

# ETAT DES RISQUES ET POLLUTIONS

## 8 CHEMIN DES GEISSIERES 34320 NEFFIES

**Adresse:** 8 Chemin des Geissieres 34320 NEFFIES  
**Coordonnées GPS:** 43.5328825,  
3.326464984089395  
**Cadastre:** E 771

**Commune:** NEFFIES  
**Code Insee:** 34181

**Reference interne :** 2025-03-1142 MD  
**Reference d'édition:** 3125278  
**Date d'édition:** 03/04/2025



OLD : OUI

PEB : NON

0 BASIAS, 0 BASOL, 2 ICPE

RADON : niv. 3

SEISME : niv. 2

### PLAN DE PREVENTION DES RISQUES

| Type                               | Exposition | Plan de prevention                                                                                                                                           |          |            |
|------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| Informatif<br><b>OLD</b>           | <b>OUI</b> | La commune est concernée par l'obligation légale de débroussaillage au titre de l'article R.125-23                                                           |          |            |
| Informatif<br><b>PEB</b>           | <b>NON</b> | Le bien n'est pas situé dans un zonage réglementaire du plan d'exposition au bruit                                                                           |          |            |
| PPR Naturel<br><b>SEISME</b>       | <b>OUI</b> | Zonage réglementaire sur la sismicité : Niveau 2                                                                                                             |          |            |
| PPR Naturel<br><b>RADON</b>        | <b>OUI</b> | Commune à potentiel radon de niveau 3                                                                                                                        |          |            |
| Informatif<br><b>Sols Argileux</b> | <b>OUI</b> | Niveau de risque : Moyen<br>Une étude géotechnique est obligatoire sur cette parcelle en cas de construction ou modification du Bati. (Loi ELAN, Article 68) |          |            |
| PPR Naturels<br><b>Inondation</b>  | <b>NON</b> | Inondation<br>Hérault                                                                                                                                        | Approuvé | 03/07/2008 |
|                                    |            | Inondation Par une crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau<br>Hérault                                                                            | Approuvé | 03/07/2008 |
| PPR Miniers                        | <b>NON</b> | La commune ne dispose d'aucun plan de prevention des risques <b>Miniers</b>                                                                                  |          |            |
| PPR<br>Technologiques              | <b>NON</b> | La commune ne dispose d'aucun plan de prevention des risques <b>Technologiques</b>                                                                           |          |            |

"Les informations sur les risques auxquels ce bien est exposé sont disponibles sur le site Géorisques : [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)" article R.125-25

### DOCUMENTS RÉGLEMENTAIRES ET REFERENCES

<https://www.info-risques.com/short/FQVVA>

En cliquant sur le lien suivant ci-dessus, vous trouverez toutes les informations préfectorales et les documents de références et les annexes qui ont permis la réalisation de ce document.

# Etat des risques

Etat des risques, pollutions et sols en application des articles L.125-5, L.125-6 et L.125-7 du code de l'environnement MTEECPR / DGPR janvier 2025  
Cet état, à remplir par le vendeur, est destiné à être joint en annexe du contrat de vente d'un bien immobilier et à être remis, dès la première visite, au potentiel acquéreur par le vendeur. Il doit dater de moins de 6 mois et être actualisé, si nécessaire, lors de l'établissement de la promesse de vente, du contrat préliminaire ou de l'acte authentique.

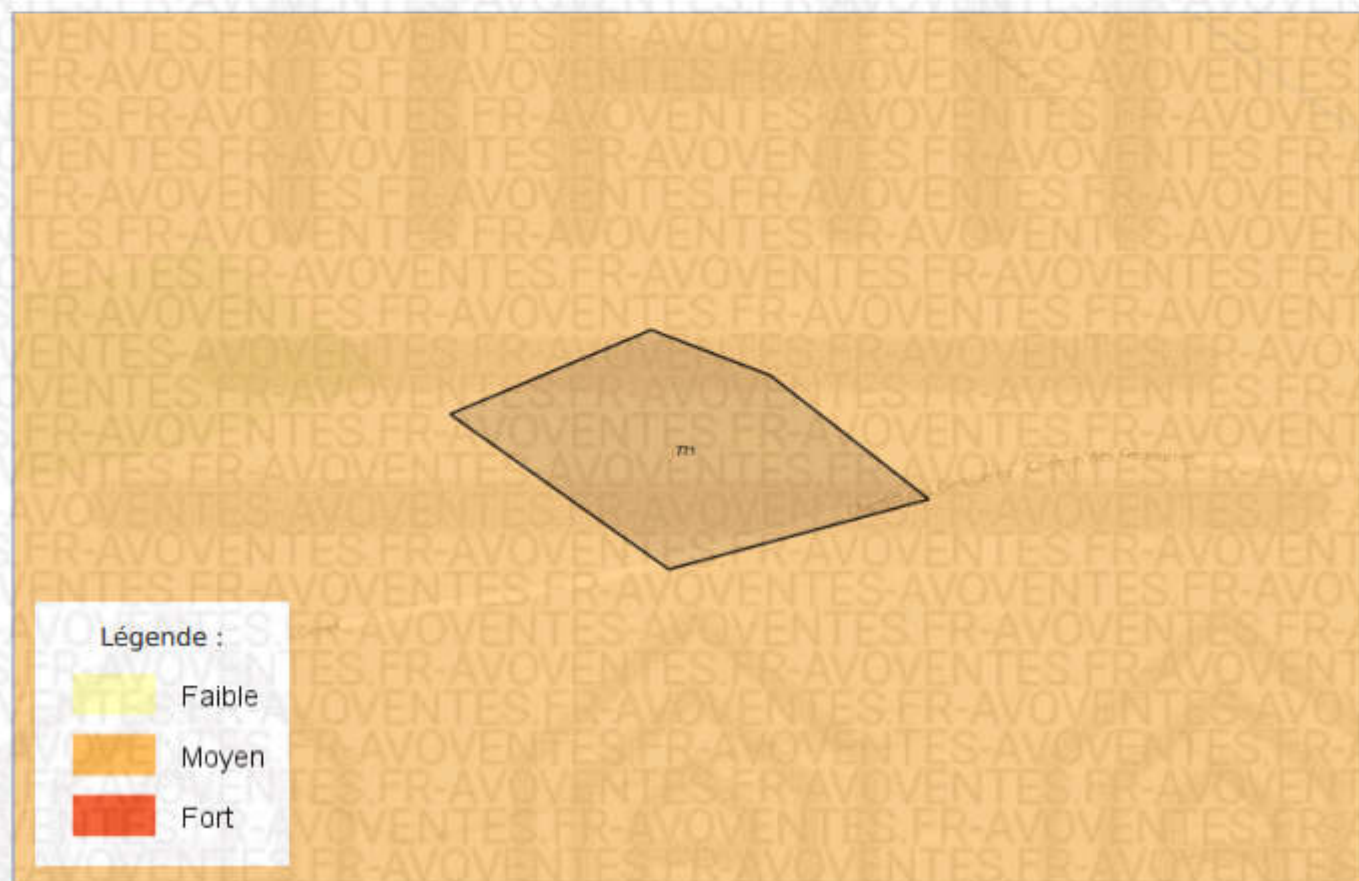
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|
| Adresse de l'immeuble ou parcelle(s) concernée(s)                                                                                                                                                                                                                                                    | Code postal | Nom de la commune |
| 8 Chemin des Geissieres                                                                                                                                                                                                                                                                              | 34320       | NEFFIES           |
| <b>E 771</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                   |
| Situation de l'immeuble au regard d'un ou plusieurs plans de prévention des risques naturels (PPRN)                                                                                                                                                                                                  |             |                   |
| L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPR <b>NATURELS</b> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                 |             |                   |
| prescrit <sup>(1)</sup> <input type="checkbox"/> anticipé <sup>(2)</sup> <input type="checkbox"/> approuvé <sup>(3)</sup> <input type="checkbox"/> approuvé et en cours de révision <sup>(4)</sup> <input type="checkbox"/> date <input type="text"/>                                                |             |                   |
| Si oui, les risques naturels pris en considération sont liés au risque: <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                         |             |                   |
| L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du PPRN oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                         |             |                   |
| Si oui, les travaux prescrits ont été réalisés oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                             |             |                   |
| Situation de l'immeuble au regard d'un plan de prévention des risques miniers (PPRM)                                                                                                                                                                                                                 |             |                   |
| L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPR <b>MINIERS</b> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                  |             |                   |
| prescrit <sup>(1)</sup> <input type="checkbox"/> anticipé <sup>(2)</sup> <input type="checkbox"/> approuvé <sup>(3)</sup> <input type="checkbox"/> approuvé et en cours de révision <sup>(4)</sup> <input type="checkbox"/> date <input type="text"/>                                                |             |                   |
| Si oui, les risques miniers pris en considération sont liés au risque: <input type="text"/>                                                                                                                                                                                                          |             |                   |
| L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux dans le règlement du PPRM oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                         |             |                   |
| Si oui, les travaux prescrits ont été réalisés oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                             |             |                   |
| Situation de l'immeuble au regard d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT)                                                                                                                                                                                                          |             |                   |
| L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PPR <b>TECHNOLOGIQUES</b> oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                           |             |                   |
| prescrit <sup>(1)</sup> <input type="checkbox"/> approuvé <sup>(3)</sup> <input type="checkbox"/> approuvé et en cours de révision <sup>(4)</sup> <input type="checkbox"/> date <input type="text"/>                                                                                                 |             |                   |
| Si oui, les risques technologiques pris en considération dans le règlement du PPRT ou, à défaut, dans l'arrêté de prescription, sont liés à :                                                                                                                                                        |             |                   |
| effet toxique <input type="checkbox"/> effet thermique <input type="checkbox"/> effet surpression <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                           |             |                   |
| L'immeuble est situé en secteur d'expropriation ou de délaissement oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                         |             |                   |
| L'immeuble est situé en zone de prescription oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                               |             |                   |
| si la transaction concerne un logement, l'ensemble des travaux prescrits ont été réalisés oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                  |             |                   |
| si la transaction ne concerne pas un logement, l'information sur le type de risques auxquels l'immeuble est exposé ainsi que leur gravité, probabilité et cinétique, est jointe à l'acte de vente ou au contrat de location <sup>(5)</sup> oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> |             |                   |
| Situation de l'immeuble au regard de l'obligation légale de débroussaillage (OLD)                                                                                                                                                                                                                    |             |                   |
| Le terrain est situé à l'intérieur du zonage Informatif des obligations légales de débroussaillage oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>                                                                                                                              |             |                   |
| Situation de l'immeuble au regard du zonage sismique réglementaire                                                                                                                                                                                                                                   |             |                   |
| L'immeuble se situe dans une zone de sismicité classée en                                                                                                                                                                                                                                            |             |                   |
| zone 1 très faible <input type="checkbox"/> zone 2 faible <input checked="" type="checkbox"/> zone 3 modérée <input type="checkbox"/> zone 4 moyenne <input type="checkbox"/> zone 5 forte <input type="checkbox"/>                                                                                  |             |                   |
| Situation de l'immeuble au regard du zonage réglementaire à potentiel radon                                                                                                                                                                                                                          |             |                   |
| L'immeuble se situe dans une commune à potentiel radon classée en niveau 3 oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                      |             |                   |
| Information relative à la pollution des sols                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                   |
| Le terrain est situé en secteur d'information sur les sols (SIS) oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                |             |                   |
| Information relative aux sinistres indemnisés par l'assurance à la suite d'une catastrophe N/M/T <sup>†</sup>                                                                                                                                                                                        |             |                   |
| L'immeuble a-t-il donné lieu au versement d'une indemnité à la suite d'une catastrophe N/M/T <sup>†</sup> naturelle, minière ou technologique oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>                                                                                              |             |                   |
| Situation de l'immeuble au regard du recul du trait de côte (RTC)                                                                                                                                                                                                                                    |             |                   |
| L'immeuble est-il situé sur une commune exposée au RTC et listée par décret n° 2022-750 du 29 avril 2022 oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                        |             |                   |
| L'immeuble est situé dans une zone exposée au RTC identifiée par un document d'urbanisme. oui <input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                       |             |                   |
| Si oui, l'horizon temporel d'exposition au RTC est: d'ici à 30 ans <input type="checkbox"/> compris entre 30 et 100 ans <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                     |             |                   |
| L'immeuble est-il concerné par des prescriptions applicables à cette zone oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                  |             |                   |
| L'immeuble est-il concerné par une obligation de démolition et de remise en état à réaliser oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                |             |                   |
| Documents à fournir obligatoirement                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> La fiche d'information sur le risque sismique disponible sur le site <a href="http://www.georisques.gouv.fr">www.georisques.gouv.fr</a>                                                                                                                          |             |                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> La fiche d'information sur le radon disponible sur le site <a href="http://www.georisques.gouv.fr">www.georisques.gouv.fr</a>                                                                                                                                    |             |                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> La fiche d'information sur les obligations légales de débroussaillage disponible sur le site <a href="http://www.georisques.gouv.fr">www.georisques.gouv.fr</a>                                                                                                  |             |                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> La liste des arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pris dans la commune qui ont affecté le bien concerné et qui ont donné lieu au versement d'une indemnité                                                                          |             |                   |
| Date / Lieu                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             | acquéreur         |
| Le, 03/04/2025<br>Fait à NEFFIES                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | Signature:        |

(1) Prescrit = plan de prévention des risques (PPR) en cours d'élaboration à la suite d'un arrêté de prescription (2) Anticipé = plan de prévention des risques (PPR) visant les nouveaux immeubles et bien immobiliers et rendu immédiatement opposable par arrêté préfectoral (3) Approuvé = plan de prévention des risques (PPR) adopté et annexé au document d'urbanisme (4) Approuvé et en cours de révision = plan de prévention des risques (PPR) adopté mais actuellement en cours de modification ou de révision. Il est conseillé de se renseigner sur les éventuelles modifications de prescription (5) Information non obligatoire au titre de l'information acquéreur locataire mais fortement recommandée

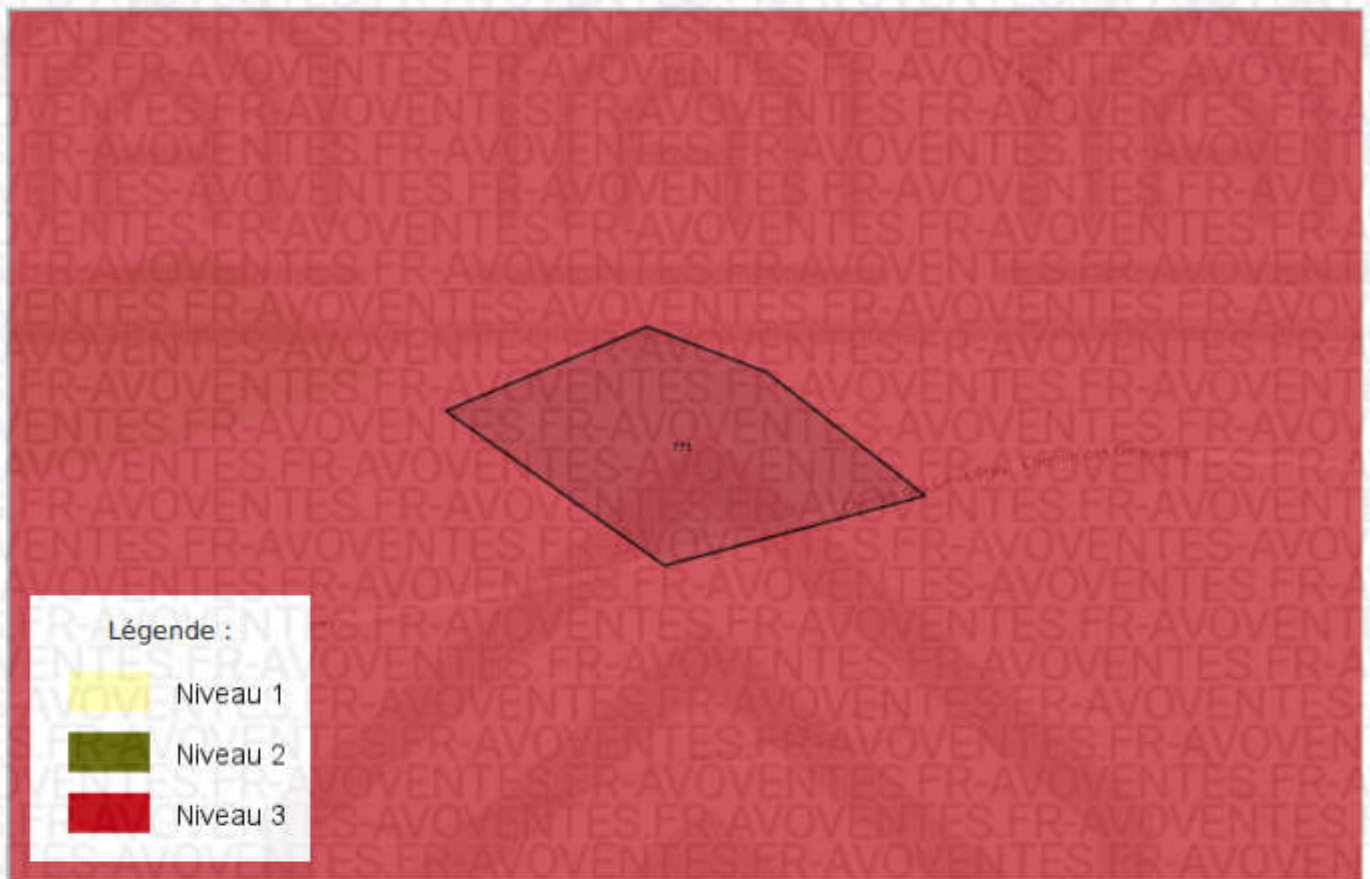
## CARTOGRAPHIE DES INONDATIONS



## CARTOGRAPHIE DES MOUVEMENTS DE TERRAINS (ARGILES)



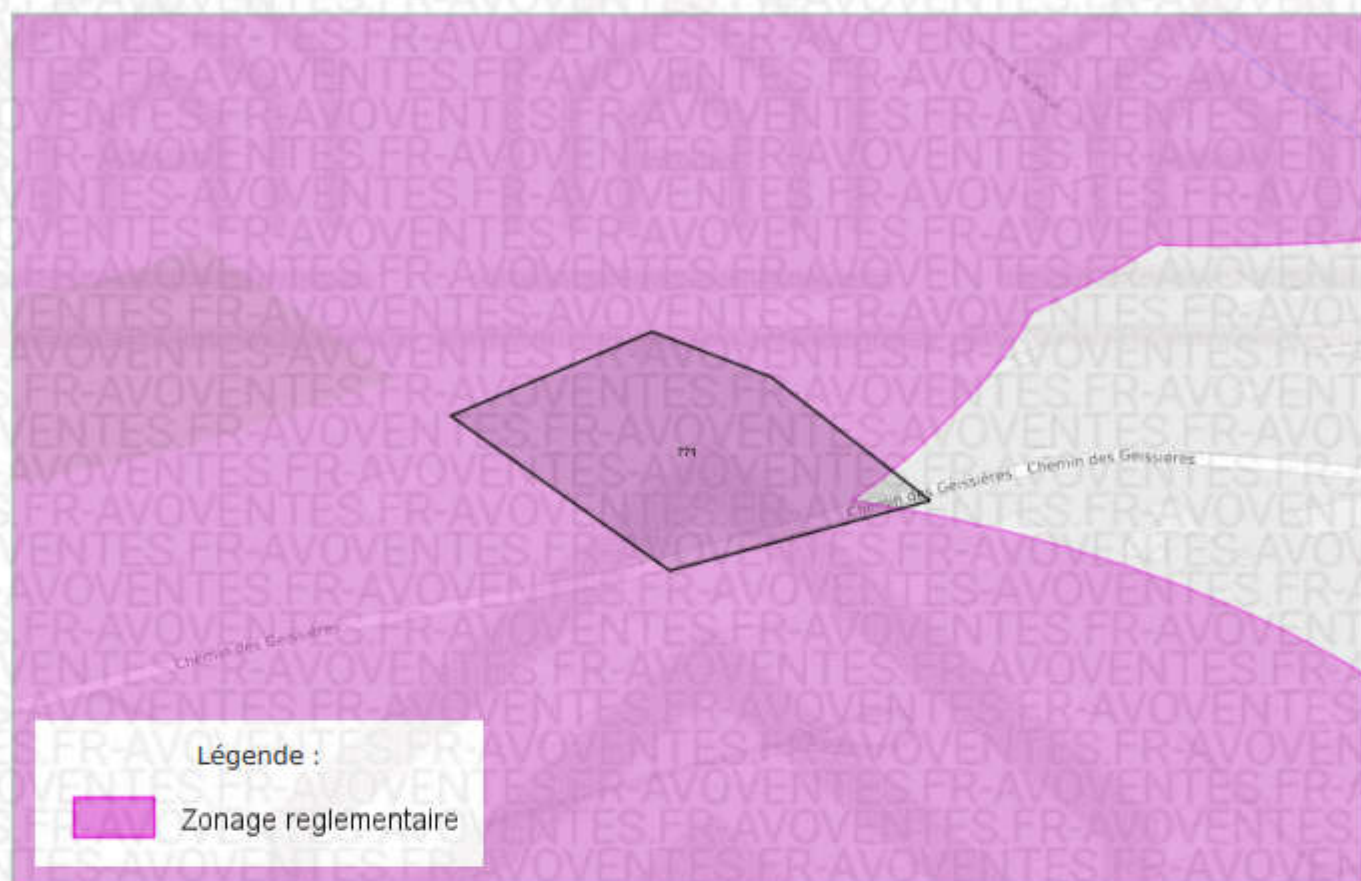
## RADON



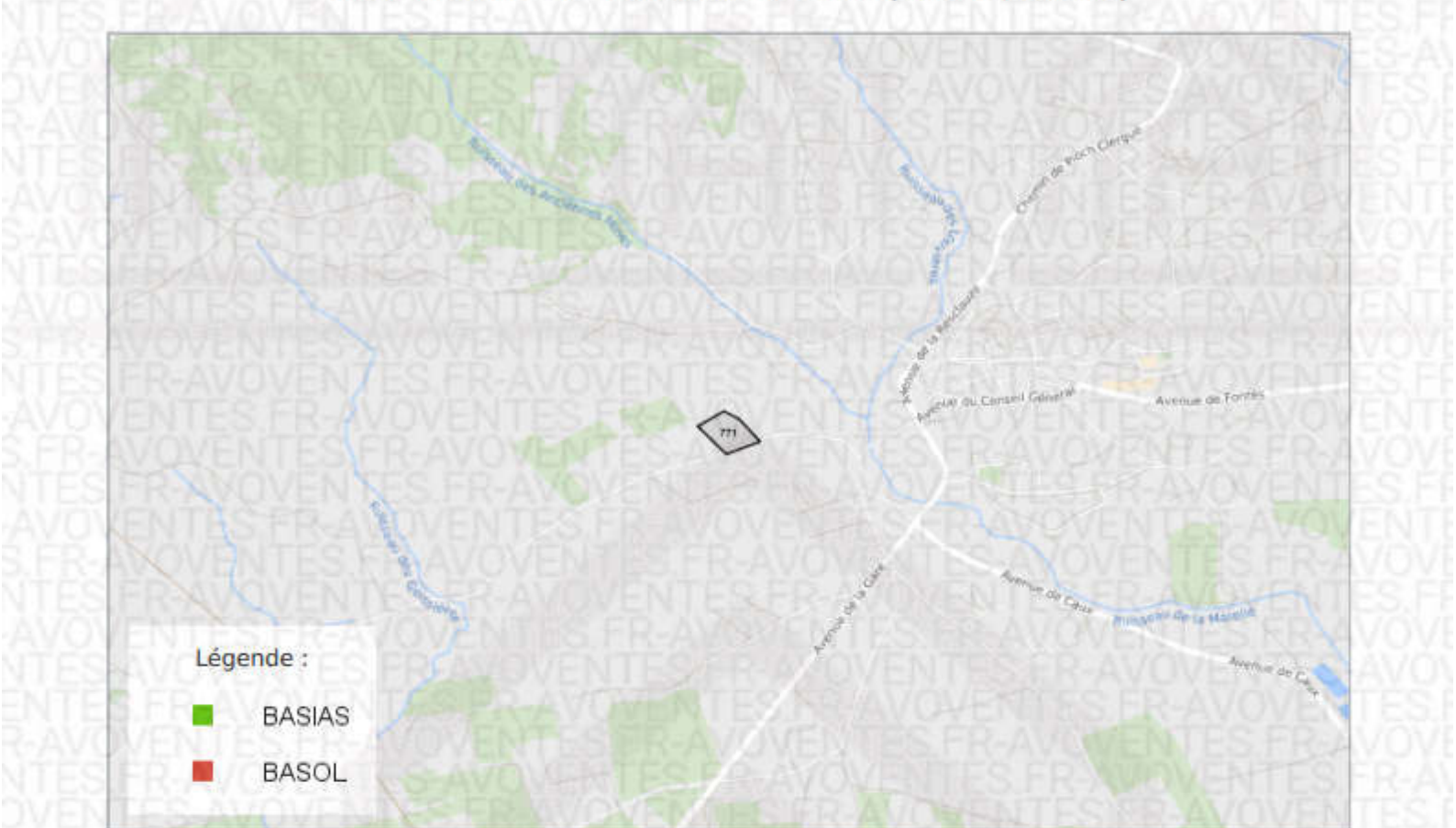
## CARTOGRAPHIE DES ZONES SISMIQUES



## OBLIGATION LÉGALE DE DÉBROUSSAILLEMENT



**CARTOGRAPHIE DE POLLUTION DES SOLS ( BASOL / BASIAS)**



## CARTOGRAPHIE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

# Etat des nuisances sonores aériennes

Les zones de bruit des plans d'exposition au bruit constituent des servitudes d'urbanisme (art. L. 112 -3 du code de l'urbanisme) et doivent à ce titre être notifiées à l'occasion de toute cession, location ou construction immobilière.

Cet état, à remplir par le vendeur, est destiné à être intégré au dossier de diagnostic technique - DDT (annexé, selon le cas, à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente et au contrat de location ou annexé à ces actes si la vente porte sur un immeuble non bâti) et à être **annexé** à l'acte authentique de vente et, le cas échéant, au contrat préliminaire en cas de vente en l'état futur d'achèvement.

Cet état est établi sur la base des informations mises à disposition par arrêté préfectoral

n°  du  mis à jour le

Adresse de l'immeuble

code postal ou Insee

commune

8 Chemin des Geissieres

34320

NEFFIES

## Situation de l'immeuble au regard d'un ou plusieurs plans d'exposition au bruit (PEB)

☒ L'immeuble est situé dans le périmètre d'un PEB

<sup>1</sup> oui ☐ non ☒

révisé ☐

approuvé ☐

date

<sup>1</sup> Si oui, nom de l'aérodrome:

> ☒ L'immeuble est concerné par des prescriptions de travaux d'insonorisation

<sup>2</sup> oui ☐ non ☐

<sup>2</sup> Si oui, les travaux prescrits ont été réalisés

oui ☐ non ☐

☒ L'immeuble est situé dans le périmètre d'un autre PEB

<sup>1</sup> oui ☐ non ☐

révisé ☐

approuvé ☐

date

<sup>1</sup> Si oui, nom de l'aérodrome:

## Situation de l'immeuble au regard du zonage d'un plan d'exposition au bruit

> L'immeuble se situe dans une zone de bruit d'un plan d'exposition au bruit définie comme :

<sup>1</sup> zone A

<sup>2</sup> zone B

<sup>3</sup> zone C

<sup>4</sup> zone D

très forte

forte

modérée

faible

<sup>1</sup> (intérieur de la courbe d'indice Lden 70)

<sup>2</sup> (entre la courbe d'indice Lden 70 et une courbe choisie entre Lden 65 celle et 62)

<sup>3</sup> (entre la limite extérieure de la zone B et la courbe d'indice Lden choisi entre 57 et 55)

<sup>4</sup> (entre la limite extérieure de la zone C et la courbe d'indice Lden 50). Cette zone n'est obligatoire que pour les aérodromes mentionnés au I de l'article 1609 quater du code général des impôts (et sous réserve des dispositions de l'article L.112-9 du code de l'urbanisme pour les aérodromes dont le nombre de créneaux horaires attribuables fait l'objet d'une limitation réglementaire sur l'ensemble des plages horaires d'ouverture).

Nota bene: Lorsque le bien se situe sur 2 zones, il convient de retenir la zone de bruit la plus importante.

## Documents de référence permettant la localisation de l'immeuble au regard des nuisances présent en compte

Le plan d'exposition au bruit est consultable sur le site Internet du Géoportail de l'institut national de l'information géographique et forestière (I.G.N) à l'adresse suivante: <https://www.geoportail.gouv.fr/>

vendeur

date / lieu

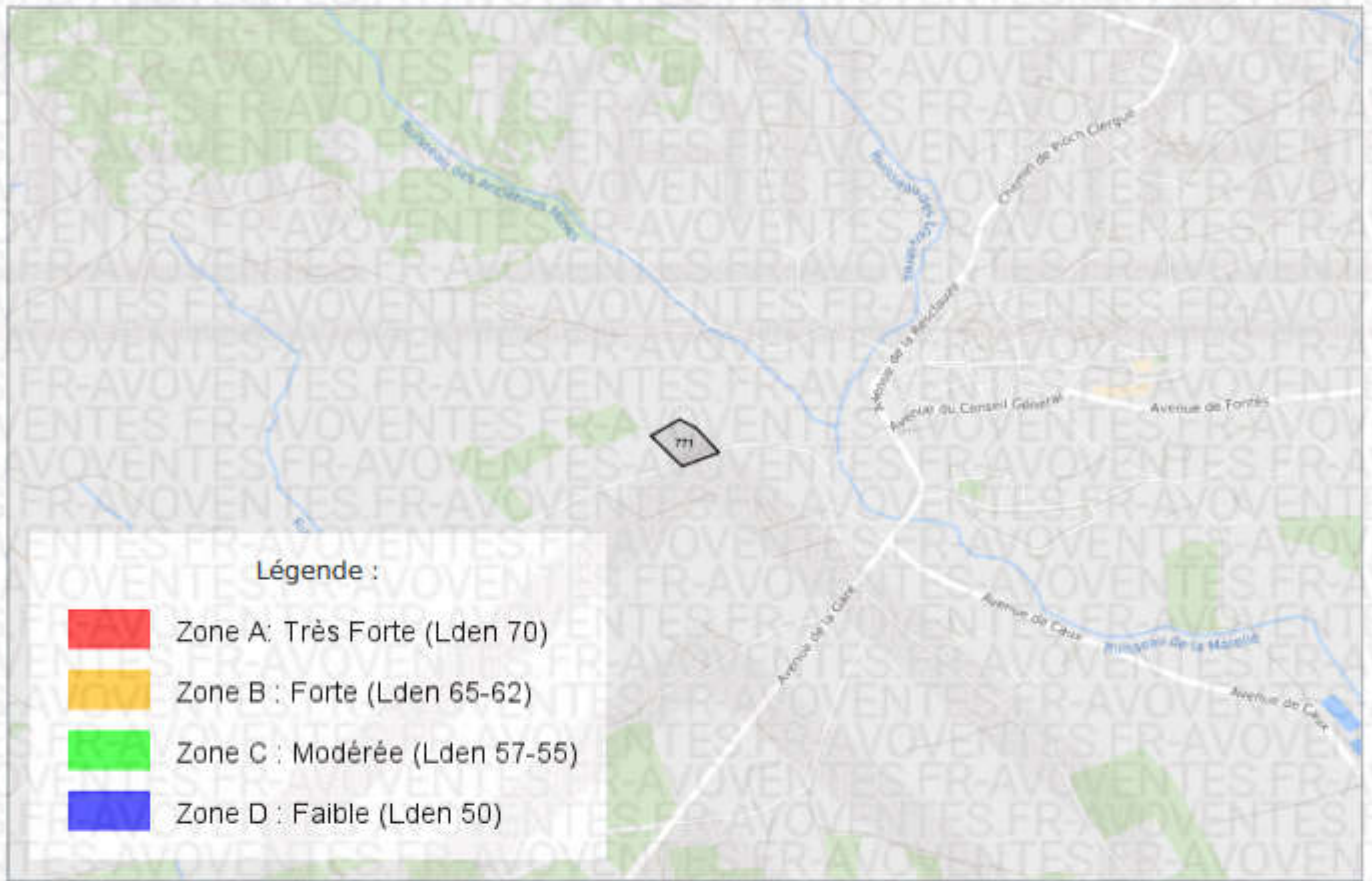
acquéreur

AVOVENTES

03 avril 2025 / NEFFIES

information sur les nuisances sonores aériennes  
pour en savoir plus, consultez le site Internet du ministère de la transition écologique et solidaire  
<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/>

## PLAN D'EXPOSITION AUX BRUITS (PEB)



LISTE DES SITES BASIAS (À MOINS DE 500 MÈTRES)  
BASE DE DONNÉES DES SITES INDUSTRIELS ET ACTIVITÉS DE SERVICES

La liste suivante contient des sites BASIAS qui ne peuvent être localisés avec précision

SSP3931372  
NEFFIES

LISTE DES SITES BASOL (À MOINS DE 500 MÈTRES)  
BASE DE DONNÉES DE POLLUTION DES SOL

Aucun site BASOL a moins de 500 mètres

LISTE DES SITES ICPE (À MOINS DE 500 MÈTRES)  
INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

|                                      |                                                                                                                                                                               |            |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| lieu dit Les Gessières 34320 Neffîès |                                                                                                                                                                               | 0 mètres   |
| Commune                              | Captage, traitement et distribution d'eau                                                                                                                                     |            |
| Non Seveso                           | <a href="https://www.georisques.gouv.fr/risques/installations/donnees/details/0018300675">https://www.georisques.gouv.fr/risques/installations/donnees/details/0018300675</a> |            |
| 28 avenue de la Gare 34320 Neffîès   |                                                                                                                                                                               | 275 mètres |
| LES CELLIERS DU VENT                 | Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles                                                                                                             |            |
|                                      | <a href="https://www.georisques.gouv.fr/risques/installations/donnees/details/0003701431">https://www.georisques.gouv.fr/risques/installations/donnees/details/0003701431</a> |            |



Préfecture : Hérault  
Commune : NEFFIES

## Déclaration de sinistres indemnisés

en application du IV de l'article L 125-5 du Code l'environnement

Adresse de l'immeuble

8 Chemin des Geissières  
34320 NEFFIES

### Sinistres indemnisés dans le cadre d'une reconnaissance de l'état de catastrophe

Cochez les cases **OUI** ou **NON**

si, à votre connaissance, l'immeuble a fait l'objet d'une indemnisation suite à des dommages consécutifs à chacun des événements

Arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophes au profit de la commune

| Catastrophe naturelle             | Début      | Fin        | Arrêté     | Jo du      | Indemnisation                                       |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------------------------------------------------|
| Inondations et/ou Coulées de Boue | 22/10/2019 | 23/10/2019 | 30/10/2019 | 31/10/2019 | <input type="radio"/> OUI <input type="radio"/> NON |
| Inondations et/ou Coulées de Boue | 03/12/2003 | 04/12/2003 | 19/12/2003 | 20/12/2003 | <input type="radio"/> OUI <input type="radio"/> NON |
| Inondations et/ou Coulées de Boue | 28/01/1996 | 30/01/1996 | 02/02/1996 | 03/02/1996 | <input type="radio"/> OUI <input type="radio"/> NON |
| Inondations et/ou Coulées de Boue | 13/10/1986 | 17/10/1986 | 27/01/1987 | 14/02/1987 | <input type="radio"/> OUI <input type="radio"/> NON |
| Inondations et/ou Coulées de Boue | 06/11/1982 | 10/11/1982 | 18/11/1982 | 19/11/1982 | <input type="radio"/> OUI <input type="radio"/> NON |
| Sécheresse                        | 01/01/2022 | 31/12/2022 | 21/07/2023 | 08/09/2023 | <input type="radio"/> OUI <input type="radio"/> NON |
| Tempête                           | 06/11/1982 | 10/11/1982 | 18/11/1982 | 19/11/1982 | <input type="radio"/> OUI <input type="radio"/> NON |

Etabli le :

03/04/2025

Nom et visa du vendeur

Visa de l'acquéreur

Cachet / Signature en cas de prestataire ou mandataire

**Pour en savoir plus**, chacun peut consulter en préfecture ou en mairie, le dossier départemental sur les risques majeurs, le document d'information communal sur les risques majeurs et, sur internet, le site portail dédié à la prévention des risques majeurs : [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



QUE FAIRE  
EN CAS DE...

Le séisme est le risque naturel majeur potentiellement le plus meurtrier, tant par ses effets directs (chutes d'objets et effondrement de bâtiments) qu'indirects (mouvements de terrain, tsunami, etc.).

# SÉISME ?

## Avant les secousses, préparez-vous

- **REPÉREZ les endroits où vous protéger :** loin des fenêtres, sous un meuble solide
- **FIXEZ les appareils et meubles lourds** pour éviter qu'ils ne soient projetés ou renversés
- **PRÉPAREZ VOTRE KIT D'URGENCE 72H** avec les objets et articles essentiels
- **FAITES RÉALISER UN DIAGNOSTIC de vulnérabilité** de votre bâtiment



## Pendant les secousses

- **ABRITEZ-VOUS PRÈS D'UN MUR**, d'une structure porteuse ou sous des meubles solides
- **ELOIGNEZ-VOUS DES FENÊTRES** pour éviter les bris de verre
- Si vous êtes en rez-de-chaussée ou à proximité d'une sortie, **ÉLOIGNEZ-VOUS DU BÂTIMENT**
- **NE RESTEZ PAS PRÈS DES LIGNES ÉLECTRIQUES** ou d'ouvrages qui pourraient s'effondrer (ponts, corniches, ...)
- **EN VOITURE, NE SORTEZ PAS** et arrêtez-vous à distance des bâtiments
- **RESTEZ ATTENTIF :** après une première secousse, il peut y avoir des répliques



## Après les secousses



**SORTEZ DU BÂTIMENT**, évacuez par les escaliers et éloignez-vous de ce qui pourrait s'effondrer



**ELOIGNEZ-VOUS DES CÔTES** et rejoignez les hauteurs : un séisme peut provoquer un tsunami



**ÉVITEZ DE TÉLÉPHONER** afin de laisser les réseaux disponibles pour les secours



**RESTEZ À L'ÉCOUTE** des consignes des autorités

**POUR EN SAVOIR PLUS :** [georisques.gouv.fr](http://georisques.gouv.fr)



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE,  
DE LA BIODIVERSITÉ,  
DE LA FORÊT, DE LA MER  
ET DE LA PÊCHE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

## Fiche d'information sur les obligations de débroussaillage

Le bien que vous souhaitez acquérir ou louer est concerné par l'obligation légale de débroussaillage (OLD). Cette fiche précise les modalités qui s'y rapportent.

Le débroussaillage autour des habitations, routes et autres installations ou équipements est la meilleure des protections : 90 % des maisons détruites lors des feux de forêt se situent sur des terrains pas ou mal débroussaillés.

Débroussailler les abords de son habitation, c'est créer une **ceinture de sécurité en cas de feu de forêt**, dans le but de se protéger, de protéger ses proches et ses biens, faciliter l'intervention des secours et de protéger la biodiversité et son cadre de vie.



Maison débroussaillée épargnée par le passage d'un feu • source : ONF, retravaillée

Le débroussaillage consiste sur une profondeur d'au moins 50 mètres<sup>1</sup> autour de son habitation, à réduire la quantité de végétaux et à créer des discontinuités dans la végétation restante.

Ce n'est ni une coupe rase, ni un défrichage. Il s'agit de couper la végétation herbacée, les buissons et les arbustes, et selon votre département de mettre à distance les arbres pour qu'ils ne se touchent pas.

Cette mesure est rendue obligatoire par le code forestier dans les territoires particulièrement exposés au risque d'incendie. Sont concernées toutes les constructions situées à l'intérieur et à moins de 200 mètres des massifs forestiers, landes, maquis ou garrigues classés à risque d'incendie.

Cette obligation relève de la responsabilité du propriétaire de la construction.

Selon la configuration de votre parcelle, et pour respecter la profondeur du débroussaillage vous pourriez être tenu d'intervenir sur des parcelles voisines, au-delà des limites de votre propriété.

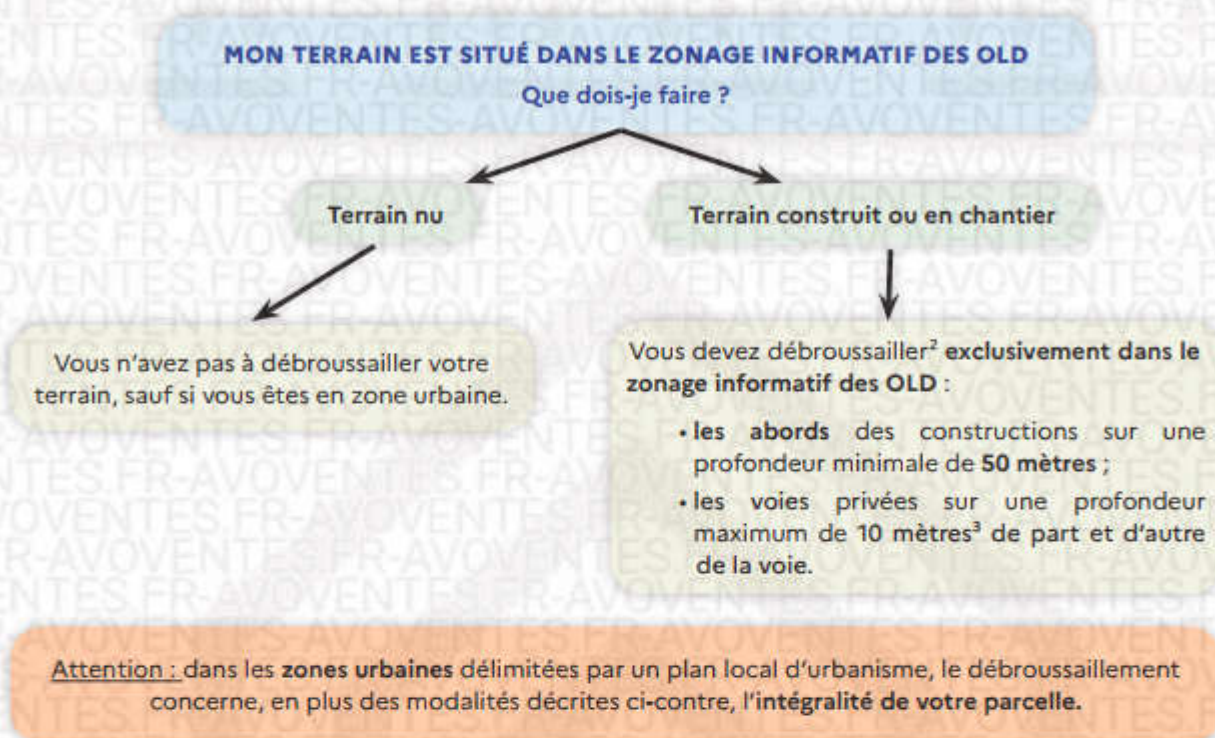
En cas de non-respect de ces obligations, vous vous exposez à des sanctions, qu'elles soient pénales ou administratives.

<sup>1</sup> Le préfet ou le maire peut porter cette obligation à 100 mètres.

## QUELLES RÈGLES S'APPLIQUENT SUR VOTRE TERRAIN ?

Vous pouvez consulter le zonage informatif à l'adresse suivante :

<https://www.georisques.gouv.fr/me-preparer-me-proteger/OLD-obligations-legales-de-debroussaillage>



### Des règles particulières peuvent s'appliquer :

- ▶ aux terrains situés à proximité d'infrastructures linéaires (réseaux électriques) : profondeur de débroussaillage, consignes de mise en œuvre, etc. ;
- ▶ et aussi aux terrains servant d'assiette à une zone d'aménagement concertée, une association foncière urbaine, un lotissement, un site SEVESO, un camping, etc.

### Qui est concerné par les travaux de débroussaillage ?

Le **propriétaire de la construction** est responsable du débroussaillage autour de celle-ci. Un locataire peut effectuer le débroussaillage si cela est précisé dans son contrat de location, cela n'exonère cependant pas le propriétaire de sa responsabilité pénale.

**Attention :** les obligations légales de débroussaillage liées à vos constructions sont à réaliser sur une **profondeur minimale de 50 mètres** à compter de celle-ci. Elles ne se limitent pas nécessairement aux limites de votre parcelle. **Vous pouvez donc être amené à réaliser des travaux de débroussaillage sur une parcelle voisine.**

Dans ce cas :

- ▶ informez vos voisins de vos obligations de débroussaillage sur leur terrain. Il est recommandé de formaliser votre demande d'accès par un **courrier avec accusé de réception**, précisant la nature des travaux à réaliser ([modèle de courrier](#)) ;
- ▶ vos voisins peuvent choisir d'effectuer eux-mêmes le débroussaillage qui vous incombe. Cependant, s'ils ne souhaitent pas le réaliser eux-mêmes mais qu'ils vous refusent l'accès, ou qu'ils ne répondent pas à votre demande d'accès au bout d'un mois à compter de la notification, la responsabilité du débroussaillage leur incombera. Vous devrez en informer le maire.

<sup>2</sup> Dans la limite du zonage informatif des obligations légales de débroussaillage.

<sup>3</sup> Cette profondeur est fixée par arrêté préfectoral.

## Exemple :

**Le propriétaire débroussaille les abords de sa maison sur une profondeur de 50 mètres à l'intérieur seulement du zonage informatif des OLD.**



Source : IGN - ortho express 2020

En cas de superposition, l'obligation de mise en œuvre incombe en priorité au propriétaire de la zone de superposition.

Si la superposition concerne une parcelle tierce qui ne génère pas d'OLD elle-même, chaque propriétaire dont les OLD débordent sur cette parcelle est responsable du débroussaillage des zones les plus proches des limites de sa propre parcelle.

- Zonage informatif des OLD
- Parcelle propriétaire A
- OLD qui incombent au propriétaire A
- Parcelle propriétaire B
- OLD qui incombent au propriétaire B
- Profondeur de 50 mètres autour des constructions

Attention, le débroussaillage doit être réalisé de manière continue sans tenir compte des limites de la propriété et ainsi déborder sur une parcelle voisine.

## COMMENT ET QUAND DÉBROUSSAILLER ?

Les modalités précises de mise en œuvre du débroussaillage sont adaptées au mieux aux conditions locales de votre département. Premier réflexe : allez consulter le site de votre préfecture !

Le débroussaillage comprend plusieurs types de travaux :

- des travaux de réduction importante de la végétation, qui peuvent nécessiter la coupe d'arbres ou d'arbustes, travaux recommandés durant les saisons d'automne et d'hiver ;
- l'entretien des zones déjà débroussaillées, qui consiste à maintenir une faible densité de végétation au sol en coupant les herbes et les broussailles ;
- le nettoyage après une opération d'entretien, comprenant l'élimination des résidus végétaux et l'éloignement de tout combustible potentiel aux abords de l'habitation.



### Que faire des déchets verts ?

Vous pouvez les broyer ou les composter, car ils sont biodégradables. Vous avez également la possibilité de les déposer à la déchetterie. Vous pouvez vous renseigner auprès de votre mairie pour connaître les modalités de traitement des déchets verts dans votre commune, communauté de communes ou agglomération.

## QUE RISQUEZ-VOUS SI VOUS NE DÉBROUSSAILLEZ PAS VOTRE TERRAIN ?

Ne pas débroussailler son terrain, c'est risquer l'incendie de son habitation, mettre l'environnement et soi-même en danger et compliquer l'intervention des services d'incendie et de secours. Vous vous exposez également à des sanctions, telles que :

- des sanctions pénales : de la contravention de 5<sup>e</sup> classe, pouvant aller jusqu'à 1 500 €, au délit puni de 50 €/m<sup>2</sup> non débroussaillé ;
- des sanctions administratives : mise en demeure de débroussailler avec astreinte, amende administrative allant jusqu'à 50 €/m<sup>2</sup> pour les zones non débroussaillées, exécution d'office : la commune peut réaliser les travaux et facturer le propriétaire ;
- une franchise sur le remboursement des assurances.



Maison non débroussaillée partiellement détruite par le passage d'un feu, Rognac (13) • source : ONF

Pour aller plus loin sur les obligations légales de débroussaillage :

- [Site internet de votre préfecture](#)
- [Jedebroussaille.gouv.fr](http://Jedebroussaille.gouv.fr)
- [Dossier expert sur les feux de forêt | Géorisques](#)
- [Page sur les obligations légales de débroussaillage | Géorisques](#)
- [Observatoire des forêts françaises](#)
- [Articles L. 134-5 à L. 134-18 du code forestier](#)



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE,  
DE LA BIODIVERSITÉ,  
DE LA FORÊT, DE LA MER  
ET DE LA PÊCHE

Édité par  
Égalité  
Environnement

## Information des acquéreurs et des locataires sur le risque radon



Exemple de la carte des zones à potentiel radon des sols pour la France métropolitaine

Le potentiel radon des sols de **NEFFIES (34320)** est **significatif (zone 3)**

### Qu'est-ce que le **radon** ?

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte chimiquement. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans le sol et les roches.

Le radon est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau avec une concentration très variable d'un lieu à l'autre suivant de nombreux facteurs : pression, température, porosité, ventilation...

Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement très faible. Par contre, dans les espaces clos comme les bâtiments, il peut s'accumuler et atteindre parfois des concentrations élevées.

Les zones les plus concernées par des niveaux élevés de radon dans les bâtiments sont celles ayant des formations géologiques naturellement riches en uranium (sous-sols granitiques et volcaniques).

La concentration en radon se mesure en becquerel par mètre cube d'air ( $Bq/m^3$ ) et le niveau moyen de radon dans l'habitat français est inférieur à  $100 Bq/m^3$ . Il existe néanmoins d'importantes disparités liées aux caractéristiques du sol, mais aussi du bâtiment et de sa ventilation. La concentration varie également selon les habitudes de ses occupants en matière d'aération et de chauffage.

### Quel est le **risque** pour la santé ?

Le radon est classé comme cancérigène certain pour le poumon depuis 1987 (Centre international de recherche sur le cancer de l'OMS). En effet, le radon crée, en se désintégrant, des descendants solides radioactifs (polonium, bismuth, plomb) qui peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

À long terme, l'inhalation du radon conduit à augmenter le risque de développer un cancer du poumon. Cette augmentation est proportionnelle à l'exposition cumulée tout au long de sa vie.

En France, le radon est la seconde cause de cancer du poumon, après le tabac, et on estime qu'environ 3000 décès par an lui sont imputables. Qui plus est, pour une même exposition au radon, le risque de développer un cancer du poumon est environ 20 fois plus élevé pour un fumeur que pour un non-fumeur.

## Comment connaître l'exposition au radon dans son habitation ?

Le seul moyen de connaître son niveau d'exposition au radon est de le mesurer grâce à des détecteurs (dosimètres radon) pendant au moins de 2 mois en période de chauffe (mi-septembre à fin avril) dans les pièces aux niveaux les plus bas occupés (séjour et chambre de préférence). En effet, le radon provenant principalement des sols sous les bâtiments, les expositions les plus élevées se situent généralement dans les lieux de vie les plus proches du sol.

Les détecteurs sont commercialisés et analysés par des laboratoires spécialisés (renseignements disponibles sur les sites internet mentionnés dans les contacts utiles ci-dessous). Des détecteurs peuvent également être mis à disposition ponctuellement lors de campagnes de prévention (renseignements auprès de sa commune, de l'Agence Régionale de Santé (ARS) ou de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)).

Il est recommandé d'avoir un niveau de radon dans son logement inférieur au niveau de référence fixé à 300 Bq/m<sup>3</sup>, et plus généralement, le plus bas raisonnablement possible.

## Comment réduire l'exposition au radon dans son habitation ?

Des solutions techniques existent pour réduire la concentration en radon dans son habitation :

- ✓ Aérer quotidiennement son domicile par l'ouverture des fenêtres au moins 10 minutes par jour ;
- ✓ Ne pas obstruer les entrées et les sorties d'air, quand elles existent, et les nettoyer régulièrement ;
- ✓ Veiller à l'entretien régulier du système de ventilation, quand il existe, et à changer les filtres régulièrement.

Les travaux d'aménagement suivants permettent également de réduire la concentration en radon dans son habitation :

- ✓ Assurer l'étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol vis-à-vis du passage du radon (fissures, joints sol/mur, passages des réseaux) ;
- ✓ Améliorer, rétablir ou mettre en œuvre une ventilation naturelle ou mécanique dans le soubassement de son domicile.

Les solutions techniques sont à choisir et à adapter à son bâtiment. Aussi, il est conseillé de faire appel à des professionnels du bâtiment qui pourront réaliser un diagnostic de la situation et aider à choisir les solutions les plus adaptées. Une fois ces solutions mises en œuvre, il est recommandé de vérifier leur efficacité en réalisant de nouvelles mesures de radon.

## Le potentiel radon des sols

Le potentiel radon des sols représente la capacité du sol à émettre du radon. Il prend en compte la richesse en uranium et radium présents dans les roches du sous-sol, la porosité du sol ainsi que plusieurs facteurs géologiques particuliers pouvant favoriser la remontée du radon vers la surface comme les failles, les cavités souterraines, les zones minières...

Il ne permet pas de connaître la concentration dans son habitation et donc son exposition réelle au radon qui dépend aussi de la qualité de la construction et de son mode de vie. Il permet toutefois d'émettre certaines recommandations selon son intensité.

## Recommandations pour une commune à potentiel radon significatif (zone 3)

Il est recommandé de procéder au mesurage du radon dans son logement dans des pièces aux niveaux les plus bas occupés. Le nombre de détecteurs à placer dépend de la surface du bâtiment, avec a minima deux détecteurs à positionner de préférence dans le séjour et une chambre.

Si les **résultats sont inférieurs au niveau de référence de 300 Bq/m<sup>3</sup>**, aucune action particulière n'apparaît aujourd'hui nécessaire, à l'exception des bonnes pratiques en termes de qualité de l'air intérieur de son logement (aération quotidienne de son logement par ouverture des fenêtres au moins dix minutes par jour, pas d'obstruction des systèmes de ventilation...).

Si les **résultats dépassent légèrement le niveau de référence**, il est recommandé de mettre en œuvre des solutions techniques pour réduire l'exposition au radon dans son habitation. De nouvelles mesures sont à réaliser à l'issue de la réalisation des travaux pour vérifier leur efficacité.

Si les **résultats dépassent fortement le niveau de référence (> 1000 Bq/m<sup>3</sup>)**, il est fortement recommandé de mettre en œuvre des solutions techniques pour réduire l'exposition au radon dans son habitation. Les solutions sont à choisir et à adapter au bâtiment. Aussi, il est conseillé de faire appel à des professionnels du bâtiment qui pourront réaliser un diagnostic de la situation et aider à choisir les solutions les plus adaptées. Ces solutions peuvent être mises en œuvre progressivement en fonction des difficultés de réalisation ou de leur coût. À l'issue des travaux, il convient de réaliser de nouvelles mesures de radon pour vérifier leur efficacité.

Quel que soit le niveau de radon mesuré dans son logement, si des travaux de rénovation énergétique sont engagés (changement des fenêtres...), il convient de s'assurer du maintien d'un taux de renouvellement de l'air suffisant et d'aérer quotidiennement son logement par ouverture des fenêtres au moins dix minutes par jour. De nouvelles mesures de radon sont également conseillées pour connaître l'évolution de sa situation.

## Pour en savoir plus - contacts utiles

Ministère de la transition écologique et solidaire : [www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)  
Ministère des solidarités et de la santé : [www.solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/batiments/article/radon](http://www.solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/batiments/article/radon)  
Ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales : [www.cohesion-territoires.gouv.fr/radon](http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/radon)

### Au niveau régional :

ARS (santé, environnement) : [www.ars.sante.fr](http://www.ars.sante.fr)  
DREAL (logement) : [www.developpement-durable.gouv.fr/Liste-des-21-DREAL](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Liste-des-21-DREAL)

### Informations sur le radon :

Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (risque, mesure) : [www.irsn.fr/radon](http://www.irsn.fr/radon)  
Centre scientifique et technique du bâtiment (solutions techniques) : [extranet.cstb.fr/sites/radon/](http://extranet.cstb.fr/sites/radon/)

---

## **Annexes réglementaires de NEFFIES**

---

---

## Arrêté Préfectoral

---



PREFET DE L'HERAULT

**ARRETE n° 2012-01-1425-109**

**ARRETE PREFECTORAL RELATIF A L'INFORMATION DES ACQUEREURS ET  
LOCATAIRES DE BIENS IMMOBILIERS SUR LES RISQUES NATURELS ET  
TECHNOLOGIQUES MAJEURS**

Le secrétaire général chargé de l'administration de l'Etat  
dans le département

**COMMUNE DE NEFFIES**

**Vu** le code général des collectivités territoriales ;

**Vu** le code de l'environnement, notamment les articles L 125-5 et R 125-23 à R 125-27 ;

**Vu** l'arrêté préfectoral relatif à la liste des communes de l'Hérault où s'applique l'article L125-5 du code de l'environnement ;

**Vu** le décret n° 2012-475 du 12 octobre 2012 modifiant l'article R125-24 du code de l'environnement ;

Considérant qu'il convient d'ajouter, au dossier communal d'information, le règlement du plan de prévention des risques naturels (PPRN) approuvé.

**ARRÊTE :**

**ARTICLE 1 :**

Les éléments nécessaires à l'élaboration de l'état des risques pour l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers situés sur le territoire de la commune sont consignés dans le dossier communal d'informations annexé au présent arrêté.

Ce dossier comprend :

- la mention des risques naturels et des risques technologiques pris en compte,
- l'intitulé des documents auxquels le vendeur ou le bailleur peut se référer (note de présentation et règlement des PPRN approuvés, documents graphiques des PPRN approuvés)

Ce dossier est librement consultable en préfecture, sous-préfectures et mairie.

Il est accessible sur le site Internet de la préfecture à l'adresse <http://www.herault.pref.gouv.fr/>

**ARTICLE 2 :**

Ces informations seront mises à jour selon les modalités prévues par l'article R125-25 du code de l'environnement.

**ARTICLE 3 :**

Un exemplaire du présent arrêté et du dossier d'information est adressé au maire et à la chambre départementale des notaires.

Le présent arrêté sera affiché en mairie. Mention de l'arrêté et des modalités et de sa consultation sera annexé dans un journal diffusé dans le département

**ARTICLE 4:**

Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département.

**ARTICLE 5:**

Mesdames et Messieurs le secrétaire général de la préfecture, le directeur de cabinet, les sous-préfets d'arrondissements, la directrice départementale des territoires et de la mer et le maire de la commune sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Montpellier, le 27 juin 2012

***Le secrétaire général chargé  
de l'administration de l'Etat dans le département***

**AVOVENTES**

---

## Fiche communale - IAL

---

## Commune de NEFFIES

### Informations sur les risques naturels et technologiques pour l'application des I, II, III de l'article L 125-5 du code de l'environnement

#### 1. Annexe à l'arrêté préfectoral

n° 2006/01/303

du 01 février 2006

mis à jour le AP 2012-01-1425-109  
du 27 juin 2012

#### 2. Situation de la commune au regard d'un ou plusieurs plans de prévention de risques naturels prévisibles [ PPRn ]

La commune est située dans le périmètre d'un PPR n

oui ☒

non ☐

PPR APPROUVE

date 3 juillet 2008

aléa Inondation

date

aléa

date

aléa

date

aléa

date

aléa

Les documents de référence sont :

Carte de zonage réglementaire – Règlement – Rapport de présentation du PPRI approuvé

Consultable sur Internet ☒

Consultable sur Internet ☐

Consultable sur Internet ☐

#### 3. Situation de la commune au regard d'un plan de prévention de risques technologiques [ PPR t ]

La commune est située dans le périmètre d'un PPR t

oui ☐

non ☒

date

effet

date

effet

date

effet

Les documents de référence sont :

Consultable sur Internet ☐

Consultable sur Internet ☐

Consultable sur Internet ☐

#### 4. Situation de la commune au regard du zonage réglementaire pour la prise en compte de la sismicité

en application des articles R 563-4 et R 125-23 du code de l'environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 et 2010-1255

La commune est située dans une zone de sismicité

Forte  
zone 5

Moyenne  
zone 4

Modérée  
zone 3

Faible  
zone 2 ☒

Très faible  
Zone 1

### pièces jointes

#### 5. Cartographie

extraits de documents ou de dossiers permettant la localisation des immeubles au regard des risques encourus

Carte de zonage réglementaire

#### 6. Arrêtés portant ou ayant porté reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ou technologique

La liste actualisée des arrêtés est consultable sur le site portail [www.prim.net](http://www.prim.net) dans la rubrique « / la commune face aux risques »

---

## Règlement

---



Liberté • Egalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE  
DE L'ÉQUIPEMENT  
Service Environnement Risques  
et Transports "Unité Risques"

# ***Plan de Prévention des Risques Naturels d'inondation (PPRI) Bassin Versant de la Peyne***

## **Commune de Neffîès**

### **2 - REGLEMENT**

| Procédure   | Prescription | Enquête publique | Approbation |
|-------------|--------------|------------------|-------------|
| Elaboration | 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 Neffies, 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 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 PPRI 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 délinquantes 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 encourir 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, 22-19 et 222-20 du code pénal :**

- Les personnes physiques délinquantes 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 encourir 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 futurs et pour le bâti existant.

### **3 - MESURES GÉNÉRALES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE : ALINEA 3 DU L. 562-1 ET MESURES DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ (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 décrites 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 de coulement 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 ruissaux 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 culturaux, 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 ciernes enterrées ou non et les ciernes 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, chaudières 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 de coulement...

**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

## 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 parc 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 :
    - o que des mesures permettant de diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même soient prises (pose de batardeaux...)
    - o que la surface du premier plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30
    - o que les garages et annexes soient calés à la cote de la PHE, si la PHE n'est pas connue, à TN+30
    - o 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. Emergeant 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'**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 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 sous-bassement 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 caravantages 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'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 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 parc 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 nature (**zone Bp**):
  - de ne pas créer de surfaces de garages ou de pièces amexes 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, élargissant 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'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 surface des planchers soit calée à la cote 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 décrue, ainsi qu'une éventuelle évacuation dans des conditions de confort et de sécurité satisfaisante.

**Pour les biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du 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 œuvre 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 œuvre 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 œuvre 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 œuvre 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 œuvre 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 batardaux 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 batardaux 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°) MATERIALISER 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 froul, les caravanes et remorques, les bouteilles d'hydrocarbures, etc... devront être solidement armées pour ne pas être emportées 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 œuvre, 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 FLOTTASON D'OBJETS (bois de chauffage, constructions légères, caravanes et remorques,...) OU EN RENFORCER L'ARRIMAGE (cuves à fioul, 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

---

## **Autres annexes en vigueur**

---

# PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION

## Bassin versant de la PEYNE

### COMMUNE DE NEFFIES

## ***1- RAPPORT DE PRESENTATION***

| procédure   | prescription | enquête publique | approbation |
|-------------|--------------|------------------|-------------|
| élaboration | 12/09/2005   | 05/10/2007       | 03/07/2008  |

# SOMMAIRE

|                                                                                                                                       |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>COMMUNE DE NEFFIES.....</b>                                                                                                        | <b>1</b>  |
| <b>1- RAPPORT DE PRESENTATION.....</b>                                                                                                | <b>1</b>  |
| <b>1 INTRODUCTION.....</b>                                                                                                            | <b>4</b>  |
| 1.1. Constats généraux.....                                                                                                           | 4         |
| 1.2. Rétrospective sur les causes ayant conditionné la mise en place de la politique globale de prévention des risques naturels ..... | 4         |
| 1.3. La démarche globale de prévention de l'Etat en matière de risques naturels.....                                                  | 4         |
| 1.4. Chronologie de la législation concernant la prévention des risques.....                                                          | 5         |
| 1.5. Objectifs du rapport de présentation .....                                                                                       | 7         |
| <b>2. DEMARCHE D'ELABORATION D'UN PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION.....</b>                                       | <b>8</b>  |
| 2.1. Qu'est ce qu'un plan de prévention des risques naturels ? .....                                                                  | 8         |
| 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         |
| 2.2. Conséquences du PPR.....                                                                                                         | 11        |
| 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        |
| 2.3. Méthodologie et définitions.....                                                                                                 | 14        |
| 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.....                                                                                                  | 17        |
| 2.3.3. Processus conduisant aux crues et aux inondations.....                                                                         | 17        |
| 2.3.3.1. La formation des crues et des inondations.....                                                                               | 17        |
| 2.3.3.2. Les facteurs aggravant les risques.....                                                                                      | 18        |
| 2.3.3.3. Les conséquences des inondations.....                                                                                        | 18        |
| 2.3.3.4. Les dommages aux biens et aux activités .....                                                                                | 18        |
| 2.3.4. La crue de référence du plan de prévention des risques naturels d'inondation.....                                              | 19        |
| 2.3.5. Paramètres descriptifs de l'aléa.....                                                                                          | 19        |
| 2.3.6. Typologie de l'aléa .....                                                                                                      | 20        |
| 2.3.7. Le zonage réglementaire.....                                                                                                   | 21        |
| 2.4. Les mesures de prévention.....                                                                                                   | 22        |
| 2.4.1. Maîtrise des écoulements pluviaux.....                                                                                         | 22        |
| 2.4.2. Protection des lieux habités.....                                                                                              | 22        |
| 2.4.3. Information préventive.....                                                                                                    | 22        |
| 2.4.4. Mesures de sauvegarde.....                                                                                                     | 22        |
| 2.5. Les mesures de mitigation.....                                                                                                   | 23        |
| 2.5.1. Définition.....                                                                                                                | 23        |
| 2.5.2. Objectifs.....                                                                                                                 | 23        |
| 2.5.3. Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde (mesures obligatoires pour les collectivités).....                   | 23        |
| 2.5.4. Les mesures applicables aux biens existants (mesures obligatoires pour les propriétaires, exploitants, utilisateurs).....      | 23        |
| <b>3. LE PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS D'INONDATION DE NEFFIES.....</b>                                                     | <b>25</b> |

|                                                                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.1. Description et présentation générale du bassin versant et de la commune de NEFFIES..</b>                          | <b>25</b> |
| 3.1.1. Présentation générale du bassin versant de la Peyne - Contexte climatique et morphologique.....                    | 25        |
| 3.1.2. Contexte hydrologique et hydrographique.....                                                                       | 26        |
| 3.1.3. Occupation du sol.....                                                                                             | 27        |
| 3.1.4. Crues historiques.....                                                                                             | 28        |
| <b>3.2. Inondabilité de Neffies.....</b>                                                                                  | <b>29</b> |
| 3.2.1. Illustrations des crues et dégâts occasionnés par les inondations .....                                            | 29        |
| 3.2.2. Le risque d'inondation sur la commune de Vailhan : paramètres liés à l'identification de l'aléa de référence ..... | 29        |
| 3.2.2.1. Crue décennale.....                                                                                              | 30        |
| 3.2.2.2. Crue centennale.....                                                                                             | 31        |
| 3.2.2.3. Profils isolés.....                                                                                              | 32        |
| 3.2.2.3.1. Rau des Louvières.....                                                                                         | 32        |
| 3.2.2.3.2. Rau de Clapisses.....                                                                                          | 32        |
| <b>3.3. Recensements des enjeux communaux soumis à un risque d'inondation.....</b>                                        | <b>33</b> |
| <b>3.4. Le règlement.....</b>                                                                                             | <b>33</b> |
| 3.4.1. Construction de la carte réglementaire.....                                                                        | 33        |
| 3.4.2. Champ d'application.....                                                                                           | 33        |
| <b>4. Bibliographie.....</b>                                                                                              | <b>35</b> |
| <b>5. Lexique.....</b>                                                                                                    | <b>36</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<sup>ème</sup> 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 cœur 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 Pézènes les Mines (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 est 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.*

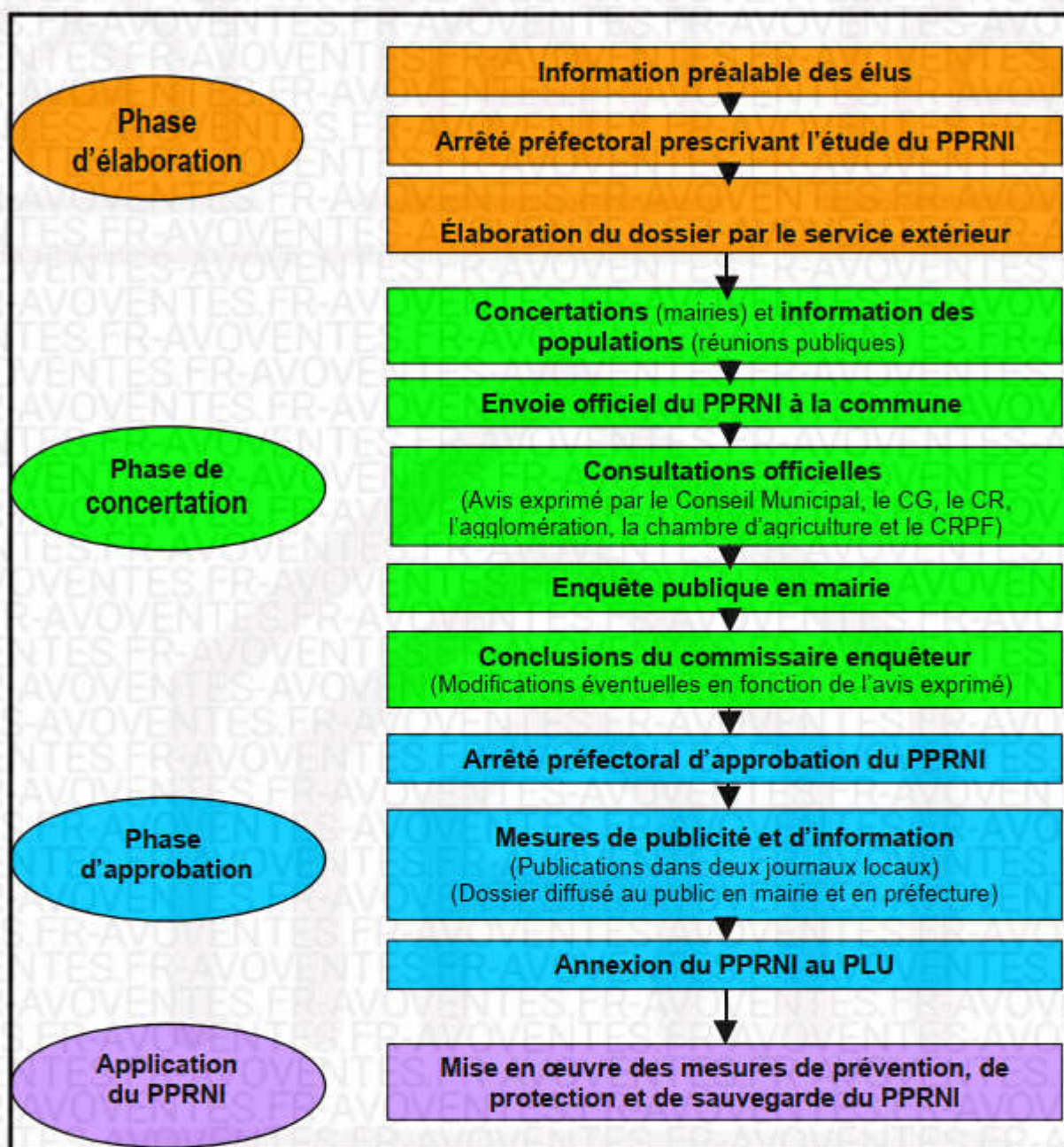


Figure 1 - Synoptique des phases d'élaboration d'un PPRNI

## 2.2. Conséquences du PPR

### 2.2.1. Portée du PPR

Le 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 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 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 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 événement 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.

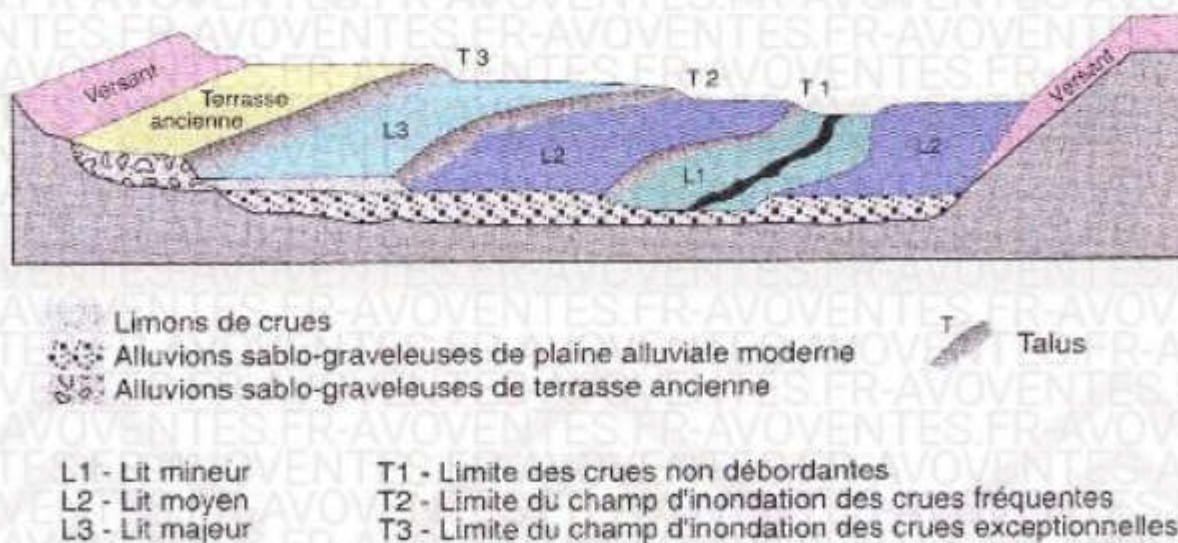


Figure 2 - Organisation de la plaine alluviale fonctionnelle (source DIREN)

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 centennal 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) consistent à modéliser le débit centennal 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 fonctions 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 m 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 œuvre 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 à 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 NEFFIES

#### 3.1. Description et présentation générale du bassin versant et de la commune de NEFFIES

##### 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'écroulement 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 Castelnau 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                           |

| Peyne                    | Surface<br>(km <sup>2</sup> ) | Q10 retenu<br>(m <sup>3</sup> /s) | Q100 retenu<br>m <sup>3</sup> /s |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Peyne aval Tartuguièr    | 117                           | 199                               | 457                              |
| Peyne confluence Hérault | 119                           | 200                               | 458                              |

| Affluents Peyne | Surface BV      | Q10               | Q100              |
|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|                 | km <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> /s | m <sup>3</sup> /s |
| Bayele tot      | 19.3            | 64                | 148               |
| Bayèle Neffrès  | 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                |

| Affluents Hérault        | Surface BV      | Q10               | Q100              |
|--------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|                          | km <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> /s | m <sup>3</sup> /s |
| 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 du 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 Neffiès

#### 3.2.1. Illustrations des crues et dégâts occasionnés par les inondations

|                                                                                                                                                                                                                             | Débit maximal instantané | Centre agglomération                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1964 ?)<br>Plus gros orage connu : le niveau d'eau du ruisseau de la Marelle était environ 40 cm sous la voûte en pierres maçonnées du pont, rue de la Marelle<br>terres agricoles touchées<br>Jardin inondé régulièrement | Non connu précisément    | Quelques maisons touchées par le ruissellement pluvial urbain suite à la surélévation du niveau de la route |

source : Commune de Neffiès

#### 3.2.2. Le risque d'inondation sur la commune de Vailhan : paramètres liés à l'identification de l'aléa de référence

Sur la commune de Neffiès, un linéaire de 1180 m du ruisseau de la Marelle a été modélisé depuis sa confluence avec le ruisseau des Louvières à l'amont du village jusqu'à la STEP située en rive gauche à l'aval du village. Le modèle intègre également 6 profils isolés dont 2 en aval sur le ruisseau de la Marelle et 4 sur des affluents.

A proximité du village, le lit du cours d'eau est artificialisé : le fond est bétonné sur un grand linéaire et les berges présentent par endroits une couverture en béton ou en enrochement.

A l'aval du deuxième pont, un lotissement est en cours de construction sur la rive gauche de la Marelle. Dans ce secteur, la berge rive droite a été redessinée avec un raidissement et un rehaussement vraisemblable ainsi qu'une mise en place d'une protection en enrochements ce qui favorise les débordements en rive droite et protège le lotissement.

Les visites de terrains ont alors permis d'affiner le modèle en intégrant la nouvelle géométrie de lit aux abords du projet de lotissements.

En comptant les profils isolés, le modèle a été réalisé au moyen de 20 profils en travers sur le ruisseau de la Marelle et 4 profils en travers sur les affluents (ruisseaux des Louvières et de Vallielle). Le modèle intègre également 3 ponts et 3 seuils.

Ce qui suit concerne uniquement le principal tronçon du ruisseau de la Marelle. Les autres profils, considérés comme des profils isolés seront détaillés dans une autre partie.

Au droit du tronçon modélisé, la pente moyenne du ruisseau de la Marelle est de 2%.

L'augmentation des débits de l'amont vers l'aval (prenant en compte les apports des affluents) est sensiblement proportionnelle à la taille du bassin versant drainé.

| Profil | Secteur                                | Q10 (m³/s) | Q100 (m³/s) |
|--------|----------------------------------------|------------|-------------|
| 1      | Marelle amont<br>(0.35 km²)            | 4.0        | 9.0         |
| 1      | Louvières (0.45 km²)                   | 4.6        | 10.5        |
| 2      | Aval confluence<br>Louvières (0.8 km²) | 7.7        | 17.3        |
| 6      | Marelle intermédiaire<br>(1.9 km²)     | 15.3       | 34.6        |
| 14     | Marelle aval<br>(2.5 km²)              | 19         | 43.1        |

*Débits modélisés à Neffies*

Le cadastre présente des chevauchements de planches ce qui induit d'importants décalages, notamment dans la partie urbanisée. Sur la commune de Neffies particulièrement, le tracé cadastral coïncide très mal avec les levés topographiques. Cependant, pour une meilleure compréhension, la cartographie de ce secteur s'est basée sur le cadastre disponible pour avoir une représentation cohérente et ne pas « rendre » inondable sur le cadastre des secteurs manifestement hors d'eau dans la réalité. Des différences existent donc entre les largeurs au miroir annoncées dans les tableaux qui suivent et la représentation cartographique du champ d'inondation.

Les résultats de la modélisation sont présentés dans les paragraphes suivants :

### 3.2.2.1. Crue décennale

| n° profil  | Débit<br>(m³/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>(m²) | Largeur<br>miroir<br>(m) | Froude lit<br>min |
|------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------|--------------------|---------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| 1 Louvière | 4.6             | 115.66            | 116             | 0.3           | 2.7                | 0.2           | 2                           | 6                        | 1.6               |
| 1 Marelle  | 4.3             | 113.44            | 113.80          | 0.6           | 5.1                | 0.5           | 1                           | 3                        | 2.8               |
| 2          | 7.7             | 110.52            | 111.06          | 0.6           | 6.4                | 0.7           | 1                           | 3                        | 2.9               |
| 3          | 7.7             | 109.39            | 109.99          | 0.5           | 5.4                | 0.2           | 2                           | 3                        | 2.4               |
| 4          | 7.7             | 107.23            | 107.8           | 0.7           | 5.7                | 0.5           | 2                           | 4                        | 2.5               |
| 5          | 7.7             | 105.58            | 106.64          | 0.5           | 4.2                | 0.2           | 3                           | 17                       | 1.3               |
| 6          | 15.3            | 104.5             | 106.04          | 0.5           | 3.7                | 0.5           | 11                          | 12                       | 1                 |
| 7          | 15.3            | 104.11            | 105             | 0.6           | 5.2                | 0.6           | 4                           | 6                        | 1.7               |
| OH1        | Culvert         |                   |                 |               |                    |               |                             |                          |                   |
| 8          | 15.3            | 103.32            | 104.11          | 0.5           | 4.7                | 0.5           | 4                           | 6                        | 1.8               |
| 9          | 15.3            | 102.86            | 103.5           |               | 4.9                | 0.8           | 3                           | 9                        | 2.4               |
| 10         | 15.3            | 101.77            | 102.45          | 2             | 5                  | 0.3           | 4                           | 12                       | 2                 |
| OH2        | Culvert         |                   |                 |               |                    |               |                             |                          |                   |
| 11         | 15.3            | 99.99             | 101.31          |               | 4.6                |               | 3                           | 3                        | 1.3               |
| 12         | 15.3            | 98.05             | 99.54           |               | 2                  |               | 8                           | 7                        | 0.6               |
| seuil      | Inl Struct      |                   |                 |               |                    |               |                             |                          |                   |
| 13         | 15.3            | 96.81             | 98.55           |               | 2.5                |               | 6                           | 5                        | 0.7               |
| 14         | 19              | 96                | 98.07           |               | 1.9                | 0.5           | 15                          | 19                       | 0.5               |
| Seuil      | Inl Struct      |                   |                 |               |                    |               |                             |                          |                   |
| 15         | 19              | 93.63             | 95.69           |               | 1.4                |               | 13                          | 9                        | 0.4               |
| 16         | 19              | 93.07             | 94.36           | 2.4           | 2.7                | 1.1           | 7                           | 11                       | 0.8               |
| 17         | 19              | 92.42             | 94.33           | 0.8           | 1.2                | 0.7           | 21                          | 28                       | 0.3               |
| OH3        | Inl Struct      |                   |                 |               |                    |               |                             |                          |                   |
| 18         | 19              | 89.59             | 92.3            |               | 2.2                | 0.4           | 11                          | 16                       | 0.5               |

*Résultats – Crue décennale - Neffies*

La crue décennale est relativement bien canalisée par le cours d'eau. D'autre part, les quelques risques de débordements ne concernent pas de secteurs à enjeux : seuls des zones boisées et des jardins cultivés sont soumis au risque d'inondation décennal.

Les deux ponts amont ont une capacité suffisante pour permettre un écoulement à surface libre. Par contre, l'ouvrage aval (OH3) est un passage à gué déjà largement submergé pour la crue décennale.

Les vitesses en lit mineur sont très importantes notamment dans la partie amont où le fond est bétonné (vitesse moyenne en lit mineur de 4,5 m/s dans cette zone contre environ 2 m/s plus à l'aval)

### 3.2.2.2. Crue centennale

| n° profil  | Débit<br>(m³/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>(m²) | Largeur<br>miroir<br>(m) | Froude lit<br>min |
|------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------|--------------------|---------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------|
| 1 Louvière | 10.5            | 115.66            | 116.2           | 0.4           | 3.7                | 0.3           | 3                           | 6                        | 1.7               |
| 1 Marelle  | 9.7             | 113.44            | 114.00          | 0.8           | 7.0                | 0.7           | 2                           | 4                        | 3.0               |
| 2          | 17.3            | 110.52            | 111.46          | 0.8           | 7.9                | 0.8           | 3                           | 4                        | 2.7               |
| 3          | 17.3            | 109.39            | 110.29          | 0.8           | 7.5                | 0.2           | 3                           | 4                        | 2.6               |
| 4          | 17.3            | 107.23            | 108.13          | 0.7           | 7.8                | 0.7           | 3                           | 6                        | 2.7               |
| 5          | 17.3            | 105.58            | 107.74          | 0.3           | 2.4                | 0.2           | 38                          | 51                       | 0.5               |
| 6          | 34.6            | 104.5             | 107.02          | 0.6           | 4.5                | 0.5           | 24                          | 15                       | 0.9               |
| 7          | 34.6            | 104.11            | 107.19          | 0.3           | 3                  | 0.5           | 23                          | 10                       | 0.5               |
| OH1        | Culvert         |                   |                 |               |                    |               |                             |                          |                   |
| 8          | 34.6            | 103.32            | 104.61          | 0.6           | 6                  | 0.6           | 7                           | 7                        | 1.8               |
| 9          | 34.6            | 102.86            | 103.75          | 0.3           | 6.6                | 1             | 6                           | 10                       | 2.7               |
| 10         | 34.6            | 101.77            | 104.24          | 0.7           | 1.2                | 0.1           | 46                          | 29                       | 0.3               |
| OH2        | Culvert         |                   |                 |               |                    |               |                             |                          |                   |
| 11         | 34.6            | 99.99             | 102.63          |               | 4.8                |               | 7                           | 3                        | 1                 |
| 12         | 34.6            | 98.05             | 100.25          |               | 2.7                |               | 13                          | 9                        | 0.7               |
| seuil      | Inl Struct      |                   |                 |               |                    |               |                             |                          |                   |
| 13         | 34.6            | 96.81             | 99.29           |               | 2.9                |               | 12                          | 10                       | 0.8               |
| 14         | 43.1            | 96                | 98.78           |               | 2.3                | 0.8           | 30                          | 21                       | 0.5               |
| Seuil      | Inl Struct      |                   |                 |               |                    |               |                             |                          |                   |
| 15         | 43.1            | 93.63             | 96.39           | 0.3           | 2.2                |               | 22                          | 15                       | 0.5               |
| 16         | 43.1            | 93.07             | 94.87           | 3.2           | 3.3                | 1.6           | 14                          | 14                       | 0.9               |
| 17         | 43.1            | 92.42             | 94.73           | 1.3           | 1.6                | 1             | 32                          | 29                       | 0.4               |
| OH3        | Inl Struct      |                   |                 |               |                    |               |                             |                          |                   |
| 18         | 43.1            | 89.59             | 92.8            | 0.8           | 3.1                | 0.8           | 22                          | 29                       | 0.7               |

Résultats – Crue centennale - Neffies

La crue centennale entraîne peu de débordements supplémentaires par rapport à la crue décennale.

Le pont OH1 (rue de la marelle) passe en charge pour ce type d'occurrence sans qu'une surverse par-dessus le parapet (revanche de 20 cm environ).

Il faut noter que lors des plus grosses crues connues, les habitants du quartier pouvaient, selon les témoignages recueillis toucher de la main l'eau à partir du parapet du pont, ce qui confirme l'ordre de grandeur du débit centennal retenu.

A l'amont du deuxième pont, le champ d'inondation s'étend en rive gauche au delà du jardin potager déjà touché en occurrence décennale. Il inclut pour la crue centennale une plus grande partie de la propriété, dont une piscine et ses bâtiments annexes.

La zone de confluence au niveau des profils 5 et 6 est assez largement submergée mais les vitesses et hauteurs d'eau y sont peu importantes.

### 3.2.2.3. Profils isolés

Certaines zones urbanisées isolées, situées à proximité de la Peyne ou sur les affluents peuvent représenter un enjeu en terme d'inondabilité.

Des profils en travers ont été levés par un géomètre au droit de ces habitations et, quand cela a été possible le niveau du seuil du premier plancher habitable a aussi fait l'objet d'un levé.

Tous les levés et les cotes indiquées sont référencés en NGF.

La hauteur normale atteinte par la rivière au droit des habitations pour des débits d'occurrence centennale a été estimée à partir d'une modélisation hydraulique basée en générale sur deux profils en travers, ce qui permet de connaître précisément la pente du cours d'eau dans le secteur d'étude.

Les coefficients de rugosité utilisés ont été estimés sur la base des reconnaissances de terrain.

Les capacités et/ou les hauteurs d'eau indiquées ont été calculées dans les conditions normales d'écoulement en l'absence d'embâcle.

#### 3.2.2.3.1. Rau des Louvières

| Cours d'eau    | Rau des Louvières |      |
|----------------|-------------------|------|
| Bassin versant | km <sup>2</sup>   | 0.39 |
| Pente moyenne  | %                 | 5    |
| Q10            | m <sup>3</sup> /s | 4.3  |
| Q100           | m <sup>3</sup> /s | 9.7  |

*Débits de référence profils isolés (1) - Neffiès*

| Profil | Z10 (m NGF) | Z100 (m NGF) | Seuil habitation (m NGF) |
|--------|-------------|--------------|--------------------------|
| 23     | 139.15      | 139.51       | RD 140.58                |
| 24     | 136.83      | 137.29       |                          |

*Cotes de référence profils isolés (1) - Neffiès*

Le seuil de l'habitation située en rive gauche se situe 1 m environ au dessus de la PHE centennale.

#### 3.2.2.3.2. Rau de Clapisses

| Cours d'eau    | Rau de Clapisses  |      |
|----------------|-------------------|------|
| Bassin versant | km <sup>2</sup>   | 4.5  |
| Pente moyenne  | %                 | 4.2  |
| Q10            | m <sup>3</sup> /s | 30.5 |
| Q100           | m <sup>3</sup> /s | 69   |

*Débits de référence profils isolés (2) - Neffiès*

| Profil | Z10 (m NGF) | Z100 (m NGF) | Seuil habitation (m NGF) |
|--------|-------------|--------------|--------------------------|
| 21     | 107.99      | 109.09       |                          |
| 22     | 105.65      | 108.24       | RD 107.37                |

*Cotes de référence profils isolés (2) - Neffiès*

La modélisation intègre, outre les profils 21 et 22, l'ouvrage de la RN 174 (voûte) situé 10 m en aval de P22 ainsi qu'un seuil situé quelques mètres en aval de P21.

Il faut souligner que c'est le pont de la RN174 qui produit une perte de charge de l'ordre de 2 mètres en crue centennale et qui influence le niveau d'eau jusqu'en aval du profil P21.  
Le bâtiment situé en rive droite est donc inondable pour la crue centennale.

### 3.3. Recensements des enjeux communaux soumis à un risque d'inondation

Il n'a pas été recensé d'enjeux communaux majeurs pouvant être soumis à un aléa inondation, hormis des routes coupées.

### 3.4. Le règlement

#### 3.4.1. Construction de la carte réglementaire

La carte réglementaire a été traitée 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 :

|                    | zone urbanisée | zone dite non urbanisée |              |
|--------------------|----------------|-------------------------|--------------|
| <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 Néziguan-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