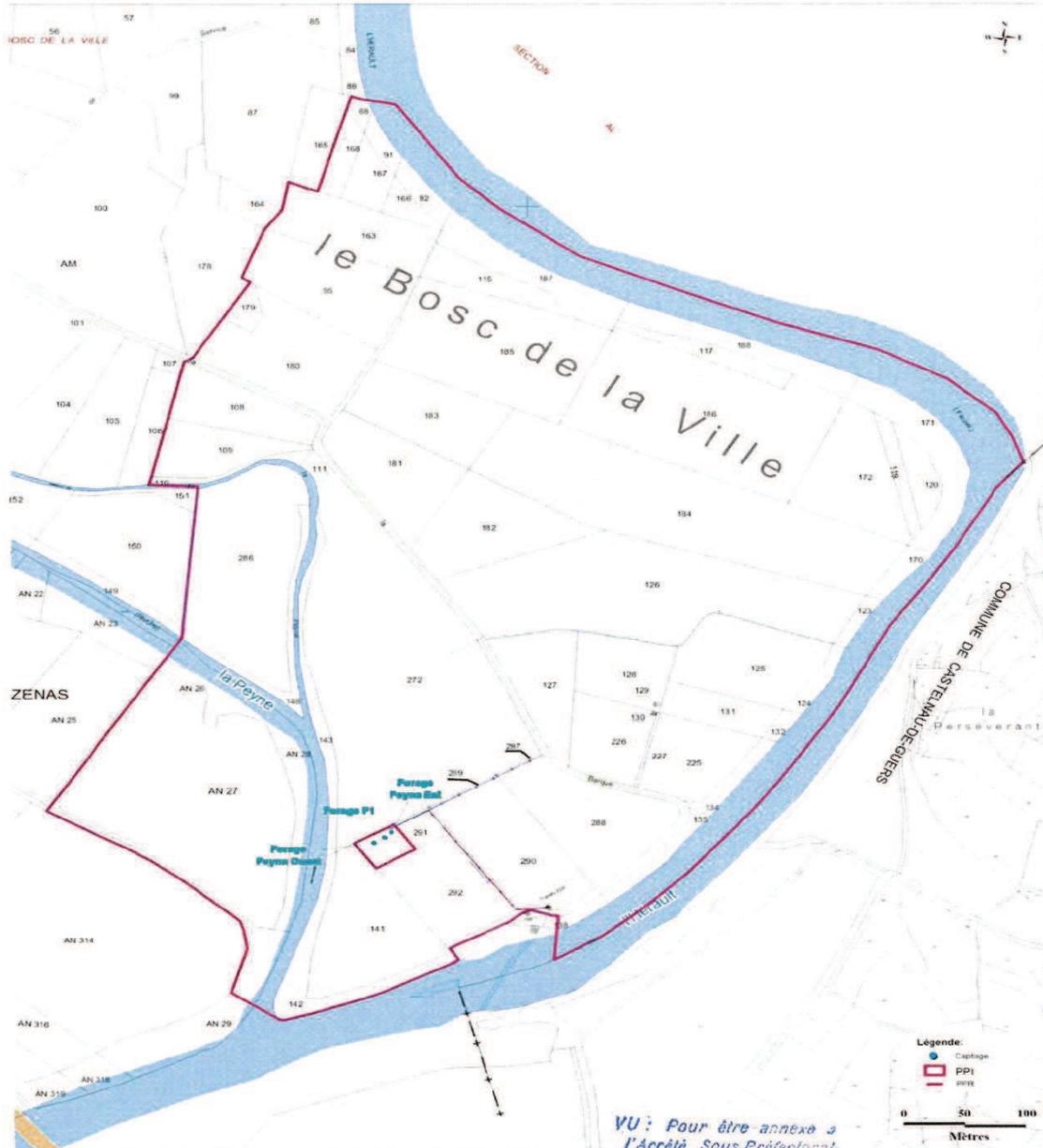


VU: Pour être en accord avec le plan de ce jour  
BÉZIERS, le 03 MAR. 2016  
2016-11-10  
Le SOUS-PRÉFET

  
Christian POUGET



**Commune de PEZENAS, captage de la PEYNE**  
**Périmètre de Protection Rapprochée (PPR), cadastral (échelle 1/3 000<sup>ème</sup>)**

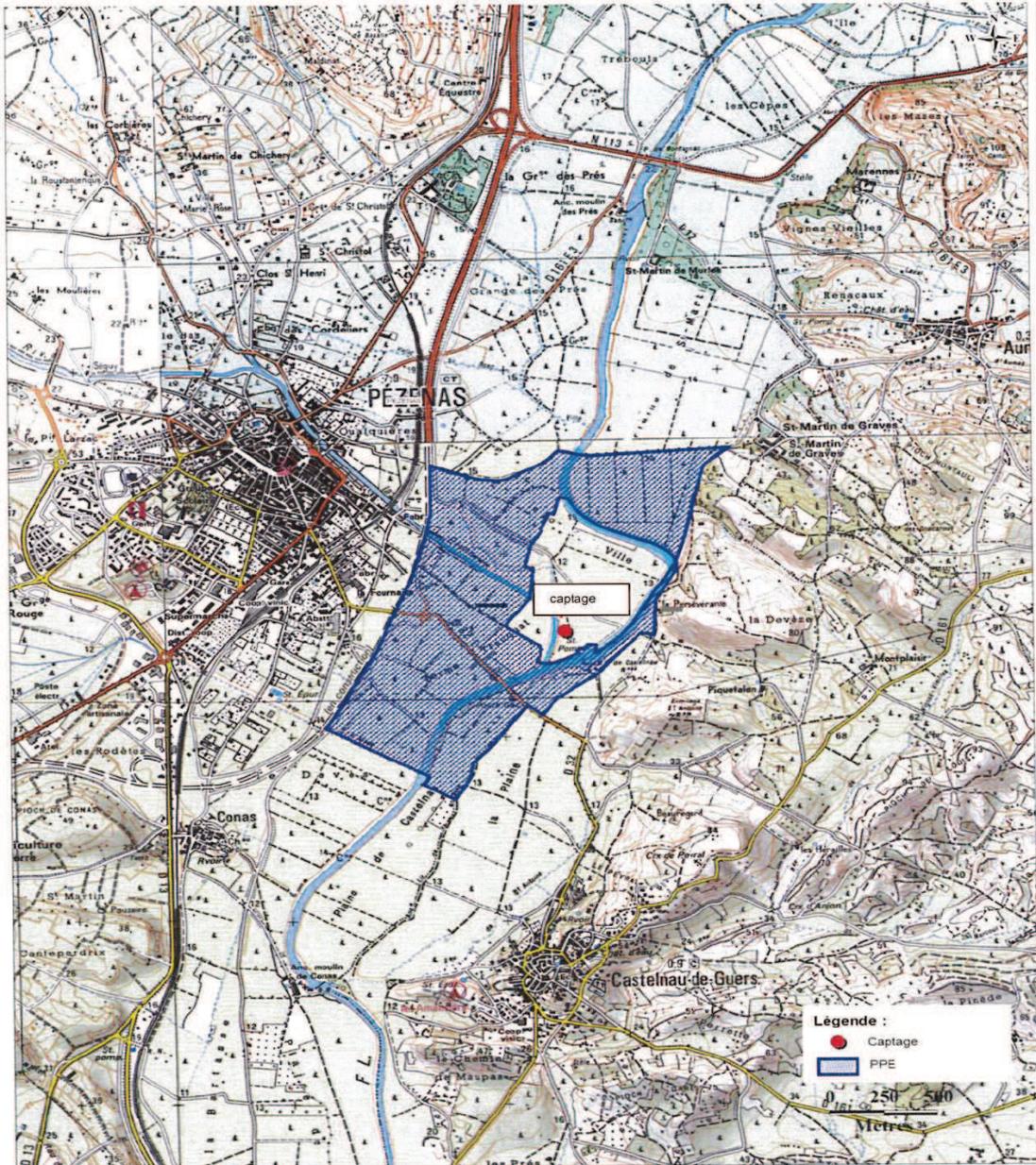


VU : Pour être annexé à  
l'Arrêté Sous-Préfectoral  
de ce jour.  
BÉZIERS, le 03 MAR. 2016 2016-11-160  
Le SOUS-PRÉFET

  
Christian **POUGET**



Commune de PEZENAS, captage de la PEYNE  
Périmètre de Protection Eloignée (PPE), échelle 1/25 000<sup>ème</sup>



VU : Pour être annexé à l'Arrêté Sous-Préfectoral de ce jour. 2016-11-160

BÉZIERS, le 03 MAR. 2016

Le SOUS-PRÉFET

  
Christian POUGET



|                                    |
|------------------------------------|
| Dernière mise à jour : 30/04/2009. |
| Réalisée par : HJ                  |

## DOSSIER ADMINISTRATIF

|      | CAPTAGE                                  | COMMUNE D'IMPLANTATION |
|------|--|------------------------|
| NOM  | Champ captant de l'Ornezon II : F1 et F2 | PINET                  |
| CODE | sise : 000674 et 003554                  | insee : 34203          |

| Documents mis à disposition                                | Date                       | Statut des documents |
|--|----------------------------|----------------------|
| Arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) | <a href="#">08/01/1996</a> | Public               |
| Conseil Départemental d'Hygiène (CDH)                      | <a href="#">26/10/1995</a> | Public               |
| Avis de l'Hydrogéologue Agréé                              | <a href="#">01/01/1993</a> | Public               |

|  |
|--|
| Périmètres de protection sur fond cadastral              |
| Périmètre de Protection Immédiate <a href="#">(PPI)</a>  |
| Périmètre de Protection Rapprochée <a href="#">(PPR)</a> |
| Périmètre de Protection Eloignée <a href="#">(PPE)</a>   |

Attention : PPR non tracé sur la carto car on, ne dispose que du cadastral

REPUBLIQUE FRANÇAISE  
*Liberté Égalité Fraternité*

---

---

PREFECTURE DE L'HERAULT  
SOUS-PREFECTURE DE BEZIERS

**Travaux  
Urbanisme**

**Le Préfet  
de la Région Languedoc-Roussillon  
Préfet de l'Hérault**

-----  
**BG/JS - G.BERNAL  
3-6D-01**

**Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite**

**Objet : Commune de Pinet  
Champ captant de l'ornezon II**

**Arrêté portant déclaration d'utilité publique  
\* des travaux de renforcement des ressources en eau potable  
\* de la dérivation des eaux souterraines  
\* de l'instauration des périmètres de protection**

**Arrêté portant autorisation de distribuer au public de l'eau destinée à la consommation humaine**

**Arrêté portant autorisation de traitement de l'eau distribuée**

**Arrêté valant récépissé de déclaration au titre de la loi sur l'eau en application de l'article 46 alinéa IV de la loi sur l'eau du 3 Janvier 1992 (rubrique 1-1-0 de la nomenclature instaurée par le décret 93-743 du 29 mars 1993).**

**ARRETE N° 96-II-10**

- VU le Code des Communes ;
- VU le Code de l'Expropriation
- VU le Code rural et notamment l'article 113 sur la dérivation des eaux souterraines ;
- VU le Code de la santé publique et notamment les articles L 19 à L 23 ;
- VU le Code de l'Urbanisme et notamment les articles L 126-1 et R 126-1 à R 126-2;
- VU la loi n° 83-630 du 12 Juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement ;
- VU la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;
- VU le décret n° 77.1141 du 12 Octobre 1977 pris pour l'application de l'article 2 de la loi n° 76.629 du 10 Juillet 1976 relative à la protection de la nature ;
- VU le décret n° 85-453 du 23 Avril 1985 pris pour l'application de la loi n° 83-630 du 12 Juillet 1983 ;

- 2 -

VU le décret n° 89-3 du 3 Janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles, modifié ;

VU le décret n° 93.742 du 29 Mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 Janvier 1992 sur l'eau ;

VU le décret n° 93.743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration, en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 Janvier 1992 sur l'eau ;

VU le décret n° 94.841 du 26 Septembre 1994 portant application de l'article 13-III de la loi n° 92-3 du 3 Janvier 1992 sur l'eau, relatif à l'information sur la qualité de l'eau distribuée en vue de la consommation humaine ;

VU l'arrêté du 10 Juillet 1989 relatif à la définition des procédures administratives concernant les eaux destinées à la consommation humaine ;

VU la circulaire du 24 Juillet 1990 relative à la mise en place des périmètres de protection et des points de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine;

VU la délibération du Conseil municipal de la commune de PINET, en date du 8 Février 1993 demandant :

- de déclarer d'utilité publique
- \* la dérivation des eaux souterraines pour la consommation humaine,
- \* la délimitation et la création des périmètres de protection du champ captant l'Ormezon II,
- de l'autoriser à délivrer au public de l'eau destinée à la consommation humaine,
- et par laquelle le syndicat s'engage à indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourraient prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux ;

VU le dossier soumis à l'enquête publique ;

VU le rapport de M. REILLE, hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique daté de janvier 1993;

VU l'arrêté préfectoral n° 95-II-457 du 1er juin 1995 prescrivant l'ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique ;

VU les résultats de l'enquête publique ;

VU les conclusions et l'avis du commissaire enquêteur en date du 25 juillet 1995 ;

VU l'avis du Directeur régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement en date du 2 Juin 1995 ;

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 26 Octobre 1995 ;

.../...

- 3 -

VU le rapport conjoint du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt et du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales en date du 29 Novembre 1995 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 95-I-3386 du 13 Novembre 1995 portant délégation de signature.

CONSIDERANT que les besoins en eau potable énoncés à l'appui du dossier sont justifiés ;

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Sous-Préfecture de Béziers;

### **ARRETE**

#### **DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE**

##### **ARTICLE 1er : Déclaration d'utilité publique**

Sont déclarés d'utilité publique :

- \* les travaux réalisés par la commune de Pinet en vue de la dérivation des eaux souterraines pour la consommation humaine à partir du champ captant de l'Ornezon II composé de deux forages (exploitation et secours) sis sur ladite commune
- \* la création des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée autour des ouvrages de captage.

##### **ARTICLE 2 : Capacité de pompage autorisée**

Le volume maximum de pompage autorisé est de 50 m<sup>3</sup>/h et 610 m<sup>3</sup>/j.

L'installation dispose :

- pour chaque forage d'un système de comptage adapté, conformément à l'article 12 de la loi sur l'eau et ses textes d'application.

L'exploitant est tenu de conserver 3 ans les dossiers correspondants à ces mesures et de tenir celles-ci à la disposition de l'autorité administrative,

- d'un système garantissant que les deux pompes ne peuvent fonctionner en même temps,
- d'un système automatique de mesure de niveau de l'aquifère, de manière à en suivre l'évolution et le comportement.

##### **ARTICLE 3 : Caractéristiques et aménagement du champ captant l'Ornezon II**

Le champ captant est implanté à environ un kilomètre au nord de l'agglomération sur la parcelle n° 997, section A de la commune de PINET.

Il comprend deux forages : le forage d'exploitation et le forage de reconnaissance aménagé en forage de secours.

Les forages exploitent l'aquifère de type fluviatile de l'Eocène inférieure.

Les coordonnées topographiques (Lambert zone III) de ce champ captant sont :

X = 694,930

Y = 3124,440

Z = 30 m NGF

.../...

- 4 -

**ARTICLE 3-1 : Le forage de secours**

Profond de 121 m, le forage de reconnaissance est tubé en acier jusqu'à - 33 m, puis le tubage est crépiné acier jusqu'à - 118 m. Il est aménagé en forage de secours.

**ARTICLE 3-2 : Le forage d'exploitation**

Le forage sera réalisé selon le même principe que le forage de secours. La coupe technique du forage avec ses aménagements, sera transmise à la DDASS au moment de la réalisation.

**ARTICLE 3 -3 : Protection sanitaire des ouvrages de captage**

Afin d'assurer la protection sanitaire des ouvrages de captage, l'aménagement respecte les principes suivants :

- pré-tubage du forage sur une trentaine de mètres avec une cimentation de l'espace annulaire,
- partie extérieure du tube dépassant la surface du sol d'au moins 50 cm,
- tête de forage protégée par un abri couvert, étanche et bétonné 3,00 x 2,50 m,
- plancher de l'abri, en dalle béton étanche, comportant une pente permettant l'évacuation des eaux de ruissellement vers l'extérieur. L'orifice d'évacuation des eaux à l'intérieur de l'abri bétonné ainsi que la cheminée d'aération sont munis de grilles pare-insectes,
- dalle de couverture et trappe d'accès du forage de secours étanches.

**ARTICLE 4 : Droits des tiers**

Conformément à l'engagement pris par la commune de PINET, en date du 8 Février 1993, la commune devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers de l'eau de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

**ARTICLE 5 : Périmètres de protection**

Des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée sont établis autour du champ captant. Ces périmètres s'étendent conformément aux indications des plans et des états parcellaires joints au présent arrêté en annexe.

**ARTICLE 5 - 1 : Périmètre de protection immédiate**

Le périmètre de protection immédiate est défini par un triangle d'environ 870 m<sup>2</sup>, sur les parcelles n° 997 et 1000 de la section A de la commune de PINET. Il est accolé au chemin romain et est commun aux deux forages.

Ce périmètre est et doit demeurer propriété de la commune. Il est clos (clôture grillagée infranchissable) et accessible par un portail fermé à clef.  
A l'intérieur de ce périmètre sont interdites toutes les activités autres que celles liées à l'entretien des captages et des installations.  
Tout nouveau forage y est interdit sauf dérogation préfectorale.

.../...

- 5 -

#### **ARTICLE 5 – 2 : Périmètre de protection rapprochée**

Il est défini sur le plan joint en annexe et concerne uniquement la commune de PINET. Il recouvre une surface de 0,5 Km<sup>2</sup> en zones NC et ND. Des servitudes sont instituées sur les parcelles de ce périmètre, mentionnées dans l'extrait parcellaire joint en annexe. Sur les parcelles sont interdites toutes activités susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau et en particulier :

- la réalisation de forages et puits à moins 150 mètres des limites du périmètre de protection immédiate, à l'exception des piézomètres de surveillance de la nappe,
- les dépôts d'ordures ménagères, détritiques, déchets industriels et tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- les stockages d'hydrocarbures d'un volume supérieur à 5000 litres,
- les stockages ou dépôts d'eaux usées industrielles ou domestiques,
- les canalisations d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques,
- la construction de bâtiments à usage industriel,
- le rejet d'eaux industrielles,
- le rejet d'assainissements collectifs,
- l'installation de stations d'épuration,
- la construction de bâtiments d'élevage et la stabulation libre,
- l'exploitation et/ou le remblaiement de carrières et de gravières,
- les dépôts de déchets inertes et/ou de ruines,
- l'établissement de cimetières,
- la construction de parking,
- l'établissement de camping, à l'exception des campings à la ferme.

La commune de PINET devra engager dès la signature du présent arrêté, les démarches auprès des services contentieux de la Direction Départementale de l'Équipement, pour obtenir la suppression de l'extension illégale du chenil.

Sur ces parcelles sont règlementées les activités suivantes :

- les puits et forages à créer à plus de 150 m des limites du périmètre de protection immédiate seront aménagés conformément avec la réglementation en vigueur pour les captages destinés à l'alimentation en eau potable.
- les réservoirs d'hydrocarbures liquides d'une capacité inférieure à 5.000 litres seront disposés sur un socle à claire-voie permettant la détection d'une fuite éventuelle ou dans un cuveon de rétention étanche d'un volume au moins égal au réservoir,
- toute activité nouvelle devra prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet ; notamment :
  - \* l'ouverture et/ou le remblaiement de fouilles et d'excavations d'une profondeur supérieure à deux mètres,
  - \* la construction des voies de communication et des fossés ainsi que la modification de leur tracé et leurs conditions d'utilisation,
  - \* les canalisations d'eaux usées de toute nature, notamment les collecteurs publics,
  - \* la construction de bâtiments agricoles,
  - \* l'installation de dispositifs d'assainissement autonome,
  - \* les demandes de permis de construire,

.../...

- 6 -

- la zone doit garder les caractéristiques de zone naturelle (zonage ND ou NC) interdisant toutes constructions autres que celles directement nécessaires au fonctionnement de la zone.

#### **ARTICLE 5 -3 : Périmètre de protection éloignée**

Le périmètre de protection éloignée, d'une superficie d'environ 2,4 km<sup>2</sup>, est défini sur le plan donné en annexe. Il concerne la commune de PINET et la commune de CASTELNAU-de-GUERS.

- les parcelles doivent garder leurs caractéristiques actuelles de zone naturelle (Zonage NC ou ND) interdisant toutes constructions autres que celles directement nécessaires au fonctionnement de la zone.

- décharge : la décharge de déchets " inertes " de Pont Redon et Grand Vallet située à 750 m au nord des captages, devra être supprimée dès la mise en service du champ captant l'Ormezon II,

- cave coopérative : l'étanchéité des canalisations des effluents de la cave coopérative sera vérifiée à la mise en service, puis une fois tous les cinq ans et lors de chaque réparation. Les responsables de ces ouvrages doivent avertir sans délai le maître d'ouvrage, le responsable des services des eaux et la DDASS, en cas d'incident ou d'accident de toute sorte sur ces ouvrages,

- autoroute : les bassins de rétention des pluvio-lessivats de l'autoroute doivent être entretenus régulièrement par les Autoroutes du Sud de la France.

- toute activité nouvelle devra prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet. A titre d'exemple, on peut citer les installations suivantes qui peuvent présenter un risque pour les eaux souterraines (liste non limitative) :

- \* l'exploitation et/ou le remblaiement de gravières,
- \* l'ouverture et/ou le remblaiement de fouilles et excavations d'une profondeur supérieure à deux mètres,
- \* les dépôts d'ordures ménagères, détritiques, déchets industriels et tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- \* les dépôts de déchets inertes ou de ruines,
- \* la construction des voies de communication et des fossés ainsi que la modification de leur tracé et leurs conditions d'utilisation,
- \* les canalisations d'eaux usées de toute nature, notamment les collecteurs publics,
- \* la construction de parkings,
- \* l'établissement de cimetières,
- \* l'établissement de campings,
- \* la construction de bâtiments à usage industriel, autres que ceux pouvant constituer une menace pour les eaux souterraines,
- \* la construction de bâtiments agricoles,
- \* l'installation de dispositifs d'assainissement autonome,
- \* les demandes de permis de construire.

.../...

- 7 -

#### **ARTICLE 6 – Publication des servitudes**

La notification du présent arrêté sera faite aux propriétaires des terrains compris dans le périmètre de protection rapprochée. Le bénéficiaire de l'autorisation préfectorale est chargé d'effectuer ces formalités.

Les servitudes instituées à l'article 5, dans le périmètre de protection rapprochée seront soumises aux formalités de la publicité foncière par la publication du présent arrêté à la conservation des hypothèques (dans un délai maximal de 3 mois).

#### **DISTRIBUTION DE L'EAU**

#### **ARTICLE 7 : Modalités de la distribution**

La commune de PINET est autorisée à distribuer au public de l'eau destinée à l'alimentation humaine à partir du champ captant " l'Omezon II " dans le respect des modalités suivantes :

- \* le réseau de distribution et le réservoir doivent être conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur,
- \* les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique et ses textes d'application,

Le captage et le périmètre de protection immédiate sont propriété de la commune et sont aménagés conformément au présent arrêté.

#### **ARTICLE 8 : Traitement de l'eau**

L'eau du captage " l'Omezon II " fait l'objet d'un traitement permanent de désinfection au chlore gazeux injecté sur la conduite de refoulement avant l'arrivée au réservoir de 400 m3.

#### **ARTICLE 9 : Mesures de sécurité**

Un protocole d'alerte dans la zone d'implantation des captages est prévu en relation avec le CODIS 34. Ce plan d'intervention permet notamment l'information rapide de l'exploitant et l'arrêt immédiat des prélèvements sur les forages en cas de déversements accidentels de substances polluantes au niveau de l'autoroute A9.

#### **ARTICLE 10 : Surveillance de la qualité de l'eau**

La commune de PINET veille au bon fonctionnement des systèmes de production, de traitement et de distribution et organise la surveillance de la qualité de l'eau distribuée. En cas de difficultés particulières ou de dépassements des exigences de qualité, la commune prévient la D.D.A.S.S. dès qu'elle en a connaissance. Dans ce cas, des analyses complémentaires peuvent être prescrites.

.../...

- 8 -

**ARTICLE 11 : Contrôle sanitaire de la qualité de l'eau**

La qualité de l'eau est contrôlée selon un programme annuel défini par la réglementation en vigueur. Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge de la commune selon les tarifs et modalités fixés par la réglementation en vigueur.

**ARTICLE 12 : Dispositions permettant les prélèvements et le contrôle des installations**

- \* mise en place d'un robinet de prise d'échantillons d'eau brute :
  - sur le tuyau d'exhaure de chaque forage,
  - sur la canalisation principale de refoulement des ouvrages (avant traitement).
- \* mise en place d'un robinet de prise d'échantillon d'eau traitée
  - après traitement sur la canalisation de refoulement en amont du réservoir,
  - en sortie de réservoir au départ de la distribution.
- \* les agents des services de l'Etat ont constamment libre accès aux installations autorisées.
- \* Les exploitants responsables des installations sont tenus de leur laisser à disposition le registre d'exploitation.

**ARTICLE 13 : Information sur la qualité de l'eau distribuée**

Sont affichés, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception :

- \* l'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle, par la DDASS,
- \* les synthèses commentées que peut établir la D.D.A.S.S. sous la forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée.

**DECLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU**

**ARTICLE 14 : Conditions de réalisation**

Les conditions de réalisation, d'aménagement et d'exploitation des ouvrages, d'exécution des travaux ou d'exercice de l'activité doivent satisfaire aux prescriptions fixées par le présent arrêté d'autorisation.

Le captage relève de la rubrique n° 1-1-0 installations, ouvrages, travaux permettant le prélèvement dans un système aquifère autre qu'une nappe d'accompagnement d'un cours d'eau, d'un débit total supérieur à 8 m<sup>3</sup>/h, mais inférieur à 80 m<sup>3</sup>/h.(déclaration)

**ARTICLE 15 : Transmission des résultats**

Les résultats du suivi piézométrique de l'aquifère sont transmis annuellement à la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales et à la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt et notamment celui prévu dans l'article 2 du présent arrêté.

.../...

- 9 -

### **DISPOSITIONS DIVERSES**

#### **ARTICLE 16 : Plan de récolement**

La commune de PINET établit un plan de récolement des installations à l'issue de la réalisation des travaux. Celui-ci est adressé à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales dans un délai de trois mois suivant l'achèvement des travaux.

#### **ARTICLE 17 :**

Le puits et le forage de l'Ormezon I " sont abandonnés dès la mise en service du champ captant de " l'Ormezon II " .

Les conditions d'abandon (comblement, étanchéité) de cet ouvrage devront être définies par le maître d'ouvrage et soumises à l'avis de la D.D.A.S.S. préalablement à tous travaux.

#### **ARTICLE 18 : Mise en l'exploitation du captage**

La commune de PINET informe la D.D.A.S.S. quinze jours avant la mise service du captage.

Une deuxième analyse de première adduction sera réalisée au moment des essais par pompage lors de la réalisation du deuxième forage.

#### **ARTICLE 19 : Respect de l'application du présent arrêté**

Le bénéficiaire de la présente autorisation veille au respect de l'application de cet arrêté y compris des prescriptions dans les périmètres de protection.

#### **ARTICLE 20 : Durée de validité**

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage reste en exploitation dans les conditions fixées par celui-ci.

#### **ARTICLE 21 : Notification et publicité de l'arrêté**

- \* le présent arrêté est transmis à Monsieur le Maire de PINET en vue :
- de la mise en oeuvre des dispositions de cet arrêté,
  - de la mise à disposition du public,
  - de l'affichage en mairie pendant une durée d'un mois des extraits d'arrêté énumérant notamment les principales prescriptions auxquelles les ouvrages sont soumis,
  - de son insertion dans le P.O.S. dont la mise à jour doit être effectuée dans un délai maximum de trois mois après la mise en demeure de Monsieur le Préfet.
  - de sa notification aux propriétaires des parcelles concernées par les périmètres de protection rapprochée.
  - de sa publication à la conservation des hypothèques.(délai de 3 mois)

.../...

- 10 -

\* le présent arrêté est notifié :

- au maire de CASTELNAU-de-GUERS, en vue de son affichage en mairie et de son insertion dans les documents d'urbanisme dans un délai maximal de 3 mois (à compter de la mise en demeure de Préfet),
- au directeur de la cave coopérative Ormarine,
- au directeur des Autoroutes du Sud de la France.

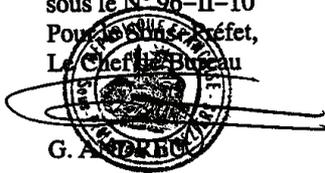
**ARTICLE 22 :**

Le Secrétaire Général de la Sous-Préfecture de Béziers,  
Le Maire de la commune de PINET,  
Le Maire de la commune de CASTELNAU-de-GUERS,  
Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,  
Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,  
Le Directeur Départemental de l'Équipement,  
Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,  
sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de l'Hérault

Béziers le 08 Janvier 1996,  
Pour le Préfet,  
Le Sous-Préfet,

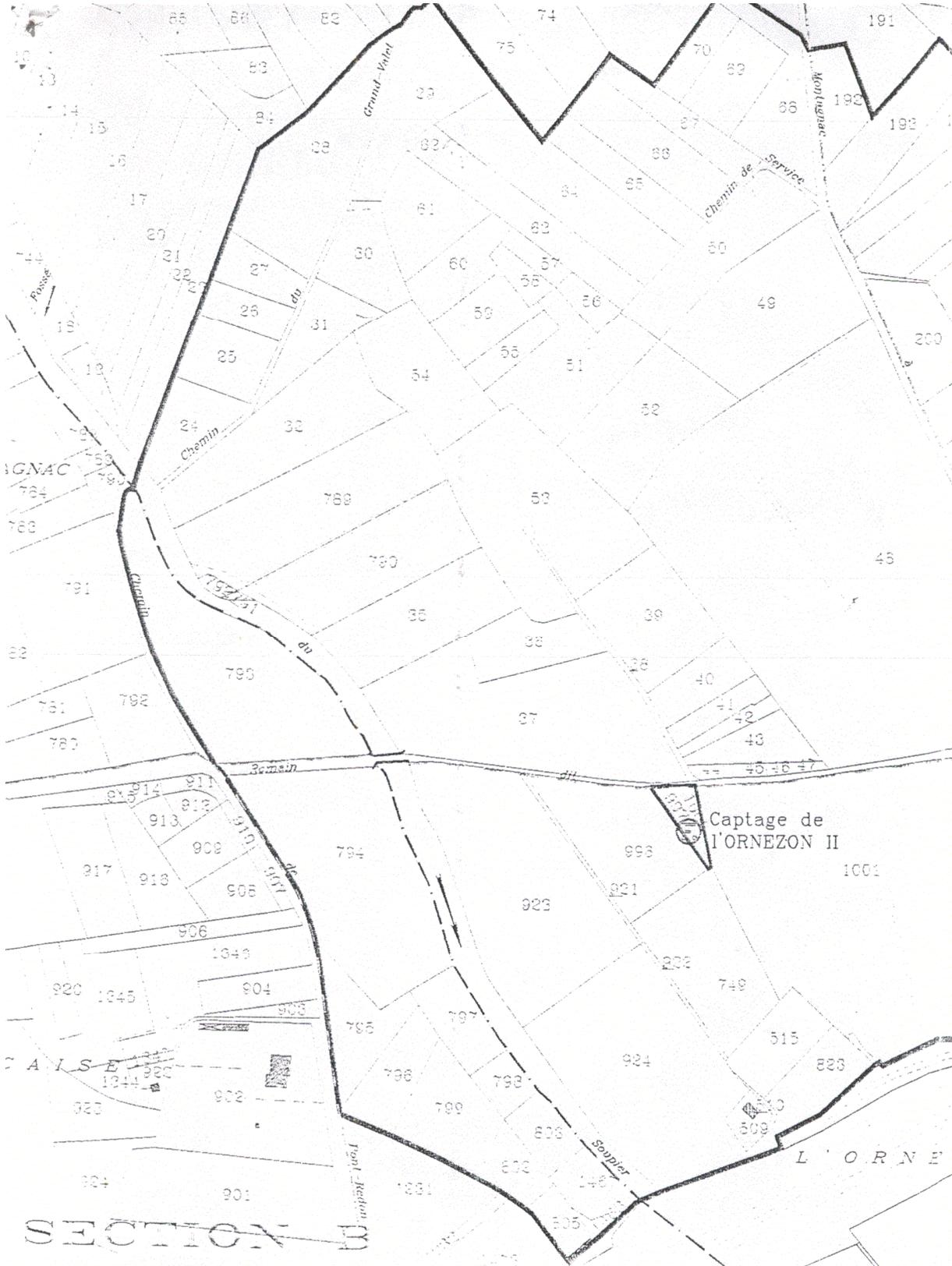
Ampliation de l'arrêté  
dont l'original est conservé  
au Registre des Arrêtés  
sous le N° 96-II-10

Pour le Sous-Préfet,  
Le Chef de Bureau



**Francis SPITZER.**







[retour](#)

|                                    |
|------------------------------------|
| Dernière mise à jour : 28/08/2002. |
| Réalisée par : RC                  |

## DOSSIER ADMINISTRATIF

|      | CAPTAGE          | COMMUNE<br>D'IMPLANTATION |
|------|------------------|---------------------------|
| NOM  | Puits Le Brasset | PEZENAS                   |
| CODE | sis : 000001     | insee : 34199             |

| Documents mis à disposition                                | Date                       | Statut des documents |
|--|----------------------------|----------------------|
| Arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) | <a href="#">04/05/1966</a> | Public               |
| Conseil Départemental d'Hygiène (CDH)                      | <a href="#">28/05/1965</a> | Public               |
| Avis de l'Hydrogéologue Agréé                              | <a href="#">08/02/1963</a> | Public               |

|   |
|---|
| Périmètres de protection sur fond cadastral |
|---|

|   |
|---|
| Périmètre de Protection Immédiate (PPI) |
|---|

|  |
|--|
| Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) |
|--|

|  |
|--|
| Périmètre de Protection Eloignée (PPE) |
|--|



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Sous-Préfecture de Béziers

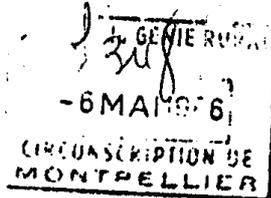
4 - BUREAU  
(Rappeler la référence ci-dessus  
dans votre réponse)

le 4 MAI 1966

JL/SL

Le SOUS-PREFET de BEZIERS

Chevalier de la Légion d'Honneur,



VU l'avant-projet de travaux d'alimentation en eau potable à entreprendre par la commune de CASTELNAU-de-GUERS et notamment le plan des lieux,

VU la délibération du Conseil Municipal de CASTELNAU-de-GUERS du 14 février 1966, adoptant le projet, créant les ressources nécessaires à l'exécution des travaux et portant engagement d'indemniser les usagers des eaux lésés par dérivation,

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène du 28 mai 1965,

VU le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé, conformément à l'arrêté du 7 mars 1965 dans les communes de CASTELNAU-de-GUERS et de PEZENAS, en vue de la déclaration d'utilité publique des travaux,

VU l'avis du Commissaire enquêteur,

VU le rapport de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture, en date du 29 Avril 1966 sur les résultats de l'enquête.

VU l'article 113 du Code Rural sur la dérivation des eaux non domaniales,

VU le Code de l'Administration communale et notamment ses articles 141 et 152,

VU l'ordonnance n° 58-997 du 23 Octobre 1958 portant réforme des règles relatives à l'expropriation pour cause d'utilité publique,

VU le décret n° 59-701 du 6 Juin 1959 portant règlement d'administration publique relatif à la procédure d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique,

VU les articles L 20 et L 20-1 du Code de la Santé Publique,

VU la loi n° 64-1243 du 16 décembre 1964 relative au régime

.../...

- 2 -

.../...

et à la répartition des eaux et à la lutte contre la pollution,

VU l'arrêté Préfectoral du 9 Avril 1963 portant délégation permanente de signature.

Considérant que l'avis du Commissaire enquêteur est favorable,

Sur la proposition de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture et de M. le Secrétaire en Chef de la Sous-Préfecture de BEZIERS ;

**A R R E T E :**

Article 1er - Sont déclarés d'utilité publique les travaux à entreprendre par la Commune de CASTELNAU-de-GUERS en vue de l'alimentation en eau potable du Chef Lieu.

Article 2 - La Commune de CASTELNAU-de-GUERS est autorisée à dériver une partie des eaux souterraines recueillies par un puits exécuté sur le territoire de la commune de PEZENAS dans la parcelle 1358 P Section C du plan cadastral.

Article 3 - Le volume à prélever par pompage par la Commune de CASTELNAU-de-GUERS ne pourra excéder 6,11 litres par seconde ou 220m<sup>3</sup> par jour. Au cas où la salubrité, l'alimentation publique, la satisfaction des besoins domestiques ou l'utilisation générale des eaux seraient compromises par ses travaux, la commune de CASTELNAU-de-GUERS devra restituer l'eau nécessaire à la sauvegarde de ses intérêts généraux dans des conditions qui seront fixées par le Ministre de l'Agriculture sur le rapport de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural, des Eaux et des Forêts.

Article 4 - Les dispositions prévues pour que le prélèvement ne puisse dépasser le débit et le volume journalier ainsi que les appareils de contrôle nécessaires devront être soumis par la commune de CASTELNAU-de-GUERS à l'agrément de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural, des Eaux et des Forêts.

Article 5 - Conformément à l'engagement pris par le Conseil Municipal de CASTELNAU-de-GUERS, la commune devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

Article 6 - Il sera établi autour du puits un périmètre de protection s'étendant à l'ensemble de la parcelle 1358 P de la section C du plan cadastral de la commune de PEZENAS conformément aux indications du plan annexé à l'intérieur duquel des bornes seront placées aux points principaux du périmètre ci-dessus déterminé.

Le bornage aura lieu à la diligence et aux frais de la commune par les soins de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural, des Eaux et des Forêts qui dressera procès-verbal de l'opération.

En outre, les chemins qui bordent le puits devront être maintenus rigoureusement propres et goudronnés de préférence. Le périmètre

.../...

- 3 -

de protection générale s'étendra sur la plaine alluviale 300 mètres à l'aval et 1 Km à l'amont d'un axe N.W - S.E. passant par le puits. Ces mesures de protection s'étendront également au bassin versant de tous les ruisseaux de la rive gauche débordant dans la plaine alluviale et compris dans ce périmètre.

Article 7 - Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et lorsqu'elles devront être épurées, le procédé d'épuration, son installation, son fonctionnement et la qualité des eaux épurées seront placés sous le contrôle du Conseil Départemental d'Hygiène.

Article 8 - Le Maire de CASTELNAU-de-GUERS agissant au nom de la Commune est autorisé à acquérir soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, en vertu de l'ordonnance n° 58 -997 du 23 octobre 1958, les terrains nécessaires pour la réalisation du projet.

Article 9 - Il sera pourvu à la dépense évaluée à 680.000 francs au moyen de subvention de l'Etat, du Département et d'emprunts.

Article 10 - Les Maires des Communes de CASTELNAU-de-GUERS et de PEZENAS et l'Ingénieur en Chef du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté.

A BEZIERS, le 4 Mai 1966

Pour ampliation,  
Le Chef de Division,  
Secrétaire en Chef,



*Layrol*

Le SOUS-PREFET,  
Signé : A.COLLOT

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE  
ET DE LA POPULATION

DIRECTION DÉPARTEMENTALE  
DE LA SANTÉ  
DE L'HERAULT  
40 Rue Froudhon  
MONTPELLIER

photo  
**CONSEIL DÉPARTEMENTAL D'HYGIÈNE**

Délibérations de la Séance du 28 Mai 1965

CASTELNAU-DE-GUERS : Projet d'adduction d'eau

Rapporteur : M. l'Ingénieur en Chef du Génie Rural

M. GUILHEM donne lecture du rapport suivant :

Le Conseil Municipal de CASTELNAU-de-GUERS envisage de promouvoir des travaux d'amélioration de l'alimentation du chef-lieu et a confié à cet effet, l'étude du projet correspondant à M. CEBE, Ingénieur Conseil à BEZIERS, sur la base d'études préliminaires et du programme de travaux établis par le Service du Génie Rural.

..

I - SITUATION ACTUELLE.-

La commune de CASTELNAU-de-GUERS, d'une population totale de 843 habitants dont 759 agglomérés au chef-lieu (recensement de 1962) est située à environ 20 km au Nord-Est de BEZIERS, dans la vallée de l'Hérault.

L'agglomération est implantée sur un relief de terrain dont elle occupe en quasi-totalité le flanc Nord-Ouest.

L'alimentation en eau du chef-lieu, qui dispose d'un réseau partiel de distribution, est actuellement assurée à partir d'un puits de captage construit à la lisière Est du village et en contrebas de ce dernier.

Cet ouvrage est situé dans une petite cuvette artificielle cernée par des fossés servant d'exutoire aux eaux usées.

Les besoins croissants de la distribution excédant, depuis plusieurs années, les possibilités de la nappe, des pompages intensifs ont provoqué des désordres permanents tels que le basculement du cuvelage et l'ensablement périodique du puits.

II - ETUDES et RECHERCHES PRELIMINAIRES.-

A la suite de l'expertise effectuée le 19 Octobre 1956, le Géologue a proposé de réaliser un puits d'une dizaine de mètres de profondeur s'adressant à la nappe alluviale de l'Hérault.

Pour permettre de déterminer les conditions optima d'implantation de cet ouvrage, une prospection géophysique, réalisée en Mai 1959, a permis :

- de montrer que, dans la zone prospectée, l'épaisseur du remplissage alluvionnaire est de l'ordre de 20 mètres, en alluvions assez homogènes, d'une résistivité de 100 à 150  $\Omega$ /m ;
- de préciser la nature molassique du abstratum imperméable sous l'ensemble de la vallée ;
- de mettre en évidence la présence d'un ancien lit profond de 32 à 33m

L'exploitation des résultats de la prospection géophysique a conduit à la réalisation d'un puits de captage du type filtrant dans la zone de puissance maximale de la couche d'alluvions aquifères et en un point compatible également avec les conditions de facilité d'acquisition du périmètre de protection et les dispositions à prévoir pour les ouvrages d'utilisation.

Cet ouvrage, d'une profondeur totale de 14,80m et d'un diamètre intérieur de 2,20m, a accusé, aux essais de longue durée, un débit de 160m<sup>3</sup>/h sous une dénivelée de 0,52m, le niveau dynamique se situant à 4,37m au dessous du niveau du sol.

La protection superficielle du puits a été assurée par la construction d'une galette annulaire en béton légèrement armé de 12m de diamètre et de 0,20m d'épaisseur, solidaire du cuvelage et enterrée à 0,50m de profondeur.

Les conclusions des analyses effectuées par l'Institut Bouisson Bertrand sont les suivantes :

- Analyse bactériologique : eau potable du point de vue bactériologique en l'état actuel ;
- Analyse chimique : eau pouvant servir à l'alimentation.

### III - DISPOSITIONS PROJETÉES.

Le projet d'utilisation des eaux de ce puits en vue de l'alimentation en eau potable de l'agglomération de CASTELNAU-de-GUERS prévoit essentiellement la réalisation des travaux suivants :

- = aménagement du périmètre de protection du captage conformément aux prescriptions du rapport géologique complémentaire en date du 5 Février 1963 fixant à 15 mètres autour du puits le rayon du périmètre :
- équipement électromécanique de pompage comprenant :
- deux groupes immergés de 22m<sup>3</sup> de débit horaire sous une hauteur manométrique totale de 83 m,
- la station de commande à construire en limite du champ d'inondation de l'Hérault.

Ce bâtiment abritera le poste de transformation de 16 KVA et les organes de commande automatique, de protection et de contrôle des groupes immergés.

- installation de la conduite de refoulement de 1 043m de longueur et de 125mm de diamètre intérieur ;

- Construction du réservoir de distribution de type surélevé sur tour de 15m de hauteur et de 400m<sup>3</sup> de capacité laquelle permet d'assurer

.../...

- réserve journalière de consommation calculée sur la base d'une dotation de 275 litres/habitant/jour et d'une population de 800 habitants, soit au total 220 m<sup>3</sup> ;
- la réserve réglementaire d'incendie de 120 m<sup>3</sup>
- établissement du réseau intérieur de distribution, d'un linéaire total de 5.040m, assurant la desserte de 385 branchements particuliers 5 poteaux d'incendie et 49 bouches d'arrosage.

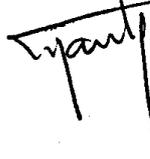
L'ensemble des dépenses à engager s'établit à 750 000F. sur lesquelles une première tranche de 450.000F a été agréée au titre du Programme 1964-1965.

..

En conséquence, nous proposons au Conseil Départemental d'Hygiène d'émettre un avis favorable au projet d'amélioration de l'alimentation en eau potable de la commune de CASTELNAU-de-GUERS.

Le Conseil adopte les conclusions du rapporteur

Pour extrait certifié conforme  
A Montpellier le 2 Juin 1965  
Pour LE PREFET PRESIDENT  
Le Directeur Départemental de  
L'Action Sanitaire et Sociale  
Secrétaire du Conseil d'Hygiène



[retour](#)

AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE EN  
MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE  
PAR LE MINISTERE CHARGE DE LA SANTE

EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION  
HUMAINE

**RAPPORT FINAL**

**PUITS DU BRASSET**

SUR LA COMMUNE DE  
**PEZENAS**  
**(HERAULT)**

DESSERVANT LA COMMUNE DE  
**CASTELNAU-DE-GUERS**  
**(HERAULT)**

MAITRE D'OUVRAGE  
**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION**  
**HERAULT MEDITERRANNEE**

7 décembre 2017

M PERRISSOL

## SOMMAIRE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SOMMAIRE .....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>1. PREAMBULE .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2. ALIMENTATION ET BESOINS EN EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE .....</b>      | <b>4</b>  |
| <b>3. LOCALISATION.....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>4. BIBLIOGRAPHIE, GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE.....</b>                                  | <b>6</b>  |
| <b>5. CARACTERISTIQUES DU Puits DU BRASSET ET DU PIEZOMETRE.....</b>                   | <b>10</b> |
| <b>6. QUALITE DE L'EAU.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>7. ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE.....</b>  | <b>13</b> |
| <b>8. AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE.....</b>   | <b>14</b> |
| 8.1. DISPONIBILITE EN EAU .....  | 14        |
| 8.2. AMENAGEMENT DU Puits DU BRASSET ET DU PIEZOMETRE .....                            | 14        |
| 8.3. DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION.....                                    | 15        |
| 8.3.1. <i>Périmètre de protection immédiate</i> .....                                  | 15        |
| 8.3.2. <i>Périmètre de protection rapprochée</i> .....                                 | 15        |
| 8.3.3. <i>Périmètre de protection éloignée</i> .....                                   | 15        |
| 8.4. PRESCRIPTIONS .....   | 15        |
| 8.4.1. <i>Prescriptions pour le périmètre de protection immédiate</i> .....            | 15        |
| 8.4.2. <i>Prescriptions pour le périmètre de protection rapprochée principal</i> ..... | 16        |
| 8.4.3. <i>Prescriptions pour le périmètre de protection rapprochée satellite</i> ..... | 18        |
| 8.4.4. <i>Prescriptions pour le périmètre de protection éloignée</i> .....             | 19        |
| 8.4.3. <i>Prescriptions particulières</i> .....  | 19        |
| <b>9. CONCLUSION.....</b>  | <b>20</b> |
| <b>ANNEXES.....</b>  | <b>21</b> |

**Planche 1 :** Carte de localisation et des périmètres de protection rapprochée principal et éloignée

**Planche 2 :** Localisation cadastrale et des périmètres de protection rapprochée principal et éloignée

**Planche 3 :** Périmètre de protection rapprochée satellite Moulin de Castelnau

**Planche 4 :** périmètre de protection rapprochée satellite Moulin de Conas

**Planche 5 :** Coupe géologique et technique du puits du Brasset

**Planche 6 :** Implantation des ouvrages dans l'enclos actuel

**Planche 7 :** Coupe du piézomètre

**Planche 8 :** Périmètre de protection immédiate

**Planches photo**

**Rapport d'analyses**

EAU DESTINEE A LA  
CONSOMMATION HUMAINE

**CASTELNAU-DE-GUERS**

HERAULT

PUITS DU BRASSET

**RAPPORT FINAL**

## **1. PREAMBULE**

La commune de Castelnau-de-Guers est alimentée en eau destinée à la consommation humaine par le puits du Brasset situé sur la plaine alluviale de l'Hérault, sur le territoire de la commune de Pézenas.

La commune, qui assurait en régie la distribution de l'eau, a maintenant transféré cette compétence à la Communauté d'Agglomération Hérault-Méditerranée.

Les prélèvements d'eau par le puits du Brasset ont été autorisés par un arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) en date du 04 mai 1966 pour un volume maximal de 220 m<sup>3</sup>/jour et un débit maximal de 6,11 l/s soit 22 m<sup>3</sup>/h.

Ces débits étant devenus insuffisants, la commune a demandé la révision de la DUP.

Par lettre du 7 avril 2006, Monsieur le Préfet de l'Hérault m'a désigné pour donner l'avis sanitaire hydrogéologique concernant ce captage. A cet effet, je me suis rendu à Castelnau-de-Guers le 29 mai 2006 où j'ai visité le captage en compagnie de Mme Papini, Maire, Mme Jourdes de la DDASS, Mme Gachon et M Grevelec (Conseil Général de l'Hérault) et M Serrano, technicien communal.

A la suite de cette visite, par lettre à valeur d'avis sanitaire hydrogéologique préliminaire du 15 février 2007, j'avais demandé des éléments et études complémentaires nécessaires à la réalisation de l'avis définitif.

**Ces éléments venant de m'être fournis, le présent rapport constitue l'avis sanitaire hydrogéologique final pour le puits du Brasset.**

## 2. ALIMENTATION ET BESOINS EN EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE

Le village de Castelnau-de-Guers se situe à environ 5 km au sud-est de Pézenas. La commune s'étend sur les reliefs qui bordent en rive gauche la vallée du fleuve Hérault et sur une partie de la plaine alluviale de celui-ci.

La commune est alimentée en eau destinée à la consommation humaine uniquement par le puits du Brassat. Celui-ci est situé sur la plaine alluviale de l'Hérault, en rive gauche, sur le territoire de la commune de Pézenas.

La commune, qui assurait en régie la distribution de l'eau, a maintenant transféré cette compétence à la Communauté d'Agglomération Hérault-Méditerranée.

### Population et besoins actuels et futurs

Selon les données du dossier préparatoire (BERGA SUD, référencé au paragraphe 3) la population de Castelnau-de-Guers était de 1 803 habitants en 2015 et atteindra 2 128 habitants en 2035.

En 2015 la consommation (volumes facturés plus volumes non comptabilisés) a été de 78 812 m<sup>3</sup>/an. Le ratio en consommation était de 120 l/j/hab. Cette valeur est inférieure à la moyenne nationale (150 l/j/hab.) mais est en accord avec le type d'habitat semi-rural.

Le tableau 1 présente les volumes annuels prélevés (compteur du puits) et les volumes annuels mis en distribution (compteur en sortie du réservoir) pour les années 2012 à 2015.

|  | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       |
|--|------------|------------|------------|------------|
| <b>Volumes annuels prélevés (m<sup>3</sup>/an)</b>       | 120 360    | 112 990    | 107 240    | 117 920    |
| <b>Volumes annuels distribués (m<sup>3</sup>/an)</b>     | 120 270    | 112 310    | 106 960    | 115 510    |
| <b>Prélèvements journaliers moyens (m<sup>3</sup>/j)</b> | <b>330</b> | <b>310</b> | <b>294</b> | <b>323</b> |

**Tableau 1** : Volumes annuels prélevés et mis en distribution. Prélèvements journaliers moyens.

Les différences entre les volumes prélevés et distribués proviennent soit de volumes non comptabilisés (nettoyage du réservoir), soit de dates de relevées différentes, soit de la précision des compteurs (ou des trois causes à la fois).

En 2015, le rendement primaire du réseau était de  $78\,812 / 117\,920 = 0,668$  soit **67 %**.

Pour 2015, le ratio moyen en production était de  $323 / 1\,803 = 0,179$  m<sup>3</sup>/j/hab., soit 179 l/j/hab.

A l'horizon 2035, en conservant le ratio de 120 l/j/hab. et avec un rendement de 80 %, les besoins prélevés du jour moyen seront de  $(2\,128 \times 0,120) / 0,8 = 319,2$  m<sup>3</sup>/j **arrondis à 320 m<sup>3</sup>/j**.

Avec un coefficient classique de 1,2, les besoins pour les mois de pointe seront de **383 m<sup>3</sup>/j, arrondis à 390 m<sup>3</sup>/j**, et avec un coefficient de 1,4, les besoins du jour de pointe seront de **447 m<sup>3</sup>/j arrondis à 450 m<sup>3</sup>/j**.

A partir de ces estimations, le volume total annuel prélevé sera de **119 030 m<sup>3</sup>/an arrondis à 120 000 m<sup>3</sup>/an**.

### Synoptique du réseau

L'eau pompée au puits du Brasset rejoint directement le réservoir du village à partir duquel elle est distribuée gravitairement.

Le réservoir est surélevé et il est constitué d'une seule cuve d'une capacité de 400 m<sup>3</sup> avec 120 m<sup>3</sup> de réserve incendie.

Le fonctionnement des pompes est asservi au niveau de l'eau dans le réservoir.

La désinfection est assurée au réservoir par un dispositif d'injection de chlore asservi au débit.

### 3. LOCALISATION

Le puits du Brasset se situe sur le territoire de la commune de Pézenas, département de l'Hérault, au lieu dit « Plaine de Castelnaud » (planche 1).

Les coordonnées Lambert 93 du puits du Brasset sont (relevé GPS vérifié sur le Géoportail) : x = 734 978 ; y = 6 260 256 ; z sol = 13,5 m NGF.

Les coordonnées Lambert II étendu du puits du Brasset sont (relevé GPS vérifié sur le Géoportail) : x = 688 806 ; y = 1 827 107.

Le puits du Brasset est enregistré à la BSS sous l'ancien code 10157X0008/S et sous le nouveau code BSS002JBNG

Afin de mieux déterminer les caractéristiques hydrodynamiques de l'aquifère capté, un piézomètre a été réalisé à 20 m au nord du puits.

Les coordonnées Lambert 93 du piézomètre sont (relevé GPS) : x = 734 985 ; y = 6 260 273 ; z sol = 13 m NGF.

Les coordonnées Lambert II étendu du piézomètre sont (relevé GPS) : x = 688 813 ; y = 1 827 124.

Le piézomètre est enregistré à la BSS sous le code BSS002PUCZ.

Le puits du Brasset et le piézomètre sont sur la parcelle 218 de la section AO de la commune de Pézenas. (planches 2, 6 et 8). Cette parcelle est propriété de la commune de Castelnaud-de-Guers.

Bien que située sur le territoire de la commune de Pézenas, la parcelle AO 218 est très proche du territoire de la commune de Castelnaud-de-Guers dont elle n'est séparée que par le « chemin de la Roubine » qui longe sa limite orientale.

Le puits et le piézomètre sont en zone ND du PLU de la commune de Pézenas. La partie du territoire de Castelnaud-de-Guers adjacente est elle aussi classée en zone ND dans le POS de cette dernière commune.

Le puits du Brasset et le piézomètre sont à environ 1,5 km au nord-ouest du village de Castelnaud.

Ils se trouvent dans la partie de la plaine d'inondation de l'Hérault constituant le lit moyen du fleuve, en rive gauche de celui-ci. **Ils sont donc en zone inondable.**

Dans les environs du captage, la plaine a une vocation agricole (vignes, vergers céréales) et une ripisylve se développe en bordure de l'Hérault.

A 450 m à l'est du captage passe le ruisseau de Saint Antoine qui rejoint l'Hérault en rive gauche, à 850 m au sud sud-ouest du puits du Brasset.

## 4. BIBLIOGRAPHIE, GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE.

### BIBLIOGRAPHIE

La carte géologique à 1/50 000 n° 1015 Pézenas couvre le territoire de la commune de Thézan-lès-Béziers.

Outre les données géologiques ou hydrogéologiques présentées dans la notice de la carte géologique je dispose des documents suivants :

BERGA SUD 3 octobre 2016 : Département de l'Hérault. Commune de Pézenas. Lieu dit Plaine de Castelnaud. Rapport hydrogéologique. Etude hydrogéologique sur le puits du Brasset (AEP de Castelnaud-de-Guers) avec pompage d'essai et inventaire des risques de pollution. N° 34/056 B 16 096

BRPG, Mars 2016 : Conseil Départemental de l'Hérault. Pôle des Solidarités Territoriales. Service ressource et Eau Potable. Castelnaud-de-Guers. Plaine de Castelnaud, secteur du puits du Brasset. Prospection géophysique. Etude par panneaux électrique des paléochenaux de la nappe alluviale de l'Hérault.

COMPAGNIE DE PROSPECTION GEOPHYSIQUE FRANCAISE, juin 1959 : Service du Génie Rural du Département de l'Hérault. Alluvions de l'Hérault (Castelnaud de Guers). Etude géophysique.

FOROC, janvier 2017 : Castelnaud-de-Guers. Station de pompage Puits Brasset. Inspection vidéo caméra du 19 janvier 2017.

JAHANBAKHCH F, 1969 : Atlas hydrogéologique au 1/50 000 du Languedoc-Roussillon. Feuille de Pézenas. CERGA, Montpellier.

Les données apportées par les documents cités en référence, associées à mes connaissances en géologie et hydrogéologie régionales, sont suffisantes pour la compréhension de l'aquifère concerné.

### GEOLOGIE

Dans le secteur de Castelnaud-de-Guers et Pézenas, l'Hérault coule dans une vallée limitée à l'est (rive gauche) par les reliefs constitués par les formations du Crétacé supérieur surmontées par de l'Eocène puis du Miocène ; à l'ouest (rive droite), la vallée est bordée par des reliefs plus doux dont le substratum est constitué par les séries miocènes à dominante marneuse.

Entre ces deux rives, la plaine d'inondation est exclusivement emplie par des alluvions récentes<sup>1</sup> (très basse terrasse, notation Fz de la carte géologique), à l'exception d'un témoin d'alluvions anciennes (moyenne et basse terrasses, Fy) présent au sud-est de Pézenas.

Les alluvions récentes reposent directement sur le substratum tertiaire<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Alluvions récentes : ces alluvions ont été déposées pour l'essentiel à la fin du dernier épisode glaciaire soit à partir de – 10 300 ans ; actuellement, l'Hérault est en train de surcreuser ces alluvions et ne dépose plus sur cette terrasse que des limons lors des crues.

<sup>2</sup> L'étude géophysique de 1959 montre que les calcaires crétacés qui affleurent en rive gauche s'enfoncent rapidement en profondeur et qu'ils sont recouverts par les « mollasses » miocènes.

Les coupes géologiques de cinq forages ou sondages disponibles à la BSS (SC5 n° 10157X0111 ; SP10 n° 10157X0107 ; S2 n°10157X0004 ; CG1 n° 10157X0005 ; CG2 n°10157X0006) ainsi que les coupes du puits du Brasset et du nouveau piézomètre montrent que lors du dépôt des alluvions récentes, l'Hérault coulait plutôt du côté de la rive gauche de sa vallée.

En effet, côté rive droite, les alluvions sont moins épaisses (6,8 m dans SP10, 10,4 m dans SC5) et les faciès fins y prédominent largement (sables fins, limons, argiles) alors qu'elles ont une épaisseur plus importantes côté rive gauche (19,5 m dans S2 ; 15,9 m dans CG2, 14,7 m dans le nouveau piézomètre et dans le puits du Brasset) et les faciès grossiers (graviers, petits galets, sables grossiers) y sont largement prépondérants.

Une ancienne étude géophysique (1959) réalisée dans la plaine de Castelnaud avait trouvé une épaisseur moyenne de sédiment d'environ 20 m avec un chenal principal pratiquement nord-sud (sous le chemin de la Roubine) profond de 32 m et un chenal secondaire pratiquement parallèle mais situé plus à l'est.

En face de Pézenas (lieu-dit « la Persévérante »), l'Hérault vient buter contre les reliefs de la rive gauche de sa vallée et puis se dirige de manière quasi-rectiligne vers le sud-ouest. Au droit du hameau de Conas, il amorce une courbe qui lui permet de revenir contre la rive gauche de la vallée.

L'espace très grossièrement triangulaire compris entre la rive gauche de la vallée et le fleuve correspond à la « plaine de Castelnaud » où se situe le puits du Brasset.

Lors du creusement du puits du Brasset, les terrains suivants ont été traversés (Planche 5) :

- 0 à 0,20 m : Terre végétale ;
- 0,20 à 3 m : Limon ;
- 3 à 8 m : Sable et quelques graviers ;
- 8 à 9 m : Gros galets ;
- 9 à 13 m : Galets et sable grossier ;
- 13 à 14,70 m : Gros galets ;
- 14,70 à 15 m : Argile jaune.

Le piézomètre, réalisé à 20 m au nord du puits du Brasset dans le cadre des études préliminaires à la régularisation administrative du puits, a traversé (Planche 7) :

- 0 à 0,20 m : Terre végétale ;
- 0,20 à 1,50 m : Limons fins sableux marron ;
- 1,50 à 5,50 m : Limons sableux marron à granulométrie plus forte ;
- 5,50 m à 7,50 m : Graviers centimétriques et sable grossier ;
- 7,50 à 12,50 m : Graviers pluricentimétriques ;
- 12,50 à 14,70 m : Graviers pluricentimétriques et sable grossier ;
- 14,70 à 15 m : Argiles sableuses jaunes.

Ces deux ouvrages présentent des coupes identiques avec des épaisseurs comparables. Les argiles jaunes correspondent au Miocène.

Une nouvelle étude géophysique a été réalisée en mars 2016 par le BRPG dans les environs du puits du Brasset.

Elle comprend trois panneaux électriques dont deux (P1 et P3) ont une orientation NO-SE, pratiquement perpendiculaire au cours actuel de l'Hérault, et le troisième (P2) lui est parallèle (NE-SO) et passe par le puits du Brasset. Ces profils sont longs chacun de 315 m.

Les profils P1 et P3 ont mis respectivement en évidence la présence de 4 et 3 paléochenaux pouvant atteindre environ 30 m de profondeur. Le profil P2 a globalement suivi le paléochenal n° 2 du profil P3.

## HYDROGEOLOGIE

Les alluvions récentes de la très basse terrasse renferment l'aquifère capté par le puits du Brassat. Cette terrasse est parcourue par l'Hérault qui est en train de s'y encaisser, son lit mineur étant actuellement 5 à 6 m plus bas que la surface de la terrasse (selon le Géoportail, l'altitude de la terrasse au puits du Brassat est de 13,68 m NGF alors que l'Hérault au point le plus proche du puits est à 8,43 m NGF). Le niveau de l'eau dans le puits du Brassat oscille lui aussi entre 5 et 6 m sous le niveau du sol (soit  $13,68 - 5 = 8,68$  m NGF) : **l'aquifère capté est donc la nappe d'accompagnement du fleuve.**

Cette terrasse s'étend sur toute la largeur de la vallée de l'Hérault. Cependant, il est classiquement admis que le cours d'eau constitue une limite entre les parties de la nappe situées en rive droite et en rive gauche.

**Les limites de l'aquifère capté sont donc constituées au nord, à l'ouest et au sud par le cours actuel de l'Hérault et à l'est par les reliefs qui bordent la vallée.**

**Il est alimenté par l'Hérault sur ces limites nord et ouest et se vidange dans celui-ci à son extrémité sud. Il ne semble pas y avoir d'apports d'eau venant de l'est, des reliefs limitant la vallée.**

Le substratum imperméable est constitué par les marnes soit du Crétacé supérieur, soit du Miocène. L'aquifère est protégé par 3 m (puits du Brassat) à 7,5 m (Forage CG2) de limons.

Un suivi piézométrique est réalisé par le Conseil Général de l'Hérault depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011. Le niveau en basses eaux se situe entre 6,4 et 6,7 m de profondeur par rapport à la margelle du puits ; il est descendu à 6,9 m lors de l'étiage sévère de 2014. Lors des pluies d'intensité « normales » le niveau remonte brièvement d'environ 1 m (profondeur d'environ 5,5 m/margelle) ; la remontée peut atteindre 3,5 m lors des très forts épisodes pluvieux.

Un essai de puits par paliers de débit non enchaînés a été réalisé par BERGA SUD le 02 août 2016 en condition de basses eaux. Le 4<sup>ème</sup> palier a été prolongé pour aboutir à un essai de longue durée (48 h).

L'essai par paliers comprend 4 paliers non enchaînés d'une heure aux débits de 33, 41, 53 et 61 m<sup>3</sup>/h. Le niveau s'est très rapidement stabilisé pour chacun des débits testés. La remontée était aussi très rapide, sans rabattement résiduel.

L'équation caractéristique du puits est ( $s$  : rabattement en mètre ;  $Q$  : débit en m<sup>3</sup>/h) :

$$S = 2,2 \cdot 10^{-3} Q + 7,10^{-6} Q^2$$

Le premier terme représente les pertes de charges linéaires provoquées par l'écoulement laminaire dans l'aquifère ; le second terme représente les pertes de charges quadratiques provoquées par l'écoulement turbulent créé par la présence de l'ouvrage (crépine, tubage...).

Les pertes de charges totales sont très faibles pour les débits d'exploitation envisagés.

Le débit critique n'a pas été atteint. BERGA SUD l'estime à 135 m<sup>3</sup>/h<sup>3</sup>.

L'essai de longue durée s'est déroulé du 02/08/2016 à 13 h 55 au 04/08/2016 à 14 h 00, soit 48 h et 5 min. Il a été réalisé au débit constant de 41 m<sup>3</sup>/h.

Au cours de la descente, le niveau s'est stabilisé après 2 minutes de pompage avec un rabattement de 0,10 m, inchangé jusqu'à la fin<sup>4</sup>.

**La stabilisation du niveau de l'eau montre l'existence d'un front d'alimentation à niveau imposé (limite à charge constante), représenté par le fleuve Hérault.**

La stabilisation rapide du niveau ne permet pas de calculer la transmissivité par la méthode de Thiès. La méthode de Dupuit ne peut pas être appliquée car elle nécessite deux piézomètres.

Le pompage dans le puits a provoqué un rabattement de 3,5 cm dans le piézomètre situé à 20 m au nord du puits. Il n'y a pas eu de variation du niveau de l'Hérault au cours de l'essai.

La remontée a été suivie pendant 3 h et 40 min avant la reprise de l'alimentation de la commune.

Après l'arrêt de la pompe, la remontée est d'abord très rapide (9 cm en moins de 3 minutes) ; le niveau initial est retrouvé après 40 minutes de remontée.

Dans ces conditions, il n'est pas possible de calculer la transmissivité.

Dans le piézomètre, le niveau remonte d'abord assez rapidement mais il y a encore un rabattement de 1 cm 1 h 30 après l'arrêt du pompage.

La transmissivité de l'aquifère calculée à partir de la remontée dans le piézomètre est :  
 **$T = 5 \cdot 10^{-1} \text{ m}^2/\text{s}$ .**

La stabilisation rapide du niveau ne permet pas de calculer le coefficient d'emmagasinement. Toutefois, en raison de la lithologie (alluvions propres et grossières) et du caractère libre de la nappe, ce coefficient est certainement élevé. La bibliographie indique que dans ces conditions, le coefficient d'emmagasinement est d'environ 25 %.

En utilisant la transmissivité et le coefficient d'emmagasinement estimés ci-dessus, le rayon d'influence théorique est d'environ 900 m pour un pompage de 48 h à 41 m<sup>3</sup>/h.

Cependant, ce rayon d'influence est limité d'une part par la présence de l'Hérault situé à environ 350 m du puits du Brasset et **surtout par la limitation des zones productives aux paléochenaux remplis d'alluvions grossières.**

La détermination de l'isochrone 50 jours par la méthode de Wissling confirme cette alimentation préférentielle par un chenal. En effet, celle-ci s'étend sur 870 m en amont du puits mais elle a une largeur maximale de seulement 25 m.

---

<sup>3</sup> La courbe caractéristique du puits du Brasset réalisée à la réception de l'ouvrage (mars 1963) et qui figure dans le dossier de la BSS est quasi-rectiligne : le débit critique du puits n'avait pas été atteint alors que le débit du dernier palier était de 160 m<sup>3</sup>/h.

<sup>4</sup> En mars 1963, un pompage de 27 h à 160 m<sup>3</sup>/h avait provoqué un rabattement pratiquement stabilisé de 0,53 m. A l'arrêt de la pompe, le niveau était remonté de 0,43 m en 5 minutes.

La différence de conductivité entre l'eau de l'Hérault (465  $\mu\text{S}/\text{cm}$  à 25 °C) et de l'eau prélevée dans le puits du Brasset au cours de l'essai par pompage (615  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) montre que l'eau captée séjourne assez longuement dans les alluvions.

### Seuils sur l'Hérault

La plaine de Castelnaud est encadrée par le seuil du Moulin de Castelnaud à l'amont et par le seuil du Moulin de Conas à l'aval. Ces seuils sont très anciens puisque les moulins datent du XII<sup>ème</sup> siècle.

Le seuil du Moulin de Castelnaud est haut de 2,25 m mais il a été endommagé et présente une brèche ayant induit une baisse du niveau de l'Hérault d'environ 1,48 m dans son bief amont. Selon un rapport SAFEGE cité par BERGA SUD, cet abaissement du niveau de l'Hérault a provoqué une baisse d'environ 1 m du niveau de la nappe en 3 ans (2008 à 2011), baisse sensible au champ captant de la Peyne alimentant Pézenas et situé en rive droite de l'Hérault.

Il est fort probable que cette baisse affecte aussi l'aquifère de la terrasse en rive gauche de l'Hérault. En effet, en mars 1963, lors de la création du puits du Brasset, le niveau de l'eau dans celui-ci était à 3,65 m sous le sol. En août 2016, il était à 5,30 m sous le sol, soit 1,35 m plus bas. La différence de saison n'explique pas la totalité de cette différence de niveau.

Dans son avis sanitaire définitif d'août 2014, concernant le champ captant de la Peyne (réf. ARS 34-2014-013), l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique A PAPPALARDO a mis en évidence la nécessité de maintenir le fil d'eau en amont du seuil du moulin à la cote minimale de 10,40 m NGF (basses eaux de 2012) pour éviter le dénoyage des crépines des captages de la Peyne. Une cote plus basse du fil d'eau affecterait aussi le puits du Brasset mais de manière moins importante qu'à la Peyne.

Le seuil du Moulin de Conas est haut d'environ 1 m et ne présente pas de brèche importante. Sa disparition pourrait accélérer la vidange aval de l'aquifère ce qui provoquerait une baisse du niveau dans le puits du Brasset.

## 5. CARACTERISTIQUES DU PUIS DU BRASSET ET DU PIEZOMETRE

### PUITS DU BRASSET

Le puits du Brasset a été réalisé en septembre 1962 par l'Entreprise Rhodanienne de Terrassements et Puits de Lyon.

Une fosse a été creusé jusqu'à la profondeur de 8,40 m. A l'intérieur, un puits en béton armé cylindrique à paroi pleine de 2,70 m de diamètre extérieur et 2,20 m de diamètre intérieur a été mis en place (coulé sur place ?) (Planche 5).

Une excavation de 1,80 m de diamètre a ensuite été creusée jusqu'à la profondeur de 14,80 m. A l'intérieur ont été placés, de bas en haut (tous ces éléments sont en diamètre extérieur 1,20 m et intérieur 1,00 m) :

- un culot de décantation en béton, avec fond, haut de 0,80 m ;
- un empilement « d'anneaux captant système Rhodanienne breveté SGDG » sur une hauteur de 5 m. Il s'agit d'anneaux tronconiques superposés laissant entre eux un espace oblique comparable à des persiennes ;
- un élément captant Vibert de 2,40 m de haut couronne l'ensemble. Il s'agit d'une buse en béton comportant des ouvertures carrées de type barbacane réalisées en usine.

Cette colonne captant est télescopée dans le puits sur une hauteur de 1,20 m. l'espace annulaire entre la colonne captante et le terrain naturel est rempli de gravillon.

A l'intérieur du puits se trouve une plate-forme métallique qui supporte deux pompes immergées et leurs deux canalisations de refoulement (munies chacune d'une vanne) qui se rejoignent en une seule (Planche photo 1). La plate-forme est à 3,60 m de profondeur par rapport à la margelle du puits. Une échelle permet d'y accéder. Les éléments métalliques de la plate-forme sont assez nettement oxydés.

Il n'y a pas de robinet de prise d'eau brute. Un robinet provisoire avait été installé pendant les essais par pompage.

Les pompes, de marque KSB, ont un débit maximal respectivement de 40 (pompe P1) et 45 m<sup>3</sup>/h (pompe P2).

Le puits est fermé par une dalle en béton circulaire de 3 m de diamètre (Planche photo 1). Cette dalle est percée d'une ouverture d'accès fermée par un capot en fonte de type Foug. Ce capot est protégé par un coffrage en tôle cadénassé.

Le sommet de la dalle est à 0,95 m au-dessus du sol.

Un évent de 2,10 m de haut permet l'aération du puits tout en étant au-dessus du niveau des crues.

D'après la coupe technique fournie par le constructeur du puits, il existerait une dalle en béton en forme de couronne ceinturant le puits à une profondeur de 0,30 m sous le niveau du sol (Planche 3). Cette couronne aurait une largeur de 4,75 m environ.

A environ 5 m à l'est du puits (Planche 6) se trouve un ouvrage constituée par une buse en béton de 2,85 m de diamètre posée verticalement jusqu'à une profondeur d'environ 1,0 m et dépassant du sol de 0,62 m ; elle est couverte par une dalle en béton avec une ouverture munie d'un capot en fonte de type Foug. Cet abri protège un antibélier de 200 l raccordée à la conduite d'adduction. L'abri est lui aussi muni d'un évent de 2,10 m de haut pour être au-dessus des crues.

Enfin, un compteur volumétrique posé sur la conduite d'adduction, se trouve dans un puisard profond de 1,5 m situé à 3 m de l'ouvrage antibélier. Ce puisard est fermé par un tampon en fonte type eaux usées.

Les maçonneries des ouvrages sont en bon état.

L'ensemble est dans un enclos de forme trapézoïdale partiellement entouré par une clôture grillagée en très mauvais état.

## **PIEZOMETRE**

Afin de déterminer les caractéristiques hydrodynamiques de l'aquifère capté, un piézomètre a été réalisé à une vingtaine de mètres au nord du puits du Brassset (planche 7).

Le piézomètre a été foré par l'entreprise RAJA JB de Poussan les 11 et 12 juillet 2016. Ses coupes géologique et technique sont données planche 5.

Un avant puits a été foré à l'ODEX<sup>5</sup> avec pose d'un tubage à l'avancement provisoire en acier diamètre 245 mm de 0 à 1 m.. Il a ensuite été foré à l'ODEX en diamètre 140 mm jusqu'à la profondeur de 15 m. Il est équipé d'un tubage en PVC de diamètre 80/90 mm posé à 15 m

---

<sup>5</sup> ODEX : Marteau fond de trou avec une partie excentrée rétractable donnant un trou un peu plus grand que le diamètre du marteau, ce qui permet d'enfoncer un tubage provisoire ou définitif au fur et à mesure de la foration (tubage à l'avancement). En fin de foration, la rétractation de la partie excentrée permet de remonter l'outil.

avec bouchon de fond. Ce tube est crépiné (fentes usine, slot de 1 mm) de 9 m à 15 m de profondeur. L'espace annulaire a été gravillonné (2/4 mm) du fond jusqu'à 8,5 m de profondeur. Un bouchon d'orégonite a été mis en place puis le reste de l'espace annulaire a été cimenté.

Un tube en acier de diamètre 114 mm a été mis en place dans l'avant puits de - 1 m à + 1,67 m et l'espace annulaire a été cimenté avec retrait du tube Ø 245 mm. Ce tube est fermé par une tête étanche avec bride et contrebride boulonnée et cadennassée.

Ce tube est entouré d'une dalle de propreté en béton de 1 m<sup>2</sup> avec un plot en béton de 0,50 × 0,50 m et 0,30 m d'épaisseur (planche photo 2). De blocs de roches ont été disposés autour pour le rendre visible et le protéger d'éventuels chocs par des engins agricoles.

## 6. QUALITE DE L'EAU

D'après le rapport d'analyse joint en annexe (prélèvement du 03/08/2016), il s'agit d'une eau assez minéralisée (540 µS/cm à 25 °C) avec un TAC de 26,85 °F et un TH de 33,6 °F. Le pH mesuré sur le terrain est de 7,6 ; le pH après l'essai au marbre est de 7,3 : l'eau est donc légèrement incrustante.

L'eau est de type bicarbonaté calcique (Ca : 96 mg/l soit 4,79 mé/l) et magnésien (Mg : 23,21 mg/l soit 1,91 mé/l). La teneur en sulfates était de 47,7 mg/l et celle en chlorure 16,7 mg/l.

La teneur en nitrate est faible 8,55 mg/l.

L'ensemble des autres paramètres physico-chimiques recherchés est conforme aux exigences de qualité fixées pour les eaux destinées à la consommation humaine. En particulier, tous les pesticides recherchés sont à de concentrations inférieures aux seuils de détection analytiques.

Pour la radioactivité, la dose totale indicative est conforme aux exigences fixées par le code de la santé publique.

Les caractéristiques physico-chimiques de l'eau montrent qu'il s'agit d'une eau provenant de l'Hérault ayant séjourné suffisamment longtemps dans l'aquifère pour approcher de l'équilibre avec les sédiments de la terrasse.

La turbidité est inférieure à 0,13 NFU.

Aucun des paramètres biologiques recherchés n'a été trouvé.

Le puits du Brassat fait partie du réseau départemental de suivi des eaux souterraines. Le rapport du Conseil départemental sur le suivi des pesticides du 23/05/2016, certaines molécules ont été détectées par le passé. Elles sont listées dans le tableau 2.

| Paramètres              | Dates      | Concentration (µg/l) | Limite de qualité (µg/l) | Dépassement | Analyse du 03/08/16 |
|-------------------------|------------|----------------------|--------------------------|-------------|---------------------|
| Terbuthylazine déséthyl | 23/10/2003 | 0,02                 | 0,10                     | Non         | < 0,005             |
| Glyphosate              | 15/05/2004 | 0,11                 | 0,10                     | Oui         | < 0,050             |
|                         | 26/05/2009 | 0,119                |                          | Oui         |                     |
|                         | 29/08/2012 | 0,287                |                          | Oui         |                     |
| AMPA                    | 12/05/2004 | 0,14                 | 0,10                     | Oui         | < 0,050             |
| Fosetyl-aluminium       | 29/08/2012 | 0,098                | 0,10                     | Non         | < 0,020             |

**Tableau 2** : Pesticides détectés dans l'eau du puits du Brassat

Ces pollutions n'ont plus été détectées depuis 2012.

## 7. ENVIRONNEMENT ET VULNERABILITE

Le puits du Brasset et son piézomètre sont situés sur une terrasse alluviale de l'Hérault. Celle-ci est limitée au nord, à l'ouest et au sud par le lit du fleuve ; à l'est, elle est dominée par les reliefs de la rive gauche du fleuve.

**Le puits et le piézomètre sont dans une zone inondable correspondant au lit moyen du fleuve.**

La terrasse est traversée par le ruisseau temporaire de Saint Antoine qui passe à 450 m à l'est du captage et qui rejoint l'Hérault en rive gauche, à 850 m au sud sud-ouest du puits du Brasset. Les rejets de la station d'épuration de Castelnau-de-Guers se font dans l'Hérault, à proximité de la confluence avec le ruisseau de Saint Antoine.

Ce ruisseau et la station d'épuration communale ne sont pas dans la zone d'influence du puits du Brasset et ne représentent donc pas un risque de pollution pour l'eau captée.

L'Hérault, qui alimente l'aquifère, et ses deux affluents de rive droite, le ruisseau de la Peyne et le ruisseau d'Ayres peuvent éventuellement être pollués. Le taux de dilution important lié au débit du fleuve et les distances assez importantes entre les zones d'alimentation et le puits du Brasset assurent une dispersion et une filtration d'éventuelles pollutions.

En raison d'un écoulement de la nappe du nord vers le sud et de la présence des paléochenaux de direction pratiquement nord-sud, les éventuelles pollutions entraînées par les écoulements diffus provenant des reliefs qui bordent la vallée à l'est ne peuvent pas atteindre la zone d'alimentation du captage.

La plaine de Castelnau est en zone ND des PLU des communes de Pézenas et de Castelnau-de-Guers.

D'après l'inventaire des risques de pollution réalisé par BERGA SUD sur l'ensemble de la plaine de Castelnau :

- Elle a une vocation agricole avec une nette prédominance de la vigne ; quelques parcelles supportent d'autres cultures (blé en 2016). Il n'y a pas de bâtiments agricoles sur cette plaine.
- Il n'y a pas de zones de pacage ou parcage.
- Aucun stockage ou épandage de fumier n'a été observé.
- Il n'y a pas de stockage d'intrants agricoles (fertilisant, pesticides), d'hydrocarbures, de produits chimiques ou organique
- Il n'y a pas de décharge ou autre dépôt de déchets agricoles ou non agricoles.
- Il n'y a pas d'activité forestière, les seuls boisements présents étant la ripisylve bordant l'Hérault.
- Elle est dépourvue d'habitation et il n'y a pas de rejets d'effluents, qu'il soit domestiques ou autres.
- Il n'y a aucune installation industrielle ni d'ICPE.
- Les voies de circulation se limitent aux chemins de desserte des différentes parcelles sauf dans la partie nord qui est traversée par la route départementale n° 32.
- Une conduite de gaz avec un poste de contrôle longe cette route.
- Il n'y a pas de cimetière.
- Il n'y a pas de sites d'extraction de matériaux, ancien ou en activité.

Trois puits (P1 à P3) et deux forages (F1 et F2) ont été inventoriés sur la plaine de Castelnaud. Ces ouvrages, mal protégés, sont des voies potentielles de pénétration des pollutions dans l'aquifère. Etant tous à l'extérieur de la zone d'influence du puits du Brasset, il n'est pas nécessaire de les inclure dans le périmètre de protection rapprochée.

Le fait que l'essentiel sinon la totalité de l'alimentation du puits du Brasset provient directement de l'Hérault, dont le débit important permet une dilution des polluants qu'il reçoit, et qu'il existe certainement des zones à plus faible perméabilité entre lui et le captage, permet d'obtenir la plupart du temps une eau de bonne qualité.

La couverture de limon présente sur l'ensemble de la plaine de Castelnaud offre un bon pouvoir filtrant vis-à-vis des pollutions bactériennes mais sa perméabilité relativement importante et son épaisseur variable, mise en évidence par la géophysique, ne lui permettent pas de retenir les polluants liquides ou en solution dans l'eau.

L'aquifère est donc assez vulnérable vis-à-vis des pollutions susceptibles de se produire sur la plaine de Castelnaud mais peu vulnérable face aux éventuelles pollutions de l'Hérault.

L'aquifère est aussi sensible aux modifications de la géométrie de l'Hérault, en particulier en cas d'abaissement ou de suppression du seuil du moulin de Castelnaud.

## 8. AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE

### 8.1. DISPONIBILITE EN EAU

A l'horizon 2035, en conservant le ratio de 120 l/j/hab. et avec un rendement de 80 %, les besoins prélevés du jour moyen seront de  $(2\ 128 \times 0,120) / 0,8 = 319,2 \text{ m}^3/\text{j}$ .

Avec un coefficient classique de 1,2, les besoins pour les mois de pointe seront de **383 m<sup>3</sup>/j** et avec un coefficient de 1,4, les besoins du jour de pointe seront de **447 m<sup>3</sup>/j**.

A partir de ces estimations, le volume total annuel prélevé sera de **120 527 m<sup>3</sup>/an**.

Les essais par pompage réalisés en 2016 ont montré que l'aquifère et le puits sont en mesure de fournir et d'assurer ces prélèvements.

Avec un débit de 40 m<sup>3</sup>/h, les besoins en basse saisons peuvent être couverts en 8 à 9 h de pompage ; les besoins estivaux nécessiteront 10 à 12 h (jour de pointe) de pompage.

### 8.2. AMENAGEMENT DU PUIS DU BRASSET ET DU PIEZOMETRE

Le puits du Brasset est en bon état général. Il nécessite cependant quelques travaux :

- Les équipements métalliques à l'intérieur du puits seront repeints.
- Des bords remontants d'une dizaine de centimètre de haut seront fixés à la périphérie de la plate-forme afin que des saletés (par exemple celles amenés par les semelles lors des visites dans le puits) ne puissent pas tomber dans l'eau.
- Un robinet de prise d'eau brute sera installé sur la conduite de refoulement. S'il est installé dans le puits il sera disposé de façon à ne pas couler sur la plate-forme pour éviter de « laver » cette dernière à chaque prélèvement.

La présence de la dalle périphérique sous le recouvrement de terre sera vérifiée. En cas d'absence, une dalle en couronne de 2 m de largeur sera réalisée.

Le puits étant en zone inondable, il sera surélevé de façon à dépasser de 0,50 m au-dessus des plus hautes eaux connues.

Le piézomètre sera entouré par une dalle en béton de 2 m de rayon avec pente « centrifuge ». Un soin particulier sera donné à l'étanchéité du joint entre la nouvelle dalle et le plot existant.

Un abri sera créé autour du piézomètre pour le protéger des chocs.

### **8.3. DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION**

#### **8.3.1. Périmètre de protection immédiate**

Le périmètre de protection immédiate correspondra à la partie de la parcelle n° 218 section AO du plan cadastral de la commune de Pézenas délimitée sur la planche 6.

- sa limite nord sera à 25 du piézomètre ;
- ses limites est et ouest suivront les limites de la parcelle ;
- sa limite sud correspondra à la limite actuelle.

#### **8.3.2. Périmètres de protection rapprochée**

Les paramètres géologiques, hydrogéologiques et environnementaux présentés aux paragraphes 4 et 7 ci-dessus montrent l'assez grande vulnérabilité de l'aquifère ainsi que les relations entre le captage et l'Hérault en particulier par l'intermédiaire des paléochenaux.

Tous ces paramètres sont dans un équilibre fragile qu'il convient de maintenir pour garantir d'une part une ressource suffisante et d'autre part, la qualité de celle-ci.

L'extension proposée du périmètre de protection rapprochée tient aussi compte de l'isochrone 50 jours. L'emprise de celle-ci, très étroite et allongée, sera élargie en direction de l'Hérault pour tenir compte des éventuels apports latéraux à partir de celui-ci.

Le cours de l'Hérault constitue une limite hydrogéologique : il n'est donc pas nécessaire de prolonger le PPR en rive droite.

La disparition éventuelle des seuils du moulin de Castelnau et du moulin de Conas affecterait très certainement le niveau de la nappe. Afin de pouvoir garder un contrôle sur ceux-ci, ils seront inclus dans chacun dans un périmètre de protection rapprochée satellite.

Le périmètre de protection rapprochée et ses satellites auront les extensions proposées sur les planches 1, 2, 3 et 4. Le report de ces périmètres sur les cartes est localement approximatif. Seul le report sur le cadastre fait foi.

#### **8.3.3. Périmètre de protection éloignée**

Pour compléter la protection du captage, un périmètre de protection éloignée sera créé. Il inclura une grande partie de la terrasse correspondant à la Plaine de Castelnau ainsi que l'Hérault pour son tronçon qui longe ladite terrasse (planches 1 et 2).

### **8.4. PRESCRIPTIONS**

#### **8.4.1. Prescriptions pour le périmètre de protection immédiate**

La commune est propriétaire de la parcelle n° 218 section AO du plan cadastral de la commune de Pézenas. Le périmètre de protection immédiate défini ci-dessus correspondra à une partie de cette parcelle. Il fera l'objet d'un détachement parcellaire.

Le périmètre de protection immédiate devra rester propriété du maître d'ouvrage.

Le périmètre de protection immédiate sera clôturé ; la clôture devra « empêcher la pénétration des personnes et des animaux » et sera munie d'un portail fermant à clé.

Les prescriptions suivantes seront appliquées dans le périmètre de protection immédiate :

- Il sera régulièrement nettoyé et débroussaillé avec des moyens mécaniques ou manuels, à l'exclusion de tout désherbant chimique. L'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires y est strictement interdite. Les restes végétaux issus des débroussaillages seront enlevés ;
- En aucun cas ne il pourra servir de pacage ou de parcage pour le bétail ;
- Aucun puits, forage, excavation ne pourra y être creusé, sauf pour les besoins de l'exploitation, de l'entretien ou de l'amélioration du captage (création d'un ouvrage de secours) ;
- Le stockage et l'épandage de toute matière dangereuse ou polluante y seront interdits.

D'une manière générale : **"Toutes activités autres que celles nécessaires au fonctionnement, à l'entretien et à l'amélioration du captage seront interdites dans le périmètre de protection immédiate"**.

Les arbres présents dans le PPI seront abattus et dessouchés.

#### **8.4.2. Prescriptions pour le périmètre de protection rapprochée principal**

En règle générale, dans le périmètre de protection rapprochée, toute activité nouvelle doit prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet.

Tout dossier relatif à ces projets doit comporter les éléments d'appréciation à cet effet et faire l'objet d'un examen attentif sur cet aspect. La réglementation générale doit y être scrupuleusement respectée.

Le PPR constitue une zone de vigilance dans laquelle le bénéficiaire de l'acte de DUP met en place une veille foncière opérationnelle pour pouvoir utiliser l'outil foncier si nécessaire dans l'amélioration de la protection du captage.

Les prescriptions proposées prennent en compte le type d'aquifère et la nécessité de préserver sa couverture protectrice. Celle-ci étant localement peu épaisse, il est donc aussi indispensable de maintenir une bonne qualité de l'environnement.

#### **Interdictions**

**Les interdictions s'appliqueront**, sauf mention contraire, **aux installations et activités mises en œuvre postérieurement à la signature de l'arrêté de DUP** ; les modalités de suppression ou de restructuration des installations et activités existantes sont le cas échéant précisées dans le paragraphe « prescriptions particulières »

Les interdictions ne s'appliquent pas aux ouvrages, infrastructures et activités nécessaires :

- à la production et à la distribution des eaux issues des captages autorisés,
- à la mise en œuvre des dispositions du présent arrêté

à condition que leur mise en œuvre et les modalités de leur exploitation ne portent pas atteinte à la protection des eaux

**Les installations et activités suivantes seront interdites sauf réglementations particulières précisées au paragraphe réglementations.**

- Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), en particulier les mines, carrières, et gravières ;
- les fouilles, fossés, terrassements et excavations ;
- les travaux susceptibles de modifier l'écoulement souterrain des eaux y compris les drainages de terrain ;
- les cimetières ainsi que leur extension, les inhumations en terrain privé, les enfouissements de cadavres d'animaux ;
- tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des parcelles actuellement boisées, de nature à compromettre la conservation des boisements, et notamment tout défrichement ;
- les forages et les puits ;
- les installations de transit, de tri, de broyage, de traitement et de stockage de déchets toutes catégories confondues (inertes, non dangereux, dangereux...) ;
- les dépôts, aires et ateliers de récupération de véhicules hors d'usage ;
- les aires de stationnement et les aires et ateliers de réparation ou d'entretien d'engins ou de véhicules motorisés ;
- les stockages ou dépôts spécifiques de tous produits susceptibles d'altérer la qualité bactériologique ou chimique des eaux souterraines ou superficielles, notamment les hydrocarbures liquides et gazeux, les produits chimiques y compris phytosanitaires, les matières fermentescibles (compost, fumier, lisier, purin...), les eaux usées non domestiques ou tout autre produit susceptible de nuire à la qualité des eaux ;
- les dépôts de matériaux ;
- les ruissellements et infiltrations d'effluents polluants y compris en provenance d'installations extérieures au périmètre de protection rapprochée ;
- les systèmes de collecte, de traitement et de rejet d'eaux résiduaires, quelle qu'en soit la nature et la taille, y compris les rejets d'eaux usées traitées et les assainissements non collectif ;
- les ouvrages de transport des produits liquides ou gazeux susceptibles, en cas de rupture, d'altérer la qualité bactériologique ou chimique des eaux souterraines ou superficielles, (hydrocarbures, produits chimiques, eaux usées domestiques ou non domestiques...) ;
- les constructions même provisoires ;
- les bâtiments à caractère industriel et commercial ;
- l'aménagement de terrains spécialement affectés à l'implantation d'habitations légères de loisirs, l'établissement d'aires destinées aux gens du voyage, les campings, le stationnement de caravanes et camping-car ;
- toute activité, qui génère des rejets liquides et/ou qui utilise, stocke ou génère des produits pouvant constituer une menace pour la qualité des eaux souterraines ;
- toute pratique d'élevage ayant pour objet ou pour effet la concentration d'animaux sur des surfaces réduites, telles que les parcs de contention d'animaux, les aires de stockage des animaux, l'affouragement permanent ;
- tout équipement particulier susceptible de favoriser la concentration d'animaux (abreuvoirs, abris ...) ;
- l'épandage de fumiers, composts, boues de station d'épuration industrielles ou domestiques, engrais, produits phytosanitaires ainsi que tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;

- L'épandage superficiel ou souterrain, les déversements ou rejets sur le sol ou en sous-sol, d'eaux usées même traitées ;
- les infrastructures linéaires ;
- la modification de l'emprise et de l'usage des infrastructures linéaires ;
- l'utilisation de mâchefers d'incinération de résidus urbains et industriels comme matériaux de remblaiement ;
- les aires de stationnement de véhicules automobiles ;
- les aires de chantiers.

### **Réglementations**

Ces réglementations concernent des installations et activités interdites dans le PPR mais qui peuvent être tolérées sous les conditions précisées ci-après :

- la réalisation de fouilles, terrassements ou excavations
  - dont la profondeur n'excède pas 1 mètre par rapport au niveau du terrain naturel en raison de la faible épaisseur de la couverture de limon,
  - dont la superficie n'excède pas 10 m<sup>2</sup>, sauf pour les fossés,
  - pour la plantation de végétaux à condition de procéder à la plantation dans les plus brefs délais après creusement.
- La réalisation de nouveaux puits ou forages à condition que leur conception et leur exploitation soient telles qu'ils n'aient pas d'incidence aussi bien qualitative que quantitative sur le puits du Brasset ; ils devront être pour cela réalisés en conformité avec les principes de protection définis par la réglementation concernant les forages dont l'eau est destinée à la consommation humaine même s'ils ne sont pas destinés à cet usage ;
- La réalisation de forages et puits destinés à remplacer des ouvrages existants ou liés à l'alimentation en eau potable de la collectivité à condition qu'ils soient réalisés en conformité avec les principes de protection définis par la réglementation concernant les forages dont l'eau est destinée à la consommation humaine ;
- l'élevage extensif ;
- l'épandage de fumiers, composts, engrais, produits phytosanitaires sur des surfaces agricoles régulièrement entretenues selon des modalités culturales limitant le plus possible leur utilisation et sans dégradation de la qualité des eaux captées. En cas d'apparition de traces récurrentes de produits issus de ces pratiques dans les eaux captées, l'utilisation de ces produits sera interdite ;
- la réalisation de travaux d'aménagement et de rectification des infrastructures linéaires parcourant le périmètre sous réserve que :
  - les fossés de colature soient drainés vers l'extérieur de l'emprise du périmètre de protection rapprochée,
  - les fossés de colature ne traversent pas ou n'aboutissent pas dans le périmètre de protection immédiate du captage.

#### **8.4.3. Prescriptions pour le périmètre de protection rapprochée satellite**

Le seuil du moulin de Castelnau devra être conservé dans son intégralité.

Le seuil du moulin de Conas sera conservé et maintenu en bon état.

#### 8.4.4. Prescriptions pour le périmètre de protection éloignée

Dans le périmètre de protection éloignée, on veillera au strict respect des différentes réglementations, en particulier pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et pour la réalisation de forages ou pour les forages existants.

De plus, toute activité nouvelle devra prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur par l'application de la réglementation applicable à chaque projet. En particulier, pour les projets soumis à une procédure préfectorale d'autorisation ou de déclaration, les documents d'incidence ou d'impact à fournir devront tout spécialement détailler les risques de pollutions des eaux souterraines engendrés par le projet et les mesures prises pour y pallier.

Ces recommandations s'appliqueront en particulier aux installations suivantes (liste non exhaustive) qui peuvent présenter un risque pour les eaux souterraines captées :

- dépôts d'ordures, détritiques, déchets de toutes natures, matériaux inertes et gravats, ainsi que les installations permettant leur traitement ;
- exploitation et remblaiement de carrières ou gravières ;
- les canalisations de transport d'eaux usées, hydrocarbures et autres produits chimiques etc. ;
- les stockages ou épandages de matières ou de produits polluants ou toxiques, y compris les eaux usées de toutes origines ;
- la création de plan d'eau ;
- l'établissement de cimetières ;
- l'établissement de campings ;
- la construction de bâtiments quel que soit leur usage (d'habitation, agricole, d'élevage, industriel, accueillant du public...) ;
- l'installation de stations d'épuration ou d'assainissements autonomes ainsi que leurs rejets ;
- le stockage ou l'épandage de lisiers, fumiers, boues industrielles, de station d'épuration ou domestiques.

En outre, toutes les constructions futures devront être munies d'un système d'épuration des eaux usées (individuel ou collectif) réglementaire.

Les assainissements non collectifs existants seront, après expertise, éventuellement mis aux normes conformément aux réglementations et arrêtés en vigueur.

**Tout nouveau forage créé dans ce périmètre devra être réalisé conformément aux prescriptions des textes en vigueur.**

#### 8.4.3. Prescriptions particulières

Les puits et forages, autres que les captages publics, existants dans le périmètre de protection rapprochée seront rebouchés dans les règles de l'art s'ils ne sont pas utilisés ou mis en conformité avec les textes en vigueur dans le cas contraire.

Le ruisseau de St Antoine sera régulièrement nettoyé pour éviter les débordements mais ne devra pas être surcreusé.

Un plan d'alerte et d'intervention en cas de déversement accidentel important de substances polluantes sur la route départementale n° 32 devra être établi par la commune de Castelnau-de-

Guers en relation, notamment, avec le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile de la Préfecture de l'Hérault et le Conseil Départemental du l'Hérault. Le plan d'alerte s'appliquera sur le tronçon de la RD 32 qui traverse le périmètre de protection rapprochée.

Ce plan d'alerte concernera aussi la conduite de gaz dans sa partie traversant ou longeant le périmètre de protection rapprochée.

## 9. CONCLUSION

La commune de Castelnaud-de-Guers est alimentée en eau destinée à la consommation humaine par le puits du Brasset situé sur la plaine alluviale de l'Hérault, sur le territoire de la commune de Pézenas.

La commune, qui assurait en régie la distribution de l'eau, a maintenant transféré cette compétence à la communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée.

A l'horizon 2035, avec un rendement de 80 %, les besoins prélevés du jour moyen seront de **319,2 m<sup>3</sup>/j arrondis à 320 m<sup>3</sup>/j**.

Avec un coefficient de 1,2, les besoins pour les mois de pointe seront de **383 m<sup>3</sup>/j, arrondis à 390 m<sup>3</sup>/j**, et avec un coefficient de 1,4, les besoins du jour de pointe seront de **447 m<sup>3</sup>/j arrondis à 450 m<sup>3</sup>/j**.

A partir de ces valeurs, le volume total annuel prélevé sera de **119 030 m<sup>3</sup>/an arrondis à 120 000 m<sup>3</sup>/an**.

Le puits du Brasset fournit une eau de bonne qualité physicochimique et bactériologique et en quantité suffisante pour couvrir les besoins actuels et futurs.

Son environnement est favorable au maintien de la qualité de l'eau captée malgré une vulnérabilité assez forte.

**Avis favorable** peut être donné à l'utilisation du puits du Brasset pour l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine de la commune de Castelnaud-de-Guers, à condition que soient respectées les prescriptions données au paragraphe 8 du présent rapport.

Juvignac, le 7 décembre 2017

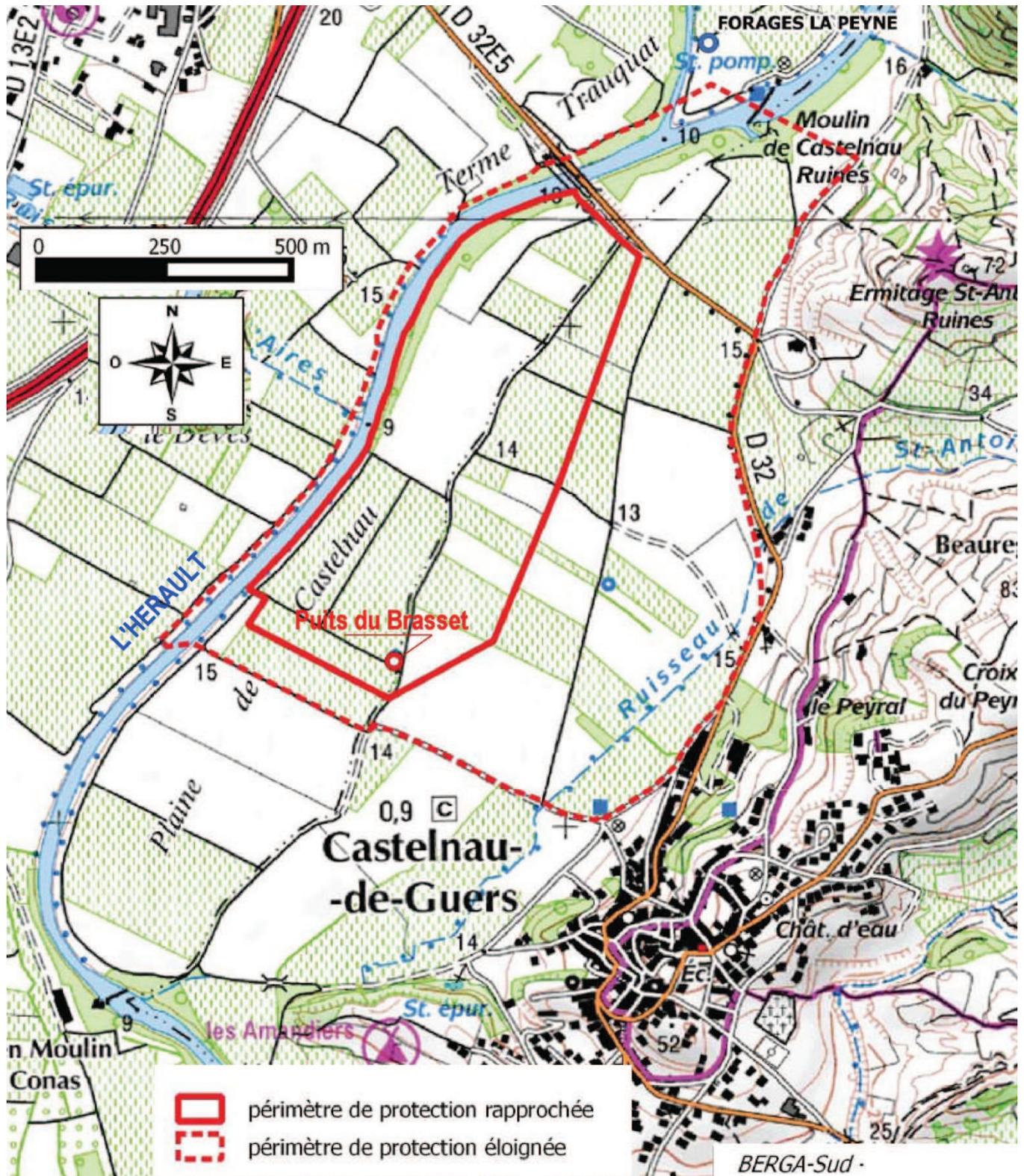


M PERRISSOL  
Hydrogéologue agréé en  
Matière d'hygiène publique pour le  
Département de l'Hérault

## **ANNEXES**

PLANCHE 1

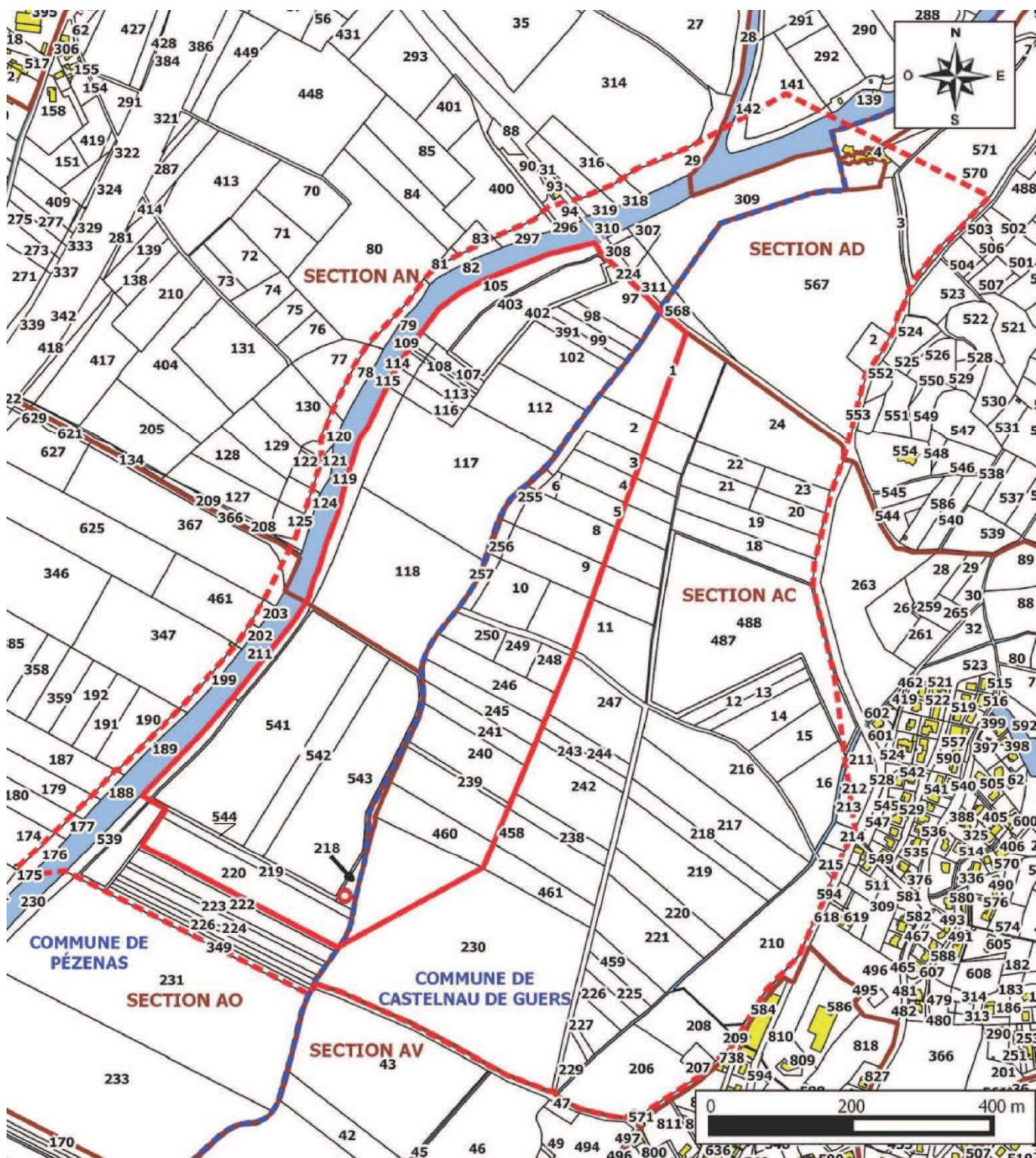
**CARTE DE LOCALISATION ET DES PERIMETRES DE PROTECTION RAPPROCHEE PRINCIPAL ET ELOIGNEE**



Fond IGN numérisé à 1/25 000

# PLANCHE 2

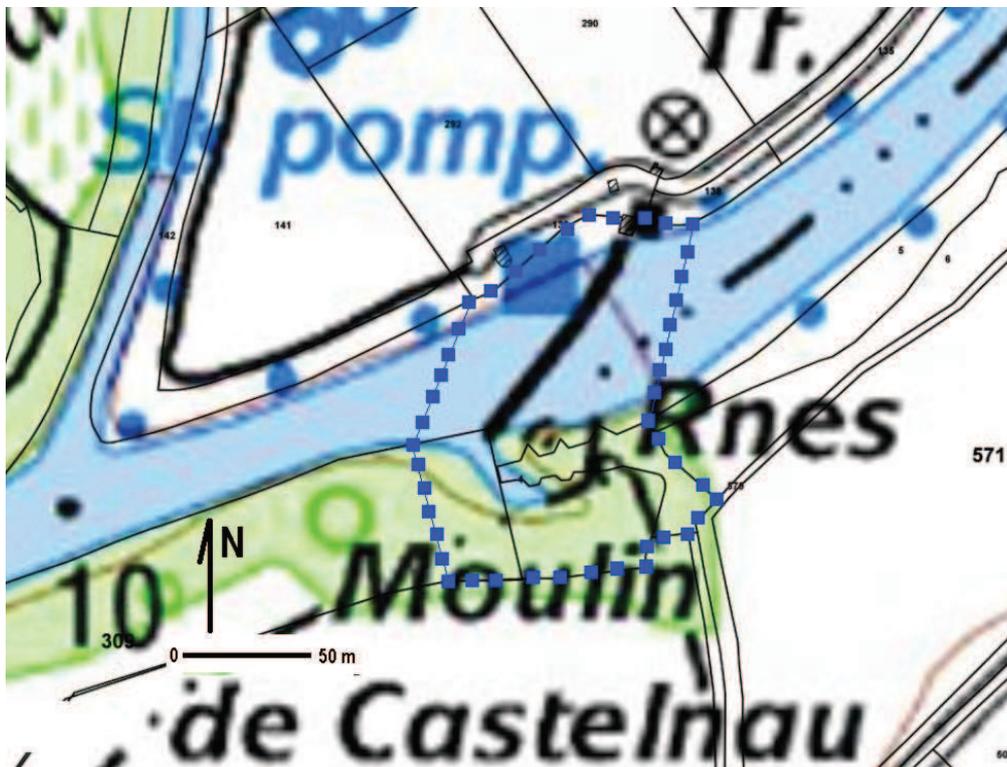
## LOCALISATION CADASTRALE ET PERIMETRES DE PROTECTION RAPPROCHEE PRINCIPAL ET ELOIGNEE



- Limite communale
- Limite de section
- Limite parcellaire
- Puits Brasset
- périmètre de protection rapprochée
- périmètre de protection éloignée

**PLANCHE 3**

**PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE SATELLITE  
MOULIN DE CASTELNAU**



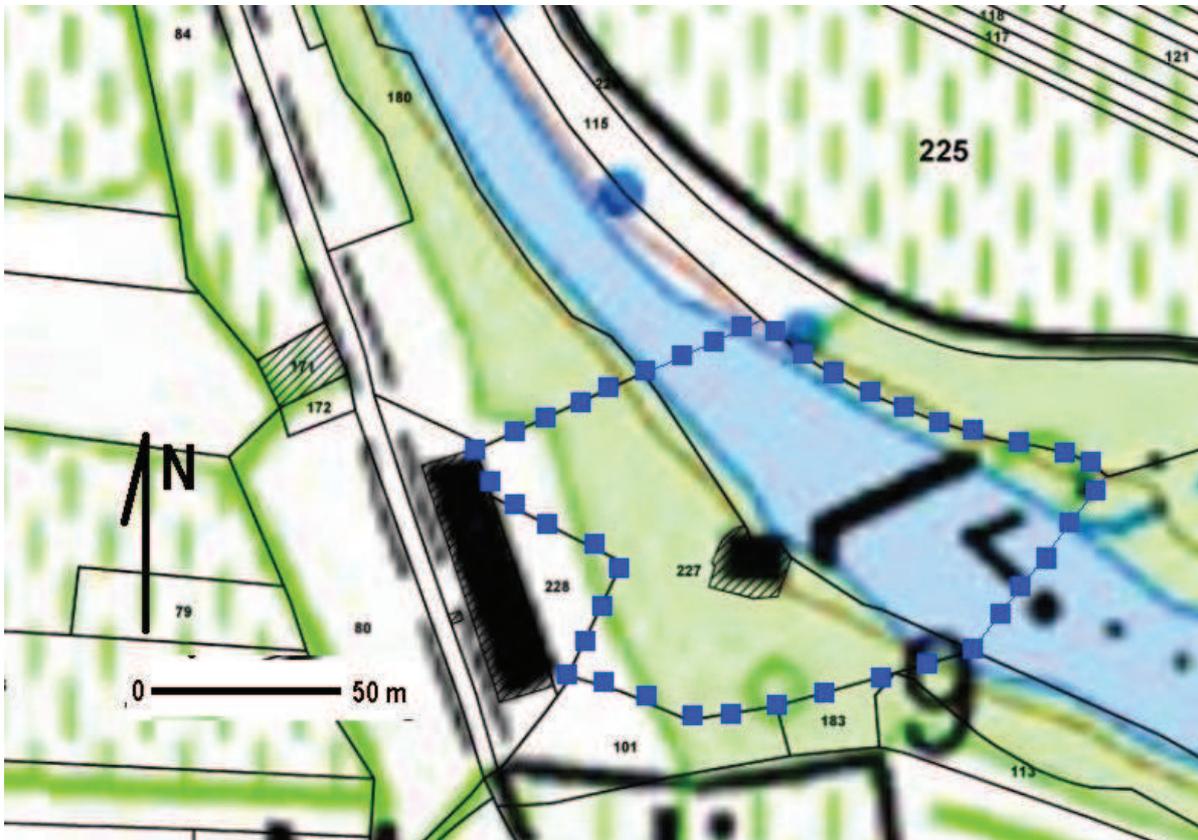
Carte du périmètre de protection rapprochée satellite (points carrés bleus) du Moulin de Castelnau



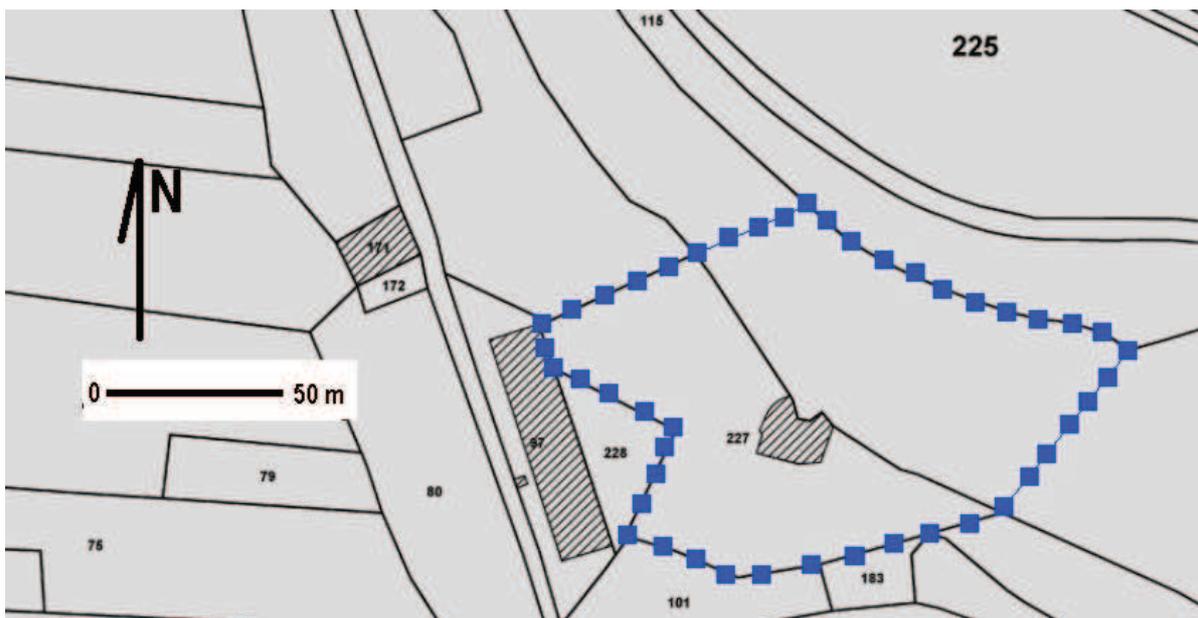
Localisation cadastrale du périmètre de protection rapprochée satellite (points carrés bleus) du Moulin de Castelnau

**PLANCHE 4**

**PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE SATELLITE  
MOULIN DE CONAS**



Carte du périmètre de protection rapprochée satellite (points carrés bleus) du Moulin de Conas



Localisation cadastrale du périmètre de protection rapprochée satellite (points carrés bleus) du Moulin de Conas



PLANCHE 6

IMPLANTATION DES OUVRAGES

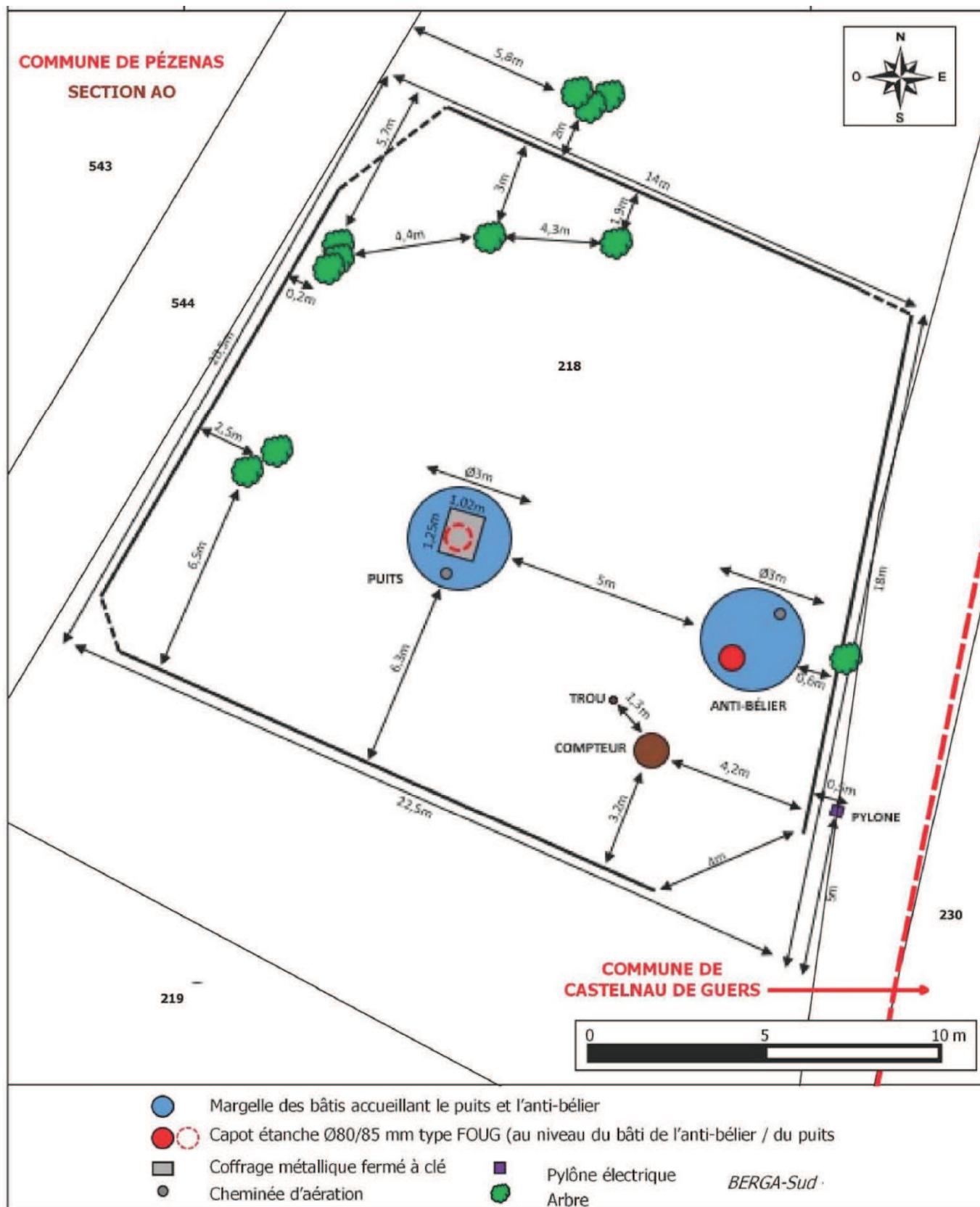


PLANCHE 7

COUPE DU PIEZOMETRE

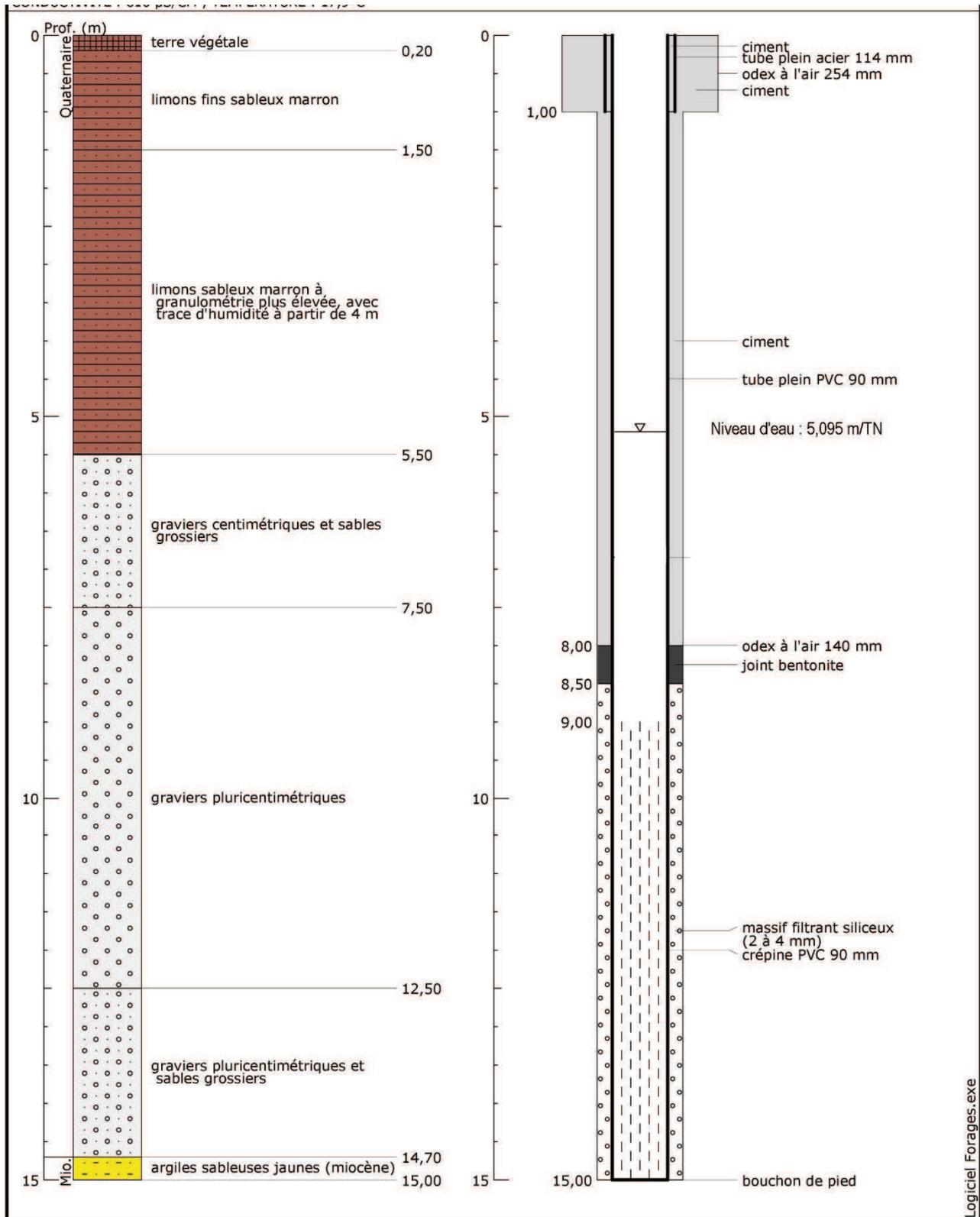


PLANCHE 8

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

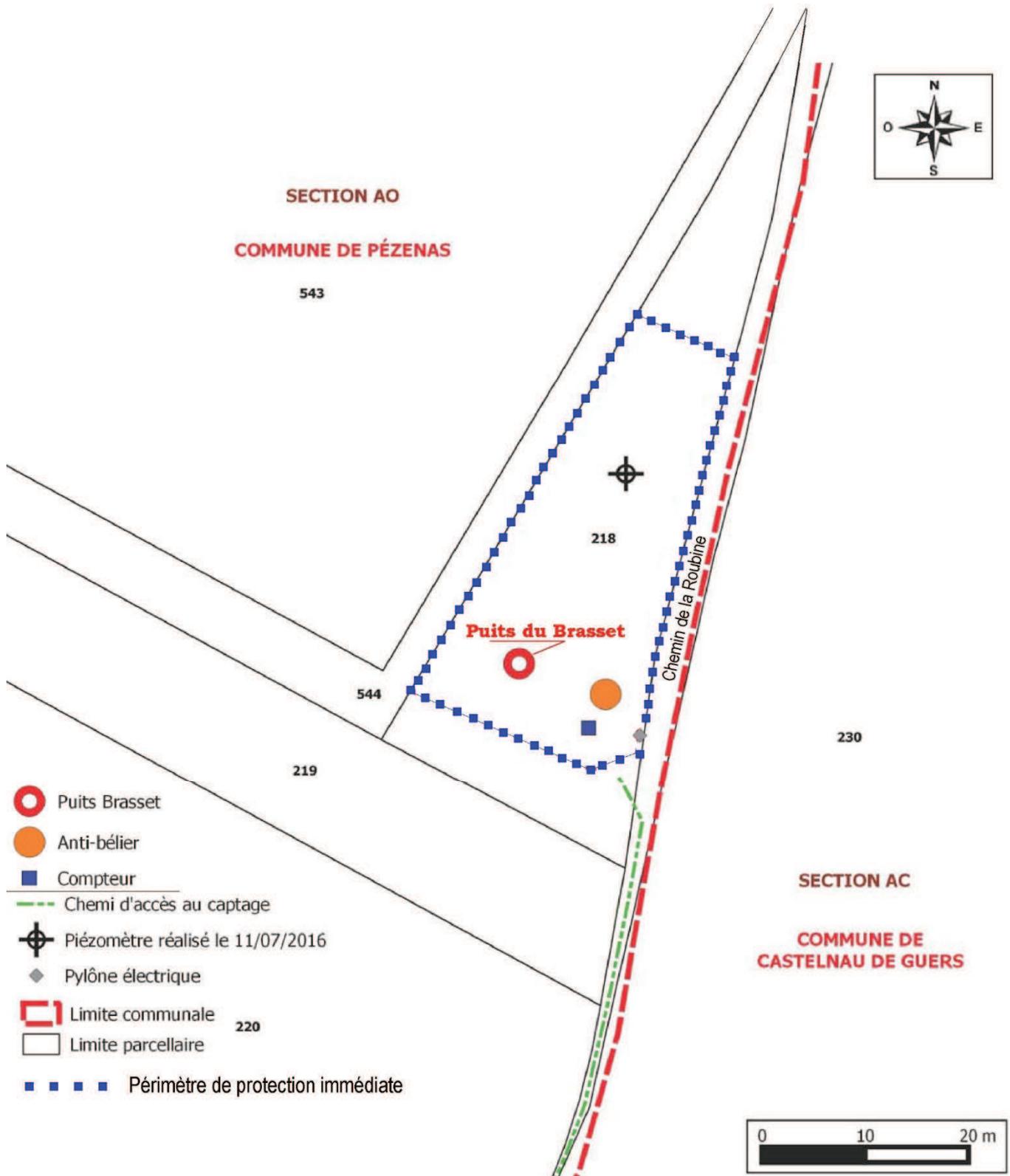


PLANCHE PHOTO 1



**Puits du Brasset    Abri de l'antibélier**



**Détail du dispositif de fermeture du puits**



**Plateforme à l'intérieur du puits**

**PLANCHE PHOTO 2**



Canalisations de refoulement



Surface de l'eau

**Intérieur du puits du Brasset**



Vue du piézomètre

# RAPPORT D'ANALYSES

## CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé



Rapport d'analyse Page 1 / 8  
 Edité le : 11/08/2016

BERGA-SUD  
 M. Guillaume LATGE  
 10 Rue des Cigognes  
 34000 MONTPELLIER

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 8 pages.  
 La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
 L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
 Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).  
 Les paramètres co-traités aux laboratoires BIOFAQ (Accréditation 1-1674 portée disponible sur www.cofrac.fr) sont identifiés par (\*\*).

|                                     |  |                               |                     |
|-------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------|
| <b>Identification dossier :</b>     | LSE16-95979  | <b>Référence contrat :</b>    | LSEC16-5030         |
| <b>Identification échantillon :</b> | <b>LSE1608-29472-1</b>   | <b>Analyse demandée par :</b> | ARS DT DE L'HERAULT |
| <b>N° Analyse :</b>                 | 00179093   | <b>N° Prélèvement :</b>       | 00179159            |
| <b>Nature:</b>                      | Eau de ressource souterraine   |                               |                     |
| <b>Point de Surveillance :</b>      | PUITS BRASSET  | <b>Code PSV :</b>             | 000000001           |
| <b>Localisation exacte :</b>        | ROBINET PUITES   |                               |                     |
| <b>Dept et commune :</b>            | <b>34 PEZENAS</b>  |                               |                     |
| <b>UGE :</b>                        | 0001 - CASTELNAU DE GUERS  |                               |                     |
| <b>Type d'eau :</b>                 | B - EAU BRUTE SOUTERRAINE  |                               |                     |
| <b>Type de visite :</b>             | AUPA   | <b>Type Analyse :</b>         | PAESO               |
| <b>Nom de l'exploitant :</b>        | MAIRIE DE CASTELNAU DE GUERS   | <b>Motif du prélèvement :</b> | AU                  |
|                                     | Hôtel de ville   |                               |                     |
|                                     | 34120 CASTELNAU DE GUERS   |                               |                     |
| <b>Nom de l'installation :</b>      | BRASSET  | <b>Type :</b>                 | CAP                 |
| <b>Prélèvement :</b>                | Prélevé le 03/08/2016 à 08h15 Réceptionné le 03/08/2016 à 16h06                                  | <b>Code :</b>                 | 000001              |
|                                     | Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / MOULIS Louis                                  |                               |                     |
|                                     | Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine |                               |                     |
|                                     | Flaconnage CARSO-I SFHL  |                               |                     |
| <b>Traitement :</b>                 | NEANT  |                               |                     |

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 03/08/2016 à 16h06

| Paramètres analytiques        | Résultats | Unités | Méthodes | Normes             | Limites de qualité         | Références de qualité | COFRAC |
|-------------------------------|-----------|--------|----------|--------------------|----------------------------|-----------------------|--------|
| <b>Mesures sur le terrain</b> |           |        |          |                    |                            |                       |        |
| Température de l'eau          | 34PAESO   | 16.5   | °C       | Méthode à la sonde | Méthode interne M_EZ008 v3 | 25                    | #      |
| pH sur le terrain             | 34PAESO   | 7.6    | -        | Electrochimie      | NF EN ISO 10523            |                       | #      |
| Oxygène dissous               | 34PAESO   | 7.85   | mg/l O2  | Méthode LDO        | Méthode interne M_EZ014 V2 |                       | #      |

Société par action simplifiée au capital de 2 283 622,30 € - RCS Lyon B 410 545 313 - SIRET 410 545 313 00042 - APE 7120B — N° TVA: FR 82 410 545 313  
 Siège social et laboratoire : 4, avenue Jean Moulin — CS 30228 - 69633 VENISSIEUX CEDEX - Tél : (33) 04 72 76 16 16 - Fax : (33) 04 78 72 35 03  
 Site web : www.groupecarso.com - e-mail : contact@groupecarso.com

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 2 / 8

Edité le : 11/08/2016

Identification échantillon : LSE1608-29472-1

Destinataire : BERGA-SUD

| Paramètres analytiques                       | Résultats | Unités            | Méthodes   | Normes                                      | Limites de qualité         | Références de qualité | COFRAC |
|--|-----------|-------------------|------------|---|----------------------------|-----------------------|--------|
| Taux de saturation en oxygène sur le terrain | 34PAESO   | 83.3              | %          | Méthode LDO                                 | Méthode interne M_EZ014 V2 |                       |        |
| Chlore total sur le terrain                  | 34PAESO   | <0.03             | mg/l Cl2   | Spectrophotométrie à la DPD                 | NF EN ISO 7393-2           |                       | #      |
| <b>Analyses microbiologiques</b>             |           |                   |            |   |                            |                       |        |
| Microorganismes aérobies à 36°C              | 34PAESO   | < 1               | UFC/ml     | Incorporation                               | NF EN ISO 6222             |                       | #      |
| Microorganismes aérobies à 22°C              | 34PAESO   | 1                 | UFC/ml     | Incorporation                               | NF EN ISO 6222             |                       | #      |
| Bactéries coliformes à 36°C                  | 34PAESO   | < 1               | UFC/100 ml | Filtration                                  | NF EN ISO 9308-1           |                       | #      |
| Escherichia coli                             | 34PAESO   | < 1               | UFC/100 ml | Filtration                                  | NF EN ISO 9308-1           | 20000                 | #      |
| Entérocoques (Streptocoques fécaux)          | 34PAESO   | < 1               | UFC/100 ml | Filtration                                  | NF EN ISO 7899-2           | 10000                 | #      |
| Anaérobies sulfito-réducteurs (spores)       | 34PAESO   | < 1               | UFC/100 ml | Filtration                                  | NF EN 26461-2              |                       | #      |
| <b>Caractéristiques organoleptiques</b>      |           |                   |            |   |                            |                       |        |
| Odeur  | 34PAESO   | 0 Néant           | -          | Qualitative                                 |                            |                       |        |
| Saveur                                       | 34PAESO   | 0 Néant           | -          | Qualitative                                 |                            |                       |        |
| Odeur à 25 °C : seuil                        | 34PAESO   | N.M.              | -          | Analyse organoleptique                      | NF EN 1622 méth. courte    |                       |        |
| Saveur à 25 °C : seuil                       | 34PAESO   | N.M.              | -          | Analyse organoleptique                      | NF EN 1622 méth. courte    |                       |        |
| Couleur apparente (eau brute)                | 34PAESO   | < 5               | mg/l Pt    | Comparateurs                                | NF EN ISO 7887             | 200                   | #      |
| Couleur vraie (eau filtrée)                  | 34PAESO   | < 5               | mg/l Pt    | Comparateurs                                | NF EN ISO 7887             | 200                   | #      |
| Turbidité                                    | 34PAESO   | 0.13              | NFU        | Néphélométrie                               | NF EN ISO 7027             |                       | #      |
| <b>Analyses physicochimiques</b>             |           |                   |            |   |                            |                       |        |
| <b>Analyses physicochimiques de base</b>     |           |                   |            |   |                            |                       |        |
| Indice hydrocarbures (C10-C40)               | 34PAESO   | < 0.1             | mg/l       | GC/FID                                      | NF EN ISO 9377-2           | 1                     | #      |
| Conductivité électrique brute à 20°C         | 34PAESO   | 577               | µS/cm      | Conductimétrie                              | NF EN 27888                |                       | #      |
| Conductivité électrique brute à 25°C         | 34PAESO   | 640               | µS/cm      | Conductimétrie                              | NF EN 27888                |                       | #      |
| TAC (Titre alcalimétrique complet)           | 34PAESO   | 26.85             | °F         | Potentiométrie                              | NF EN 9963-1               |                       | #      |
| TH (Titre Hydrotimétrique)                   | 34PAESO   | 33.6              | °F         | Calcul à partir de Ca et Mg                 | Méthode interne M_EM144    |                       | #      |
| Carbone organique total (COT)                | 34PAESO   | < 0.2             | mg/l C     | Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR | NF EN 1484                 | 10                    | #      |
| Indice phénol                                | 34PAESO   | < 0.010           | mg/l       | Flux continu (CFA)                          | NF EN ISO 14402            | 0.10                  | #      |
| Tensioactifs anioniques (indice SABM)        |           | < 0.05            | mg/l LS    | Spectrophotométrie                          | NF EN 903                  | 0.5                   | 1      |
| Fluorures                                    | 34PAESO   | 0.07              | mg/l F-    | Chromatographie ionique                     | NF EN ISO 10304-1          |                       | #      |
| Cyanures totaux (indice cyanure)             | 34PAESO   | < 10              | µg/l CN-   | Flux continu (CFA)                          | NF EN ISO 14403-2          | 50                    | #      |
| <b>Equilibre calcocarbonique</b>             |           |                   |            |   |                            |                       |        |
| pH à l'équilibre                             | 34PAESO   | 7.30              | -          | Calcul                                      | Méthode Legrand et Poirier |                       |        |
| Equilibre calcocarbonique (5 classes)        | 34PAESO   | 1 peu incrustante | -          | Calcul                                      | Méthode Legrand et Poirier |                       |        |
| <b>Cations</b>                               |           |                   |            |   |                            |                       |        |
| Ammonium                                     | 34PAESO   | < 0.05            | mg/l NH4+  | Spectrophotométrie au bleu indophénol       | NF T90-015-2               | 4                     | #      |
| Calcium dissous                              | 34PAESO   | 96.0              | mg/l Ca++  | ICP/AES après filtration                    | NF EN ISO 11885            |                       | #      |
| Magnésium dissous                            | 34PAESO   | 23.21             | mg/l Mg++  | ICP/AES après filtration                    | NF EN ISO 11885            |                       | #      |
| Sodium dissous                               | 34PAESO   | 13.5              | mg/l Na+   | ICP/AES après filtration                    | NF EN ISO 11885            | 200                   | #      |
| Potassium dissous                            | 34PAESO   | 1.4               | mg/l K+    | ICP/AES après filtration                    | NF EN ISO 11885            |                       | #      |
| <b>Anions</b>                                |           |                   |            |   |                            |                       |        |
| Chlorures                                    | 34PAESO   | 16.7              | mg/l Cl-   | Chromatographie ionique                     | NF EN ISO 10304-1          | 200                   | #      |
| Sulfates                                     | 34PAESO   | 47.7              | mg/l SO4-- | Chromatographie ionique                     | NF EN ISO 10304-1          | 250                   | #      |

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 3 / 8

Edité le : 11/08/2016

Identification échantillon : LSE1608-29472-1

Destinataire : BERGA-SUD

| Paramètres analytiques                               | Résultats | Unités  | Méthodes  | Normes  | Limites de qualité                    | Références de qualité | CONFRAC |
|--|-----------|---------|-----------|---|---------------------------------------|-----------------------|---------|
| Nitrates   | 34PAESO   | 8.5     | mg/l NO3- | Chromatographie ionique                           | NF EN ISO 10304-1                     | 100                   | #       |
| Nitrites   | 34PAESO   | < 0.02  | mg/l NO2- | Spectrophotométrie                                | NF EN 26777                           |                       | #       |
| <b>Métaux</b>  |           |         |           |   |                                       |                       |         |
| Aluminium total                                      | 34PAESO   | 13      | µg/l Al   | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      |                       | #       |
| Arsenic total  | 34PAESO   | < 2     | µg/l As   | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      | 100                   | #       |
| Chrome total   | 34PAESO   | < 5     | µg/l Cr   | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      | 50                    | #       |
| Fer total  | 34PAESO   | < 10    | µg/l Fe   | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      |                       | #       |
| Manganèse total                                      | 34PAESO   | < 10    | µg/l Mn   | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      |                       | #       |
| Nickel total   | 34PAESO   | < 5     | µg/l Ni   | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      |                       | #       |
| Plomb total  | 34PAESO   | < 2     | µg/l Pb   | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      | 50                    | #       |
| Baryum total   | 34PAESO   | 0.125   | mg/l Ba   | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      |                       | #       |
| Bore total   | 34PAESO   | 0.032   | mg/l B    | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      |                       | #       |
| Cadmium total  | 34PAESO   | < 1     | µg/l Cd   | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      | 5                     | #       |
| Antimoine total                                      | 34PAESO   | < 1     | µg/l Sb   | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      |                       | #       |
| Sélénium total                                       | 34PAESO   | < 2     | µg/l Se   | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      | 10                    | #       |
| Cuivre total   | 34PAESO   | < 0.010 | mg/l Cu   | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      |                       | #       |
| Zinc total   | 34PAESO   | < 0.010 | mg/l Zn   | ICP/MS après acidification et décantation         | ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2      | 5                     | #       |
| Mercuré total  | 34PAESO   | < 0.5   | µg/l Hg   | Fluorescence après minéralisation bromure-bromate | Méthode interne selon NF EN ISO 17852 |                       | #       |
| <b>COV : composés organiques volatils</b>            |           |         |           |   |                                       |                       |         |
| <b>BTEX</b>  |           |         |           |   |                                       |                       |         |
| Benzène  | 34PAESO   | < 0.5   | µg/l      | HS/GC/MS  | NF EN ISO 11423-1                     |                       | #       |
| <b>Solvants organohalogénés</b>                      |           |         |           |   |                                       |                       |         |
| 1,2-dichloroéthane                                   | 34PAESO   | < 0.50  | µg/l      | HS/GC/MS  | NF EN ISO 10301                       |                       | #       |
| Bromoforme   | 34PAESO   | < 0.50  | µg/l      | HS/GC/MS  | NF EN ISO 10301                       |                       | #       |
| Chloroforme  | 34PAESO   | < 0.50  | µg/l      | HS/GC/MS  | NF EN ISO 10301                       |                       | #       |
| Dibromochlorométhane                                 | 34PAESO   | < 0.50  | µg/l      | HS/GC/MS  | NF EN ISO 10301                       |                       | #       |
| Dichlorobromométhane                                 | 34PAESO   | < 0.50  | µg/l      | HS/GC/MS  | NF EN ISO 10301                       |                       | #       |
| Somme des trihalométhanes                            | 34PAESO   | < 0.50  | µg/l      | HS/GC/MS  | NF EN ISO 10301                       |                       | #       |
| Tétrachloroéthylène                                  | 34PAESO   | < 0.50  | µg/l      | HS/GC/MS  | NF EN ISO 10301                       |                       | #       |
| Trichloroéthylène                                    | 34PAESO   | < 0.50  | µg/l      | HS/GC/MS  | NF EN ISO 10301                       |                       | #       |
| Somme des tri et tétrachloroéthylène                 | 34PAESO   | < 0.50  | µg/l      | HS/GC/MS  | NF EN ISO 10301                       |                       | #       |
| <b>HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b> |           |         |           |   |                                       |                       |         |
| <b>HAP</b>   |           |         |           |   |                                       |                       |         |
| Benzo (b) fluoranthène                               | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l      | GC/MS après extr. SPE                             | Méthode M_ET083                       |                       | #       |
| Benzo (k) fluoranthène                               | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l      | GC/MS après extr. SPE                             | Méthode M_ET083                       |                       | #       |
| Benzo (a) pyrène                                     | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l      | GC/MS après extr. SPE                             | Méthode M_ET083                       |                       | #       |
| Benzo (ghi) pérylène                                 | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l      | GC/MS après extr. SPE                             | Méthode M_ET083                       |                       | #       |
| Indéno (1,2,3 cd) pyrène                             | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l      | GC/MS après extr. SPE                             | Méthode M_ET083                       |                       | #       |
| Somme des 4 HAP quantifiés                           | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l      | GC/MS après extr. SPE                             | Méthode M_ET083                       |                       | #       |
| <b>Pesticides</b>                                    |           |         |           |   |                                       |                       |         |

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 4 / 8

Edité le : 11/08/2016

Identification échantillon : LSE1608-29472-1

Destinataire : BERGA-SUD

| Paramètres analytiques                          | Résultats | Unités  | Méthodes | Normes                             | Limites de qualité      | Références de qualité | CONFRAC |
|---|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------|
| <b>Total pesticides</b>                         |           |         |          |                                    |                         |                       |         |
| Somme des pesticides identifiés                 | 34PAESO   | <0.500  | µg/l     | Calcul                             |                         | 5                     |         |
| <b>Pesticides azotés</b>                        |           |         |          |                                    |                         |                       |         |
| Amétryne  | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Atrazine  | 34PAESO   | < 0.030 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Atrazine déséthyl                               | 34PAESO   | < 0.030 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Cyanazine                                       | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Hexazinone                                      | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Propazine                                       | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Sebuthylazine                                   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Simazine 2-hydroxy                              | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Terbumeton                                      | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Terbumeton déséthyl                             | 34PAESO   | < 0.030 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Terbuthylazine                                  | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Terbuthylazine déséthyl                         | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Terbuthylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbutylazine) | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Terbutryne                                      | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Simazine  | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Atrazine déisopropyl                            | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Sulcotrione                                     | 34PAESO   | < 0.050 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Atrazine déséthyl déisopropyl                   | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2                     | #       |
| <b>Pesticides organochlorés</b>                 |           |         |          |                                    |                         |                       |         |
| Aldrine   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Dieldrine                                       | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Endosulfan alpha                                | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Endosulfan bêta                                 | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Endosulfan sulfate                              | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Endosulfan total (alpha+beta)                   | 34PAESO   | <0.015  | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Endrine   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| HCB (hexachlorobenzène)                         | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Heptachlore                                     | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Heptachlore époxyde endo trans                  | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Heptachlore époxyde exo cis                     | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Heptachlore époxyde                             | 34PAESO   | <0.005  | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Lindane (HCH gamma)                             | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| <b>Pesticides organophosphorés</b>              |           |         |          |                                    |                         |                       |         |
| Dimethomorphe                                   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 5 / 8

Edité le : 11/08/2016

Identification échantillon : LSE1608-29472-1

Destinataire : BERGA-SUD

| Paramètres analytiques                  |         | Résultats | Unités | Méthodes                           | Normes                  | Limites de qualité | Références de qualité | CONFAC |
|---|---------|-----------|--------|------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|--------|
| Temefos                                 | 34PAESO | < 0.10    | µg/l   | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                  |                       | #      |
| Phoxime                                 | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2                  |                       | #      |
| Oxydemeton méthyl                       | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2                  |                       | #      |
| Chlorfenvinphos (chlorfenvinphos éthyl) | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Chlorpyrifos éthyl                      | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Diazinon                                | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Dichlorvos                              | 34PAESO | < 0.010   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Fenitrothion                            | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Malathion                               | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Methidathion                            | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Parathion éthyl (parathion)             | 34PAESO | < 0.010   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Parathion méthyl                        | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| <b>Carbamates</b>                       |         |           |        |                                    |                         |                    |                       |        |
| Carbendazime                            | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2                  |                       | #      |
| Carbofuran                              | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2                  |                       | #      |
| Carbofuran 3-hydroxy                    | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2                  |                       | #      |
| Methomyl                                | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2                  |                       | #      |
| Benfuracarbe                            | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                  |                       | #      |
| Iprovalcarbe                            | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2                  |                       | #      |
| Benoxacor                               | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| <b>Amides</b>                           |         |           |        |                                    |                         |                    |                       |        |
| S-Metolachlor                           | 34PAESO | < 0.100   | µg/l   | HPLC/MS/MS après extract. SPE      | Méthode interne M_ET142 |                    |                       | #      |
| Acétochlore                             | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Alachlore                               | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Métazachlor                             | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Napropamide                             | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Oxadixyl                                | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Tebutam                                 | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Dimethenamide                           | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| 2,6-dichlorobenzamide                   | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPF      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| Dimetachlore                            | 34PAESO | < 0.005   | µg/l   | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                  |                       | #      |
| <b>Ammoniums quaternaires</b>           |         |           |        |                                    |                         |                    |                       |        |
| Mépiquat                                | 34PAESO | < 0.050   | µg/l   | HPLC/MS/MS injection directe       | Méthode interne M_ET055 | 2                  |                       | #      |
| Diquat                                  | 34PAESO | < 0.050   | µg/l   | HPLC/MS/MS injection directe       | Méthode interne M_ET055 | 2                  |                       | #      |
| Paraquat                                | 34PAESO | < 0.050   | µg/l   | HPLC/MS/MS injection directe       | Méthode interne M_ET055 | 2                  |                       | #      |
| Chlorméquat-chlorure                    | 34PAESO | < 0.064   | µg/l   | HPLC/MS/MS injection directe       | Méthode interne M_ET055 | 2                  |                       | #      |
| <b>Anilines</b>                         |         |           |        |                                    |                         |                    |                       |        |

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 6 / 8

Edité le : 11/08/2016

Identification échantillon : LSE1608-29472-1

Destinataire : BERGA-SUD

| Paramètres analytiques     | Résultats | Unités  | Méthodes | Normes                             | Limites de qualité      | Références de qualité | CONFAC |
|----------------------------|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------|
| Oryzalin                   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Métolachlor                | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #      |
| Trifluraline               | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #      |
| <b>Azoles</b>              |           |         |          |                                    |                         |                       |        |
| Aminotriazole              | 34PAESO   | < 0.050 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET130 | 2                     | #      |
| Difenoconazole             | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Flusilazole                | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Hexaconazole               | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Penconazole                | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Tebuconazole               | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| <b>Benzonitriles</b>       |           |         |          |                                    |                         |                       |        |
| Ioxynil                    | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Aclonifen                  | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #      |
| Dichlobenil                | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #      |
| Fenarimol                  | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #      |
| <b>Diazines</b>            |           |         |          |                                    |                         |                       |        |
| Bromacile                  | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #      |
| <b>Dicarboximides</b>      |           |         |          |                                    |                         |                       |        |
| Captane                    | 34PAESO   | < 0.010 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #      |
| Folpel (Folpet)            | 34PAESO   | < 0.010 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #      |
| Iprodione                  | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #      |
| Procyimidone               | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #      |
| <b>Phénoxyacides</b>       |           |         |          |                                    |                         |                       |        |
| MCPP-P                     | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l     | HPLC/MS/MS après extract. SPE      | Méthode interne M_ET142 |                       | #      |
| Dichlorprop-P              | 34PAESO   | < 0.030 | µg/l     | HPLC/MS/MS après extract. SPE      | Méthode interne M_ET142 |                       | #      |
| 2,4-D                      | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| 2,4-MCPA                   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| MCPP (Mecoprop) total      | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Dicamba                    | 34PAESO   | < 0.050 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Triclopyr                  | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| 2,4-DP (Dichlorprop) total | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Fluroxypyr                 | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| fluroxypyr-meptyl ester    | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2                     | #      |
| <b>Pyréthrinoïdes</b>      |           |         |          |                                    |                         |                       |        |
| Cyperméthrine              | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #      |
| Deltaméthrine              | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #      |

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 7 / 8

Edité le : 11/08/2016

Identification échantillon : LSE1608-29472-1

Destinataire : BERGA-SUD

| Paramètres analytiques             | Résultats | Unités  | Méthodes | Normes                             | Limites de qualité      | Références de qualité | CONTRAC |
|------------------------------------|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------|
| <b>Strobilurines</b>               |           |         |          |                                    |                         |                       |         |
| Azoxystrobine                      | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Trifloxystrobine                   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| <b>Pesticides divers</b>           |           |         |          |                                    |                         |                       |         |
| Cymoxanil                          | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2                     | 1       |
| Bentazone                          | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Dinocap                            | 34PAESO   | < 0.050 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Fosetyl aluminium                  | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET116 | 2                     | #       |
| Glufosinate                        | 34PAESO   | < 0.050 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET116 | 2                     | #       |
| Metalaxyl                          | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| AMPA                               | 34PAESO   | < 0.050 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET116 | 2                     | #       |
| Glyphosate (incluant le sulfosate) | 34PAESO   | < 0.050 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET116 | 2                     | #       |
| Bromoxynil                         | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Spiroxamine                        | 34PAESO   | < 0.050 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Imidaclopride                      | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Isoxaflutole                       | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Myclobutanil                       | 34PAESO   | < 0.050 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Prochloraze                        | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #       |
| Fenamidon                          | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET108 | 2                     | #       |
| Antraquinone                       | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Pendimethaline                     | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Picloram (Tordon K)                | 34PAESO   | < 0.100 | µg/l     | HPLC/MS/MS après extr. SPE         | Méthode interne M_ET256 | 2                     | #       |
| Chlorothalonil                     | 34PAESO   | < 0.010 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Cyprodinil                         | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Diflufenican (Diflufenicanil)      | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Fenpropidine                       | 34PAESO   | < 0.010 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Fenpropimorphe                     | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Kresoxim-méthyl                    | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Norflurazon                        | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Norflurazon désméthyl              | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Oxadiazon                          | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Oxyfluorène                        | 34PAESO   | < 0.010 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Piperonil butoxyde                 | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Quinoxifène                        | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Carfentrazone ethyl                | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| Famoxadone                         | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | GC/MS/MS après extraction SPE      | Méthode M_ET172         | 2                     | #       |
| <b>Urées substituées</b>           |           |         |          |                                    |                         |                       |         |

.....

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 8 / 8

Edité le : 11/08/2016

Identification échantillon : LSE1608-29472-1

Destinataire : BERGA-SUD

| Paramètres analytiques  | Résultats | Unités  | Méthodes | Normes                             | Limites de qualité      | Références de qualité | COFRAC |
|---|-----------|---------|----------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------|
| Chlorotoluron   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Diuron  | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Fenuron   | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Isoproturon   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Linuron   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Methabenzthiazuron  | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Metobromuron  | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Metoxuron   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Sulfosulfuron   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Rimsulfuron   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Nicosulfuron  | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Monolinuron   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Flazasulfuron   | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| DCPMU<br>(1-(3-4-dichlorophényl)-3-méthylurée)                          | 34PAESO   | < 0.005 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| Metsulfuron méthyl  | 34PAESO   | < 0.020 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| IPPMU (isoproturon-desmethyl)   | 34PAESO   | < 0.050 | µg/l     | HPLC/MS/MS après injection directe | Méthode interne M_ET109 | 2                     | #      |
| <b>Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection</b> |           |         |          |                                    |                         |                       |        |
| Activité alpha globale  | 34PAESO   | 0.08    | Bq/l     | Compteur à gaz proportionnel       | NF EN ISO 10704         |                       | 0.1 #  |
| activité alpha globale : incertitude (k=2)                              | 34PAESO   | 0.03    | Bq/l     | Compteur à gaz proportionnel       | NF EN ISO 10704         |                       | #      |
| Activité bêta globale   | 34PAESO   | 0.08    | Bq/l     | Compteur à gaz proportionnel       | NF EN ISO 10704         |                       | 1 #    |
| Activité bêta globale : incertitude (k=2)                               | 34PAESO   | 0.03    | Bq/l     | Compteur à gaz proportionnel       | NF EN ISO 10704         |                       | #      |
| Tritium   | 34PAESO   | < 9     | Bq/l     | Scintillation liquide              | NF EN ISO 9698          |                       | 100 #  |
| Tritium : incertitude (k=2)   | 34PAESO   | -       | Bq/l     | Scintillation liquide              | NF EN ISO 9698          |                       | #      |
| Dose totale indicative  | 34PAESO   | < 0.1   | mSv/an   | Interprétation                     |                         |                       | 0.10   |

34PAESO ANALYSE 1ERE ADDUCTION EAU SOUTERRAINE NON KARSTIQUE

ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

Eau respectant les limites et références de qualité pour les eaux brutes utilisées pour la production d'eau potable pour les paramètres analysés.

Delphine LARUE  
Valideur technique


---

## c. I3 - SERVITUDE RELATIVE AU PASSAGE DE CANALISATION DE GAZ

---



# Servitude 13

*Servitude relative au transport de gaz naturel*



Ressources, territoires, habitats et logement  
Énergie et climat  
Prévention des risques  
Développement durable  
Infrastructures, transports et mer

**Présent  
pour  
l'avenir**



Crédit photo : John Haynes

Ministère de l'Écologie, du Développement durable,  
des Transports et du Logement

[www.developpement-durable.gouv.fr](http://www.developpement-durable.gouv.fr)

# SERVITUDE DE TYPE I3

## SERVITUDES RELATIVES AU TRANSPORT DE GAZ NATUREL

Servitudes reportées en annexe de l'article R. 126-1 du Code de l'urbanisme dans les rubriques :

### II - Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements

#### A - Énergie

#### a) Électricité et gaz

## 1 - Fondements juridiques

### 1.1 - Définition

Il s'agit des servitudes énumérées à l'article 35 modifié de la loi du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz, ainsi qu'à l'article 12 de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie, et plus particulièrement :

- de la servitude **d'abattage d'arbres** dont le titulaire d'une autorisation de transport de gaz naturel peut faire usage lors de la pose de canalisations ,
- et de la **servitude de passage** permettant d'établir à demeure des canalisations souterraines sur des terrains privés non bâtis, qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes.

**Ces servitudes s'entendent sans dépossession de propriété** : le propriétaire conserve le droit de démolir, réparer, surélever, de clore ou de bâtir, sous réserve de prévenir le concessionnaire un mois avant de démarrer les travaux.

### 1.2 - Références législatives et réglementaires

Chronologie des textes :

- **Loi du 15 juin 1906 (art. 12)** modifiée sur les distributions d'énergie,
- **Décret du 29 juillet 1927** portant règlement d'administration publique (RAP) pour l'application de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie (**art. 52 et 53** modifiés concernant l'enquête relative aux servitudes de l'article 12) - *abrogé par le décret n° 50-640 du 7 juin 1950,*
- **Loi n° 46-628 du 8 avril 1946 (art. 35)** modifiée sur la nationalisation de l'électricité et du gaz,
- **Décret n°50-640 du 7 juin 1950** portant RAP pour l'application de l'article 35 de la loi du 8 avril 1946 sur la nationalisation de l'électricité et du gaz, en ce qui concerne la procédure de déclaration d'utilité publique en matière d'électricité et de gaz et pour l'établissement des servitudes prévues par la loi - *abrogés par le décret n° 70-492 du 11 juin 1970,*
- **Décret n° 64-81 du 23 janvier 1964** portant RAP en ce qui concerne le régime des transports de gaz combustibles par canalisations (**art. 25**) - *abrogé par le décret n° 85-1108 du 15 octobre 1985,*
- **Décret n° 70-492 du 11/06/1970** pris pour l'application de l'article 35 modifié de la loi du 8 avril 1946 concernant la procédure de déclaration d'utilité publique des travaux d'électricité et de gaz qui ne nécessitent que l'établissement de servitudes ainsi que les conditions d'établissement des dites servitudes, modifié notamment par :

- **Décret n°85-1109 du 15 octobre 1985 (art. 2 et 8-1 à 10),**
- **Décret n° 93-629 du 25 mars 1993,**
- **Décret n° 2003-999 du 14 octobre 2003.**

- **Décret 85-1108 du 15 octobre 1985** relatif au régime des transports de gaz combustibles par canalisations modifié (art. 5 et 29),
- **Loi 2003-8 du 3 janvier 2003** relative au marché du gaz et de l'électricité et aux services publics de l'énergie (art.24).

Textes de référence en vigueur :

- **Loi du 15 juin 1906** modifiée (art. 12),
- **Loi n° 46-628 du 8 avril 1946** modifiée (art. 35),
- **Décret n° 67-886 du 6 octobre 1967** (art. 1 à 4),
- **Décret n° 70-492 du 1/06/1970** modifié (titre I – chapitre III et titre II),
- **Décret n° 85-1108 du 15 octobre 1985** modifié (art. 5 et 29),
- **Loi n° 2003-8 du 3 janvier 2003** modifiée (art.24).

### 1.3 - Bénéficiaires et gestionnaires

| Bénéficiaires                     | Gestionnaires  |
|-----------------------------------|--|
| Les transporteurs de gaz naturel. | - les <b>bénéficiaires</b> ,<br>- le MEDDTL - Direction générale de l'énergie et du climat ( <b>DGEC</b> ),<br>- les directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement ( <b>DREAL</b> ). |

### 1.4 - Procédure d'instauration de modification ou de suppression

**I - Déclaration préalable d'utilité publique (DUP)** des ouvrages de transport et de distribution de gaz en vue de l'exercice de servitudes.

Conformément aux dispositions des **articles 2 à 4 et 8-1 à 10 du Décret n° 70-492** et des **articles 6 à 9-II du Décret n° 85-1108**,

**a) Cette DUP est instruite :**

- par le préfet ou les préfets des départements traversés par la canalisation

**NB :** pour les canalisations soumises à autorisation ministérielle, si plusieurs préfets sont concernés par la canalisation, un préfet coordonnateur désigné par le ministre chargé de l'énergie centralise les résultats de l'instruction.

- le dossier de DUP comprend notamment les pièces suivantes :

- Avant le décret n° 85-1109 du 15 octobre 1985 :

- une **carte au 1/10 000** sur laquelle figurent le tracé des canalisations projetées et l'emplacement des autres ouvrages principaux existants ou à créer, tels que les postes de sectionnement ou de détente.

- Depuis le décret n° 85-1109 du 15 octobre 1985 :

- une **carte au 1/25 000** comportant le tracé de la ou des canalisations projetées permettant de connaître les communes traversées, avec l'indication des emprunts envisagés du domaine public,
- **une seconde carte établie à l'échelle appropriée** et permettant de préciser, si nécessaire, l'implantation des ouvrages projetés.

## b) La DUP est prononcée :

- par **Arrêté du préfet ou arrêté conjoint** des préfets intéressés,
- et en cas de désaccord, par **Arrêté du ministre chargé de l'énergie**.

**NB** : à compter du décret n° 85-1109 du 15 octobre 1985 et jusqu'au Décret n° 2003-999 du 14 octobre 2003, la DUP était prononcée par **arrêté ministériel** pour les ouvrages soumis au régime de la concession.

## II - Établissement des servitudes.

Conformément à l'article 11 et suivants du Décret n°70-492, les servitudes sont établies :

- après que le bénéficiaire ait notifié les travaux projetés directement aux propriétaires des fonds concernés par les ouvrages,
- **par convention amiable** entre le bénéficiaire et les propriétaires concernés par les servitudes requises,
- à défaut, **par arrêté préfectoral** pris :
  - sur requête adressée **par le bénéficiaire** au préfet précisant la nature et l'étendue des servitudes à établir,
  - au vu d'un **plan et d'un état parcellaire par commune** indiquant les propriétés qui doivent être atteintes par les servitudes,
  - après enquête publique.
- et notifié au demandeur, à chaque exploitant et à chaque propriétaire concerné.

## 1.5 - Logique d'établissement

### 1.5.1 - Les générateurs

- une ou des canalisations de transport et distribution de gaz,
- des ouvrages annexes tels que les postes de sectionnement ou de détente.

### 1.5.2 - Les assiettes

- le tracé de la ou des canalisations,
- l'emprise des annexes.

## 2 - Bases méthodologiques de numérisation

### 2.1 - Définition géométrique

#### 2.1.1 - Les générateurs

Le générateur est l'axe de l'ouvrage de distribution, de transport ou de collecte de gaz.

Méthode : identifier l'ouvrage par un repérage visuel et en représenter l'axe en linéaire.

### **2.1.2 - Les assiettes**

L'assiette est systématiquement confondue avec le générateur, par duplication.

## **2.2 - Référentiels géographiques et niveau de précision**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <u>Référentiels</u> : | Le Scan 25 ou le référentiel à grande échelle<br>Précision de positionnement (absolu) : de l'ordre de 5 à 10 m selon rapport à l'échelle cartographique du document source. |
| <u>Précision</u> :    | Échelle de saisie maximale,<br>Échelle de saisie minimale,  |



---

D. I4 - SERVITUDE AU VOISINAGE  
D'UNE LIGNE ÉLECTRIQUE  
AÉRIENNE OU SOUTERRAINE

---



# SERVITUDES DE TYPE I4

## SERVITUDES RELATIVES AUX OUVRAGES DE TRANSPORT ET DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ

Servitudes reportées en annexe des articles R. 151-51 et R. 161-8 du Code de l'urbanisme dans les rubriques :

- II- Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements
  - A – Énergie
    - a) Électricité

## 1 Fondements juridiques

### 1.1 Définition

La servitude relative aux ouvrages de transport et de distribution d'électricité permet la mise en place de deux types de servitudes.

#### 1.1.1 Les servitudes d'ancrage, d'appui, de surplomb, de passage et d'abattage d'arbres

La déclaration d'utilité publique des travaux nécessaires à l'établissement et à l'entretien des ouvrages de la concession de transport ou de distribution d'électricité institue au profit du concessionnaire :

- une servitude d'ancrage : droit pour le concessionnaire d'établir à demeure des supports et ancrages pour conducteurs aériens d'électricité, soit à l'extérieur des murs ou façades donnant sur la voie publique, soit sur les toits et terrasses des bâtiments, à la condition qu'on y puisse accéder par l'extérieur ;
- une servitude de surplomb : droit pour le concessionnaire de faire passer les conducteurs d'électricité au-dessus des propriétés privées, sous les mêmes conditions et réserves que celles spécifiques au 1° ci-dessus ;
- une servitude d'appui et de passage : droit pour le concessionnaire d'établir à demeure des canalisations souterraines, ou des supports pour conducteurs aériens, sur des terrains privés non bâtis, qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes ;
- une servitude d'abattage d'arbres : droit pour le concessionnaire de couper les arbres et branches d'arbres qui, se trouvant à proximité des conducteurs aériens d'électricité, gênent leur pose ou pourraient, par leur mouvement ou leur chute, occasionner des courts-circuits ou des avaries aux ouvrages.

## 1.1.2 Servitude au voisinage d'une ligne électrique aérienne de tension supérieure ou égale à 130 kilovolts

Après déclaration d'utilité publique précédée d'une enquête publique, il peut être institué une servitude de part et d'autre de toute ligne électrique aérienne de tension supérieure ou égale à 130 kilovolts, existante ou à créer, dans un périmètre incluant au maximum les fonds situés à l'intérieur :

- de cercles dont le centre est constitué par l'axe vertical des supports de la ligne et dont le rayon est égal à 30 mètres ou à la hauteur des supports si celle-ci est supérieure. Pour les lignes électriques aériennes de tension égale ou supérieure à 350 kilovolts, ce rayon est porté à 40 mètres ou à une distance égale à la hauteur du support si celle-ci est supérieure
- d'une bande délimitée par la projection verticale au sol des câbles de la ligne électrique lorsqu'ils sont au repos ;
- de bandes d'une largeur de 10 mètres de part et d'autre du couloir prévu au précédent alinéa. Pour les lignes électriques aériennes de tension égale ou supérieure à 350 kilovolts, la largeur des bandes est portée à 15 mètres.

Sous réserve des dispositions applicables aux lignes électriques aériennes de tension égale ou supérieure à 350 kilovolts, le champ d'application des servitudes peut être adapté en fonction des caractéristiques des lieux.

Dans le périmètre défini ci dessus, sont interdits, à l'exception des travaux d'adaptation, de réfection ou d'extension de constructions existantes édifiées en conformité avec les dispositions législatives et réglementaires en vigueur avant l'institution de ces servitudes, à condition que ces travaux n'entraînent pas d'augmentation significative de la capacité d'accueil d'habitants dans les périmètres où les servitudes ont été instituées, la construction ou l'aménagement :

- de bâtiments à usage d'habitation ou d'aires d'accueil des gens du voyage ;
- d'établissements recevant du public au sens du code de la construction et de l'habitation entrant dans les catégories suivantes : structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées, hôtels et structures d'hébergement, établissements d'enseignement, colonies de vacances, établissements sanitaires, établissements pénitentiaires, établissements de plein air ;

Peuvent, en outre, être interdits ou soumis à des prescriptions particulières la construction ou l'aménagement de bâtiments abritant :

- des établissements recevant du public au sens du code de la construction et de l'habitation autres que ceux mentionnés ci-dessus ;
- des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et fabriquant, utilisant ou stockant des substances comburantes, explosibles, inflammables ou combustibles.

Lorsque l'institution de ces servitudes entraîne un préjudice direct, matériel et certain, elle ouvre droit à une indemnité au profit des propriétaires, des titulaires de droits réels ou de leurs ayants droit. Le paiement des indemnités est à la charge de l'exploitant de la ligne électrique. A défaut d'accord amiable, l'indemnité est fixée par le juge judiciaire et est évaluée dans les conditions prévues par les articles L. 322-2 à L. 322-7 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

## 1.2 Références législatives et réglementaires

### Anciens textes :

Articles 12 et 12 bis de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie

Décret n°67-886 du 6 octobre 1967 portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie et de la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique

Décret n° 70-492 du 11 juin 1970 pris pour l'application de l'article 35 modifié de la loi du 8 avril 1946 concernant la procédure de déclaration d'utilité publique des travaux d'électricité et de gaz qui ne nécessitent que l'établissement de servitudes ainsi que les conditions d'établissement desdites servitudes

**Textes en vigueur :**

Articles L. 323-3 à L. 323-10 et R. 323-1 à R. 323-22 du code de l'énergie.

## 1.3 Décision

Arrêté préfectoral ou arrêté ministériel

## 1.4 Restriction Défense

Aucune restriction Défense pour cette catégorie de servitude.

La SUP peut être diffusée, visible et téléchargeable dans la totalité de ses détails.

# 2 Processus de numérisation

## 2.1 Responsable de la numérisation

Pour les ouvrages de transport d'électricité, il s'agit de RTE (Réseau de Transport d'Électricité). Pour les ouvrages de distribution d'électricité, il s'agit essentiellement (soit environ 95 % de l'électricité) d'ENEDIS, anciennement ERDF, et dans certains cas d'entreprises locales de distribution (ELD)<sup>1</sup>.

## 2.2 Où trouver les documents de base

Pour les arrêtés ministériels : Journal officiel.

Pour les arrêtés préfectoraux : Recueil des actes administratifs de la préfecture.

Annexes des PLU et des cartes communales

## 2.3 Principes de numérisation

Application du [standard CNIG 2016](#)

Création d'une fiche de métadonnées complétée selon les [consignes données par le CNIG](#)

## 2.4 Numérisation de l'acte

Copie de l'arrêté ministériel ou de l'arrêté préfectoral

<sup>1</sup> Il existe environ 160 ELD qui assurent 5 % de la distribution d'énergie électrique dans 2800 communes.

## 2.5 Référentiels géographiques et niveau de précision

Référentiels : BD TOPO et BD Parcellaire  
Précision : 1/250 à 1/5000

## 2.6 Numérisation du générateur et de l'assiette

### Servitudes d'ancrage, d'appui, de surplomb, de passage et d'abattage d'arbres

#### Le générateur

Le générateur est constitué des parcelles listées par l'arrêté préfectoral. Il est de type surfacique.

#### L'assiette

L'assiette de type surfacique est égale au générateur

### Servitudes de voisinage

#### Le générateur

Le générateur est constitué des lignes électriques aériennes de tension supérieure ou égale à 130kV et ses supports.

#### L'assiette

L'assiette est de type surfacique. Il s'agit de périmètres constitués :

- de cercles dont le centre est constitué par l'axe vertical des supports de la ligne et dont le rayon est égal à 30 mètres ou à la hauteur des supports si celle-ci est supérieure. Pour les lignes électriques aériennes de tension égale ou supérieure à 350 kilovolts, ce rayon est porté à 40 mètres ou à une distance égale à la hauteur du support si celle-ci est supérieure ;
- d'une bande délimitée par la projection verticale au sol des câbles de la ligne électrique lorsqu'ils sont au repos ;
- de bandes d'une largeur de 10 mètres de part et d'autre du couloir prévu au précédent alinéa. Pour les lignes électriques aériennes de tension égale ou supérieure à 350 kilovolts, la largeur des bandes est portée à 15 mètres

## 3 Référent métier

Ministère de la Transition écologique et solidaire  
Direction générale de l'énergie et du climat  
Tour Sequoia  
92055 La Défense CEDEX



VOS RÉF. -  
NOS RÉF. LEI-DI-CDI-MAR-SCET-2019-9903-  
[An.]-[No]  
INTERLOCUTEUR Françoise LOMBARDI  
TÉLÉPHONE 04.88.67.43.20  
E-MAIL Francoise.lombardi@rte-france.com

**Agence Actions Territoires**  
**14 rue Toiras**  
**Entrée B – n° 135**  
**34000 - MONTPELLIER**  
**A l'attention de Mme VILLAEYS**

OBJET PLU Arrêté  
Commune de CASTELNAU-de-GUERS

Marseille, 24/052019

Madame,

Vous nous informez par mail du 6 mai 2019 que vous préparez le projet arrêté du PLU de la commune de CASTELNAU-DE-GUERS.

Nous vous remercions de nous solliciter pour l'élaboration de ce PLU.

Nous vous transmettons ci-après les servitudes I4 et les exigences de RTE à prendre en compte dans le règlement.

Nous attirons votre attention sur la spécificité technique des ouvrages de RTE (postes et lignes électriques haute tension) :

- en hauteur et en tenue mécanique, ils sont soumis à des règles techniques propres (arrêté technique interministériel). Ils peuvent être déplacés, modifiés ou surélevés pour diverses raisons pendant leur durée de vie. RTE doit pouvoir conserver la possibilité de modifier ses constructions, à tout moment, pour répondre à ces exigences techniques et de sécurité;
- leurs abords doivent faire l'objet d'un entretien tout particulier afin de garantir la sécurité des tiers (élagage et abattage d'arbres notamment) et leur accès doit être préservé à tout moment ;
- les clôtures de nos postes électriques également sont soumises à des règles propres (arrêté technique interministériel). Elles sont en général d'une hauteur de 2,60 m, mais peuvent aller jusqu'à 3,20 m si des bavolets sont nécessaires, ceci toujours pour la sécurité des tiers, le règlement général ou à défaut les règlements de zones doivent intégrer cette clause afin d'être en accord avec l'arrêté technique interministériel.



## 1. **SERVITUDES IV**

Nous vous informons que 2 ouvrages électriques traversent la commune de CASTELNAU-DE-GUERS :

- **Ligne aérienne 63 000 volts LOUPIAN – PEZENAS**
- **Ligne aérienne 225 000 volts BALARUC - FLORENSAC**

Les servitudes (I4) relatives à l'ouvrage précité doivent être reportées en annexe du plan local d'urbanisme, en tant que servitudes d'utilité publique, conformément aux articles L. 126-1 du code de l'urbanisme et aux articles L.321-1 et suivants et L323-3 et suivants du Code de l'énergie.

Elles sont aux formats Shapefile/KMZ dans la projection Lambert 93, régulièrement mises à jour et compatibles avec les applications utilisées pour gérer les SIG :

### **Lignes aériennes**

<https://opendata.reseaux-energies.fr/explore/dataset/lignes-aeriennes-rte/?disjunctive.etat&disjunctive.tension>

### **Lignes souterraines**

<https://opendata.reseaux-energies.fr/explore/dataset/lignes-souterraines-rte/?disjunctive.etat&disjunctive.tension>

### **Postes**

<https://opendata.reseaux-energies.fr/explore/dataset/postes-electriques-rte/?disjunctive.fonction&disjunctive.etat&disjunctive.tension>

### **Enceintes de postes**

<https://opendata.reseaux-energies.fr/explore/dataset/enceintes-postes-rte/?disjunctive.etat&disjunctive.tension>

### **Pylônes**

<https://opendata.reseaux-energies.fr/explore/dataset/pylones-rte/?disjunctive.etat&disjunctive.tension>

### **Points de passage souterrains (chambres de jonction)**

<https://opendata.reseaux-energies.fr/explore/dataset/points-passage-souterrains-rte/?disjunctive.etat>

Pour chacun des jeux de données ci-dessus le fichier Shapefile (ou KMZ, voir onglet « Export ») correspondant est disponible au bas de la page sous la rubrique « Pièces jointes » (cliquer dessus pour faire apparaître le lien de téléchargement comme montré sur la capture d'écran ci-dessous).

#### **Pièces jointes**

*Cliquez pour replier*

 20171222\_POINT\_DE\_PASSAGE\_SOUTERRAIN\_INSPIRE.zip



Ces jeux de données sont partagés dans le cadre de la directive n° 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2007 dite « INSPIRE » établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne. La directive INSPIRE s'applique aux données géographiques numériques détenues par des autorités publiques et impose de mettre à disposition les données conformément à des spécifications techniques harmonisées. »

Nous vous joignons ci-joint une carte sur laquelle sont indiqués le tracé et la localisation de nos ouvrages RTE cités ci-dessus que vous pouvez annexer.

Le report du tracé des ouvrages existants doit être réalisé de façon à faire apparaître clairement, par un surlignage sans ambiguïté, l'axe des implantations d'ouvrages.

Nous vous précisons enfin qu'il est important que le Groupe Maintenance Réseau de RTE soit consulté pour toute demande d'autorisation d'urbanisme dans une bande de 100m de part et d'autre des lignes électriques aériennes, afin que nous nous assurions de la compatibilité des projets de construction, avec la présence de nos ouvrages, au regard des prescriptions fixées par l'arrêté interministériel fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

Le Service en charge de ces questions est :

**RTE – Groupe Maintenance Réseaux LANGUEDOC ROUSSILLON**  
**20 bis Avenue de Badones Prolongée**  
**34500 BEZIERS**  
**Tel 04.67.09.53.40**

## **2. REGLEMENT**

Nous nous permettons de vous rappeler que RTE, afin de préserver la qualité et la sécurité du transport d'énergie électrique, doit pouvoir effectuer les opérations de maintenance et les réparations nécessaires à l'entretien et au bon fonctionnement des ouvrages de transport d'électricité.

Les règles de construction et d'implantation ne sont pas applicables aux ouvrages exploités par RTE.

**Au chapitre des dispositions générales ou dans chaque zone impactée, nous souhaitons que le PLU autorise dans les zones concernées la construction et la maintenance d'ouvrages électriques nécessaires au fonctionnement du Réseau Public de Transport d'Electricité ainsi que les affouillements et les exhaussements qui leur sont liés.**

**Ces éléments seront à ajouter dans le chapitre des dispositions générales ».**



**Nous vous demandons d'indiquer dans les chapitres spécifiques de toutes les zones concernées par une ligne existante :**

- **Article 1 de toutes les zones (Occupations et utilisations du sol interdites)**  
RTE ne doit pas être mentionné dans cet article qui ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.
- **Article 2 de toutes les zones (Occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières)**  
«Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont autorisées dans l'ensemble de la zone, sous-secteurs compris ».
- **Article 10 de toutes les zones (hauteur des constructions)**  
« La hauteur n'est pas réglementé pour les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif dans l'ensemble de la zone, sous-secteurs compris ».

### **3. INCOMPATIBILITE AVEC LES ESPACES BOISES CLASSES**

Vous ne nous avez pas transmis les données SIG des EBC, par conséquent RTE appelle votre attention sur le fait que les servitudes I4 ne sont pas compatibles avec un espace boisé classé.

Les servitudes des lignes électriques sont notoirement mises en place pour permettre les coupes et abatages de la végétation située dans les couloirs de lignes électriques et dont la proximité avec nos ouvrages pourrait engendrer des risques pour les ouvrages de transport d'électricité (chute d'arbres sur les lignes etc) ou constituer un risque de démarrage de feu de forêt en cas de contact de la végétation avec une ligne électrique.

A ce titre, nous demandons si des Espaces Boisés Classés sont situés dans l'emprise des couloirs des lignes électriques soient « déclassés » afin de nous permettre les coupes et abatages nécessaires à leur exploitation en toute sécurité conformément au code de l'énergie.

RTE appelle votre attention sur le fait que les servitudes I4 ne sont pas compatibles avec un espace boisé classé.

Vous trouverez en pièce jointe les données SIG des couloirs théoriques de déclassement concernant nos ouvrages du réseau public de transport d'électricité.

Nous vous demandons par conséquent de bien vouloir procéder au déclassement du couloir de l'espace boisé classé en retranchant les bandes de déclassement de la façon suivante :

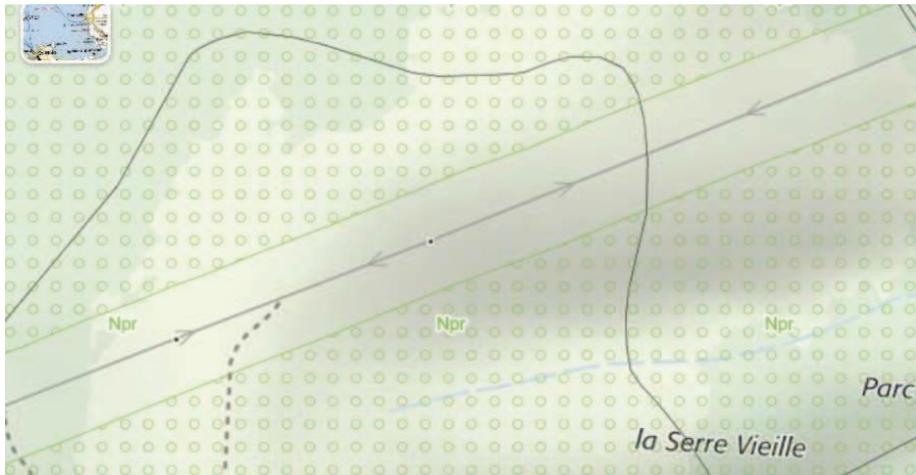
#### **Réseau aérien :**

- **de 30 m de large de part et d'autre de l'axe de la ligne 63 000 Volts ;**
- **de 40 m de large de part et d'autre de l'axe de la ligne 225 000 Volts ;**

pour les liaisons :

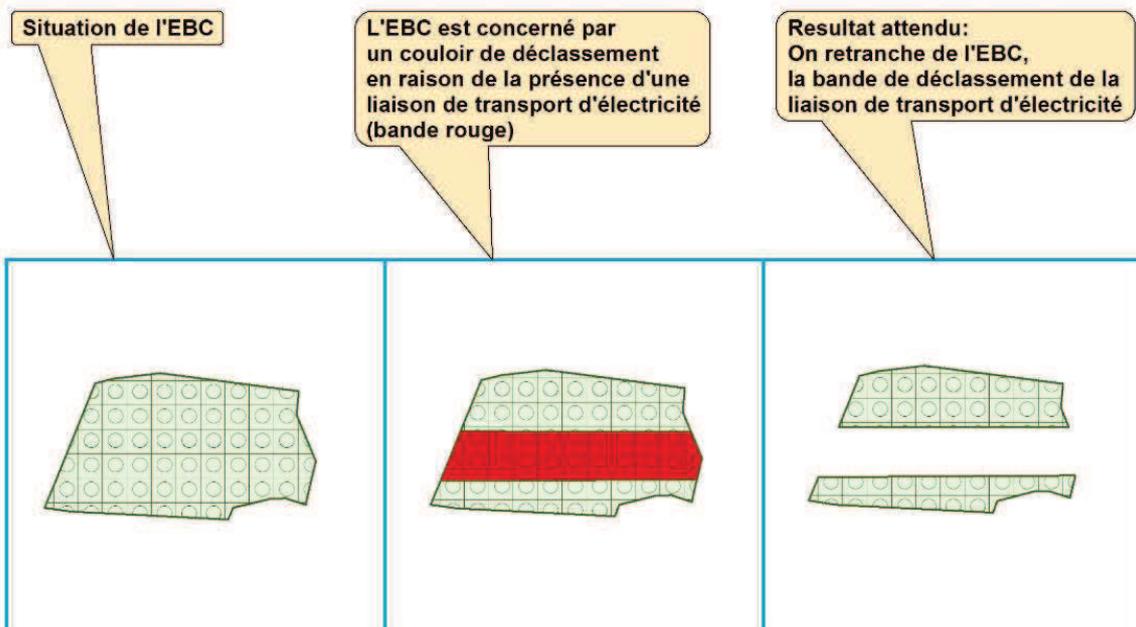
- **Ligne aérienne 63 000 volts LOUPIAN – PEZENAS**
- **Ligne aérienne 225 000 volts BALARUC - FLORENSAC**

**Exemple de prise en compte correcte d'une ligne électrique dans une zone en Espace Boisé Classé (le classement de la zone restant en zone naturelle) :**



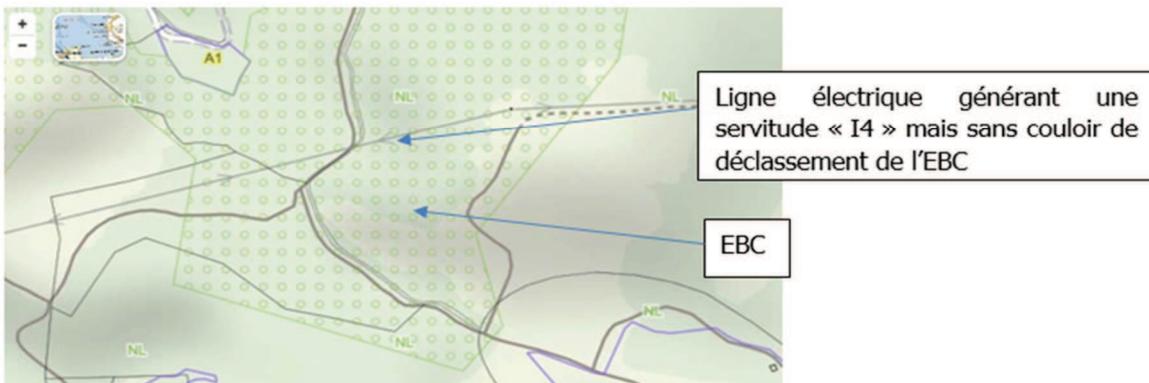
**Comment matérialiser la bande de déclassement d'un EBC ?**

**Une liaison de transport d'électricité se trouve à l'intérieur d'un EBC ?**



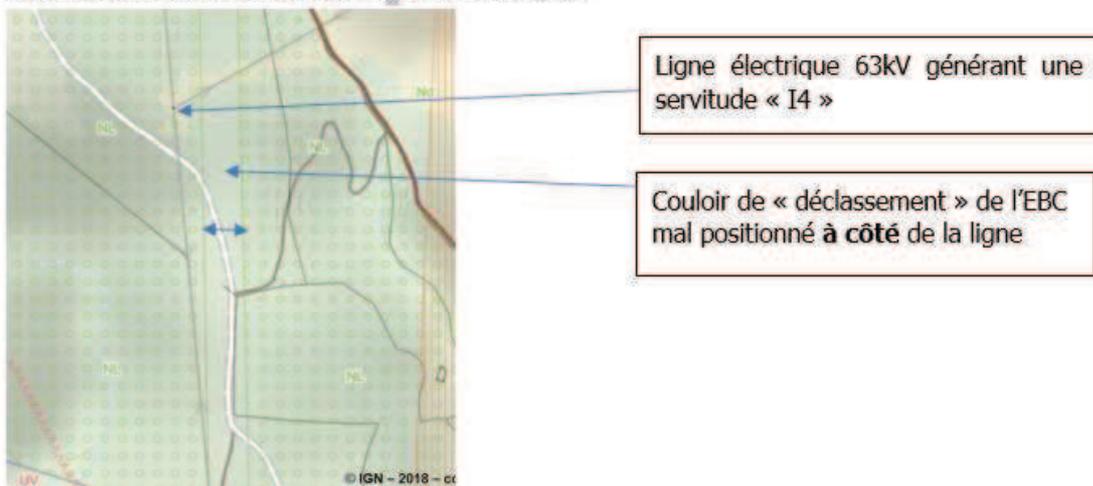
**Exemples d'erreurs fréquemment rencontrées dans les plans de zonage :**

**Exemple n°1:** (Extrait du Géoportail de l'urbanisme) La Ligne électrique traverse un EBC sans qu'un couloir de déclassement n'ait été établi dans le plan de zonage.



**Exemple n°2** (extrait du Géoportail de l'urbanisme)

On voit sur cet exemple qu'un couloir de déclassement de l'EBC a bien été créé à l'attention du passage de la ligne électrique mais il est **manifestement** mal positionné à côté de la ligne électrique alors qu'il devrait être axé sur cette ligne.





Si vous le souhaitez, RTE se tient à votre disposition pour vous présenter les conditions d'exploitation de ses ouvrages et les obligations afférentes à intégrer dans les documents d'urbanisme comme prévu par la convention de partenariat signée entre la FNAU et RTE.

Nous restons à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire et nous vous prions d'agréer, Madame, l'assurance de notre considération très distinguée.

Isabelle ODONE-RAYBAUD  
Chef du service Concertation Environnement Tiers

PJ : Cartes + données SIG



## **Annexe : Données cartographiques « RTE Inspire »**

**Les données RTE sont officiellement disponibles sur le site de l'Open Data de RTE.**

Elles sont au format Shapefile/KMZ dans la projection Lambert 93 :

### **Lignes aériennes**

[https://opendata.rte-france.com/explore/dataset/lignes-aeriennes/?disjunctive.tension\\_max&disjunctive.etat](https://opendata.rte-france.com/explore/dataset/lignes-aeriennes/?disjunctive.tension_max&disjunctive.etat)

### **Lignes souterraines**

[https://opendata.rte-france.com/explore/dataset/lignes-souterraines/?disjunctive.tension\\_max&disjunctive.etat](https://opendata.rte-france.com/explore/dataset/lignes-souterraines/?disjunctive.tension_max&disjunctive.etat)

### **Postes**

[https://opendata.rte-france.com/explore/dataset/postes-electriques-rte-et-client/?disjunctive.tension\\_max](https://opendata.rte-france.com/explore/dataset/postes-electriques-rte-et-client/?disjunctive.tension_max)

### **Enceintes de postes**

[https://opendata.rte-france.com/explore/dataset/enceinte\\_de\\_poste/?disjunctive.tension\\_max](https://opendata.rte-france.com/explore/dataset/enceinte_de_poste/?disjunctive.tension_max)

### **Pylônes**

<https://opendata.rte-france.com/explore/dataset/pylones/>

### **Points de passage souterrains (chambres de jonction)**

[https://opendata.rte-france.com/explore/dataset/points\\_de\\_passage\\_souterrains/](https://opendata.rte-france.com/explore/dataset/points_de_passage_souterrains/)

Pour chacun des jeux de données ci-dessus le fichier Shapefile (ou KMZ, voir onglet « Export ») correspondant est disponible au bas de la page sous la rubrique « Pièces jointes » (cliquer dessus pour faire apparaître le lien de téléchargement comme montré sur la capture d'écran ci-dessous).



***Ces jeux de données sont partagés dans le cadre de la directive n° 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2007 dite « INSPIRE » établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne. La directive INSPIRE s'applique aux données géographiques numériques détenues par des autorités publiques et impose de mettre à disposition les données conformément à des spécifications techniques harmonisées. »***

**OUVRAGES ELECTRIQUES  
TRAVERSANT LA COMMUNE DE :**

**Castelnau-de-Guers**



Le code couleur des symboles et des annotations indique la tension maximale d'exploitation de l'ouvrage



**LIGNES**

En exploitation

| Nombre de circuits                     | Lignes aériennes | Câbles souterrains |
|--|------------------|--------------------|
| 1 circuit                              | —                | —                  |
| 2 circuits prévus ; 1 circuit installé | o o o o o        | o o o o o          |
| 2 circuits                             | —                | —                  |
| 3 circuits et plus                     | —                | —                  |

La couleur de la ligne porte la tension maximale de l'ouvrage, les barbeilles, les tensions inférieures ou égales

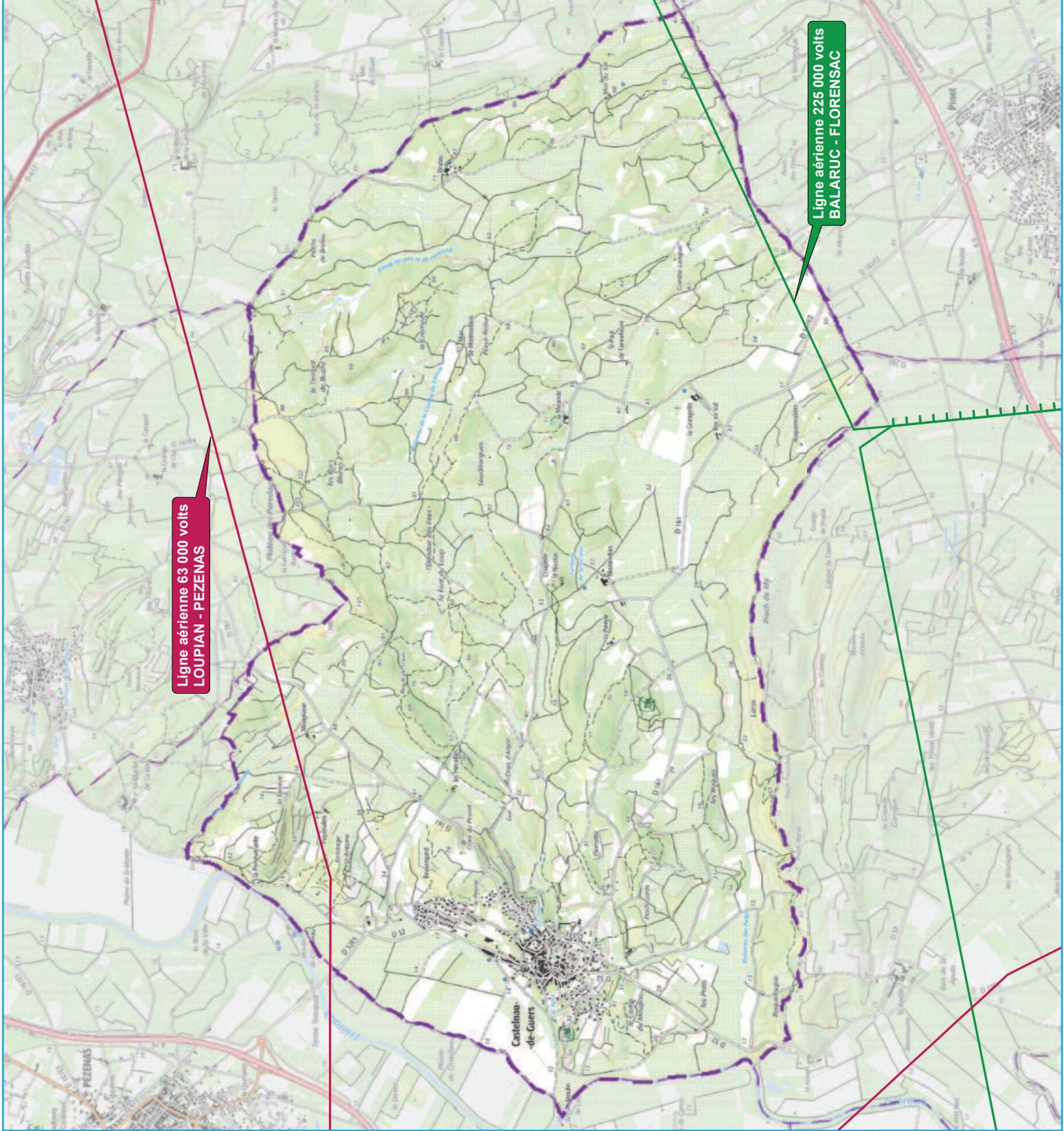
Réalisé par : SIGEO - JB    Vérifié par : I. ODONE-RAYBAUD    17/05/2019

**Échelle de référence au format A3 : 1:25 000**



**Légende :**

 Limites communales



Ligne aérienne 63 000 volts  
LOUPIAN - PEZENAS

Ligne aérienne 225 000 volts  
BALARUC - FLORENSAC



---

## E. PM1 - PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES

---



# SERVITUDES DE TYPE PM1

## PLANS DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPRNP) PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES MINIERES (PPRM)

Servitudes reportées en annexe des articles R. 151-51 et R. 161-8 du Code de l'urbanisme dans les rubriques :

### IV- Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publiques B - Sécurité publique

## 1 Fondements juridiques

### 1.1 Définition

Il s'agit des servitudes résultant de l'établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNP) et des plans de prévention des risques miniers (PPRM) établis en application des articles L. 562-1 et suivants du code de l'environnement.

Les PPRNP sont destinés à la prévention des risques naturels tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

Les PPRM sont quant à eux destinés à la prévention des risques miniers suivants : affaissements, effondrements, fontis, inondations, émanations de gaz dangereux, pollutions des sols ou des eaux, émissions de rayonnements ionisants.

Ces plans délimitent :

- les zones exposées aux risques dans lesquelles les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations sont interdites ou soumises à prescriptions ;
- les zones non directement exposées aux risques dans lesquelles les constructions, ouvrages, aménagements et exploitations sont interdites ou soumises à prescriptions car susceptibles d'aggraver les risques ou d'en provoquer de nouveaux.

Dans ces zones, les plans définissent :

- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;
- les mesures relatives à 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 qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

## 1.2 Références législatives et réglementaires

### Anciens textes :

#### → Pour les PPRNP :

Article 5 (paragraphe1) de la loi n°82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, modifié par la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs et abrogé par la Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;

Décret n°84-328 du 3 mai 1984 relatif à l'élaboration des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles en application de l'article 5 de la Loi n°82-600 du 13 juillet 1982 précitée, abrogé et remplacé par le Décret n°93-351 du 15 mars 1993 relatif aux plans d'exposition aux risques naturels prévisibles, abrogé et remplacé par le Décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles.

#### → Pour les PPRM :

Article 94 du code minier créé par la loi n° 99-245 du 30 mars 1999 relative à la responsabilité en matière de dommages consécutifs à l'exploitation minière et à la prévention des risques miniers après la fin de l'exploitation modifié par la loi n°2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile et abrogé par l'ordonnance n°2011-91 du 20 janvier 2011 portant codification de la partie législative du code minier.

### Textes en vigueur :

Les PPRNP et les PPRM sont soumis à la même réglementation. En effet, l'article L. 174-5 du nouveau code minier dispose « *L'État élabore et met en œuvre des plans de prévention des risques miniers, dans les conditions prévues par les articles L. 562-1 à L. 562-7 du code de l'environnement pour les plans de prévention des risques naturels prévisibles. Ces plans emportent les mêmes effets que les plans de prévention des risques naturels prévisibles.* ».

Articles L. 562-1 à L. 562-9 et R. 562-1 à R. 562-11 du code de l'environnement ;

Décret n°2000-547 du 16 juin 2000 modifié relatif à l'application des articles 94 et 95 du code minier qui prévoit quelques adaptations pour les PPRM.

## 1.3 Décision

Arrêté préfectoral

## 1.4 Restriction Défense

Aucune restriction Défense pour cette catégorie de servitude.

La SUP peut être diffusée, visible et téléchargeable dans la totalité de ses détails.

## 2 Processus de numérisation

### 2.1 Responsable de la numérisation

Le Responsable de la SUP est le Ministère de la Transition écologique et solidaire.  
Le responsable de la numérisation et de la publication est l'autorité compétente créée par l'administrateur local du géoportail de l'urbanisme. L'administrateur local pour cette SUP est la DREAL. L'autorité compétente peut déléguer la réalisation de la numérisation aux Directions Départementales des Territoires (DDT-M) ou à d'autres prestataires.

### 2.2 Où trouver les documents de base

Standard CNIG SUP : Se reporter au [Standard CNIG SUP](#).  
Préfecture du département  
Services risques des DDT et/ou DREAL  
Annexes des PLU et des cartes communales

### 2.3 Principes de numérisation

Application du standard CNIG 2016

Création d'une fiche de métadonnées complétée selon les consignes en vigueur au moment de sa création.

Versement de la SUP dans GeoIDE. Le GPU moissonnera GeoIDE.

#### **Attention : Intégration du standard CNIG SUP 2016 dans GeoIDE**

Le serveur de gabarit de GeoIDE ne peut actuellement accepter plusieurs formats de standards. En janvier 2018, le standard CNIG SUP 2016 sera substitué au standard 2013 dans le serveur de gabarit de GeoIDE.

Pour la bonne articulation GeoIDE/GPU, il est recommandé pour les services qui auraient d'ores et déjà publié des SUP PM1 dans GeoIDE à la version CNIG v2013 de :

1. ré-crée les nouveaux jeux de données au standard CNIG V2016 avec le nouveau nommage des tables, les modifications des attributs et valeurs des attributs,
2. publier et répliquer les nouveaux jeux de données dans GeoIDE Base,
3. remplacer les jeux de données SUP (standard cnig v2013) par les nouveaux jeux de données (standard cnig v2016) dans les fiches de Méta données (MD) de GeoIDE catalogue,
4. modifier le standard de gabarit correspondant à la nouvelle version du standard CNIG SUP v2016 sur la fiche MD,
5. ajouter le mot clef suivant : `EMPRISE=<code emprise>` (exemple: **EMPRISE=041** pour le département du Loir-et-Cher), conformément aux consignes de métadonnées des SUP,
6. supprimer les anciens jeux de données SUP (standard cnig v2013) dans GeoIDE-Base, après dé-réplication, dissociation de GeoIDE catalogue et suppression des jeux de données des cartes de GeoIDECarto.

Un convertisseur automatique du standard 2013 au standard 2016 sera mis à disposition des services.

## 2.4 Numérisation de l'acte

Copie de l'arrêté préfectoral ainsi que des pièces constitutives du PPR (rapport de présentation, règlement et zonage réglementaire).

## 2.5 Référentiels géographiques et niveau de précision

Référentiels : De préférence, cadastre DGI, BD Parcellaire  
Précision : 1/5000 ou 1/10 000 selon le référentiel de la numérisation

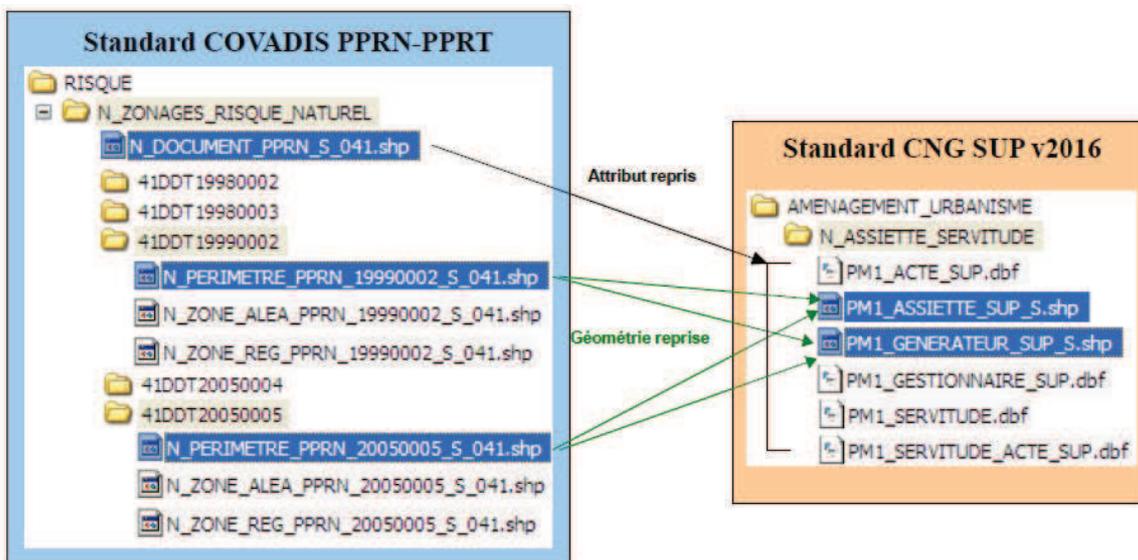
## 2.6 Numérisation du générateur et de l'assiette

Pour éviter une double numérisation des géométries (SUP et PPR) et limiter les incohérences géométriques et attributaires des données entre les standards COVADIS et CNIG, il est préconisé de numériser tout d'abord les données nécessaires à l'alimentation de Géorisques puis d'en déduire celles nécessaires à l'alimentation du GPU.

Il convient donc de numériser le zonage réglementaire du PPR dont sera déduit le périmètre pour composer l'assiette de la SUP PM1 après ajout des attributs propres aux servitudes.

### Déroulement du processus de numérisation :

Articulations des standards entre COVADIS PPR et CNIG SUP



Les géométries des tables assiette et générateur de la servitude PM1 ne sont pas numérisées mais extraites à partir des géométries correspondantes aux différents périmètres des PPR.

Étapes pour les numérisations des PPR et des SUP

1. Numériser le zonage réglementaire du PPR. Si la géométrie du zonage réglementaire et des zones d'aléas est parfaitement cohérente, la numérisation du zonage des aléas peut-être déduite du zonage réglementaire par union des zones aléas. Cette pratique permet d'effectuer une seule opération de numérisation.
2. Créer le périmètre PPR (enveloppe) par union de l'ensemble des objets géographiques du zonage réglementaire ou du zonage des aléas (cas des atlas des zones inondables ou des zones de mouvement de terrain).
3. Saisir les données attributaires des tables du standard PPR afin de disposer de certaines

informations pour les tables du standard CNIG SUP.

4. Créer la servitude PM1 (générateur et assiette) après la reprise intégrale de la géométrie du périmètre PPR.

5. Saisir les données attributaires associées aux tables des servitudes en cohérence avec les tables (N\_DOCUMENT\_PPR(N/T), N\_PERIMETRE\_PPR(N/T) du standard COVADIS PPR pour notamment les attributs : (nomSupLitt, dateMaj, srcGeoGen, dateSrcGen, srcGeoAss, dateSrcAss, dateDecis).

### **Le générateur et l'assiette**

Le générateur et l'assiette sont des objets géométriques de type surfacique représentés par un ou plusieurs polygones.

L'assiette est systématiquement confondue avec le générateur, par duplication et correspond à l'enveloppe des secteurs du zonage réglementaire du PPRNP ou PPRM (cette enveloppe peut être une surface trouée). Le périmètre des terrains délimités par l'arrêté préfectoral instaurant la servitude est l'assiette.

## **3 Référent métier**

Ministère de la Transition écologique et solidaire  
Direction générale de la prévention des risques  
Tour Sequoia  
92055 La Défense CEDEX

## Annexe

### Procédures d'instauration, de modification et de suppression de la servitude

**Procédure d'élaboration** (articles L. 562-1, L. 562-3, L. 562-4, L. 562-7, L. 562-9<sup>1</sup>, R. 562-1 à R. 562-9 du code de l'environnement)

- Prescription de l'élaboration du plan par arrêté préfectoral ;
- Enquête publique ;
- Approbation du plan par arrêté préfectoral ;
- Annexion du PPR approuvé au document d'urbanisme PLUI, PLU ou à la carte communale.

**Procédure de révision** (articles L. 562-4-1 et R. 562-10 du code de l'environnement)

Dans les formes prévues pour son élaboration.

Cependant, lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, seuls sont associés les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés et les consultations, la concertation et l'enquête publique sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.

**Procédure de modification** (articles L. 562-4-1, R. 562-10-1 et R. 562-10-2 du code de l'environnement)

La modification ne doit pas porter atteinte à l'économie générale du plan et peut notamment être utilisée pour :

- rectifier une erreur matérielle ;
- modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
- modifier les documents graphiques pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

La modification prescrite par un arrêté préfectoral fait l'objet d'une mise à disposition du public (projet de modification et exposé des motifs).

Association des communes et EPCI concernés, concertation et consultations effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la modification est prescrite.

---

<sup>1</sup> L'article L. 562-9 du code de l'environnement n'est pas applicable aux PPRM.



Direction départementale de l'Équipement  
de L'Hérault

Service Environnement, Risques et Transports  
Unité Risques

ARRÊTÉ n° 2008-I-1846

**Portant approbation du plan de prévention des risques inondation  
du bassin versant de la Peyne sur la commune de CASTELNAU-de-GUERS**

*Le Préfet de la région Languedoc-Roussillon  
Préfet de l'Hérault  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Commandeur de l'Ordre National du Mérite*

VU le Code de l'Environnement et notamment ses articles L. 562-1 à L.562-9 et R 562-1 à R 562-10 relatifs aux Plans de Prévention des Risques Naturels,

VU l'arrêté préfectoral n° 2005/01/2232 du 12 septembre 2005 prescrivant l'établissement du Plan de Prévention des Risques d'inondation du bassin versant de la Peyne sur le territoire des communes de : ALIGNAN-du-VENT, AUMES, CASTELNAU-de-GUERS, CAUX, MONTESQUIEU, NEFFIES, NEZIGNAN L'EVEQUE, PEZENAS, PEZENES-les-MINES, ROUJAN, TOURBES et VAILHAN,

VU l'arrêté préfectoral n° 2007/01/2081 du 5 octobre 2007 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique, du 12 novembre 2007 au 14 décembre 2007 relative au Plan de Prévention des Risques d'Inondation, sur le territoire de la commune de CASTELNAU-de-GUERS,

VU les pièces constatant que l'arrêté du 5 octobre 2007 a été publié, affiché et inséré dans les deux journaux du Département dans les délais voulus et que le dossier d'enquête est resté pendant 33 jours, du 12 novembre 2007 au 14 décembre 2007 inclus en Mairie de CASTELNAU-de-GUERS,

VU le rapport de la Commission d'Enquête en date du 31 janvier 2008,

VU la délibération favorable du Conseil Municipal de la Commune de CASTELNAU-de-GUERS en date du 2 octobre 2007,

VU l'avis réputé favorable de la Chambre d'Agriculture de l' Hérault,

VU l'avis réputé favorable du Centre Régional de la Propriété Forestière,

VU l'avis réputé favorable du Conseil Général de l'Hérault,

VU l'avis réputé favorable de la Communauté de Communes Hérault Méditerranée,

VU le rapport du Directeur Départemental de l'Equipement,

**SUR** proposition de Monsieur le Secrétaire Général,

### **ARRÊTE :**

#### **ARTICLE 1 :**

Est approuvé, tel qu'il est annexé au présent arrêté, le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la Commune de CASTELNAU-de-GUERS.

Le dossier comprend :

- un rapport de présentation,
- des documents graphiques,
- un règlement.
- des annexes

Il est tenu à la disposition du public dans les locaux :

- de la Mairie de CASTELNAU-de-GUERS
- de la Préfecture du Département de l'Hérault,
- de la Direction Départementale de l'Equipement de l'Hérault – 233 rue Guglielmo Marconi à MONTPELLIER.

#### **ARTICLE 2 :**

Le présent arrêté sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture et mention en sera faite en caractères apparents dans le journal MIDI-LIBRE.

**ARTICLE 3 :**

Une copie du présent arrêté sera adressée à :

- Monsieur le Maire de la Commune de CASTELNAU-de-GUERS,
- Madame la Directrice Régionale de l'Environnement,
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
- Monsieur le Délégué aux Risques Majeurs.

**ARTICLE 4 :**

Une copie du présent arrêté sera affichée en Mairie de CASTELNAU-de-GUERS pendant au moins un mois à partir de la date de réception de la notification du présent arrêté ;

**ARTICLE 5 :**

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Hérault, le Directeur Départemental de l'Equipement, le maire de CASTELNAU-de-GUERS sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Montpellier, le 03 JUIL. 2008

Le Préfet,

Pour le Préfet et par délégation  
Le Secrétaire Général,  
  
Jean-Pierre COMTEMINÉ



DIRECTION DEPARTEMENTALE  
DE L'EQUIPEMENT  
Service Environnement Risques  
et Transports "Unité Risques"

# PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION

## Bassin versant de la PEYNE

**COMMUNE DE CASTELNAU DE GUERS**

### ***1- RAPPORT DE PRESENTATION***

|                    |                     |                         |                    |
|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>procédure</b>   | <b>prescription</b> | <b>enquête publique</b> | <b>approbation</b> |
| <b>élaboration</b> | <b>12/09/2005</b>   | <b>05/10/2007</b>       | <b>03/07/2008</b>  |

## SOMMAIRE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>COMMUNE DE CASTELNAU DE GUERS.....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>1- RAPPORT DE PRESENTATION.....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>1 INTRODUCTION.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1.1. Constats généraux.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1.2. Rétrospective sur les causes ayant conditionné la mise en place de la politique globale de prévention des risques naturels .....</b> | <b>4</b>  |
| <b>1.3. La démarche globale de prévention de l'Etat en matière de risques naturels.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>1.4. Chronologie de la législation concernant la prévention des risques.....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1.5. Objectifs du rapport de présentation .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>2. DEMARCHE D'ELABORATION D'UN PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION.....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>2.1. Qu'est ce qu'un plan de prévention des risques naturels ? .....</b>  | <b>8</b>  |
| 2.1.1. Que contient le plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRi) ? .....   | 8         |
| 2.1.2. Quelles sont les phases d'élaboration d'un PPR ?.....   | 9         |
| <b>2.2. Conséquences du PPR.....</b>   | <b>11</b> |
| 2.2.1. Portée du PPR.....  | 11        |
| 2.2.2. Effets du PPR.....  | 12        |
| 2.2.2.1. Information préventive .....  | 12        |
| 2.2.2.2. Plan communal de sauvegarde (PCS).....  | 12        |
| <b>2.3. Méthodologie et définitions.....</b>   | <b>14</b> |
| 2.3.1. Démarche de vulgarisation des principaux termes employés dans les risques .....   | 14        |
| 2.3.2. Présentation générale du risque d'inondation.....   | 15        |
| 2.3.2.1. La présence de l'eau .....  | 15        |
| 2.3.2.2. La présence de l'homme.....   | 16        |
| 2.3.3. Processus conduisant aux crues et aux inondations.....  | 16        |
| 2.3.3.1. La formation des crues et des inondations.....  | 16        |
| 2.3.3.2. Les facteurs aggravant les risques.....   | 17        |
| 2.3.3.3. Les conséquences des inondations.....   | 17        |
| 2.3.3.4. Les dommages aux biens et aux activités .....   | 17        |
| 2.3.4. La crue de référence du plan de prévention des risques naturels d'inondation.....   | 18        |
| 2.3.5. Paramètres descriptifs de l'aléa.....   | 18        |
| 2.3.6. Typologie de l'aléa .....   | 19        |
| 2.3.7. Le zonage réglementaire.....  | 20        |
| <b>2.4. Les mesures de prévention.....</b>   | <b>21</b> |
| 2.4.1. Maîtrise des écoulements pluviaux.....  | 21        |
| 2.4.2. Protection des lieux habités.....   | 21        |
| 2.4.3. Information préventive.....   | 21        |
| 2.4.4. Mesures de sauvegarde.....  | 21        |
| <b>2.5. Les mesures de mitigation.....</b>   | <b>22</b> |
| 2.5.1. Définition.....   | 22        |
| 2.5.2. Objectifs.....  | 22        |
| 2.5.3. Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (mesures obligatoires pour les collectivités).....                          | 22        |
| 2.5.4. Les mesures applicables aux biens existants (mesures obligatoires pour les propriétaires, exploitants, utilisateurs).....             | 22        |
| <b>3. LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE CASTELNAU DE GUERS.....</b>   | <b>24</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>3.1. Description et présentation générale du bassin versant et de la commune de Castelnau de Guers.....</b>                       | <b>24</b> |
| 3.1.1. Présentation générale du bassin versant de la Peyne - Contexte climatique et morphologique.....                               | 24        |
| 3.1.2. Contexte hydrologique et hydrographique.....  | 25        |
| 3.1.3. Occupation du sol.....  | 26        |
| 3.1.4. Crues historiques.....  | 27        |
| <b>3.2. Inondabilité de Castelnau de Guers.....</b>  | <b>28</b> |
| 3.2.1. Illustrations des crues et dégâts occasionnés par les inondations .....   | 28        |
| 3.2.2. Le risque d'inondation sur la commune de Castelnau de Guers : paramètres liés à l'identification de l'aléa de référence ..... | 28        |
| 3.2.2.1. Hérault - Etude Hydratec.....   | 28        |
| 3.2.2.2. Rau de Marcouï.....   | 28        |
| 3.2.2.2.1. Crue décennale.....   | 29        |
| 3.2.2.2.2. Crue centennale.....  | 30        |
| <b>3.3. Recensements des enjeux communaux soumis à un risque d'inondation.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>3.4. Le règlement.....</b>  | <b>31</b> |
| 3.4.1. Construction de la carte règlementaire.....   | 31        |
| 3.4.2. Champ d'application.....  | 31        |
| <b>4. Bibliographie.....</b>   | <b>32</b> |
| <b>5. Lexique.....</b>   | <b>33</b> |

# **1 INTRODUCTION**

## **1.1. Constats généraux**

Le risque d'inondation touche aujourd'hui près d'une commune française sur trois (dont 300 grandes agglomérations). On estime que sur l'ensemble du réseau hydrographique (160 000 km de cours d'eau), environ 22 000 km<sup>2</sup> de surfaces sont reconnues comme particulièrement inondable (soit 4 % du territoire national). Actuellement, 2 millions d'individus résident dans ces secteurs sensibles. Les inondations sont en France, le phénomène naturel le plus préjudiciable avec environ 80 % du coût des dommages imputables aux risques naturels, soit en moyenne 250 millions d'euro par an. Une récente enquête menée en Languedoc-Roussillon chiffre à 600.000 le nombre de personnes vivant de manière permanente en zone inondable.

## **1.2. Rétrospective sur les causes ayant conditionné la mise en place de la politique globale de prévention des risques naturels**

Durant de nombreuses décennies, les plaines littorales ont été le lieu de concentration massive de population. En effet, la présence de fleuves a longtemps conditionné le développement d'activités multiples, depuis l'alimentation en eau potable, jusqu'aux processus industriels, en passant par l'artisanat ou la navigation. Au cours du XIX et du XX<sup>ème</sup> siècle, le développement industriel a amené la multiplication des installations dans ces secteurs. Cette évolution a d'ailleurs atteint son paroxysme durant les Trente Glorieuses (1945-1975) avec l'achèvement des grandes implantations industrielles et l'extension des agglomérations, toutes deux fortement attirées par des terrains facilement aménageables. Les grands aménagements fluviaux ont, d'autre part, développé l'illusion de la maîtrise totale du risque d'inondation. Celle-ci a de surcroît été renforcée par une période de repos hydrologique durant près de trois décennies. Dès lors, les zones industrielles et commerciales ainsi que les lotissements pavillonnaires ont envahi très largement les plaines inondables sans précaution particulière suite à de nombreuses pressions économiques, sociales, foncières et/ou politiques. Toutefois, au début des années 1990 en France puis dans les années 2000 sur le quart Sud-est, une série d'inondations catastrophiques est venue rappeler aux populations et aux pouvoirs publics l'existence d'un risque longtemps oublié. Les cours d'eau ont trop souvent été aménagés, endigués, couverts ou déviés, augmentant ainsi la vulnérabilité des populations, des biens ainsi que des activités dans ces zones submersibles.

## **1.3. La démarche globale de prévention de l'Etat en matière de risques naturels**

Depuis 1935 et les plans de surfaces submersibles, la politique de l'Etat est allée vers un renforcement de la prévention des risques naturels : la loi du 13 juillet 1982, confortée par celle du 22 juillet 1987 relative « à l'organisation de la sécurité civile » a mis l'information préventive au coeur de la politique de prévention, et a instauré les Plan d'Exposition aux Risques (PER). Suite aux inondations catastrophiques survenues dans les années 1990 (Grand-Bornand, Nîmes, Vaison-la-Romaine), l'Etat décide de renforcer à nouveau sa politique globale de prévision et de prévention des risques d'inondation, par la loi du 2 février 1995, instaurant les PPRN, puis celle du 30 juillet 2003.

On précisera également, que même si l'État et les communes ont des responsabilités dans ce domaine, chaque citoyen a également le devoir de se protéger et de diminuer sa propre vulnérabilité. L'objectif de cette politique reste bien évidemment d'assurer la sécurité des personnes et des biens en essayant d'anticiper au mieux les phénomènes naturels tout en permettant un développement durable des territoires :

#### 1.4. Chronologie de la législation concernant la prévention des risques

Parmi l'arsenal réglementaire relatif à la protection de l'environnement et aux risques naturels, on peut utilement - et sans prétendre à l'exhaustivité - en citer les étapes principales :

- La **loi du 13 juillet 1982** relative à « l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles » a fixé pour objectif d'indemniser les victimes en se fondant sur le principe de solidarité nationale. Ainsi, un sinistre est couvert au titre de garantie de « catastrophes naturelles » à partir du moment où l'agent naturel en est la cause déterminante et qu'il présente une intensité anormale. Cette garantie ne sera mise en jeu que si les biens atteints sont couverts par un contrat d'assurance « dommage » et si l'état de catastrophe naturelle a été constaté par un arrêté interministériel. Cette loi est aussi à l'origine de l'élaboration des Plans d'Exposition aux Risques Naturels (décret d'application du 3 mai 1984) dont les objectifs étaient d'interdire la réalisation de nouvelles constructions dans les zones les plus exposées et de prescrire des mesures spéciales pour les constructions nouvelles dans les zones les moins exposées.
- La **loi du 22 juillet 1987** (modifiée par la loi n°95-101 du 2 février 1995 - article 16) relative à « l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs » (articles L.562-1 et suivants du Code de l'Environnement) stipule que tous les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis ainsi que sur les mesures de sauvegarde (moyens de s'en protéger). Pour ce faire, trois documents à caractère informatif (non opposable aux tiers) ont été élaborés :
  - Les **Dossiers Départementaux des Risques Majeurs** (DDRM) ont pour but de recenser dans chaque département, les risques majeurs par commune. Ils expliquent les phénomènes et présentent les mesures générales de sauvegarde.
  - Les **Dossiers Communaux Synthétiques** (DCS) permettent d'apprécier à l'échelle communale les risques susceptibles d'advenir grâce à des cartes d'aléas au 1: 25000<sup>ème</sup>. Ces documents, disponibles en mairie, rappellent les événements historiques et fixent les mesures de sauvegarde à adopter. Comme les DDRM, les DCS sont réalisés sous l'autorité du préfet, généralement par les Services Interministériels de Défense et de Protection Civile (SIDPC).
  - Le **Document d'Information Communal sur le Risque Majeur** (DICRIM) est, quant à lui, élaboré par le maire. Ce document informatif vise à compléter les informations acquises dans les deux dossiers précédents par des mesures particulières prises sur la commune en vertu du pouvoir de police du maire.
- La **loi du 3 janvier 1992 dite aussi « loi sur l'eau »** (article 16) (article L.562-8 du Code de l'Environnement) relative à la préservation des écosystèmes aquatiques, à la gestion des ressources en eau. Cette loi (dont l'article 2 a été codifié dans le Code de l'Environnement à l'article L.211-1) tend à promouvoir une volonté politique de gestion globale de la ressource (SDAGE, SAGE) et notamment, la mise en place de mesures compensatoires à l'urbanisation afin de limiter les effets de l'imperméabilisation des sols.
- La **circulaire du 24 janvier 1994** relative à la « prévention des inondations et à la gestion des zones inondables » a pour but de désigner les moyens à mettre en œuvre dans le cadre des prérogatives en matière de risques majeurs et d'urbanisme. Cette circulaire vise à interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables. Elle vise également à mieux informer les populations exposées ainsi qu'à diminuer la vulnérabilité des biens situés dans les ces zones inondables, à préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval, et à sauvegarder l'équilibre des milieux naturels.

- La **loi du 2 février 1995 dite aussi « Loi Barnier »** relative au renforcement de la protection de l'environnement incite les collectivités publiques et en particulier les communes, à préciser leurs projets de développement et à éviter une extension non maîtrisée de l'urbanisation. Ce texte met l'accent sur la nécessité d'entretenir les cours d'eaux et les milieux aquatiques mais également à développer davantage la consultation publique (concertation). La loi Barnier est à l'origine de la création d'un fond de financement spécial : le Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM), qui permet de financer, dans la limite de ses ressources, la protection des lieux densément urbanisés et, éventuellement, l'expropriation de biens fortement exposés. Ce fond est alimenté par un prélèvement sur le produit des primes ou cotisations additionnelles relatives à la garantie contre le risque de catastrophes naturelles, prévues à l'article L. 125-2 du Code des Assurances. Cette loi a vu également la mise en place des Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN), suite à un décret d'application datant du 5 octobre 1995.
- La **circulaire interministérielle du 24 avril 1996** relative aux dispositions applicables au bâti et aux ouvrages existants en zone inondable vient conforter la politique déjà apparente de la circulaire du 24 janvier 1994 en imposant la préservation des zones d'expansion des crues, l'interdiction de toutes constructions nouvelles dans les zones d'aléas les plus forts (ne pas aggraver les risques) et la réduction de la vulnérabilité sur l'existant (habitat déjà construit)
- La **circulaire du 30 avril 2002** relative à la politique de l'État en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues de protection contre les inondations a pour objectif de rappeler et de préciser la politique de l'État en matière d'information sur les risques naturels prévisibles et en matière d'aménagement dans les espaces situés derrière les digues fluviales afin d'expliquer les choix retenus et de faciliter le dialogue avec les différents acteurs territoriaux. Ces objectifs imposent de mettre en œuvre les principes déjà évoqués (veiller à interdire toute construction et saisir les opportunités pour réduire le nombre des constructions exposées dans les zones d'aléas les plus forts, éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés, contrôler l'urbanisation dans les zones à proximité immédiate des digues).
- La **loi du 30 juillet 2003 dite aussi « loi Bachelot »** relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages avait fait l'objet d'un premier projet de loi après l'explosion de l'usine AZF à Toulouse le 21 septembre 2001. Ce projet n'a été complété que par la suite d'un volet « risques naturels » pour répondre aux insuffisances et aux dysfonctionnements également constatés en matière de prévention des risques naturels à l'occasion des inondations du sud de la France en septembre 2002. Cette loi s'articule autour de cinq principes directeurs :
  - Le renforcement de l'information et de la concertation autour des risques majeurs (les maires des communes couvertes par un PPRN prescrit ou approuvé doivent délivrer au moins une fois tous les deux ans auprès de la population une information périodique sur les risques naturels et sur les mesures de prévention mises en œuvre pour y faire face)
  - Le développement d'une conscience, d'une mémoire et d'une appropriation du risque (obligation depuis le décret du 14 mars 2005 d'inventorier et de matérialiser les repères de crues, dans un objectif essentiel de visibilité et de sensibilisation du public quant au niveau atteint par les plus hautes eaux connues)
  - La maîtrise de l'urbanisation dans les zones à risques
  - L'information sur les risques à la source (suite au décret du 15 février 2005, les notaires ont l'obligation de mentionner aux acquéreurs et locataires du caractère inondable d'un bien)
  - L'amélioration des conditions d'indemnisation des sinistrés (élargissement des possibilités de recourir aux ressources du FPRNM pour financer l'expropriation des biens exposés à certains risques naturels menaçant gravement des vies humaines).
- La **loi du 13 août 2004** relative à la modernisation de la sécurité civile, et son **décret d'application du 13 septembre 1995**, ont pour but d'élargir l'action conduite par le gouvernement en matière de prévention des risques naturels. Il s'agit de faire de la sécurité civile l'affaire de tous (nécessité

d'inculquer et de sensibiliser les enfants dès leur plus jeune âge à la prévention des risques de la vie courante), de donner la priorité à l'échelon local (l'objectif est de donner à la population toutes les consignes utiles en cas d'accident majeur et de permettre à chaque commune de soutenir pleinement l'action des services de secours au travers des plans communaux de sauvegarde (PCS) remplaçant les plans d'urgence et de secours. Il s'agit également de stabiliser l'institution des services d'incendie et de secours dans le cadre du département (ce projet de loi crée une conférence nationale des services d'incendie et de secours, composée de représentants de l'État, des élus locaux responsables, des sapeurs-pompiers et des services départementaux d'incendie et de secours (SDIS) et d'encourager les solidarités (dès que la situation imposera le renfort de moyens extérieurs au département sinistré, l'État fera jouer la solidarité nationale).

NB : pour de plus en amples sur les différents supports législatifs (lois, décrets, circulaires...), il est conseillé de se référer au site Internet [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)

### **1.5. Objectifs du rapport de présentation**

Le rapport de présentation est un document qui rapporte :

- Les objectifs du PPRN ainsi que les raisons de son élaboration
- Les principes d'élaboration du PPRN ainsi que son contenu
- Les mesures de prévention applicables
- L'application à la commune de Nézignan l'Evêque (contexte démographique, économique, climatologique, hydrographique et géomorphologique)
- Le mode de qualification de l'aléa et de définition des enjeux
- Les motifs du règlement inhérent à chacune de ces zones

## **2. DEMARCHE D'ELABORATION D'UN PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION**

### **2.1. Qu'est ce qu'un plan de prévention des risques naturels ?**

Le plan de prévention des risques naturels (PPR) est un document élémentaire et souple qui peut traiter d'un ou plusieurs types de risques, et s'étendre sur une ou plusieurs communes. Au 31 décembre 2005, plus de 5 000 PPR avaient été approuvés. Ces derniers s'inscrivent dans une politique globale de prévention des risques dont ils sont l'outil privilégié.

Élaborés à l'initiative et sous la responsabilité de l'État, en concertation avec les communes concernées, le PPR un outil d'aide à la décision, chargé de localiser, caractériser et prévoir les effets des risques naturels prévisibles avec le double souci d'informer et de sensibiliser le public, et d'indiquer le développement communal vers des zones exemptes de risques en vue de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Les objectifs, énumérés à l'article L562-1 du Code de l'Environnement, sont rappelés ci-dessous :

- Définir les zones exposées aux risques, 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, pour le cas où ces aménagements pourraient être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;
- Recenser les zones qui ne sont pas directement exposées au risque mais où des aménagements pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions (zone de précaution)
- Définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques, dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui incombent aux particuliers en vue d'éviter l'aggravation des risques et de réduire les coûts de ces sinistres ;
- Définir les mesures relatives à l'aménagement, à l'utilisation ou à l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés, existants à la date de l'approbation du plan et qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Une fois approuvé, le PPR doit faire l'objet d'un affichage en mairie et d'une publication par voie de presse. Depuis sa mise en place le 2 février 1995, toutes les anciennes procédures (PSS, R111-3, PER) valent désormais PPR. A l'issue de la procédure administrative, après enquête publique et consultations officielles (avis du Conseil Municipal, du Conseil Général, du Conseil Régional, de l'agglomération, de la Chambre d'agriculture et du CRPF), le plan de prévention des risques naturels, approuvé par arrêté préfectoral, vaut servitude d'utilité publique (le PPR s'impose à tous et aux documents d'urbanisme) et doit être annexé au Plan Local d'urbanisme (PLU) dans un délai maximal de trois mois (articles L.562-4 du Code de l'Environnement et L.126-1 du Code de l'Urbanisme).

#### **2.1.1. Que contient le plan de prévention des risques naturels d'inondation (PPRi) ?**

Le document final du PPRi se compose d'une note de présentation, d'un document cartographique, d'un règlement ainsi que de pièces annexes.

1. Le rapport de présentation a pour but d'énoncer la démarche conduisant à la prescription ou à la révision du PPRi. Il se doit d'expliquer les choix qualitatifs et quantitatifs effectués concernant les caractéristiques des risques étudiés, notamment les niveaux d'aléa retenus. Le rapport de présentation justifie le choix du zonage du document graphique ainsi que les prescriptions du règlement, compte tenu de l'importance des risques liés à l'occupation ou l'utilisation du sol.
2. Le règlement précise, quant à lui, les règles d'urbanisme applicables aux projets nouveaux, les dispositions constructives obligatoires ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (mesures de mitigation). *A noter que dans le cas d'un PPRi appliqué par anticipation (article L562-2, voir ci-dessus), ces mesures de mitigation ne sont pas rendus opposables ;*

3. Les documents cartographiques : La carte d'aléa est élaborée à partir de la modélisation de l'aléa de référence ; la cartographie du zonage réglementaire est obtenue par le croisement de l'aléa avec les enjeux exposés. Il permet d'établir le zonage (rouge R ou RU, bleu BU) que l'on rencontre classiquement dans les PPRi ;
  - Des pièces annexes se composent généralement des cartes informatives ayant présidées à la délimitation de l'aléa.

#### 2.1.2. Quelles sont les phases d'élaboration d'un PPR ?

L'élaboration des PPR est conduite sous l'autorité du préfet de département. Ce dernier désigne alors le service déconcentré de l'Etat qui sera chargé d'instruire le projet. *A noter que si l'urgence le justifie, le préfet peut rendre immédiatement après consultation des maires concernés, certaines dispositions opposables.*

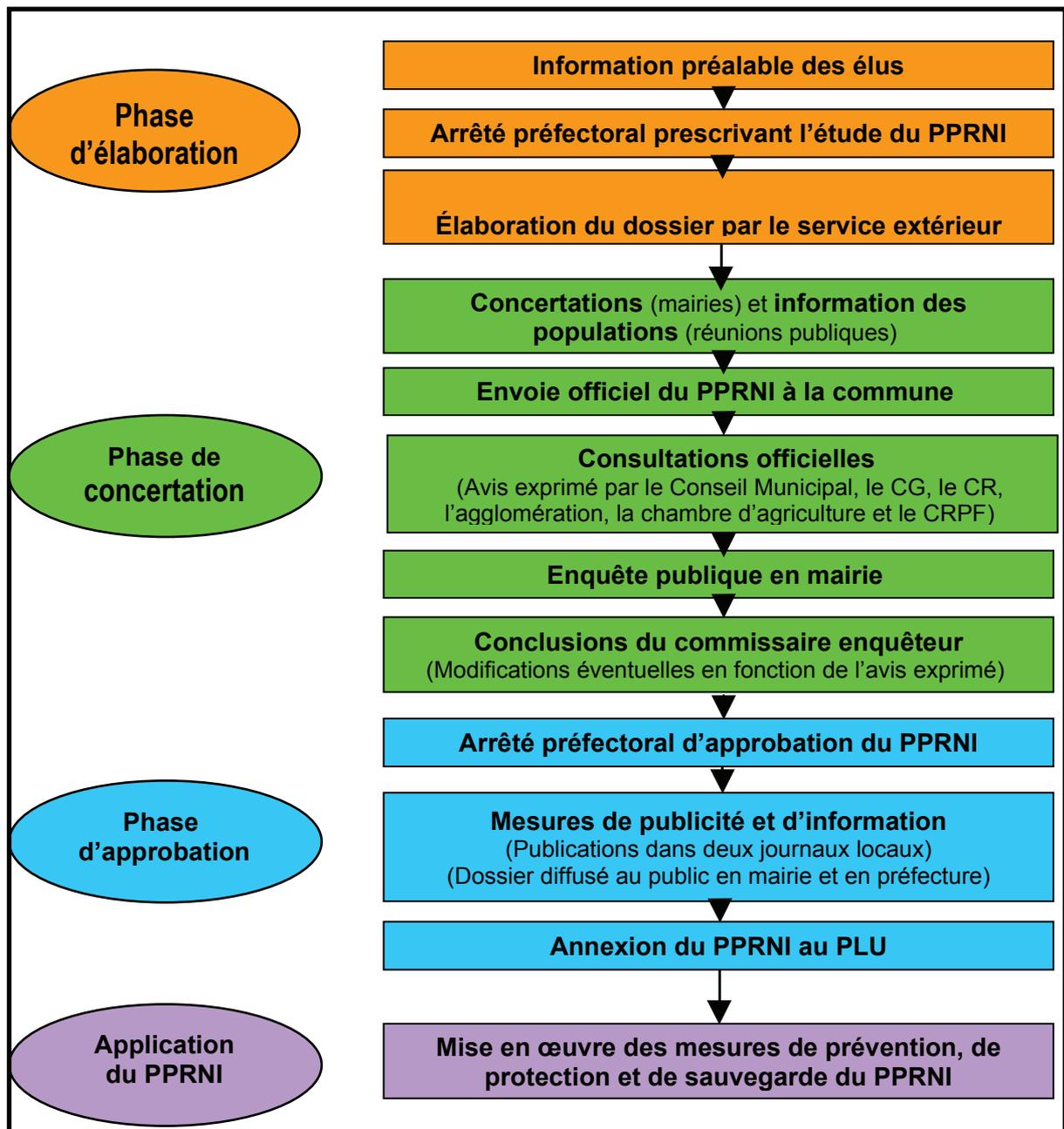


Figure 1 - Synoptique des phases d'élaboration d'un PPRNI

## 2.2. Conséquences du PPR

### 2.2.1. Portée du PPR

Le PPR vaut, dès son approbation, servitude d'utilité publique. Cette servitude doit être annexée au Plan Local d'Urbanisme (PLU) dans un délai de deux mois à compter de son approbation. Toutes les mesures réglementaires définies par le PPR doivent être respectées. Ces dernières s'imposent à toutes constructions, installations et activités existantes ou nouvelles.

Les biens et activités existants antérieurement à la publication de ce plan de prévention des risques naturels continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi.

Pour les biens et activités créés postérieurement à sa publication, le respect des dispositions du PPR conditionne la possibilité pour l'assuré, de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, sous réserve que soit constaté par arrêté interministériel l'état de catastrophe naturelle.

Outre les dispositions imposées aux projets nouveaux, le PPR impose également des mesures, dites de mitigation, aux biens existants, de manière à en réduire leur vulnérabilité. Ces mesures ne sont toutefois pas imposées tant que le PPR n'est pas approuvé dans sa version complète : l'approbation dite anticipée, motivée par des arguments d'urgence, rend uniquement obligatoire et opposable la partie concernant les projets (constructions, installations et activités nouvelles).

#### NON RESPECT DES DISPOSITIONS DU PRÉSENT PPR :

Dans le cas de mesures imposées par un PPR et intégrées au PLU, en application de l'article L.160-1 du **Code de l'Urbanisme** :

- Les personnes physiques reconnues responsables peuvent encourir une peine d'amende comprise entre 1 200 € et un montant qui ne peut excéder 300 000 € et, en cas de récidive, outre la peine d'amende ainsi définie, une peine d'emprisonnement de 6 mois
- Les personnes morales peuvent quant à elles encourir une peine d'amende d'un montant au maximum cinq fois supérieures à celle encourue par les personnes physiques, ainsi que l'interdiction définitive ou temporaire d'activités, le placement provisoire sous surveillance judiciaire, la fermeture définitive ou temporaire de l'établissement en cause, l'exclusion définitive ou temporaire des marchés publics et la publication de la décision prononcée. Une mise en conformité des lieux ou des ouvrages avec le PPR pourra enfin être ordonnée par le tribunal.

Dans le cas de mesures imposées par un PPR au titre de la réduction de vulnérabilité des personnes, en application de l'article 223-1 du **code pénal** :

- Les personnes physiques défailtantes peuvent être reconnues coupables, du fait de la violation délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par le règlement, d'avoir exposé directement autrui à un risque immédiat de mort ou de blessures, et encourrent à ce titre un an d'emprisonnement et 15 000 € d'amende
- Les personnes morales encourrent pour la même infraction, conformément à l'article 223- 2 du code pénal, une peine d'amende d'un montant au maximum cinq fois supérieures à celle encourue par les personnes physiques, ainsi que l'interdiction définitive ou temporaire d'activités, le placement provisoire sous surveillance judiciaire et la publication de la décision prononcée.

En cas de survenance d'un sinistre entraînant des dommages aux personnes, en application des articles 222-6, 222-19 et 222-20 du **code pénal** :

- Les personnes physiques défailtantes peuvent être reconnues coupables, du fait du simple manquement ou de la violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par le règlement, d'homicide ou de blessures involontaires, et encourent à ce titre de un à cinq ans d'emprisonnement et de 15 000 à 75 000 € d'amende, selon la gravité des dommages et de l'infraction
- Les personnes morales encourent pour les mêmes infractions une peine d'amende d'un montant au maximum cinq fois supérieures à celle encourue par les personnes physiques, ainsi que l'interdiction définitive ou temporaire d'activités, le placement provisoire sous surveillance judiciaire, la publication de la décision prononcée et, en cas d'homicide involontaire, la fermeture définitive ou temporaire de l'établissement en cause.

L'article L.125-6 du **Code des assurances** prévoit la possibilité, pour les entreprises d'assurance mais aussi pour le préfet ou le président de la caisse centrale de réassurance, de saisir le bureau central de tarification pour l'application d'abattements spéciaux sur le montant des indemnités dues au titre de la garantie de catastrophes naturelles (majorations de la franchise), jusqu'à 25 fois le montant de la franchise de base pour les biens à usage d'habitation, et jusqu'à 30 % du montant des dommages matériels directs non assurables (au lieu de 10 %) ou 25 fois le minimum de la franchise de base, pour les biens à usage professionnel.

## 2.2.2. Effets du PPR

### 2.2.2.1. Information préventive

Les mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde évoquées dans le règlement concernent tout ce qui touche la préservation des vies humaines par des dispositifs de protection, des dispositions passives, l'information préventive et l'entretien des ouvrages existants. Le présent PPR impose à la municipalité d'établir dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du présent document un **plan de gestion de crise d'inondation**. Il peut constituer une partie du Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

Depuis la loi «Risque» du 30 juillet 2003 (renforcement de l'information et de la concertation autour des risques majeurs), tous les Maires dont les communes sont couvertes par un PPRN prescrit ou approuvé doivent délivrer au moins une fois tous les deux ans auprès de la population **une information périodique sur les risques naturels**. Cette procédure devra être complétée par une obligation d'informer annuellement l'ensemble des administrés par un relais laissé au libre choix de la municipalité (bulletin municipal, réunion publique, diffusion d'une plaquette) des mesures obligatoires et recommandées pour les projets futures et pour le bâti existant.

### 2.2.2.2. Plan communal de sauvegarde (PCS)

Au delà des effets des dispositions émises dans le règlement pour les projets nouveaux et pour les biens existants, l'approbation du PPR rend obligatoire l'élaboration d'un **plan communal de sauvegarde (PCS)**, conformément à l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile. En application de l'article 8 du décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde et pris en application de l'article 13 de la loi n° 2004-811, la commune doit réaliser son PCS dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation par le préfet du département du PPR.

L'article 13 de la loi n°2004-811 précise que "le plan communal de sauvegarde regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en oeuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Il peut désigner l'adjoint au maire ou le conseiller municipal chargé des questions de sécurité civile. Il doit être compatible avec les plans d'organisation des secours arrêtés en application des dispositions de l'article 14." Le plan communal de sauvegarde est arrêté par le maire de la commune et sa mise en oeuvre relève de chaque maire sur le territoire de sa commune.

Le plan communal de sauvegarde est adapté aux moyens dont la commune dispose. Il comprend :

- a) Le document d'information communal sur les risques majeurs prévu au III de l'article 3 du décret du 11 octobre 1990 susvisé ;
- b) Le diagnostic des risques et des vulnérabilités locales ;
- c) L'organisation assurant la protection et le soutien de la population qui précise les dispositions internes prises par la commune afin d'être en mesure à tout moment d'alerter et d'informer la population et de recevoir une alerte émanant des autorités. Ces dispositions comprennent notamment un annuaire opérationnel et un règlement d'emploi des différents moyens d'alerte susceptibles d'être mis en oeuvre ;
- d) Les modalités de mise en oeuvre de la réserve communale de sécurité civile quand cette dernière a été constituée en application des articles L. 1424-8-1 à L. 1424-8-8 du code général des collectivités territoriales.

II. - Le plan communal est éventuellement complété par :

- a) L'organisation du poste de commandement communal mis en place par le maire en cas de nécessité ;
- b) Les actions devant être réalisées par les services techniques et administratifs communaux ;
- c) Le cas échéant, la désignation de l'adjoint au maire ou du conseiller municipal chargé des questions de sécurité civile ;
- d) L'inventaire des moyens propres de la commune, ou pouvant être fournis par des personnes privées implantées sur le territoire communal. Cet inventaire comprend notamment les moyens de transport, d'hébergement et de ravitaillement de la population. Ce dispositif peut être complété par l'inventaire des moyens susceptibles d'être mis à disposition par l'établissement intercommunal dont la commune est membre ;
- e) Les mesures spécifiques devant être prises pour faire face aux conséquences prévisibles sur le territoire de la commune des risques recensés ;
- f) Les modalités d'exercice permettant de tester le plan communal de sauvegarde et de formation des acteurs ;
- g) Le recensement des dispositions déjà prises en matière de sécurité civile par toute personne publique ou privée implantée sur le territoire de la commune ;
- h) Les modalités de prise en compte des personnes qui se mettent bénévolement à la disposition des sinistrés ;
- i) Les dispositions assurant la continuité de la vie quotidienne jusqu'au retour à la normale.

## 2.3. Méthodologie et définitions

### 2.3.1. Démarche de vulgarisation des principaux termes employés dans les risques

(voir aussi le lexique proposé en fin de document et le site [www.prim.net](http://www.prim.net) )

Le risque est souvent défini dans la littérature spécialisée, comme étant le résultat du croisement de l'aléa et des enjeux. On a ainsi : **ALEA x ENJEUX = RISQUES**

**L'aléa** est la manifestation d'un phénomène naturel (potentiellement dommageable) d'occurrence et d'intensité donnée.



**Les enjeux exposés** correspondent à l'ensemble des personnes et des biens (enjeux humains, socio-économiques et/ou patrimoniaux) susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.



**Le risque** est la potentialité d'endommagement brutal, aléatoire et/ou massive suite à un évènement naturel, dont les effets peuvent mettre en jeu des vies humaines et occasionner des dommages importants. On emploie donc le terme de « risque » que si des enjeux (présents dans la zone) peuvent potentiellement être affectés (dommages éventuels).



### 2.3.2. Présentation générale du risque d'inondation

Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes : la présence de **l'aléa (l'eau)** ainsi que de celle de **l'homme (les enjeux)**.

#### 2.3.2.1. La présence de l'eau

Sur le territoire national, la majorité des cours d'eau (rivières, fleuves) ont une morphologie qui s'organise en trois lits (cf. figure 2) :

- Le lit mineur (L1) qui est constitué par le lit ordinaire du cours d'eau, pour le débit d'étiage ou pour les crues fréquentes (crues annuelles : T1)
- Le lit moyen (L2), sous certains climats, on peut identifier un lit moyen. Pour les crues de période de 1 à 10 ans, l'inondation submerge les terres bordant la rivière et s'étend dans le lit moyen. Il correspond à l'espace alluvial ordinairement occupé par la ripisylve, sur lequel s'écoulent les crues moyennes (T2)
- Le lit majeur (L3) qui comprend les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur, sur une distance qui va de quelques mètres à plusieurs kilomètres. Sa limite est celle des crues exceptionnelles (T3). On distingue les zones d'écoulement, au voisinage du lit mineur ou des chenaux de crues, où le courant à une forte vitesse, et les zones d'expansion de crues ou de stockage des eaux, où les vitesses sont faibles. Ce stockage est fondamental, car il permet le laminage de la crue (réduction du débit et de la vitesse de montée de eaux à l'aval).
- Hors du lit majeur, le risque d'inondation fluviale est nul (ce qui n'exclut pas le risque d'inondation par ruissellement pluvial, en zone urbanisée notamment). On y différencie sur les cartes les terrasses alluviales anciennes, qui ne participent plus aux crues mais sont le témoin de conditions hydrauliques ou climatiques disparues. Leurs caractéristiques permettent d'y envisager un redéploiement des occupations du sol sensibles hors des zones inondables.

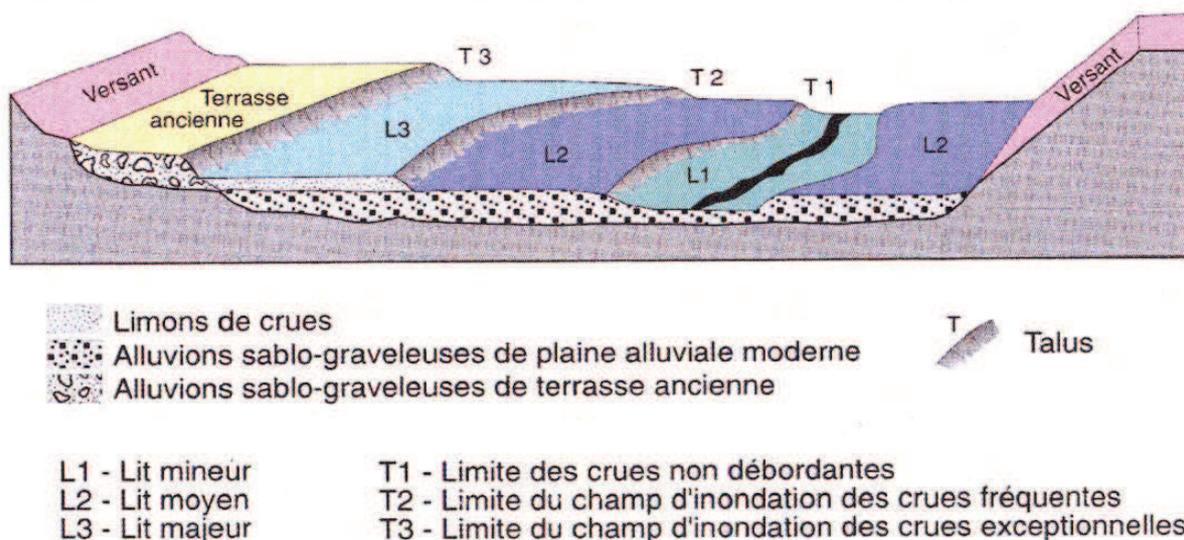


Figure 2 - Organisation de la plaine alluviale fonctionnelle (source DIREN)

Cette morphologie est applicable sur des cours d'eau comme la Peyne sur la plus grande partie de son linéaire et la majorité de ses affluents, hors zones urbanisées.

### 2.3.2.2. La présence de l'homme

En s'implantant dans le lit majeur, l'homme s'est donc installé dans la rivière elle-même. Or cette occupation à une double conséquence car elle crée le risque en exposant des personnes et des biens aux inondations et aggrave l'aléa en modifiant les conditions d'écoulement de l'eau.

### 2.3.3. Processus conduisant aux crues et aux inondations

« Inondations » et « crues » sont des termes fréquemment sujets à confusion. Or ces dernières présentent pourtant des caractéristiques bien différentes. En effet, une crue n'occasionne pas systématiquement une inondation, ni réciproquement !

- La crue est une augmentation rapide et temporaire du débit d'un cours d'eau au-delà d'un certain seuil. Elle est décrite à partir de trois paramètres : le débit, la hauteur d'eau et la vitesse du courant. Ces paramètres sont conditionnés par les précipitations, l'état du bassin versant et les caractéristiques du cours d'eau (profondeur, largeur de la vallée). Ces caractéristiques naturelles peuvent être aggravées par la présence d'activités humaines. En fonction de l'importance des débits, une crue peut être contenue dans le lit mineur ou déborder dans le lit moyen ou majeur.
- L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone située hors du lit mineur du cours d'eau. Nous pourrions définir la montée lente des eaux en région de plaine par « des inondations de plaine ». Elles se produisent lorsque la rivière sort lentement de son lit mineur et inonde la plaine pendant une période relativement longue. La rivière occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur.

#### 2.3.3.1. La formation des crues et des inondations

Différents éléments participent à la formation et à l'augmentation des débits d'un cours d'eau :

- L'eau mobilisable qui peut correspondre à la fonte de neiges ou de glaces au moment d'un redoux, de pluies répétées et prolongées ou d'averses relativement courtes qui peuvent toucher la totalité de petits bassins versants de quelques kilomètres carrés. Ne concerne pas ou très marginalement nos cours d'eau méditerranéens.
- Le ruissellement dépend de la nature du sol et de son occupation en surface. Il correspond à la part de l'eau qui n'a pas été interceptée par le feuillage, qui ne s'est pas évaporée et qui n'a pas pu s'infiltrer, ou qui ressurgit après infiltration (phénomène de saturation du sol).
- Le temps de concentration correspond à la durée nécessaire pour qu'une goutte d'eau ayant le plus long chemin hydraulique à parcourir parvienne jusqu'à l'exutoire. Il est donc fonction de la taille et de la forme du bassin versant, de la topographie et de l'occupation des sols.
- La propagation de la crue (eau de ruissellement) a tendance à se rassembler dans un axe drainant où elle forme une crue qui se propage vers l'aval. La propagation est d'autant plus ralentie que le champ d'écoulement est plus large et que la pente est plus faible.
- Le débordement se produit quand il y a propagation d'un débit supérieur à celui que peut évacuer le lit mineur.

Nos régions sont évidemment concernées par le ruissellement, très forts en cas d'épisodes cévennols où l'infiltration est très faible compte tenu du caractère diluvien des pluies. Le faible temps de concentration rend la propagation rapide et la prévision délicate.

### 2.3.3.2. Les facteurs aggravant les risques

Les facteurs aggravants sont presque toujours liés à l'intervention de l'homme. Ils résultent notamment de :

- L'implantation des personnes et des biens dans le champ d'inondation : non seulement l'exposition aux risques est augmentée mais, de plus, l'imperméabilisation des sols due à l'urbanisation favorise le ruissellement au détriment de l'infiltration et augmente l'intensité des écoulements. L'exploitation des sols a également une incidence : la présence de vignes (avec drainage des eaux de pluie sur les pentes) ou de champs de maïs plutôt que des prairies contribue à un écoulement plus rapide et diminue le temps de concentration des eaux vers l'exutoire.
- La défaillance des dispositifs de protection : le rôle de ces dispositifs est limité. Leur efficacité et leur résistance sont fonction de leur mode de construction, de leur gestion et de leur entretien, ainsi que de la crue de référence pour laquelle ils ont été dimensionnés. En outre, la rupture ou la submersion d'une digue expose davantage la plaine alluviale aux inondations que si elle n'était pas protégée.
- Le transport et le dépôt de produits indésirables : il arrive que l'inondation emporte puis abandonne sur son parcours des produits polluants ou dangereux, en particulier en zone urbaine. C'est pourquoi il est indispensable que des précautions particulières soient prises concernant leur stockage.
- La formation et la rupture d'embâcles : les matériaux flottants transportés par le courant (arbres, buissons, caravanes, véhicules...) s'accumulent en amont des passages étroits au point de former des barrages qui surélèvent fortement le niveau de l'eau et, en cas de rupture, provoquent une onde puissante et dévastatrice en aval.
- La surélévation de l'eau en amont des obstacles : la présence de ponts, remblais ou murs dans le champ d'écoulement provoque une surélévation de l'eau en amont et sur les côtés qui accentue les conséquences de l'inondation (accroissement de la durée de submersion, création de remous et de courants...)

### 2.3.3.3. Les conséquences des inondations

- La mise en danger des personnes : c'est le cas notamment s'il n'existe pas de système d'alerte (annonce de crue) ni d'organisation de l'évacuation des populations, ou si les délais sont trop courts, en particulier lors de crues rapides ou torrentielles. Le danger se manifeste par le risque d'être emporté ou noyé en raison de la hauteur d'eau ou de la vitesse d'écoulement, ainsi que par la durée de l'inondation qui peut conduire à l'isolement de foyers de population.
- L'interruption des communications : en cas d'inondation, il est fréquent que les voies de communication (routes, voies ferrées...) soient coupées, interdisant les déplacements des personnes, des véhicules voire des secours. Par ailleurs, les réseaux enterrés ou de surface (téléphone, électricité...) peuvent être perturbés. Or, tout ceci peut avoir des conséquences graves sur la diffusion de l'alerte, l'évacuation des populations, l'organisation des secours et le retour à la normale.

### 2.3.3.4. Les dommages aux biens et aux activités

Les dégâts occasionnés par les inondations peuvent atteindre des degrés divers, selon que les biens ont été simplement mis en contact avec l'eau (traces d'humidité sur les murs, dépôts de boue) ou qu'ils ont été exposés à des courants ou coulées puissants (destruction partielle ou totale). Les dommages mobiliers sont plus courants, en particulier en sous-sol et rez-de-chaussée. Les activités et l'économie sont également touchées en cas d'endommagement du matériel, pertes agricoles, arrêt de la production, impossibilité d'être ravitaillé...

#### 2.3.4. La crue de référence du plan de prévention des risques naturels d'inondation

Certaines petites crues sont fréquentes et ne prêtent pas, ou peu, à conséquence. Les plus grosses crues sont aussi plus rares. L'établissement d'une chronique historique bien documentée permet d'estimer, par le calcul statistique, de préciser quelles sont les "chances" de voir se reproduire telle intensité de crue dans les années à venir. On établit ainsi la probabilité d'occurrence (ou fréquence) d'une crue et sa période de retour. Par exemple :

- Une crue décennale (ou centennale) est une crue d'une importance telle, qu'elle est susceptible de se reproduire tous les 10 ans (ou 100 ans) en moyenne sur une très longue période. La crue centennale est donc la crue théorique qui, chaque année, a une "chance" sur 100 de se produire.

Comme le prévoient les textes d'application de la loi du 13 juillet 1982, le niveau de risque pris en compte dans le cadre du PPR est le risque centennial calculé, ou, la plus forte crue historique connue si elle s'avère supérieure. Sur une période d'une trentaine d'années (durée de vie minimale d'une construction) la crue centennale a environ une possibilité sur 4 de se produire. S'il s'agit donc bien d'une crue théorique exceptionnelle, la crue centennale est un événement prévisible que l'on se doit de prendre en compte à l'échelle du développement durable d'une commune : il ne s'agit en aucun cas d'une crue maximale, l'occurrence d'une crue supérieure ne pouvant être exclue, mais la crue de référence demeure suffisamment significative pour servir de base au PPRI.

#### 2.3.5. Paramètres descriptifs de l'aléa

Les paramètres prioritairement intégrés dans l'étude de l'aléa du PPRI sont ceux qui permettent d'appréhender le niveau de risque induit par une crue :

- La hauteur de submersion représente actuellement le facteur décrivant le mieux les risques pour les personnes (isolement, noyades) ainsi que pour les biens (endommagement) soit par action directe (dégradation par l'eau) ou indirecte (mise en pression, pollution, court-circuit, etc...). Ce paramètre est, de surcroît, l'un des plus aisément accessibles par mesure directe (enquête sur le terrain) ou modélisation hydraulique. On considère généralement que des hauteurs d'eau supérieures à 50 cm sont dangereuses. Au-delà de 100 cm d'eau, les préjudices sur le bâti peuvent être irréversibles (déstabilisation de l'édifice sous la pression, sols gorgés d'eau).
- La vitesse d'écoulement est conditionnée par la pente du lit et par sa rugosité. Elle peut atteindre plusieurs mètres par seconde. La dangerosité de l'écoulement dépend du couple hauteur/vitesse. A titre d'exemple, à partir de 0,5 m/s, la vitesse du courant devient dangereuse pour l'homme, avec un risque d'être emporté par le cours d'eau ou d'être blessé par des objets charriés à vive allure. La vitesse d'écoulement caractérise également le risque de transport d'objets légers ou non arrimés ainsi que le risque de ravinement de berges ou de remblais. Il est clair que, dans le cas d'une rupture de digue, ce paramètre devient prépondérant sur les premières dizaines de mètres.
- Le temps de submersion correspond à la durée d'isolement de personnes ou le dysfonctionnement d'une activité. D'autre part, lorsque cette durée est importante, des problèmes sanitaires peuvent survenir, l'eau étant souvent sale, contaminée par les égouts. Pour les crues à cinétique rapide, caractéristiques des climats méditerranéens, le temps de submersion n'est pas un paramètre étudié en raison de la rapide descente des eaux après l'événement.
- La méthode hydrogéomorphologique a pour but de délimiter le lit majeur d'un cours d'eau pour une crue exceptionnelle. Plusieurs procédés tels que la photo-interprétation ou les observations de terrains permettent d'identifier les éléments structurants du bassin-versant (enjeux) susceptibles de modifier l'écoulement des eaux de crues. Toutefois, des études complémentaires (modélisations hydrauliques) sont réalisées dans les zones densément peuplées présentant un enjeu fort. Cette méthode a été employée sur les secteurs sans enjeux.
- La modélisation hydraulique filaire (ou bi-directionnelle) (cas de la PEYNE et de l'Hérault aussi de nombreux autres affluents) consiste à modéliser le débit centennial calculé à défaut de crue historique supérieure. Par l'intermédiaire de cette méthode, on peut établir les hauteurs d'eau, les vitesses et les sens d'écoulement des eaux pour une crue de référence grâce à des profils en travers du cours d'eau ou des casiers successifs. Le croisement de ces deux critères permet d'obtenir la cartographie représentative des différents degrés d'aléa.

### 2.3.6. Typologie de l'aléa

L'aléa est déterminé par deux méthodes distinctes, selon que l'on se situe en milieu urbain ou en milieu naturel. En fonction des valeurs des paramètres étudiés, il se traduit par des zones d'aléa « modéré » et « fort ».

Est classée en zone d'aléa « **fort** », une zone dont :

- la hauteur d'eau est supérieure à 0,5 m

ou

- la vitesse est supérieure à 0,5 m/s

Est classée en zone d'aléa « **modéré** », une zone dont :

- la hauteur d'eau est strictement inférieure à 0,5 m

et

- la vitesse d'écoulement strictement est inférieure 0,5 m/s.

Tableau récapitulatif.

|  |  |
|--|--|
| $H < 0,50\text{m}$ ou $V < 0,50\text{m/s}$ | $H > 0,50\text{m}$ et $V > 0,50\text{m/s}$ |
| Aléa Modéré                                | Aléa fort                                  |

La limite du paramètre *hauteur* à 0,5 m s'explique par le fait que le risque pour les personnes débute à partir d'une hauteur d'eau de 0,50 m. : à partir de cette valeur, il a été montré qu'un adulte non sportif - et à plus forte raison un enfant, une personne âgée ou à mobilité réduite - rencontrent de fortes difficultés de déplacements, renforcées par la disparition totale du relief (trottoirs, fossés, bouches d'égouts ouvertes, etc...) et l'accroissement du stress.

Outre les difficultés de mouvement des personnes, cette limite de 50 cm d'eau caractérise un seuil pour le déplacement des véhicules : une voiture commence à flotter à partir de 30 cm d'eau et peut être emportée dès 50 cm par le courant aussi faible soit-il. 50 cm d'eau est aussi la limite de déplacement des véhicules d'intervention classiques de secours.

La limite du paramètre *vitesse* est plus complexe, selon l'implantation des bâtiments, les hauteurs de digues, leur constitution....

### 2.3.7. Le zonage réglementaire

Les enjeux seront établis à partir de l'analyse de l'occupation du sol actuelle (examen de l'urbanisation actuelle, emplacement des établissements sensibles, stratégiques, vulnérables...). Ils permettront de délimiter la zone inondable naturelle et la zone inondable urbanisée.

A ce stade, il s'agit de répondre au double objectif fixé par la politique de l'Etat : définir (et protéger) les zones inondables urbanisées d'une part, préserver les zones non urbanisées d'autre part (conservation du champ d'expansion des crues).

Conformément à l'article L562-1 du Code de l'Environnement, on distingue les zones exposées aux risques, dites zones de danger, et les zones de précaution.

Les **zones de précaution** (pour lesquelles aucun risque prévisible n'a été recensé pour la crue de référence du PPRI) correspondent à l'intégralité du territoire de la commune non situé en zones de danger. En effet, les mesures de précaution sont invariantes selon les lieux, dans un territoire et un bassin topographiquement très peu mouvementé. Cette zone Blanche fait seulement l'objet de mesures compensatoires liées à l'imperméabilisation occasionnée par un projet nouveau.

Les **zones de danger** sont partagées en zones rouges (R et RU) et bleue (BU pour bleu urbain et BP pour le Bleu pluvial). Le détail du contenu réglementaire est donné dans le règlement.

#### Les zones Rouges

- La zone rouge R : zone inondable naturelle ou non densément urbanisée, d'aléa indifférencié. Cette zone correspond à des secteurs modélisés et à des secteurs définis par géomorphologie, sans contrainte de hauteur de submersion ou de vitesse d'écoulement. Il s'agit soit des zones d'expansion de crues qu'il faut absolument préserver afin de laisser le libre écoulement des eaux de crues et de maintenir libres les parties du champ d'inondation qui participent à l'écrêtement naturel des crues, soit des zones d'écoulement principal. Dans cette zone, aucune utilisation ou occupation nouvelle du sol n'est autorisée de façon à ne pas aggraver les conséquences d'une crue.
- La zone rouge RU : zone de fort écoulement (hauteur d'eau de la crue de référence est supérieure à 0.5m ou vitesse d'écoulement forte) mais qui est déjà urbanisée. C'est donc une zone urbanisée d'aléa fort. Dans cette zone, compte tenu des risques graves liés aux crues, la logique de prévention du risque doit prédominer : toute nouvelle construction est interdite. Des dispositions spécifiques permettent toutefois de prendre en compte l'évolution du bâti existant.

#### Les zones Bleues

- La zone bleue BU est la zone urbanisée d'aléa modéré (hauteur d'eau de la crue de référence inférieure à 0.5m et vitesse d'écoulement inférieure modérée qui couvre des secteurs déjà fortement urbanisés). Pour cette zone BU, les mesures constructives de protection individuelle ou collective peuvent réduire ou supprimer les conséquences dommageables d'une crue. La construction d'équipements vulnérables ou stratégiques y sera interdite, en revanche les autres projets pourront être autorisés sous réserve de dispositions constructives (hauteurs de plancher)
- La zone bleue BP est la zone de ruissellement d'aléa supposé modéré (hauteur d'eau et vitesse d'écoulement modérée qui couvre des secteurs naturels). Mêmes considérations et dispositions que la zone BU excepté que la cote de la crue de référence n'est pas connue. La principale différence réside dans le calage de la sous face du premier plancher habitable qui sera calé à 50 cm au dessus du terrain naturel.

## **2.4. Les mesures de prévention**

### **2.4.1. Maîtrise des écoulements pluviaux**

La maîtrise des eaux pluviales, y compris face à des événements exceptionnels d'occurrence centennale, constitue un enjeu majeur pour la protection des zones habitées. Une attention particulière doit être portée par les communes sur la limitation des ruissellements engendrés par une imperméabilisation excessive des sols dans le cadre d'urbanisations nouvelles. Conformément à l'article 35 de la loi 92-3 sur l'eau, les communes ou leurs groupements doivent délimiter les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales.

En application du SDAGE RMC, les mesures visant à limiter les ruissellements doivent être absolument favorisées : limitation de l'imperméabilisation, rétention à la parcelle et dispositifs de stockage des eaux pluviales (bassins de rétention, noues, chaussées réservoirs...).

### **2.4.2. Protection des lieux habités**

Conformément à l'article 31 de la loi 92-3 sur l'eau, les collectivités territoriales ou leur groupement peuvent, dans le cadre d'une déclaration d'intérêt général, étudier et entreprendre des travaux de protection contre les inondations. En application du SDAGE RMC, ces travaux doivent être limités à la protection des zones densément urbanisées. Ils doivent faire l'objet dans le cadre des procédures d'autorisation liées à l'application de la loi sur l'eau, d'une analyse suffisamment globale pour permettre d'appréhender leur impact à l'amont comme à l'aval, tant sur le plan hydraulique que sur celui de la préservation des milieux aquatiques. Les ouvrages laissant aux cours d'eau la plus grande liberté doivent être préférés aux endiguements étroits en bordure du lit mineur.

Si des travaux de protection sont dans la plupart des cas envisageables, il convient de garder à l'esprit que ces protections restent dans tous les cas limitées : l'occurrence d'une crue dépassant la crue de projet ne saurait être écartée.

Dans le cadre du Plan Barnier pour la restauration des rivières et la protection des lieux densément urbanisés, et notamment lorsque le bassin fait l'objet d'un plan d'actions de prévention des inondations (PAPi), l'État est susceptible de contribuer au financement de tels travaux.

Dans le cas de digues existantes, elles devront faire l'objet d'inspection régulière, et le cas échéant de travaux de confortement, de rehaussement....

### **2.4.3. Information préventive**

En application des textes relatifs à l'information préventive sur les risques technologiques et naturels majeurs (article 21 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987, décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 modifié par le décret du 17 juin 2004, circulaire n° 91-43 du 10 mai 1991), tous les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles. Le PPRI répond pour partie à une première information concernant le risque auquel les citoyens sont soumis.

### **2.4.4. Mesures de sauvegarde**

Conformément à la loi du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile, et à son décret d'application du 13 septembre 2005, certaines mesures relèvent de la compétence des pouvoirs de police du Maire. Dans un délai de 2 ans suivant l'approbation du PPR, le maire est chargé d'élaborer un Plan Communal de Sauvegarde (PCS), qui "regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en oeuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population".

## 2.5. Les mesures de mitigation

Ces mesures ont donné lieu à un règlement joint au présent dossier de PPRI où toutes les mesures obligatoires sont détaillées. A noter que ces mesures ne sont pas rendues opposables par l'approbation par anticipation, mais à partir de l'approbation complète du PPRI. Néanmoins, le contenu de ces mesures est donné dès à présent à titre d'information.

### 2.5.1. Définition

Les mesures de mitigation identifient :

- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde sont des mesures d'ensemble qui doivent être mises en œuvre par les collectivités publiques en respectant les compétences qui leur sont dévolues ou qui peuvent incomber aux particuliers. Elles ont notamment pour vocation d'assurer la sécurité des personnes et de faciliter l'organisation des secours.
- Les mesures applicables aux biens existants : ce sont les mesures relatives à l'aménagement, à l'utilisation ou à l'exploitation des constructions existantes à la date du PPRI et doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

### 2.5.2. Objectifs

De natures très diverses, ces mesures poursuivent trois objectifs qui permettent de les hiérarchiser :

- Améliorer la sécurité des personnes
- Limiter les dommages aux biens
- Faciliter le retour à la normale

### 2.5.3. Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (mesures obligatoires pour les collectivités)

Les dispositions suivantes sont rendues obligatoires :

- L'approbation du Plan de Prévention des Risques Inondation ouvre un délai de 2 ans pendant lequel la mairie doit élaborer un Plan Communal de Sauvegarde (voir ci-dessus).
- Les gestionnaires des digues doivent effectuer une visite diagnostic des digues tous les 5 ans et après chaque événement, et mettre en oeuvre les mesures de réparations et d'entretiens afin d'assurer la sécurité de l'ouvrage.
- Les digues classés intéressant la sécurité publique devront respecter l'arrêté prescrivant les études de danger à mener les visites à effectuer.
- certaines mesures imposées aux collectivités sont reprises dans le paragraphe suivant (diagnostic des établissements vulnérables, etc...)

### 2.5.4. Les mesures applicables aux biens existants (mesures obligatoires pour les propriétaires, exploitants, utilisateurs)

Si les objectifs sont clairement identifiés, il n'existe en revanche pas de mesures pré-établies permettant de définir a priori et de manière exhaustive l'ensemble des mesures à prescrire. Un diagnostic (ou auto-diagnostic) doit donc être d'abord élaboré par les collectivités comme les particuliers pour connaître leur vulnérabilité. Ce diagnostic devra impérativement établir la hauteur d'eau susceptible d'envahir le bâtiment en cas de crue similaire à celle prise en référence par le PPR.

Les dispositions suivantes sont rendues obligatoires :

- Les locaux d'activités, les ERP, les constructions à caractère vulnérable ou stratégique, les équipements et installations d'intérêt général implantés en zone inondable et susceptibles de jouer un rôle important dans la gestion de crise (casernes de pompiers, gendarmeries, mairies,...) devront faire l'objet d'un diagnostic de vulnérabilité qui devra déboucher sur des consignes et des mesures ayant pour objectif le maintien de leur fonctionnement efficace en période de crise (délocalisation, réaménagement, adaptation, surveillance,...). Il appartiendra ensuite à chacune des collectivités publiques intéressées d'engager les travaux et/ou mesures qui s'imposent à elle dans un délai de 5 ans.
- Les autres biens (habitations notamment) devront faire l'objet d'un auto-diagnostic de vulnérabilité qui devra définir la hauteur d'eau dans le bâtiment et les mesures pour limiter cette intrusion : installation de batardeau si l'eau peut entrer, création d'un espace refuge si cette hauteur peut dépasser 1 mètre.
- Outre le diagnostic (ou auto-diagnostic) et éventuellement la pose de batardeaux et la création d'espace refuge, le règlement du PPRi rend obligatoire la matérialisation des emprises des piscines par un système de barrières et l'arrimage d'objets type cuves à fioul.

Sauf disposition plus contraignante explicitée dans le règlement sur les mesures de réduction de vulnérabilité, la mise en œuvre de ces mesures doit s'effectuer dès que possible et, en tout état de cause, dans un délai maximum de 5 ans à compter de la date d'approbation du plan.

Pour les biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du présent PPRi, les travaux relevant des mesures de mitigation rendues obligatoires ne s'imposent que dans la limite de 10% de la valeur vénale du bien considéré à la date d'approbation du plan (en application de l'article 40-1 de la loi du 22 juillet 1987), et ces travaux de protection seront alors subventionnés par l'État à hauteur de 40 % de leur montant pour les particuliers et les entreprises (de moins de 20 salariés) ou de 20 % de leur montant pour les entreprises de plus de 20 salariés. Ces travaux sont rendus obligatoires dans un délai maximal de cinq ans à partir de la date d'approbation du plan (art 5 du décret 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié par le décret 2005-3 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles). Dans le cadre de cette démarche, des diagnostics et des auto-diagnostics sont rendus obligatoires. Outre les mesures obligatoires, le règlement indique des mesures recommandées, qui pourront, en fonction du diagnostic, du site et des enjeux, être tout ou partie appliquées afin de réduire la portée d'un événement.

Il est rappelé une nouvelle fois que la date d'effet pour la mise en œuvre de ces mesures de mitigation est la date d'approbation complète du PPR, l'application par anticipation ne rendant opposables et obligatoires que les mesures sur les projets nouveaux.

### 3. LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE CASTELNAU DE GUERS

#### 3.1. Description et présentation générale du bassin versant et de la commune de Castelnaud de Guers

##### 3.1.1. Présentation générale du bassin versant de la Peyne - Contexte climatique et morphologique

La Peyne prend sa source sur la commune de Pézènes les Mines, en limite de la commune de Bédarieux. D'une longueur de 34 km environ, ce cours d'eau draine au droit de la confluence avec l'Hérault une superficie de l'ordre de 120 km<sup>2</sup>, au niveau de la commune de Pézenas.

Une de ses caractéristiques principales est l'allongement de son bassin versant dont la largeur ne dépasse pas 8 km (au droit d'Alignan du Vent) et est même limité à 2 km au droit de la commune de Vailhan.

Le réseau hydrographique est relativement bien ramifié surtout dans sa partie aval (à partir de la commune de Roujan) où la Peyne reçoit plusieurs affluents majeurs, aussi bien en rive droite (Boudic (5.5 km<sup>2</sup>), Riège (16.2 km<sup>2</sup>)) qu'en rive gauche (Bayèle (16.3 km<sup>2</sup>), Rieutord (8.7 km<sup>2</sup>), Tartugier (9.9 km<sup>2</sup>)).

Il faut noter la présence du barrage des Olivettes au niveau de la commune de Vailhan qui, selon son degré de remplissage, peut assurer un rôle significatif dans l'écrêtement des crues courantes.

Enfin, hormis Pézenas en aval et Pézènes les Mines très en amont, la Peyne ne traverse pas d'autres agglomérations.



Carte des communes incluses dans le PPRI de la PEYNE

Deux, communes, bien que n'appartenant pas au bassin versant de la Peyne, Aumes et Castelnaud de Guers, ont néanmoins été rattachées à ce PPRI.

Le secteur d'étude est situé dans une région dont le climat est à nette tendance méditerranéenne ; les fréquentes sécheresses estivales et les orages très violents sont les traits les plus connus.

Les pluies, au regard de la lame d'eau annuellement précipitée, sont de l'ordre de 600 mm dans la partie aval du bassin versant à 1200 mm en partie haute. Elles sont très irrégulières tant d'un mois à l'autre que d'une année à l'autre.

Les principaux apports proviennent de violentes averses à la fin de l'été ou au début de l'automne mais des pluies importantes peuvent apparaître en hiver (crues de 1996 et 1997).

Plus particulièrement au niveau des précipitations, le climat méditerranéen se caractérise par l'existence de pluies localisées de très forte intensité (plus de 300 mm en quelques heures) qui provoquent souvent des inondations catastrophiques mais de courtes durées.

### 3.1.2. Contexte hydrologique et hydrographique

Les cours d'eau du bassin versant de la Peyne suivent globalement un axe Nord Ouest -Sud Est. La Peyne reçoit la plupart de ses affluents au niveau de la commune de Pézenas, avant de confluer elle-même avec l'Hérault sur sa rive droite.

Les cours d'eau des communes d'Aumes et de Castelnaud de Guers, situées en rive gauche du fleuve, n'appartiennent pas au bassin versant de la Peyne.

Les caractéristiques et débits de référence des principaux cours d'eau du secteur d'étude sont présentés dans les tableaux suivants :

| Hérault           | Surface (km <sup>2</sup> ) | Q10 retenu (m <sup>3</sup> /s) | Q100 retenu m <sup>3</sup> /s | Q1907 m <sup>3</sup> /s |
|-------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Pont de Montagnac | 2185                       | 1840                           | 3000                          | 3500                    |

| Peyne                  | Surface (km <sup>2</sup> ) | Q10 retenu (m <sup>3</sup> /s) | Q100 retenu m <sup>3</sup> /s |
|------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Peyne Pézènes          | 14                         | 49                             | 132                           |
| Peyne Vailhan          | 29                         | 85                             | 224                           |
| Peyne Roujan           | 42                         | 110                            | 286                           |
| Peyne amont Bayèle     | 47                         | 119                            | 307                           |
| Peyne aval Bayèle      | 66                         | 147                            | 372                           |
| Peyne amont Boudic     | 67                         | 149                            | 375                           |
| Peyne aval Boudic      | 73                         | 157                            | 391                           |
| Peyne amont St Martial | 80                         | 165                            | 407                           |
| Peyne aval St Martial  | 96                         | 182                            | 436                           |
| Peyne amont Rieutord   | 96                         | 182                            | 436                           |
| Peyne aval Rieutord    | 105                        | 190                            | 447                           |
| Peyne amont Tartuguié  | 107                        | 191                            | 449                           |

| <b>Peyne</b>             | <b>Surface (km<sup>2</sup>)</b> | <b>Q10 retenu (m<sup>3</sup>/s)</b> | <b>Q100 retenu m<sup>3</sup>/s</b> |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Peyne aval Tartuguièr    | 117                             | 199                                 | 457                                |
| Peyne confluence Hérault | 119                             | 200                                 | 458                                |

| <b>Affluents Peyne</b> | <b>Surface BV</b>     | <b>Q10</b>             | <b>Q100</b>            |
|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|                        | <b>km<sup>2</sup></b> | <b>m<sup>3</sup>/s</b> | <b>m<sup>3</sup>/s</b> |
| Bayele tot             | 19.3                  | 64                     | 148                    |
| Bayèle Neffiès         | 4.5                   | 30                     | 69                     |
| Boudic Roujan          | 5.5                   | 24                     | 54                     |
| St Martial             | 16.2                  | 55                     | 127                    |
| Rieutord tot           | 8.7                   | 32                     | 73                     |
| Rieutord caux          | 2.5                   | 17                     | 38                     |
| Tartuguièr             | 9.9                   | 40                     | 92                     |
| Rau Pouzes             | 4.2                   | 27                     | 60                     |
| Rau de Taussac         | 9.8                   | 44                     | 99                     |

| <b>Affluents Hérault</b> | <b>Surface BV</b>     | <b>Q10</b>             | <b>Q100</b>            |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
|                          | <b>km<sup>2</sup></b> | <b>m<sup>3</sup>/s</b> | <b>m<sup>3</sup>/s</b> |
| Rau Arnet                | 1.73                  | 10.2                   | 23                     |
| Rau Ayres                | 11.31                 | 47                     | 107                    |
| Pau Perssirou amont conf | 7.79                  | 38                     | 56                     |
| Rau Marcouï              | 6.29                  | 28                     | 63                     |
| Rau Perssirou total      | 13.8                  | 58                     | 133                    |
| Rau d'Aumes              | 3.96                  | 25                     | 56                     |

### 3.1.3. Occupation du sol

D'un point de vue géologique, la partie amont du bassin versant (Nord de Roujan) est constitué de calcaires fracturés alors que la partie aval repose sur des grès et marnes molassiques.

On observe un découpage similaire au niveau de la couverture végétale. Au nord, le terrain, plus accidenté, est constitué de garrigues et de forêts. A partir de Roujan, la culture la vigne occupe la majeure partie des terres cultivables.

Le secteur, d'étude, hormis l'agglomération de Pézenas, est relativement peu urbanisé.

### 3.1.4. Crues historiques

La crue de **septembre 1907** (Peyne, Hérault) semble, d'après les laisses de crues observées être l'événement de référence du siècle dernier. Il faut noter que la pluviométrie correspondante n'est pas relatée dans la synthèse des événements pluvieux remarquables du secteur par météo France. (Données vraisemblablement trop anciennes)

La crue de **janvier 1996** vient au deuxième rang. Il a été enregistré un cumul de 200 mm au pluviomètre de Pézènes les Mines pendant la journée du 28 janvier. Le cumul des pluies observées sur l'ensemble du bassin versant de la Payne est compris entre 100 mm et 200 mm.

Les niveaux sont inférieurs à celle de 1907 (-1.2 m au chemin de la Condamine et -1 m en aval de la RN 113). La Payne a débordé dans le quartier des Cordeliers en rive Gauche et au Gué des Calquières Basses, ainsi qu'en aval de la déviation.

La crue de **décembre 1996** aurait été un peu inférieure à celle de Janvier. Du 4 au 9 décembre 1996, il a été enregistré un cumul de 265 mm au niveau de Pézènes les Mines et entre 200 et 300 mm sur l'ensemble sur bassin versant. Il a été enregistré un cumul de 152 mm entre le 6 et le 7 décembre au niveau de Pézenas.

La crue de **septembre 1964** aurait été comparable à celle de décembre 1996. 187 mm observés à Pézènes les Mines le 4/11.

La crue de **novembre 1982** aurait été du même ordre que les précédentes. 235 mm ont été enregistrés à Pézènes les Mines entre 6 et le 7 novembre 1982. Entre 100 mm et 200 m ont été observés sur l'ensemble du bassin versant lors de cet événement.

La crue **d'octobre 1986** serait comparable aux précédentes, même si elle n'a pas fait l'objet de levés de laisses de crues. 198 mm observés à Pézènes les Mines entre 13 et 14 octobre. 250 mm observés à Pézenas, 248 mm à Servian, 252 mm à Gabian, 270 mm à Canet. La majeure partie du bassin versant (aval Vailhan) a donc reçu en moyenne 250 mm en 2 jours lors de cet événement.

Les autres crues marquantes mais difficiles à classer sont celles de **septembre 1860, novembre 1920, janvier 1972** ainsi que **celle de 1924**.

Il faut noter qu'en **septembre 1989** (19 septembre) il aurait été enregistré selon les sources 200 mm au niveau de Tourbes (maire de Tourbes) et 174 mm en 5 h au niveau de Pézenas (Source Magali Pons « Examen de l'expertise de l'impact de la déviation sur la zone du Ruisseau d'Ayres mars 1990 »).

### 3.2. Inondabilité de Castelnau de Guers

#### 3.2.1. Illustrations des crues et dégâts occasionnés par les inondations

| Cours d'eau                               | Occurrence de la Crue                          | Dysfonctionnements   |
|---|--|--|
| Hérault<br>Rau des Prés<br>Rau de Marcouï | Crue de 1907 : Plus grosse crue connue (>Q100) | 1 cave et 1 puit en zone inondable de l'Hérault.<br>1 habitation en ZI mais habitée qu'à l'étage |

source : Commune de Castelnau de Guers

#### 3.2.2. Le risque d'inondation sur la commune de Castelnau de Guers : paramètres liés à l'identification de l'aléa de référence

La commune de Castelnau de Guers est principalement concernée par l'Hérault et, dans une moindre mesure, par le ruisseau de Marcouï.

##### 3.2.2.1. Hérault - Etude Hydratec

La modélisation de l'Hérault au droit de Pézenas, Aumes, Castelnau de Guers et Nézigian l'Evêque a été réalisée en avril 2003 par le bureau d'étude Hydratec dans le cadre des études Hydrauliques concernant l'autoroute A75 au droit de Pézenas.

La crue de référence prise en compte est celle de 1907, plus forte crue connue dont le débit au droit du Pont de Montagnac (amont de la commune) a été estimé à 3500 m<sup>3</sup>/s.

La modélisation a été réalisée à l'aide d'un modèle bi dimensionnel qui intègre notamment la Peyne au droit de la partie urbanisée de Pézenas.

Le modèle a été étalonné sur les laisses de crues de 1907 mais il intègre les nouveaux éléments structurant la plaine, à savoir notamment la déviation de Pézenas, en remblai.

Les hauteurs d'eau ont été estimées à partir des laisses de crues observées en 1907 et des cotes atteintes en rive gauche de la Peyne (issue du modèle) qui ont été transposées en rive droite.

Les crues décennale et centennale occupent la quasi intégralité de la plaine définie par l'approche hydrogéomorphologique, soit une largeur comprise entre 1 km et 2 km. Peu d'habitations sont directement concernées par les crues de l'Hérault, fréquemment débordantes. Pour une crue de type 1907, les hauteurs d'eau dans la plaine (hors lit mineur) sont de l'ordre de 3 m à 4 m.

On note que la route reliant Pézenas à Castelnau de Guers est coupée. Il faut cependant souligner que cette route est fréquemment submergée, pour des crues courantes du fleuve Hérault.

##### 3.2.2.2. Rau de Marcouï

Sur la commune de Castelnau-de-Guers, un linéaire du ruisseau de Marcouï de 1100 m a été modélisé sur le tronçon bordant la zone urbanisée.

Le lit mineur du ruisseau est fortement végétalisé et son lit majeur est constitué de zones boisées ou cultivées. Les coefficients de frottement utilisés pour le modèle ont été repris d'une étude de zones inondables réalisée par SIEE indiquant des coefficients de Manning de l'ordre de 10 en lit mineur et 15 dans le champ majeur. Ces valeurs, plutôt sécuritaires à notre sens, permettent de rendre compte de l'encombrement du lit.

Le modèle a été réalisé au moyen de 14 profils en travers sur le Marcoui : 10 de ces profils ont été repris de l'étude SIEE et les 4 autres ont été ajoutés afin d'affiner le modèle. Afin d'éviter toute confusion, les profils SIEE sont indicés par la lettre « s » et ceux d'IPSEAU par la lettre « i ».

Le modèle intègre également 1 pont correspondant au franchissement de la route départementale 161.

Au droit de ce secteur la pente moyenne du ruisseau de Marcoui est de 1% environ.

Compte tenu de l'absence d'affluents et de la faible longueur du linéaire modélisé par rapport à la taille du bassin versant, le débit de modélisation est sensiblement le même sur l'ensemble du tronçon :

| Profil   | Secteur | Q10 (m <sup>3</sup> /s) | Q100 (m <sup>3</sup> /s) |
|----------|---------|-------------------------|--------------------------|
| 10s à 1s | total   | 26                      | 74.7                     |

*Débits modélisés à Castelnau-de-Guers*

Les résultats de la modélisation sont présentés dans les paragraphes suivants :

### 3.2.2.2.1. Crue décennale

| n° profil | Débit<br>(m <sup>3</sup> /s) | Z fond<br>(m NGF) | Zeau<br>(m NGF) | V RG<br>(m/s) | V Lit min<br>(m/s) | V RD<br>(m/s) | Surface<br>mouillée<br>(m <sup>2</sup> ) | Largeur<br>miroir<br>(m) | Froude lit<br>min |
|-----------|------------------------------|-------------------|-----------------|---------------|--------------------|---------------|--|--------------------------|-------------------|
| 10s       | 26                           | 25.38             | 28.57           |               | 1.2                |               | 21.9                                     | 11.3                     | 0.3               |
| 9s        | 26                           | 25.37             | 27.85           |               | 1.0                |               | 26.5                                     | 18.8                     | 0.3               |
| 8s        | 26                           | 23.40             | 24.63           |               | 2.5                |               | 10.2                                     | 15.9                     | 1.0               |
| 1i        | 26                           | 20.43             | 23.40           |               | 0.9                |               | 30.5                                     | 14.1                     | 0.2               |
| 7s        | 26                           | 20.10             | 23.18           |               | 1.1                |               | 23.4                                     | 11.7                     | 0.3               |
| 2i        | 26                           | 19.93             | 22.57           |               | 1.1                |               | 22.8                                     | 14.3                     | 0.3               |
| 6s        | 26                           | 19.10             | 22.02           |               | 1.4                |               | 18.8                                     | 52.8                     | 0.3               |
| OH1       |                              |                   |                 |               |                    |               |  |                          |                   |
| 5s        | 26                           | 19.28             | 21.67           |               | 1.7                |               | 15.4                                     | 19.7                     | 0.4               |
| 4s        | 26                           | 17.35             | 20.52           |               | 1.2                | 0.6           | 25.8                                     | 28.8                     | 0.3               |
| 3i        | 26                           | 17.25             | 19.46           | 0.6           | 1.6                | 0.9           | 18.2                                     | 28.2                     | 0.5               |
| 3s        | 26                           | 16.04             | 18.57           | 0.3           | 1.1                |               | 24.4                                     | 23.7                     | 0.3               |
| 4i        | 26                           | 15.31             | 17.69           | 1.0           | 1.1                | 0.5           | 30.3                                     | 47.3                     | 0.3               |
| 2s        | 26                           | 16.22             | 17.32           | 0.3           | 1.8                |               | 17.4                                     | 58.7                     | 0.7               |
| 1s        | 26                           | 14.48             | 16.46           | 1.8           | 2.1                |               | 13.2                                     | 15.5                     | 0.6               |

*Résultats – Crue décennale - Castelnau-de-Guers*

La crue de période de retour 10 ans est peu débordante.

En amont, les écoulements restent contenus dans le fossé et seul l'ouvrage de franchissement de la RD161 impose un contrôle aval qui provoque de légers débordements en rive gauche au droit de l'ouvrage. Le passage se fait toutefois à surface libre et les débordements restent très localisés.

A l'aval de l'arche, des surverses se produisent alternativement en rive droite et en rive gauche, court-circuitant les méandres naturels. L'étalement de la zone inondable reste toutefois limité avec des vitesses et hauteurs d'eau en lit majeur peu importantes.

Les vitesses en lit mineur sont relativement importantes avec une moyenne de 1,5 m/s sur l'ensemble du linéaire.

### 3.2.2.2.2. *Crue centennale*

| n° profil | Débit  | Z fond  | Zeau    | V RG  | V Lit min | V RD  | Surface mouillée | Largeur miroir | Froude lit min |
|-----------|--------|---------|---------|-------|-----------|-------|------------------|----------------|----------------|
|           | (m³/s) | (m NGF) | (m NGF) | (m/s) | (m/s)     | (m/s) | (m²)             | (m)            |                |
| 10s       | 74.7   | 25.38   | 29.96   | 0.1   | 1.9       |       | 40.2             | 16.7           | 0.4            |
| 9s        | 74.7   | 25.37   | 28.77   |       | 1.6       | 0.5   | 49.3             | 37.2           | 0.4            |
| 8s        | 74.7   | 23.40   | 25.84   |       | 2.0       |       | 37.5             | 28.8           | 0.6            |
| 1i        | 74.7   | 20.43   | 25.18   |       | 1.3       | 0.1   | 59.5             | 21.4           | 0.2            |
| 7s        | 74.7   | 20.10   | 24.88   |       | 1.6       |       | 47.0             | 16.2           | 0.3            |
| 2i        | 74.7   | 19.93   | 24.43   | 0.5   | 1.3       | 0.3   | 68.8             | 55.2           | 0.2            |
| 6s        | 74.7   | 19.10   | 24.45   | 0.3   | 0.3       | 0.1   | 267.5            | 116.4          | 0.1            |
| OH1       |        |         |         |       |           |       |                  |                |                |
| 5s        | 74.7   | 19.28   | 22.87   |       | 3.1       |       | 24.4             | 55.4           | 0.5            |
| 4s        | 74.7   | 17.35   | 21.27   | 0.2   | 1.7       | 1.3   | 51.9             | 42.5           | 0.3            |
| 3i        | 74.7   | 17.25   | 20.29   | 1.1   | 1.8       | 1.2   | 52.0             | 52.9           | 0.4            |
| 3s        | 74.7   | 16.04   | 19.43   | 0.9   | 1.6       | 0.4   | 57.4             | 59.9           | 0.3            |
| 4i        | 74.7   | 15.31   | 18.20   | 1.6   | 1.6       | 1.1   | 54.5             | 48.6           | 0.3            |
| 2s        | 74.7   | 16.22   | 17.88   | 0.8   | 2.1       |       | 54.9             | 68.4           | 0.6            |
| 1s        | 74.7   | 14.48   | 17.21   | 1.4   | 2.5       | 0.3   | 43.6             | 87.5           | 0.6            |

Résultats – Crue centennale - Castelnau-de-Guers

La crue centennale entraîne quant à elle de nombreux débordements sur le ruisseau de Marcoui.

Entre les profils 9s et 8s, le champ d'inondation s'étale en rive droite sur les parcelles 442 à 444.

A partir du profil 7s, le contrôle aval de la RD 161 commence à se faire ressentir puis les débordements vont croissants jusqu'à l'ouvrage. La route est légèrement submergée et la largeur au miroir en amont atteint près de 120 mètres.

Les déversements se poursuivent à l'aval touchant les deux rives du ruisseau, avec des hauteurs d'eau parfois supérieures à un mètre.

Sur la partie aval du tronçon modélisé, le chemin longeant le ruisseau en rive gauche est complètement noyé sous 1,50 m d'eau et la largeur inondée atteint environ 60m.

Les vitesses d'écoulement sont comprises entre 1,50 et 2,50 m/s en lit mineur (excepté dans la zone d'influence de l'ouvrage de franchissement où elles sont plus faibles).

*Note : Globalement la zone inondable issue de l'étude SIEE est retrouvée mais l'utilisation de profils supplémentaires a permis de corriger sensiblement une mauvaise interpolation entre les profils 2s et 3s. La zone inondable proposée dans ce secteur, construite à partir d'un profil levé à l'occasion de cette étude est largement décalée par rapport à celle proposée par SIEE, ce qui est plus cohérent avec la topographie du site.*

Aucun bâtiment n'est touché par la zone inondable centennale.

### 3.3. Recensements des enjeux communaux soumis à un risque d'inondation

Il n'a pas été recensé de zones à enjeux majeurs sur la commune, hormis des routes coupées et quelques habitations situées dans le lit majeur de l'Hérault.

### 3.4. Le règlement

#### 3.4.1. Construction de la carte réglementaire

D'un côté, la modélisation hydraulique a permis, sur le secteur couvert par le modèle, de connaître les hauteurs d'eau relatives. Sur ce même secteur, ont été rajoutées les données relatives aux vitesses. Le reste du territoire a été traité par modélisation complémentaire ou par approche hydrogéomorphologique. Le cumul de ces données est reporté sur la carte d'aléa, qui distingue donc des secteurs d'aléa modéré et des secteurs d'aléa fort.

De l'autre côté, la délimitation des enjeux a permis de séparer les zones dites urbanisées des autres zones.

Le croisement de ces informations permet d'arriver à la carte réglementaire, à partir de la grille simple suivante :

|                    | <b>zone urbanisée</b> | <b>zone dite non urbanisée</b> |              |
|--------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------|
| <b>pas d'aléa</b>  | zone blanche          | zone blanche                   |              |
| <b>aléa modéré</b> | zone bleue BU         | zone bleue BP                  | zone rouge R |
| <b>aléa fort</b>   | zone rouge RU         | zone rouge R                   |              |

Ces couleurs correspondent aux zonages évoqués au paragraphe 2.2.7 : d'une part la zone de précaution, dite zone blanche, et d'autre part la zone de danger, composée de la zone bleue (constructibilité sous condition) et les zones rouges (interdictions), qu'elles correspondent à un aléa fort ou très fort en secteurs urbanisés (risque fort) ou à un aléa indifférencié en secteurs non urbanisés (champs d'expansion des crues).

#### 3.4.2. Champ d'application

Les règles d'urbanisme applicables aux projets nouveaux et aux modifications de constructions existantes ont un caractère obligatoire et s'appliquent impérativement aux projets nouveaux, à toute utilisation ou occupation du sol, ainsi qu'à la gestion des biens existants. Pour chacune des zones rouges, bleue ou de précaution, un corps de règles a été établi. Le règlement est structuré, pour les zones rouges d'abord, pour la zone bleue ensuite, pour les zones de précaution enfin, en deux chapitres :

- SONT INTERDITS ..... qui liste les activités et occupations interdites ;
- SONT ADMIS .....qui précise sous quelles conditions des activités peuvent être admises ;

Dans chacun de ces chapitres, les règles sont destinées à répondre aux objectifs principaux, qui ont motivé la rédaction de ces prescriptions :

- ▶ la sauvegarde des habitants et la protection des biens existants
- ▶ la préservation des champs d'expansion des crues

#### **4. Bibliographie**

##### **Documents généraux**

- lois et règlements, voir paragraphe 1.4
- guides méthodologiques du Ministère de l'Ecologie et du développement durable, et notamment le cahier de recommandations sur le contenu des PPR, et la mitigation en zone inondable.

##### **Documents locaux**

« **Etude hydraulique de définition des zones inondables de la Peyne et ses Affluents** » - IPSEAU-DDE34 2005-2006

« **Plan de Prévention des risques naturels prévisibles – Moyenne Vallée de l'Hérault** » - Safège CETIIS 2000.

« **Cartographie des zones de risques d'inondation sur la commune de CAUX** » - BCEOM avril 1995

« **Etude hydraulique de définition des zones inondables du Rieutord sur les communes de Caux et de Pézenas** » - H2gé0 – Juin 2005

« **Etude hydraulique des ruisseaux de Fontaine et de Saint Alban** » - SIEE Août 1999

« **Zones inondables du Marcouï et de la Plaine** » - SIEE Novembre 2003

« **Ruisseau de l'Hourtalessio- Etude Hydraulique** » - SIEE Octobre 1998

« **Détermination des zones inondables de la Peyne et de ses affluents et analyse des problèmes de ruissellement pluvial en milieu urbain – Commune de Roujan** » - SIEE Juillet 2001

« **Autoroute A75 - Déviation de Pézenas – Etude Hydraulique** » - Hydratec Septembre 2003

« **Autoroute A75 - Expertise des cours d'eau de la déviation de Pézenas – Hérault – Peyne – Rau d'Ayres** » - INPG Entreprise - Décembre 1999

« **Prévision des crues sur la commune de Pézenas** » - Mémoire de stage Patrick Laget / IUT d'Aix en Provence – Juin 2000

« **Etude hydraulique sur les communes de Lorensac – Bessan St Thibery - Définition des zones inondables** » BRL – Décembre 1998

« **Schéma communal d'assainissement de Néziglan-l'Evêque** » SIEE – Août 1999

« **Définition sommaire des Champs d'inondation de la commune de Vailhan** » Safège CETIIS 2004

## 5. Lexique

Le règlement contient un lexique, destiné à préciser la définition de certains termes et leur utilisation dans le présent document. Il est repris exhaustivement ci-dessous :

### **Phénomènes naturels :**

**Aléa** : probabilité d'apparition d'un phénomène naturel, d'intensité et d'occurrence données, sur un territoire donné. L'aléa est faible, modéré, grave ou très grave en fonction de la hauteur d'eau, la vitesse d'écoulement...

**bassin versant** : territoire drainé par un cours d'eau et ses affluents

**champ d'expansion des crues** : secteurs non urbanisés ou peu urbanisés indispensables au stockage des volumes d'eau débordés

**cote NGF** : niveau altimétrique d'un terrain ou d'un niveau de submersion, ramené au Nivellement Général de la France (IGN69)

**crue** : période de hautes eaux

**crue de référence** : c'est la crue qui sert de base à l'élaboration du PPRi. Elle correspond à la plus forte crue historique connue ou à la crue centennale calculée si cette dernière est plus forte.

**crue centennale** : c'est une crue statistique, qui a une chance sur 100 de se produire chaque année

**débit** en un point donné : volume d'eau passant en ce point en une seconde

**enjeux** : personnes, biens, activités, moyens, patrimoine susceptibles d'être affecté par un phénomène naturel

**hauteur d'eau** : différence entre la cote de la PHE et la cote du TN.

**inondation** : envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau pour une crue moyenne

**PHE** : (cote des plus hautes eaux) cote NGF atteinte par la crue de référence

**mitigation** : action d'atténuer les effets d'un phénomène

**prévention** : ensemble des dispositions à mettre en oeuvre pour empêcher, sinon réduire, l'impact d'un phénomène naturel prévisible sur les personnes et les biens.

**TN (terrain naturel)** : cote du terrain naturel avant travaux, avant projet.

**vulnérabilité** : exprime le niveau des conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux

### **Travaux :**

**Changement de destination** : transformation d'une surface pour en changer l'usage.

**changement de destination et réduction de la vulnérabilité** : dans le règlement, il est parfois indiqué que des travaux sont admis sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité. Sera considéré comme changement de destination augmentant la vulnérabilité une transformation qui accroît le nombre de personnes dans le lieu ou qui augmente leur risque, comme par exemple la transformation d'une remise en logements. La hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, peut être proposée : habitation > bureau, commerce, artisanat ou industrie > garage ou hangar, remise ou annexes.

Par exemple, la transformation d'une remise en commerce, d'un bureau en habitation vont dans le sens de l'augmentation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'un logement en commerce réduit cette vulnérabilité.

A noter :- Au regard de la vulnérabilité, un hôtel, qui prévoit un hébergement, est comparable à l'habitation, tandis qu'un restaurant relève de l'activité type commerce.

- La transformation d'un logement en plusieurs logements accroît la vulnérabilité.

**Extension** : augmentation de l'emprise et / ou de la SHOB. On distingue les extensions au sol (créatrices d'emprise) et les extensions aux étages (créatrices de SHOB)

**Modification de construction** : transformation de tout ou partie de la surface existante, sans augmentation d'emprise ni de SHOB : donc sans création de planchers supplémentaires. Cela suppose de ne pas toucher au volume du bâtiment ni aux surfaces des niveaux, sinon le projet relèvera de l'extension.

**Projet** : toute construction nouvelle, incluant les extensions, mais également les projets d'intervention sur l'existant tels que les modifications ou les changements de destination.

**Équipement d'intérêt général** : équipement destiné à un service public (alimentation en eau potable y compris les forages, assainissement, épuration des eaux usées, réseaux, équipement de transport public de personnes, protection rapprochée des lieux densément urbanisés...)

**Équipement public** : équipement porté par une collectivité destiné à l'usage public (piscine, gymnase, bâtiment scolaire, ...)

**Emprise au sol** : trace sur le sol ou projection verticale au sol de la construction

# ***Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation (PPRI)***

## ***Bassin Versant de la Peyne***

### **Commune de Castelnaud de Guers**

## **2 - REGLEMENT**

| <b>Procédure</b>   | <b>Prescription</b> | <b>Enquête publique</b> | <b>Approbation</b> |
|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>Elaboration</b> | 12/09/2005          | 05/10/2007              | 03/07/2008         |

## PORTEE DU REGLEMENT - DISPOSITIONS GENERALES

### 1 - CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique au territoire de la commune de Castelnaud de Guers, délimitée par le plan de zonage du Plan de Prévention des Risques Naturels prescrit par arrêté préfectoral en date du 12 septembre 2005. Ce dernier pourra éventuellement être mis en révision sur la base d'une évolution de la connaissance du risque ou du contexte local.

En application des articles **L562-1 et suivants du Code de l'Environnement**, ce plan a 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 ;
  - 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 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 relatives à 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 qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs
- Conformément aux dispositions de l'article visé précédemment, le territoire concerné est divisé en 2 types de zones :

#### 1°) **les zones de danger** :

- La zone **Rouge**, subdivisée en une zone « **R** », pour les zones inondables naturelles d'aléa indifférencié, une zone « **Ru** », pour les zones urbanisées d'aléa fort (hauteur d'eau supérieures à 0,50 m)
- Les zones **Bleues** : « **BU** », pour les zones urbanisées, d'aléa modéré (hauteur d'eau < 0,5 m), "**Bp**" pour les zones naturelles à urbanisation future soumises à un aléa de ruissellement pluvial faible. Le règlement du PPRI prévoit que lorsque la limite entre une zone rouge et une zone bleue passe sur un bien, les mesures de réduction de vulnérabilité applicables en zone rouge sont étendues à l'ensemble du bien.

#### 2°) **la zone de précaution**, blanche, sans risque prévisible pour la crue de référence, sur le reste du territoire communal.

En application de la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles (également codifiée dans le Code des Assurances aux articles L125-1 à L125-6), le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions et installations, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application des autres législations réglementaires en vigueur.

Le présent règlement se présente donc dans la forme suivante :

- les clauses réglementaires applicables aux projets nouveaux et aux modifications sur l'existant, successivement dans les zones Rouges, Bleues et Blanches)
- les mesures de mitigation imposées aux biens existants, situés en zones Rouges et Bleues (pas de mesures de mitigation en zone Blanche)

## **2 - LES EFFETS DU PPRI ET DU RÈGLEMENT**

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement, sont définies et mises en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre concernés pour les constructions, travaux et installations visés.

**Le PPRI vaut, dès son approbation, servitude d'utilité publique. Cette servitude doit être annexée au Plan Local d'Urbanisme (PLU) dans un délai de deux mois à compter de son approbation. Toutes les mesures réglementaires définies par le PPRI doivent être respectées. Ces dernières s'imposent à toutes constructions, installations et activités existantes ou nouvelles.**

Les biens et activités existants antérieurement à la publication de ce plan de prévention des risques naturels continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi.

Pour les biens et activités créés postérieurement à sa publication, le respect des dispositions du PPRI conditionne la possibilité pour l'assuré, de bénéficiaire de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, sous réserve que soit constaté par arrêté interministériel l'état de catastrophe naturelle.

Outre les dispositions imposées aux projets nouveaux, le PPR impose également des mesures, dites de mitigation, aux biens existants, de manière à en réduire leur vulnérabilité. **Le non-respect de ces mesures obligatoires peut se traduire par des sanctions pénales, civiles et/ou financières.**

### **NON RESPECT DES DISPOSITIONS DU PRÉSENT PPR :**

**Dans le cas de mesures imposées par un PPRI et intégrées au PLU, en application de l'article L.160-1 du Code de l'Urbanisme :**

- Les personnes physiques reconnues responsables peuvent encourir une peine d'amende comprise entre 1 200 € et un montant qui ne peut excéder 300 000 € et, en cas de récidive, outre la peine d'amende ainsi définie, une peine d'emprisonnement de 6 mois
- Les personnes morales peuvent quant à elles encourir une peine d'amende d'un montant au maximum cinq fois supérieures à celle encourue par les personnes physiques, ainsi que l'interdiction définitive ou temporaire d'activités, le placement provisoire sous surveillance judiciaire, la fermeture définitive ou temporaire de l'établissement en cause, l'exclusion définitive ou temporaire des marchés publics et la publication de la décision prononcée. Une mise en conformité des lieux ou des ouvrages avec le PPR pourra enfin être ordonnée par le tribunal.

**Dans le cas de mesures imposées par un PPR au titre de la réduction de vulnérabilité des personnes, en application de l'article 223-1 du code pénal :**

- Les personnes physiques défaillantes peuvent être reconnues coupables, du fait de la violation délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par le règlement, d'avoir exposé directement autrui à un risque immédiat de mort ou de blessures, et encouront à ce titre un an d'emprisonnement et 15 000 € d'amende
- Les personnes morales encouront pour la même infraction, conformément à l'article 223- 2 du code pénal, une peine d'amende d'un montant au maximum cinq fois supérieures à celle encourue par les personnes physiques, ainsi que l'interdiction définitive ou temporaire d'activités, le placement provisoire sous surveillance judiciaire et la publication de la décision prononcée.

**En cas de survenance d'un sinistre entraînant des dommages aux personnes, en application des articles 222-6, 22-19 et 222-20 du code pénal :**

- Les personnes physiques défaillantes peuvent être reconnues coupables, du fait du simple manquement ou de la violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de sécurité ou de prudence imposée par le règlement, d'homicide ou de blessures involontaires, et encouront à ce titre de un à cinq ans d'emprisonnement et de 15 000 à 75 000 € d'amende, selon la gravité des dommages et de l'infraction

- Les personnes morales encourrent pour les mêmes infractions une peine d'amende d'un montant au maximum cinq fois supérieures à celle encourue par les personnes physiques, ainsi que l'interdiction définitive ou temporaire d'activités, le placement provisoire sous surveillance judiciaire, la publication de la décision prononcée et, en cas d'homicide involontaire, la fermeture définitive ou temporaire de l'établissement en cause.

L'article L.125-6 du Code des assurances prévoit la possibilité, pour les entreprises d'assurance mais aussi pour le préfet ou le président de la caisse centrale de réassurance, de saisir le bureau central de tarification pour l'application d'abattements spéciaux sur le montant des indemnités dues au titre de la garantie de catastrophes naturelles (majorations de la franchise), jusqu'à 25 fois le montant de la franchise de base pour les biens à usage d'habitation, et jusqu'à 30 % du montant des dommages matériels directs non assurables (au lieu de 10 %) ou 25 fois le minimum de la franchise de base, pour les biens à usage professionnel.

### **PPR ET PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE (PCS)**

Au delà des effets des dispositions émises dans le règlement pour les projets nouveaux et pour les biens existants, évoqués ci-dessus, l'approbation du PPR rend obligatoire l'élaboration d'un **plan communal de sauvegarde (PCS)**, conformément à l'article 13 de la loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile. En application de l'article 8 du décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde et pris en application de l'article 13 de la loi n° 2004-811, la commune doit réaliser son PCS dans un délai de deux ans à compter de la date d'approbation par le préfet du département du PPR.

L'article 13 de la loi n°2004-811 précise que "le plan communal de sauvegarde regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en oeuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Il peut désigner l'adjoint au maire ou le conseiller municipal chargé des questions de sécurité civile. Il doit être compatible avec les plans d'organisation des secours arrêtés en application des dispositions de l'article 14." Le plan communal de sauvegarde est arrêté par le maire de la commune et sa mise en oeuvre relève de chaque maire sur le territoire de sa commune.

Le plan communal de sauvegarde est adapté aux moyens dont la commune dispose. Il comprend :

- a) Le document d'information communal sur les risques majeurs prévu au III de l'article 3 du décret du 11 octobre 1990 susvisé ;
- b) Le diagnostic des risques et des vulnérabilités locales ;
- c) L'organisation assurant la protection et le soutien de la population qui précise les dispositions internes prises par la commune afin d'être en mesure à tout moment d'alerter et d'informer la population et de recevoir une alerte émanant des autorités. Ces dispositions comprennent notamment un annuaire opérationnel et un règlement d'emploi des différents moyens d'alerte susceptibles d'être mis en oeuvre ;
- d) Les modalités de mise en oeuvre de la réserve communale de sécurité civile quand cette dernière a été constituée en application des articles L. 1424-8-1 à L. 1424-8-8 du code général des collectivités territoriales.

II. - Le plan communal est éventuellement complété par :

- a) L'organisation du poste de commandement communal mis en place par le maire en cas de nécessité ;
- b) Les actions devant être réalisées par les services techniques et administratifs communaux ;
- c) Le cas échéant, la désignation de l'adjoint au maire ou du conseiller municipal chargé des questions de sécurité civile ;
- d) L'inventaire des moyens propres de la commune, ou pouvant être fournis par des personnes privées implantées sur le territoire communal. Cet inventaire comprend notamment les moyens de transport, d'hébergement et de ravitaillement de la population. Ce dispositif peut être complété par l'inventaire des moyens susceptibles d'être mis à disposition par l'établissement intercommunal dont la commune est membre ;
- e) Les mesures spécifiques devant être prises pour faire face aux conséquences prévisibles sur le territoire de la commune des risques recensés ;
- f) Les modalités d'exercice permettant de tester le plan communal de sauvegarde et de formation des acteurs ;
- g) Le recensement des dispositions déjà prises en matière de sécurité civile par toute personne publique ou privée implantée sur le territoire de la commune ;
- h) Les modalités de prise en compte des personnes qui se mettent bénévolement à la disposition des sinistrés ;
- i) Les dispositions assurant la continuité de la vie quotidienne jusqu'au retour à la normale.

### **PPR et information préventive**

Les mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde évoquées dans le paragraphe suivant concernent tout ce qui touche la préservation des vies humaines par des dispositifs de protection, des dispositions passives, l'information préventive et l'entretien des ouvrages existants. Le présent plan de prévention des risques d'inondation impose à la municipalité d'établir dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du présent document un **plan de gestion de crise d'inondation**. Il peut constituer une partie du Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

Depuis la loi « Risque » du 30 juillet 2003 (renforcement de l'information et de la concertation autour des risques majeurs), tous les Maires dont les communes sont couvertes par un PPRN prescrit ou approuvé doivent délivrer au moins une fois tous les deux ans auprès de la population **une information périodique sur les risques naturels**. Cette procédure devra être complétée par une obligation d'informer annuellement l'ensemble des administrés par un relais laissé au libre choix de la municipalité (bulletin municipal, réunion publique, diffusion d'une plaquette) des mesures obligatoires et recommandées pour les projets futures et pour le bâti existant.

### 3 -- MESURES GÉNÉRALES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE : ALINEA 3 DU L 562-1 ET MESURES DE REDUCTION DE LA VULNERABILITE (ALINEA 4)

Ces mesures ont pour objectif d'agir sur les phénomènes ou sur la vulnérabilité des personnes. Certaines relèvent des collectivités publiques dans le cadre de leur compétence. Elles sont déclinées ci-dessous :

**Les mesures de prévention** ont pour effet d'améliorer la connaissance des aléas par des études spécifiques ; la mise en place de système de surveillance ou d'alerte; l'information des populations ; la réduction des aléas.

**Les mesures de protection** visent également la réduction des aléas par des techniques actives (bassins de rétentions dans les zones de ruissellement). A ce titre, les digues de protection des lieux densément urbanisés doivent faire l'objet de la part de leur gestionnaire public ou privé d'une visite annuelle ou après épisode important de crue. Le rapport de visite sera transmis au gestionnaire de la servitude PPR (Préfecture)

**Les mesures de sauvegarde** visent à réduire directement la vulnérabilité des personnes : réalisation d'un plan de secours, identification d'un espace refuge pour les ERP, conditions d'utilisation des infrastructures (zones d'accès hors d'eau en cas d'inondation).

La loi «Risque» et son décret d'application (janvier 2005) ouvrent droit aux collectivités à des subventions afin d'encourager la mise en œuvre de ces mesures à hauteur de :

- **50 % pour les études** (visant à améliorer la connaissance des risques et leur prise en compte dans l'aménagement et les documents d'urbanisme, les travaux de protection des zones habitées ou encore la démarche de réduction de la vulnérabilité des constructions situées en zone de risque).
- **20 % pour les travaux**

**Les mesures de réduction de la vulnérabilité des biens existants** rendues obligatoires par le PPRI sont subventionnées par l'Etat alinéa 4 du L 532-1 ( voir mesures de mitigation pages 23 et suivantes)

Outres les dispositions spécifiques énumérées dans les pages suivantes pour les projets et les bâtis existants dans les zones de danger et de précaution définies, plusieurs règles générales d'utilisation du sol s'appliquent sur l'ensemble du territoire de la commune. Ces règles sont rappelées ci-après :

#### **3-1) Carrières**

Les demandes d'ouverture et d'exploitation de carrières, sablières ou gravières font l'objet d'une instruction de la part des services de la DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie et de la Recherche). Elles devront être conformes aux orientations du SDAGE approuvé le 20 décembre 1996 et au schéma départemental des carrières.

#### **3-2) Travaux en rivière**

Les installations, ouvrages, travaux et activités dans le lit des cours d'eau sont susceptibles d'être soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau. Pour tous travaux relatifs à la ripisylve, il convient de se référer aux orientations et préconisations du SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux).

#### **3-3) Maîtrise des eaux pluviales et des ruissellements**

Conformément aux dispositions de l'article 35 de la Loi 92.3 sur l'eau, la commune doit, afin de se prémunir des risques d'inondabilité liés au ruissellement pluvial urbain en cas de pluie intense, définir :

- ▲ Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.
- ▲ Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage et le traitement éventuels des eaux pluviales et de ruissellement.

Afin de limiter les ruissellements pluviaux, en l'absence de schéma d'assainissement pluvial communal, toute opération d'urbanisation nouvelle devra prévoir les mesures compensatoires suffisantes pour permettre une rétention des eaux pluviales dans la proportion de 100 litres/m<sup>2</sup> imperméabilisé. Pour préserver les axes d'écoulement et la stabilité des berges, une bande non aedificandi de 20 m de part et d'autre de l'axe du cours d'eau est à prendre en compte pour tous les ruisseaux non cartographiés au présent PPRi et n'ayant pas fait l'objet d'une étude hydraulique spécifique.

#### **3-4 ) Alerte aux crues**

La commune devra mettre en place dans un délai d'un an après l'approbation du PPR, tenir et diffuser un plan d'alerte et de secours en cas d'inondation.

#### **3-5 ) dispositions particulières aux occupations agricoles ou forestières du sol :**

- L'augmentation des surfaces boisées et la limitation des défrichements sont encouragées, de façon à réduire les volumes de ruissellement et en étaler les effets.
- Une attention particulière sera portée aux modes culturels, à la constitution de haies vives, dont les conséquences peuvent être le ralentissement des écoulements, ou l'augmentation de la capacité de stockage des eaux sans toutefois créer d'obstacle à leur écoulement sous forme de barrage.
- L'entretien du lit mineur sera autorisé par déboisement sélectif ou enlèvement des atterrissements après procédure d'autorisation conformément aux dispositions du code de l'environnement.
- L'entretien des berges par reboisement des talus érodés et entretien sélectif de la ripisylve sera permis si leurs dispositions sont conformes aux orientations et aux préconisations du SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) et du SAGE.

#### **3-6 ) dispositions constructives obligatoires pour les projets nouveaux implantés en zone inondable**

Les techniques suivantes, non exhaustives, sont à mettre en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et de son maître d'oeuvre dans le cadre de constructions nouvelles ou de travaux sur le bâti existant, en zone inondable.

- Les fondations, murs et parties de la structure situés au-dessous de la cote de référence devront comporter sur leur partie supérieure une arase étanche. Les matériaux de ces structures sensibles à la corrosion devront être traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs.
- Les constructions seront fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions détaillées. Elles devront être capables de résister à la pression hydrostatique.
- Les matériaux de second oeuvre (cloisons, menuiseries, portes... etc.) et les revêtements (sols, murs...) situés au-dessous de la cote de référence seront réalisés avec des matériaux insensibles à l'eau, ou correctement traités.
- Les aménagements autorisés ne devront pas conduire à la création de stocks de produits ou objets de valeur, vulnérables à l'eau, en dessous de la cote de référence.
- Le stockage des produits polluants, quelle que soit leur quantité ou concentration, devra être réalisé dans des récipients étanches et protégés contre les effets de l'inondation centennale. La nomenclature de ces produits est fixée par la législation sur les installations classées, et par le RSD (règlement sanitaire départemental).
- Les équipements électriques doivent être placés au-dessus de la cote de référence, à l'exception des dispositifs d'épuisement ou de pompage.

- Les citernes enterrées ou non et les citernes sous pression ainsi que tous les récipients contenant des hydrocarbures, du gaz, des engrais liquides, des pesticides, et d'une façon générale, tous les produits sensibles à l'humidité, devront être protégés contre les effets de la crue centennale (mises hors d'eau ou fixées et rendues étanches).
- Les clôtures et les plantations d'alignement doivent être étudiées de façon à leur préserver une transparence maximale à l'écoulement.
- Les réseaux extérieurs d'eau, de gaz et d'électricité doivent être dotés d'un dispositif de mise hors service, ou bien réalisés entièrement au-dessus de la cote de référence.
- Les réseaux d'assainissement nouvellement réalisés doivent être étanches et munis de clapets anti-retour. Les bouches d'égouts doivent être verrouillées.
- Il conviendra d'éviter tout aménagement concourant à imperméabiliser de grandes surfaces, sauf à prévoir des bassins de rétention suffisamment dimensionnés, ou des procédés limitant le ruissellement.
- En matière de pluvial, il convient de rechercher la mise en oeuvre de techniques, compensatoires à l'urbanisme, favorisant l'infiltration des eaux pluviales sur place (tranchées filtrantes, puits d'infiltration, chaussées réservoir....)

# LEXIQUE

## Phénomènes naturels :

**Aléa** : probabilité d'apparition d'un phénomène naturel, d'intensité et d'occurrence données, sur un territoire donné. L'aléa est faible, modéré, grave ou très grave en fonction de la hauteur d'eau, la vitesse d'écoulement...

**bassin versant** : territoire drainé par un cours d'eau et ses affluents

**champ d'expansion des crues** : secteurs non urbanisés ou peu urbanisés indispensables au stockage des volumes d'eau débordés

**cote NGF** : niveau altimétrique d'un terrain ou d'un niveau de submersion, ramené au Nivellement Général de la France (IGN69)

**crue** : période de hautes eaux

**crue de référence** : c'est la crue qui sert de base à l'élaboration du PPRi. Elle correspond à la plus forte crue historique connue ou à la crue centennale calculée si cette dernière est plus forte.

**crue centennale** : c'est une crue statistique, qui a une chance sur 100 de se produire chaque année

**débit** en un point donné : volume d'eau passant en ce point en une seconde

**enjeux** : personnes, biens, activités, moyens, patrimoine susceptibles d'être affecté par un phénomène naturel

**hauteur d'eau** : différence entre la cote de la PHE et la cote du TN.

**inondation** : envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau pour une crue moyenne

**PHE** : (cote des plus hautes eaux) cote NGF atteinte par la crue de référence

**mitigation** : action d'atténuer les effets d'un phénomène

**prévention** : ensemble des dispositions à mettre en oeuvre pour empêcher, sinon réduire, l'impact d'un phénomène naturel prévisible sur les personnes et les biens.

**TN (terrain naturel)** : cote du terrain naturel avant travaux, avant projet.

**vulnérabilité** : exprime le niveau des conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux

## Travaux :

**Changement de destination** : transformation d'une surface pour en changer l'usage.

**changement de destination et réduction de la vulnérabilité** : dans le règlement, il est parfois indiqué que des travaux sont admis sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité. Sera considéré comme changement de destination augmentant la vulnérabilité une transformation qui accroît le nombre de personnes dans le lieu ou qui augmente leur risque, comme par exemple la transformation d'une remise en logements. La hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, peut être proposée :  
habitation > bureau, commerce, artisanat ou industrie > garage ou hangar, remise ou annexes.

Par exemple, la transformation d'une remise en commerce, d'un bureau en habitation vont dans le sens de l'augmentation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'un logement en commerce réduit cette vulnérabilité.

A noter : - Au regard de la vulnérabilité, un hôtel, qui prévoit un hébergement, est comparable à l'habitation, tandis qu'un restaurant relève de l'activité type commerce.

- La transformation d'un logement en plusieurs logements accroît la vulnérabilité.

**Extension** : augmentation de l'emprise et / ou de la SHOB. On distingue les extensions au sol (créatrices d'emprise) et les extensions aux étages (créatrices de SHOB)

**Modification de construction** : transformation de tout ou partie de la surface existante, sans augmentation d'emprise ni de SHOB : donc sans création de planchers supplémentaires. Cela suppose de ne pas toucher au volume du bâtiment ni aux surfaces des niveaux, sinon le projet relèvera de l'extension.

**Projet** : toute construction nouvelle, incluant les extensions, mais également les projets d'intervention sur l'existant tels que les modifications ou les changements de destination.

**Equipement d'intérêt général** : équipement destiné à un service public (alimentation en eau potable y compris les forages, assainissement, épuration des eaux usées, réseaux, équipement de transport public de personnes, protection rapprochée des lieux densément urbanisés...)

**Equipement public** : équipement porté par une collectivité destiné à l'usage public (piscine, gymnase, bâtiment scolaire, ...)

**Emprise au sol** : trace sur le sol ou projection verticale au sol de la construction

## Conventions :

**Afin de pouvoir édicter des règles simples et dont la mise en oeuvre présente le moins de difficultés possibles, il est nécessaire de bien définir les repères d'altitude qui serviront de calage aux différentes prescriptions du règlement :**

\* La cote NGF du terrain est le niveau du terrain naturel avant travaux.

\* La cote de **PHE + 0,30 m** est souvent utilisée pour définir l'aménagement de la surface du 1<sup>er</sup> plancher aménagé. Cette revanche de 30 cm est liée à l'incertitude des modèles mathématiques.

Toute demande d'autorisation en zone inondable devra être accompagnée d'un levé topographique rattaché aux altitudes normales IGN 69 dressé par un géomètre expert à l'échelle correspondant à la précision altimétrique de 0,10m.

# Z o n e s d e d a n g e r R o u g e s

Clauses réglementaires applicables aux **projets**, situés :

- en zones **R** = zones inondables naturelles, peu ou non urbanisées, d'aléa indifférencié.
- en zones **RU** = zones inondables densément urbanisées soumises à un aléa grave

**SONT INTERDITS**

Tous les travaux, de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux visés au paragraphe ci-dessous (intitulé "SONT ADMIS"), et notamment :

- ▶ Tous projets (constructions nouvelles, extension, intervention sur l'existant, modifications...), à l'exception des dispositions du paragraphe suivant
- ▶ Tous projets implantés dans la bande de 50 mètres comptés à partir du pied de digues
- ▶ Les reconstructions de bâtiments dont tout ou partie du gros œuvre a été endommagé par une crue
- ▶ Les créations de campings et parcs résidentiels de loisirs ainsi que l'augmentation de l'emprise et de la capacité d'accueil des campings et parcs résidentiels de loisirs existants
- ▶ Les implantations d'HLL dans les campings existants
- ▶ Les restaurations de digues ou ouvrages, à l'exception de ceux visés au paragraphe ci-dessous intitulé « Sont Admis » ainsi que ceux faisant l'objet d'un arrêté préfectoral
- ▶ Les dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner l'écoulement des eaux en cas de crue, et en particulier les décharges, les dépôts d'ordures et de déchets
- ▶ Tous travaux d'exhaussement (notamment les remblais) ou d'affouillement des sols, modifiant les conditions d'écoulement ou le champ d'expansion des crues et en particulier les endiguements sauf s'ils sont de nature à protéger des lieux fortement urbanisés
- ▶ Les dépôts et stockages de produits dangereux ou polluants,

**SONT ADMIS LIMITATIVEMENT ET SOUS CONDITIONS** sous réserve de l'application des mesures constructives définies à l'article 3-7 des dispositions générales - pages 7 et 8 du présent règlement

- ▶ les travaux d'**entretien** et de gestion courants (traitements de façades, réfection de toiture, peinture....),
  - ▶ **Les créations d'ouvertures** sont autorisées si elles sont réalisées au dessus de la PHE. Dans le cas contraire, elles pourront être réalisées à condition que tous les ouvrants situés sous la PHE, y compris les ouvertures créées, soient équipées de batardeaux
  - ▶ la **reconstruction** de bâtiments sinistrés à condition que ces sinistres ne soient pas liés à une inondation. Ces reconstructions ne seront autorisées qu'à emprise et volume inférieurs ou égaux aux emprise et volume initiaux, pour la même destination, et sous réserve que :
    - la construction soit réalisée sur vide sanitaire
    - la surface du 1er plancher aménagé soit calée à la cote de PHE + 30cm lorsque la PHE a été définie au Plan (carte d'aléa ou carte réglementaire). Le garage sera calé à la cote de la PHE au minimum. Dans le cas où la PHE n'est pas définie, la surface de plancher sera calée au minimum à 50cm au dessus du terrain naturel ou de la voie d'accès au terrain lorsqu'elle est supérieure au terrain naturel.
  - ▶ **les modifications de constructions** avec ou sans changement de destination, sous réserve :
    - de ne pas créer de logements supplémentaires
    - que, en cas de changement de destination, ce changement n'augmente pas la vulnérabilité et améliore la sécurité des personnes.
    - que la surface du premier plancher aménagé soit calée au minimum à la cote de la PHE + 30cm lorsque la PHE a été définie. Dans le cas où la PHE n'est pas définie, la surface de plancher sera calée au minimum à 50cm au dessus du terrain naturel ou de la voie d'accès lorsqu'elle est supérieure au terrain naturel.
  - ▶ **modifications de constructions, cas particuliers :**
- > **En zone Ru** : outre les mesures permises pour toutes les zones rouges, **la modification de construction, avec ou sans changement de destination** sous réserve :
- que des mesures permettant de diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même soient prises (pose de batardeaux...)
  - que la surface du premier plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30
  - que les garages et annexes soient calés à la cote de la PHE, si la PHE n'est pas connue, à TN+30
  - que les personnes ne soient pas mises en danger (fermeture en cas d'alerte aux crues,...).

- ▶ les **extensions au sol des bâtiments d'habitation** existants (une seule fois à compter de la date d'application du présent document) dans la limite de 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol, et les **extensions au sol des bâtiments d'activités**, industries, commerces ou agricoles existants (une seule fois à compter de la date d'application du présent document) jusqu'à 20 % de l'emprise au sol, sous réserve :
  - que la surface du 1<sup>er</sup> plancher aménagé soit calée à la cote de PHE + 30cm lorsqu'elle a été définie. Le garage sera calé à la cote de la PHE au minimum. Dans le cas où la PHE n'est pas définie, la surface de plancher sera calée au minimum à 50cm au dessus du terrain naturel ou de la voie d'accès lorsqu'elle est supérieure au terrain naturel.
  - que l'extension s'accompagne de mesures compensatoires de nature à diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (pose de batardeaux à chaque ouvrants situés sous la PHE).
- ▶ ▶ L'**extension au sol de bâtiments d'habitation existants** disposant d'un étage accessible pourra être autorisée **au niveau du plancher des autres pièces**, dans la limite de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol, sous réserve de satisfaire au dernier point mentionné ci-dessus (mesures de réduction de la vulnérabilité de tout le bâtiment)
- ▶ Les **extensions à l'étage des bâtiments**, sans création de logement supplémentaire et sous réserve :
  - que l'extension s'accompagne de mesures compensatoires de nature à diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (pose de batardeaux à chaque ouvrants situés sous la PHE).
- ▶ Les **équipements d'intérêt général**, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation, ou visant à la protection contre les inondations. Une étude hydraulique devra en définir les conséquences amont et aval et déterminer leur impact sur l'écoulement des crues, les mesures compensatoires à adopter visant à en annuler les effets et les conditions de leur mise en sécurité. Elle devra en outre faire apparaître les conséquences d'une crue exceptionnelle. Élargit à cette rubrique les travaux ou aménagements sur les ouvrages existants et les digues intéressant la sécurité publique, y compris la constitution de remblais destinés à une protection rapprochée des lieux densément urbanisés, démontrée par une étude hydraulique, et après obtention des autorisations réglementaires (Loi sur l'eau et DUP)
- ▶ Les **parcs publics de stationnement** des véhicules, sous réserve qu'ils soient signalés comme étant situés en zone inondable, et que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues; sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues
- ▶ Les **piscines** au niveau du terrain naturel. Un balisage permanent du bassin sera mis en place afin d'assurer la sécurité des personnes et des services de secours

- ▶ Tous travaux **d'aménagements sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs** de plein air sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues. Est également autorisée la création de surfaces de plancher pour des locaux non habités et strictement limités aux activités autorisées à cet alinéa tels que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation, et sous réserve que la sous-face des planchers soit calée à la côte de la PHE + 30 cm lorsqu'elle a été définie (dans le cas contraire, elle sera calée au minimum à 50 cm au dessus du terrain naturel ou de la voie d'accès lorsqu'elle est supérieure au terrain naturel) et sous réserve que les conséquences de ces aménagements sur l'écoulement des crues soient négligeables.
- ▶ Sous réserve des dispositions du document d'urbanisme en vigueur, la création ou modification de **clôtures** et de **murs**, dans les conditions énoncées ci-dessous:
  - pour les clôtures : qu'elles soient constituées de 3 fils ou grillagée à mailles larges (mailles dont le plus petit côté est supérieur à 5 cm)
  - pour les murs (de soubassement ou de clôture) : qu'ils aient une hauteur inférieure ou égale à 20 cm
  - ▶ pour les zones **Ru** uniquement, la hauteur des murs pourra excéder 20cm, à condition qu'au moins 30% de la surface située entre le sol et la PHE soit laissée transparente aux écoulements (barbacanes, portails ajourés, grillages à mailles larges...).
- ▶ **Campings et caravanages existants** : en fonction de l'objet du projet (piscine, clôture, construction...), se reporter aux dispositions les concernant. Les travaux d'aménagement et d'entretien, strictement liés à l'amélioration de la qualité d'accueil, sous réserve qu'ils ne créent pas d'incidence négative à l'écoulement des eaux.
- ▶ Les **parcs publics de stationnement** de véhicules, sous réserve qu'ils soient signalés comme étant inondables et que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues, sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues
- ▶ La réalisation de **voiries secondaires** peu utilisées (voies piétonnes, pistes cyclables, voies rurales et communales) au niveau du terrain naturel et qui ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues
- ▶ La réalisation de **réseaux secs enterrés** sous réserve qu'ils ne soient pas vulnérables aux crues et qu'ils soient équipés de clapets anti-retour
- ▶ La réalisation de **réseaux humides** (assainissement et eau potable) nouveaux doivent être étanches et munis de clapets anti-retour. Les bouches d'égouts doivent être verrouillées.
- ▶ Les **serres** nécessaires à l'activité agricole, sous réserve :
  - que la largeur n'exécède pas 18 m (trois chapelles)
  - que la plus grande dimension soit dans le sens du courant
  - qu'elles soient pourvues de dispositif permettant le libre écoulement des eaux dans les serres en cas de crues
  - qu'un espace minimal de 7 m soit créé de façon à séparer les serres dans le sens de la largeur, et de 10 m dans le sens longitudinal (sens du courant). Il est conseillé de planter des arbres à l'amont pour protéger des corps flottants

# Z o n e s   d e   d a n g e r   B l e u e s

Clauses réglementaires applicables aux **projets**, situés en zones

**BU** = zones inondables urbanisées, d'aléa modéré : hauteurs d'eau inférieures à 50 cm ET vitesses d'écoulement inférieures à 0,5 m/s.

**Bp** = zones naturelles inondables par du ruissellement pluvial  
Les dispositions ci-dessous s'appliquent à ces différentes zones

**SONT INTERDITS**

Tous les travaux, de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux visés au paragraphe ci-dessous (intitulé "SONT ADMIS"), et notamment :

- ▶ Tous projets de ou sur des établissements à caractère stratégique (casernes de pompiers, gendarmerie...) ou vulnérable (écoles, crèches, maisons de retraites, campings, établissements sanitaires, installations classées ...) à l'exception des zones Bp où les établissements à caractère vulnérable pourront être envisagés)
- ▶ Tous projets implantés dans la bande de 50 mètres comptés à partir du pied de digues
- ▶ Les reconstructions de bâtiments dont tout ou partie du gros œuvre a été endommagé par une crue
- ▶ Les créations de campings et parcs résidentiels de loisirs ainsi que l'augmentation de l'emprise et de la capacité d'accueil des campings et parcs résidentiels de loisirs existants
- ▶ Les implantations d'HLL dans les campings existants
- ▶ Les restaurations de digues ou ouvrages, à l'exception de ceux visés au paragraphe ci-dessous intitulé « Sont Admis » ainsi que ceux faisant l'objet d'un arrêté préfectoral
- ▶ Les dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés ou de gêner l'écoulement des eaux en cas de crue, et en particulier les décharges, les dépôts d'ordures et de déchets
- ▶ Tous travaux d'exhaussement (notamment les remblais) ou d'affouillement des sols, modifiant les conditions d'écoulement ou le champ d'expansion des crues et en particulier les endiguements sauf s'ils sont de nature à protéger des lieux fortement urbanisés
- ▶ Les dépôts et stockages de produits dangereux ou polluants

**SONT ADMIS LIMITATIVEMENT SOUS CONDITIONS** sous réserve de l'application des mesures constructives définies à l'article 3-7 des dispositions générales - pages 7 et 8 du présent règlement

- ▶ Les travaux d'entretien et de gestion courants (traitements de façades, réfection de toiture, peinture....),
- ▶ **Les créations d'ouvertures** sont autorisées si elles sont réalisées au dessus de la PHE. Dans le cas contraire, elles pourront être réalisées à condition que tous les ouvrants situés sous la PHE, y compris les ouvertures créées, soient équipées de batardeaux
- ▶ **Les constructions nouvelles, les extensions ou les modifications de bâtiments existants**, sous réserve :
  - qu'elles soient réalisées sur vide sanitaire,
  - que la surface du 1<sup>er</sup> plancher aménagé soit calée à la cote de PHE + 30 cm lorsque la PHE a été définie. Dans le cas où la PHE n'est pas définie, la surface de plancher sera calée au minimum à 50cm au dessus du terrain naturel ou de la voie d'accès lorsqu'elle est supérieure au terrain naturel (**zone Bp**);
  - de ne pas créer de surfaces de garages ou de pièces annexes en dessous de la PHE ou en dessous du terrain naturel.
- ▶ ▲ Dispositions particulières :
  - ▶ **L'extension au sol de bâtiments d'habitation existants** disposant d'un étage accessible pourra être autorisée au niveau du plancher des autres pièces, dans la limite de 20m<sup>2</sup> et d'une seule fois à compter de la date d'application du présent document, à condition d'accompagner ces travaux de mesures de réduction de la vulnérabilité de tout le bâtiment (pose de batardeaux...)
- ▶ Les **piscines** au niveau du terrain naturel. Un balisage permanent du bassin sera mis en place afin d'assurer la sécurité des personnes et des services de secours
- ▶ Les **équipements d'intérêt général**, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation, ou visant à la protection contre les inondations. Une étude hydraulique devra en définir les conséquences amont et aval et déterminer leur impact sur l'écoulement des crues, les mesures compensatoires à adopter visant à en annuler les effets et les conditions de leur mise en sécurité. Elle devra en outre faire apparaître les conséquences d'une crue exceptionnelle. émarginent à cette rubrique les travaux ou aménagements sur les ouvrages existants et les digues intéressant la sécurité publique, y compris la constitution de remblais destinés à une protection rapprochée des lieux densément urbanisés, démontrée par une étude hydraulique, et après obtention des autorisations réglementaires (Loi sur l'eau et DUP).

- ▶ Les **parcs publics de stationnement** des véhicules, sous réserve qu'ils soient signalés comme étant situés en zone inondable, et que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues; sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues
- ▶ Tous travaux d'**aménagement sportifs et d'équipements légers d'animation et de loisirs** de plein air sans création de remblais et sous réserve qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues. Est également autorisée la création de surfaces de plancher pour des locaux non habités et strictement limités aux activités autorisées à cet alinéa tels que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels, lorsque leur implantation est techniquement irréalisable hors du champ d'inondation, et sous réserve que la surface des planchers soit calée à la côte de la PHE + 30 cm lorsqu'elle a été définie (dans le cas contraire, elle sera calée au minimum à 50 cm au dessus du terrain naturel ou de la voie d'accès lorsqu'elle est supérieure au terrain naturel) et sous réserve que les conséquences de ces aménagements sur l'écoulement des crues soient négligeables.
- ▶ Sous réserve des dispositions du document d'urbanisme en vigueur, la création ou modification de **clôtures** et de **murs**, dans les conditions énoncées ci-dessous:
  - pour les clôtures : qu'elles soient constituées de 3 fils ou grillagée à mailles larges (mailles dont le plus petit côté est supérieur à 5cm)
  - pour les murs (de soubassement ou de clôture) : qu'ils aient une hauteur inférieure ou égale à 20 cm ou, si la hauteur est supérieure, que celle-ci elle n'excède pas la cote PHE et que le mur soit construit de telle sorte qu'au moins 30% de la surface située entre le sol et la PHE soit laissée transparente aux écoulements (barbacanes, portails ajourés, grillages à mailles larges...).
- ▶ **Campings et caravانات existants** : en fonction de l'objet du projet (piscine, clôture, construction...), se reporter aux dispositions les concernant. Les travaux d'aménagement et d'entretien, strictement liés à l'amélioration de la qualité d'accueil, sous réserve qu'ils ne créent pas d'incidence négative à l'écoulement des eaux.
- ▶ Sauf dans le cas de projet de construction d'un (et un seul) logement et dans le cas de projet d'ensemble ayant intégré une rétention globale au moins équivalente, tous les projets d'urbanisation devront comporter des mesures compensatoires liées à l'imperméabilisation, à raison au minimum de 100 litres de rétention par m<sup>2</sup> imperméabilisé.
- ▶ La réalisation de **petites voiries secondaires** et peu utilisées (voies piétonnes, pistes cyclables, voies rurales et communales) au niveau du terrain naturel et qui ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues
- ▶ La réalisation de **réseaux secs enterrés** sous réserve qu'ils ne soient pas vulnérables aux crues et qu'ils soient équipés de clapets anti-retour
- ▶ La réalisation de **réseaux humides** (assainissement et eau potable) nouveaux doivent être étanches et munis de clapets anti-retour. Les bouches d'égouts doivent être verrouillées.
- ▶ Les **serres** nécessaires à l'activité agricole, sous réserve :
  - que la largeur n'excède pas 18 m (trois chapelles)
  - que la plus grande dimension soit dans le sens du courant
  - qu'elles soient pourvues de dispositif permettant le libre écoulement des eaux dans les serres en cas de crues
  - qu'un espace minimal de 7 m soit créé de façon à séparer les serres dans le sens de la largeur, et de 10 m dans le sens longitudinal (sens du courant). Il est conseillé de planter des arbres à l'amont pour protéger des corps flottants.

# Z o n e s   d e   p r é c a u t i o n b l a n c h e s

Clauses réglementaires applicables aux **projets nouveaux et aux modifications sur l'existant**, situés dans les secteurs non soumis directement au risque d'inondation pour la crue de référence

**SONT ADMIS**

Tous les travaux, de quelque nature qu'ils soient. Toutefois :

- ▶ Sauf dans le cas de projet de construction d'un (et un seul) logement et dans le cas de projet d'ensemble ayant intégré une rétention globale au moins équivalente, tous les projets d'urbanisation devront comporter des mesures compensatoires liées à l'imperméabilisation, à raison au minimum de 100 litres de rétention par m<sup>2</sup> imperméabilisé.
- ▶ Le réseau pluvial doit être dimensionné au maximum sur la base d'un débit décennal.

# Zones de danger Rouges et Bleues mesures de mitigation

Clauses réglementaires applicables aux **bâtiments existants**, situés :

- en zones rouges (**R, Ru**) = zones inondables naturelles, peu ou non urbanisées, d'aléa indifférencié et zones densément urbanisées soumises à un aléa grave.
- en zones bleues (**BU, BP**) = zones inondables urbanisées ou naturelles, d'aléa modéré.

**PRÉAMBULE :**

La vulnérabilité actuellement préoccupante du bâti existant en zone inondable a suscité la prise en compte par les services instructeurs de nouvelles mesures lors de l'élaboration du PPRi. Ces dernières, appelées « mesures de mitigation » ont pour objectif :

- x **D'assurer la sécurité des personnes** (ces mesures visent à l'adaptation des biens ou des activités dans le but de réduire la vulnérabilité des personnes : espace refuge, travaux de consolidation d'ouvrages de protection)
- x **De réduire la vulnérabilité des bâtiments** (limiter les dégâts matériels et les dommages économiques)
- x **De faciliter le retour à la normale** (adapter les biens pour faciliter le retour à la normale lorsque l'événement s'est produit : choix de matériaux résistants à l'eau ...). Il s'agit aussi d'atténuer le traumatisme psychologique lié à une inondation en facilitant l'attente des secours ou de la décue, ainsi qu'une éventuelle évacuation dans des conditions de confort et de sécurité satisfaisante.

**Pour les biens construits ou aménagés conformément au code de l'urbanisme et avant approbation du présent PPRi, les travaux relevant de certaines mesures individuelles sur le bâti sont désormais rendues obligatoires et ne s'imposent que dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien considéré à la date d'approbation du plan (art 5 du décret 95-1089 du 5 octobre 1995 modifié par le décret 2005-3 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles).**

Sauf disposition plus contraignante explicitée dans le présent règlement, la mise en oeuvre de ces dispositions doivent s'effectuer dès que possible et, sauf disposition plus contraignante, **dans un délai maximum de 5 ans à compter de l'approbation du présent plan** (en application de l'article L 561-1-II 4° du Code de l'Environnement, suivant les modalités de son décret d'application). **A défaut de mise en oeuvre de ces mesures dans les délais prévus, le préfet peut imposer la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.**

Il n'existe toutefois pas de règles « pré-établies » permettant de définir avec justesse les mesures de mitigation applicables à tous les types de bâtiments, sans études préalables. La mise en oeuvre de ces dispositions suppose avant tout, **la connaissance de la hauteur de submersion par la crue de référence au droit du bien, en vue de déterminer la hauteur de submersion du premier plancher habitable.**

Afin d'encourager la mise en oeuvre de ces mesures, la loi Risque du 30 juillet 2003 (article 61) a étendu l'utilisation du Fond de Préventions des Risques Naturels Majeurs (FPRNM). Le décret d'application, publié en janvier 2005, prévoit que tout travaux de mise en sécurité des personnes ou de réduction de la vulnérabilité des bâtiments, mis en oeuvre par des particuliers et/ou des entreprises pourront bénéficier d'une subvention issue de ce fond « Barnier » à hauteur de :

- 40 % pour les particuliers et les entreprises de moins de 20 salariés
- **20 % pour les entreprises de plus de 20 salariés**

**1°) DIAGNOSTIC et AUTO-DIAGNOSTIC :**

**Délai de réalisation** (pour diagnostic comme pour auto-diagnostic) : **2 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR.**

**Pour tous les établissements recevant du public et les bâtiments collectifs, situés en zone inondable, ainsi que pour l'ensemble des réseaux considérés comme stratégiques, un diagnostic de vulnérabilité est imposé.** Ce diagnostic doit être effectué par des personnes ou des organismes qualifiés en matière d'évaluation des risques naturels et de leurs effets socio-économiques.

Le contenu de ce diagnostic doit comporter au minimum les éléments suivants :

- (1) Un plan du ou des bâtiments (annexes et voies d'accès comprises) ou des infrastructures
- (2) Une connaissance de l'aléa ainsi que des conditions d'inondation du site
- (3) L'organisation de l'alerte et des secours
- (4) Une description de la méthode de diagnostic utilisée
- (5) Les éléments justificatifs de l'expérience et de la compétence de la personne ou de l'organisme ayant réalisé le diagnostic
- (6) Une description et une analyse des fonctionnements et des procédés de fabrication (dans le cas des activités économiques)
- (7) L'identification de tous les éléments structuraux et non structuraux présentant un caractère vulnérable en cas d'inondation (estimation des dommages et dysfonctionnements potentiels sur les réseaux et au droit des bâtiments)
- (8) Une définition des actions de renforcement possible et de mesures de réduction de la vulnérabilité, accompagnée d'un descriptif technique et économique des mesures proposées et d'une justification du choix des mesures sélectionnées. **Le diagnostic veillera notamment à proposer les mesures à prévoir, destinées à répondre aux objectifs fixés par la loi. Il classera ces mesures en 2 catégories : les mesures obligatoires, qui ne peuvent dépasser 10% de la valeur vénale du bien, et les mesures recommandées, qui seront hiérarchisées.**
- (9) La définition d'un calendrier de mise en œuvre des actions sélectionnées, **sans dépasser un délai de 5 ans à l'issue de la production du diagnostic.**

**Pour tous les autres biens situés en zone inondable**, le propriétaire du bien est dans l'obligation de mener un **auto-diagnostic** : cet auto-diagnostic contient les mêmes éléments que le diagnostic, en particulier les points (1), (2), (4), (7), (8) et (9), mais l'analyse est laissée à l'initiative du propriétaire, sans recours obligatoire à un organisme qualifié. Cette démarche doit permettre d'identifier le degré d'inondabilité du bâtiment (si tel est le cas) ainsi que les mesures à mettre en œuvre sur l'habitation. Chaque pétitionnaire pourra alors prendre directement l'attache des services de la direction départementale de l'équipement (DDE) qui lui communiqueront la cote des Plus Hautes Eaux (PHE) et/ou s'attribuer les compétences d'un spécialiste (géomètre) afin de connaître l'altitude NGF du niveau du 1<sup>er</sup> plancher habitable. C'est la différence de ces altitudes qui déterminera avec précision la hauteur d'eau au droit du bâtiment.

Dans tous les cas, il revient au maître d'ouvrage de chaque opération, de choisir les mesures adéquates lui permettant, dans la limite des 10 % de la valeur vénale des biens, de justifier, en cas de sinistre, qu'il a mis en œuvre les mesures de prévention nécessaires.

## **2°) MISE EN OEUVRE DES MESURES OBLIGATOIRES IMPOSEES PAR LE DIAGNOSTIC.**

### **Délai de réalisation : 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR.**

Comme indiqué au point précédent, le diagnostic doit contenir des mesures de réduction de la vulnérabilité. Ces mesures sont séparées en 2 catégories : mesures obligatoires, jugées comme telles et dont le coût est limité à 10% de la valeur vénale du bien, et mesures recommandées, hiérarchisées en fonction de leur intérêt et du rapport coût sur objectif. Toutes les mesures qualifiées d'obligatoires dans ce diagnostic sont à mettre en oeuvre dans les meilleurs délais, à concurrence du délai imposé par le diagnostic.

## **3°) INSTALLATION DE BATARDEAUX (barrières anti-inondation amovibles), IDENTIFICATION ou CREATION D'UN ESPACE REFUGE**

### **Délai de réalisation : 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR.**

Dans toutes les zones de danger (bleues et rouges), la pose de batardeaux est rendue obligatoire pour chaque ouvrant situé en dessous de la cote des PHE, afin d'empêcher l'intrusion d'eau des crues, au moins les plus courantes.

En plus de cette mesure obligatoire en toutes zones :

- ▶ En zone rouge Ru, les bâtiments à usage d'habitation devront disposer d'un espace refuge accessible depuis l'intérieur. Les bâtiments destinés à d'autres usages devront, outre la pose de batardeaux au droit des ouvrants situés sous la PHE, prendre les mesures nécessaires pour réduire la vulnérabilité en mettant les biens, marchandises et matériels hors d'eau et en précisant les mesures de fermeture et d'évacuation en cas d'alerte.
- ▶ En zone rouge R, si le diagnostic précise que la hauteur d'eau de la crue de référence dans le bâtiment est supérieure à 1m, ces bâtiments devront disposer d'un espace refuge accessible depuis l'intérieur.

On entend par «ouvrant» toutes surfaces par laquelle l'eau peut s'introduire dans le bâtiment : portes, fenêtres, mais aussi toutes surfaces vitrées de vérandas, verrières... Ces dispositions concernent également les gaines des réseaux, qu'il faut pouvoir colmater temporairement, les bouches d'aération et de ventilation et les trappes d'accès au vide sanitaire qu'il faut pouvoir également occulter.

## **4°) MATERIALIZER LES EMPRISES DES PISCINES ET BASSINS ENTERRES**

### **Délai de réalisation : 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR.**

Dans toutes les zones de danger (bleues et rouges), les emprises des piscines et bassins enterrés seront matérialisés par un barriérage, destiné à délimiter au moins le périmètre des piscines et des bassins. Ce système de barrières doit être fixé à demeure. La hauteur minimale des barrières doit être d'au moins 20 centimètres au-dessus des PHE.

## **5°) EMPECHER LA FLOTTAISON D'OBJETS FLOTTANTS**

### **Délai de réalisation : 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR.**

Dans toutes les zones de danger (bleues et rouges), les cuves à fioul, les caravanes et remorques, les bouteilles d'hydrocarbures, etc... devront être solidement arrimées pour ne pas être emportés par le courant. De même, on évitera la flottaison d'objets type bois de chauffage, constructions légères, etc...

Outre les mesures précédentes, rendues obligatoires par l'approbation du présent PPR, d'autres mesures sont recommandées pour réduire la vulnérabilité des biens. Le caractère non obligatoire de ces mesures ne dispense pas leur mise en oeuvre, si celle-ci est préconisée dans le diagnostic.

Leur usage peut aussi s'avérer pertinent en cas de modifications internes des locaux ou à l'occasion de travaux de rénovation. Dans ce cas, tous les travaux proposés entreront dans le chapitre des projets (et non plus de la mitigation), et les mesures constructives du paragraphe 3-7 s'appliquent (notamment : mise hors d'eau de l'installation électrique créée...).

Les mesures mentionnées au titre du présent chapitre sont volontairement exprimées en terme de performance. C'est en effet aux propriétaires, exploitants ou utilisateurs que revient le choix de trancher sur telles ou telles mesures selon la nature du bien, la configuration des lieux, les contraintes tant matérielles qu'économiques, etc.

**Pour favoriser l'arrivée des secours et l'évacuation des personnes :**

- ° CREATION D'UN OUVRANT DE TOITURE, BALCON ou TERRASSE.
- ° AMENAGEMENT DES ABORDS IMMEDIATS, INSTALLATION D'UN ANNEAU D'AMARRAGE.

**Pour améliorer la sécurité des biens, leur pérennité, tout en facilitant le retour à la normale :**

- ° EVITER L'AFFOUILLEMENT DES FONDATIONS
- ° EMPECHER LA FLOTTAISON D'OBJETS (bois de chauffage, constructions légères, caravanes et remorques,...) OU EN RENFORCER L'ARRIMAGE (cuves à froul, bouteilles d'hydrocarbure...)
- ° INSTALLER DES CLAPETS ANTI-RETOUR
- ° UTILISER DES ISOLANTS THERMIQUES RETENANT FAIBLEMENT L'EAU (éviter la laine de verre) et UTILISER DES MATERIAUX HYDROFUGES (certaines plaques de plâtre, cloisons...)
- ° INSTALLER DES MENUISERIES EN PVC
- ° METTRE HORS D'EAU LE TABLEAU ELECTRIQUE, CRÉER UN RESEAU ELECTRIQUE DESCENDANT
- ° METTRE HORS D'EAU LES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE, LES CENTRALES DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION
- ° INSTALLER UN DRAIN PERIPHERIQUE

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION**  
**Bassin versant de La Peyne**

Communes de : ALBERNAN DU VENT, ALBRES, CASTELNAU DE GUERS, CAUX, MONTESSIEUX, NEZBIAN LEVIGOU, PEZEMAS, PEZEMES LES BINES, ROLLAN, TONNERS, VIELMAN

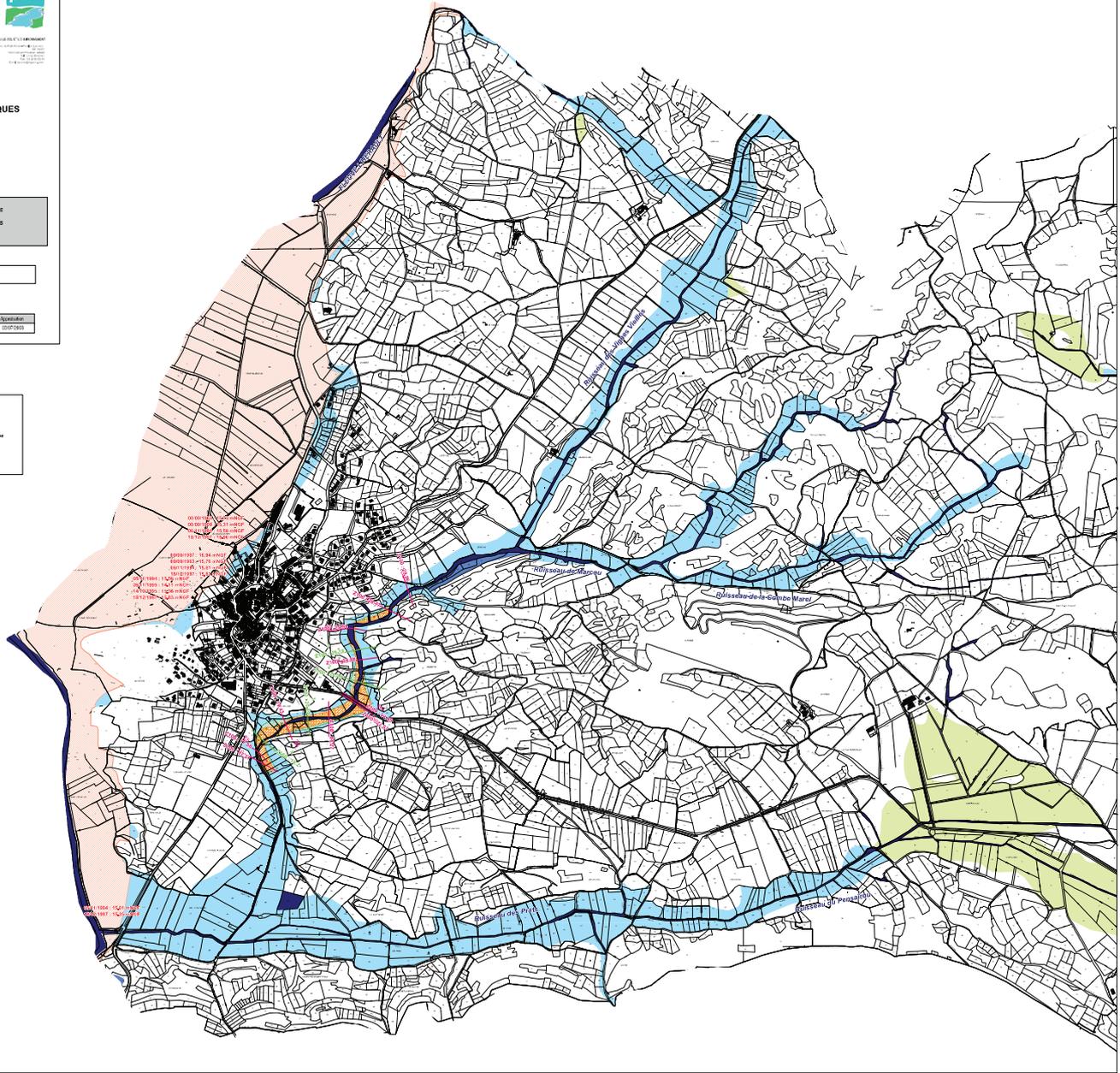
**4a CASTELNAU DE GUERS - OUEST**  
**CARTOGRAPHIE DE VALLEE**

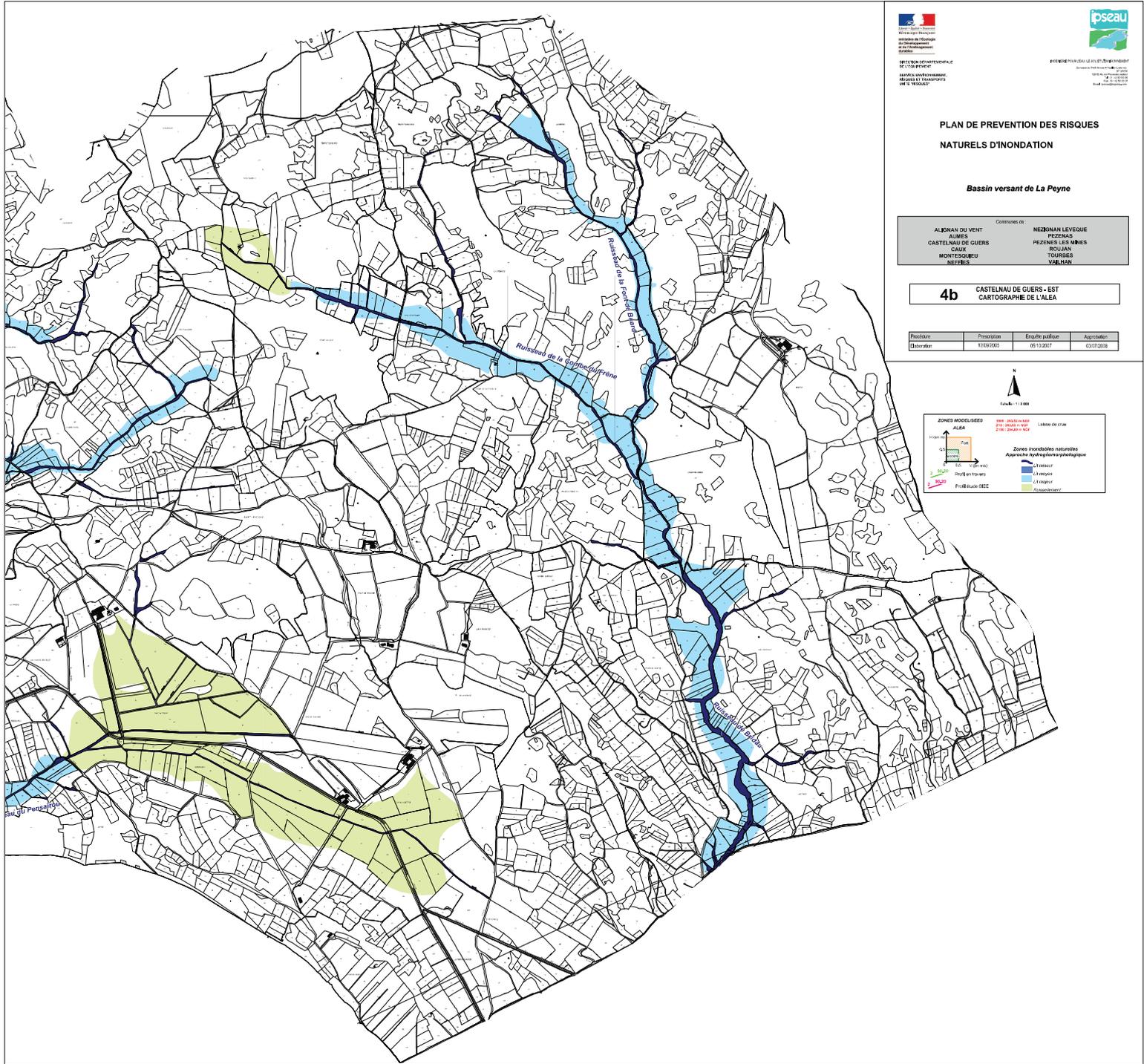
| Projet    | Projet     | Etat       | Approuvé   |
|-----------|------------|------------|------------|
| Mars 2018 | 2018/03/01 | 15/11/2017 | 05/07/2018 |



**ZONES MODELISEES**

ALEX : Zone à risque d'inondation par débordement de cours d'eau  
 Zones d'habitabilité restreintes : Zone à risque d'inondation, Zone à risque de rupture de barrage, Zone à risque de rupture de digue, Zone à risque de rupture de barrage





**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION**  
**Bassin versant de La Peyne**  
 Communes de:  
 ALBANAN DU VENT    NEZIGNAN LEVEQUE  
 AUBES    PIZERNAS  
 CASTELMAU DE GUERS    PEZENES LES MINES  
 CAUX    ROLLAN  
 MONTESSIEU    TOURBES  
 NEZERS    VALHAN

**4b** CASTELMAU DE GUERS - EST  
 CARTOGRAPHIE DE L'ALEA

| Provisions   | Preparation | Étude préalable | Approbation |
|--------------|-------------|-----------------|-------------|
| Illustration | 10/08/2005  | 05/10/2007      | 03/07/2008  |

ZONES MODELISEES  
 ALEA

1000 - 10000 ans  
 10000 - 100000 ans  
 100000 - 1000000 ans  
 1000000 - 10000000 ans  
 10000000 - 100000000 ans  
 100000000 - 1000000000 ans  
 1000000000 - 10000000000 ans  
 10000000000 - 100000000000 ans  
 100000000000 - 1000000000000 ans  
 1000000000000 - 10000000000000 ans  
 10000000000000 - 100000000000000 ans  
 100000000000000 - 1000000000000000 ans  
 1000000000000000 - 10000000000000000 ans  
 10000000000000000 - 100000000000000000 ans  
 100000000000000000 - 1000000000000000000 ans

Legend:  
 Zones inondables naturelles  
 Approche hydrologico-morphologique  
 - L'aval  
 - Le lit majeur  
 - Le lit mineur  
 - L'embouchure