



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA MOSELLE

Direction Départementale  
des Territoires

Service Risques Énergie  
Construction Circulation

Urbanisme et Prévention  
des Risques

Affaire suivie par Monsieur Didier ROOS  
[didier.roos@moselle.gouv.fr](mailto:didier.roos@moselle.gouv.fr)  
03 87 34 33 86

Metz, le 10/07 2017

Le Chef du service Risques Énergie  
Construction et Circulation

à

Monsieur le président de l'autorité  
environnementale  
Conseil général de l'environnement et du  
développement durable  
Autorité environnementale  
Tour Séquoïa  
92055 La Défense cedex

**Objet :** Révision du Plan de Prévention des Risques Prévisibles « Inondations » (PPRi) de la commune de BASSE-HAM.

**P.J :** Fiches d'information – Article R 122-18 du code de l'environnement  
Projets de PPRi

Le plan de prévention des risques prévisibles « inondations » (PPRi) de la commune de BASSE-HAM a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 7 avril 1998.

Afin de prendre en compte l'étude SOGREAH de 2005 pour la Moselle, et l'étude HYDRATEC de 2015 pour la Bibiche, qui définit de nouvelles emprises de zones inondables et de nouvelles cotes de référence, une révision du PPRi de la commune de BASSE-HAM est nécessaire.

Le PPRi entre dans le cadre des documents susceptibles de faire l'objet d'une étude environnementale au cas par cas au titre de l'article R 122-17 du code de l'environnement. Compte tenu de cette situation, je sollicite votre avis sur la nécessité ou pas de réaliser l'évaluation environnementale.

Je vous adresse donc, en PJ, une fiche d'information reprenant les 3 points de l'article R.122-18 du code de l'environnement, ainsi que le projet de révision du PPRi de la commune de BASSE-HAM.

Mon service SRECC/UPR se tient à votre disposition pour vous apporter toute précision complémentaire.

Le Chef du Service Risques Énergie  
Construction Circulation

  
Christian MONTLOUIS-GABRIEL

Copie sans PJ : DDT 57/SABE/NPN/AE





PRÉFET DE LA MOSELLE

Direction Départementale des Territoires  
Service Risques Énergie Construction Circulation  
Urbanisme et Prévention des Risques

**Révision du plan de prévention des risques prévisibles  
« inondations » (PPRi) de la commune de BASSE-HAM**

-----

**Évaluation environnementale – Examen au cas par cas**

-----

**Fiche d'information  
Article R 122-18 du code de l'environnement**

-----

# Table des matières

<b>1 - Caractéristiques principales du plan de prévention des risques prévisibles « inondations »</b> .....	<b>3</b>
1.1 - Généralités.....	3
1.2 - Le PPRi approuvé par AP n° 98-009 DDE/SAU du 7 avril 1998.....	3
1.3 - La révision du PPRi.....	3
<b>2 - Caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre du PPRi</b> .....	<b>4</b>
2.1 - Études de l'aléa.....	4
2.2 - Zones vulnérables.....	5
<b>3 - Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du PPRi</b> .....	<b>6</b>
3.1 - Le zonage du PPRi.....	6
3.1.1 - Zones rouges (R).....	7
3.1.2 - Zones oranges.....	7
3.2 - Incidences sur l'environnement et la santé humaine.....	8
<b>4 - Conclusion</b> .....	<b>9</b>

# **1 - Caractéristiques principales du plan de prévention des risques prévisibles « inondations »**

## **1.1 - Généralités**

Le plan de prévention des risques prévisibles « inondations » (PPRi) est un outil de l'État destiné à préserver des vies humaines et à réduire les coûts causés par une inondation. Il a pour finalité :

- d'établir une cartographie aussi précise que possible des zones de risque ;
- d'interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses ;
- de réduire la vulnérabilité des installations existantes ;
- de préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues ;
- de prescrire les mesures de protection et de prévention collective.

Le PPRi a pour objectif de réduire les risques en fixant les règles relatives à l'occupation des sols et à la construction des futurs biens. Il peut également fixer des prescriptions ou des recommandations applicables aux biens existants.

**Le PPRi constitue une servitude d'utilité publique annexée au Plan Local d'Urbanisme auquel toute demande de construction doit être conforme.**

Les circulaires interministérielles des 24 janvier 1994 et 30 avril 2002 ont défini les objectifs à mettre en œuvre en matière de réglementation de l'occupation des sols en zone inondable:

- les constructions nouvelles dans les zones les plus exposées sont interdites ;
- les zones inondables doivent être préservées de tout aménagement susceptible de réduire les capacités d'expansion des crues ;
- les endiguements ou les remblaiements nouveaux seront interdits.

## **1.2 - Le PPRi approuvé par AP n° 98-009 DDE/SAU du 7 avril 1998**

Il est élaboré à partir de l'étude hydraulique menée par le bureau ISL présentée en sous-préfecture de Thionville le 22 septembre 2005. Les hauteurs d'eau atteintes par la crue centennale (débit sensiblement équivalent à la crue de 1947) sont définies à partir d'un semis de points en zone urbanisée et à partir de profils en travers topographiques du lit majeur sur le reste du secteur inondable.

## **1.3 - La révision du PPRi**

Le projet de révision du PPRi est élaboré à partir de :

- l'étude SOGREAH de 2005 réalisée sur la rivière Moselle, pour le Service Navigation du Nord-Est, qui définit de nouvelles emprises de zones inondables et de nouvelles cotes de référence ;
- l'étude HYDRATEC de 2015, réalisée sur la rivière Bibiche, en prenant en compte la concomitance des crues des deux cours d'eau (la Moselle et la Bibiche), qui définit de nouvelles emprises de zones inondables et de nouvelles cotes de référence ;

Les modèles mathématiques utilisés par les bureaux d'études ont permis de simuler les écoulements de la Moselle et de la Bibiche en tous points des lits mineurs et majeurs des rivières. Leurs constructions ont utilisé les données topographiques suivantes :

- photogrammétrie de la vallée ;
- profils en travers des rivières (lits mineurs et majeurs) ;
- relevés terrestres des ouvrages franchissant la rivière.



Ils prennent en compte l'état actuel de la rivière (campagne de topographie récente). Ils ont été retouchés de manière à faire coïncider les résultats avec les observations de terrain.

- Pour la Moselle, le calage du modèle sur les crues historiques de décembre 1982, d'avril 1983 et de février 1990 a permis de simuler la crue théorique centennale (Q100) qui est la crue de référence pour l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Prévisibles « Inondations » (PPRi) conformément aux directives gouvernementales et au Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016 – 2021 Bassin Rhin (PGRI Rhin).

**Pour la Moselle, cet événement correspond à une crue qui aurait un débit équivalent à celui de la crue de décembre 1947 s'écoulant dans la configuration actuelle de la vallée.**

- Pour la Bibiche, le calage du modèle sur les crues historiques de 1981 et de 1993 a permis de simuler la crue théorique centennale (Q100) qui est la crue de référence pour l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Prévisibles « Inondations » (PPRi) conformément aux directives gouvernementales et au Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016 – 2021 Bassin Rhin (PGRI Rhin).

## **2 - Caractéristiques principales, de la valeur et de la vulnérabilité de la zone susceptible d'être touchée par la mise en œuvre du PPRi**

### **2.1 - Études de l'aléa**

Conformément aux dispositions du PGRI Rhin et aux recommandations édictées par le guide méthodologique pour l'élaboration des PPR « Inondations », la cartographie des aléas propose quatre niveaux principaux présentés dans les tableaux ci-dessous :

#### **– Hors zone de confluence entre la Moselle et la Bibiche :**

		Vitesse		
		< 0.2 m/s	0.2 < V < 0.5 m/s	> 0.5 m/s
Hauteur	H < 0.5	Faible	Modéré	Fort
	0.5 < H < 1	Modéré	Modéré	Fort
	1 < H < 2	Fort	Fort	Très Fort
	H > 2	Très Fort	Très Fort	Très Fort

#### **– Zone de confluence entre la Moselle et la Bibiche :**

		Vitesse		
		< 0.2 m/s	0.2 < V < 0.5 m/s	> 0.5 m/s
Hauteur	H < 0.5	Modéré	Modéré	Fort
	0.5 < H < 1	Fort	Fort	Fort
	1 < H < 2	Fort	Fort	Très Fort
	H > 2	Très Fort	Très Fort	Très Fort

Cette cartographie représente un outil majeur de sensibilisation des acteurs locaux de l'aménagement du bassin versant. Elle est un élément de base pour l'élaboration des Plans de Prévention du Risque (PPR) Inondations.

## 2.2 - Zones vulnérables

### – Les enjeux :

Les enjeux, sur le territoire communal, ont été appréciés à partir de l'analyse de l'occupation des sols effectuée sur la base de l'exploitation des photos aériennes récentes et du document d'urbanisme existant.

La dernière modification du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la Commune de BASSE-HAM a été approuvée le 15 février 2013. Il est actuellement en cours de révision.

Sur le territoire communal, sont délimitées au PLU en vigueur à ce jour :

- les zones urbaines (U) qui représentent les secteurs déjà urbanisés et équipés (présence de la voirie et des différents réseaux) :
  - la zone UA : il s'agit d'une zone urbaine qui comprend essentiellement de l'habitat, des services et des activités diverses.
  - la zone UB : il s'agit d'une zone d'extension récente à dominante d'habitat.
  - la zone UE : il s'agit d'une zone réservée essentiellement aux équipements collectifs, d'accueil, de loisirs, d'enseignement et de sport.
  - la zone UZ : il s'agit de la ZAC dénommée « Parc d'activités UNICOM » à vocation artisanale et commerciale.
  - la zone UX : il s'agit de la zone industrielle de la ZAC de Thionville Nord-Est.
  - la zone UZH : il s'agit de la zone à vocation d'habitat dénommé « quartier des merisiers ».
- les zones naturelles peu ou pas équipées :
  - les zones d'urbanisation future destinées à accueillir le développement de l'habitat à court ou long terme (I NA et II NA),
  - les zones agricoles (A),
  - les zones naturelles (N) à protéger en raison de la qualité du site, de la préservation, d'équilibre écologique, de risques ou de nuisances.
  - la zone (Na) destinée essentiellement aux activités de loisirs.

### – Les zones vulnérables :

Elles sont définies par comparaison de l'occupation du sol avec la carte des hauteurs de submersion pour la crue de référence de la Moselle et de la Bibiche (résultat de l'étude HYDRATEC de 2015).

Sont particulièrement concernées :

- des zones urbaines et à urbaniser touchées par les crues de la Moselle et de la Bibiche. Selon les principes généraux de prévention des inondations et de gestion des zones inondables énoncées par les circulaires du 24/1/94, du 24/4/96 et du 27/7/2011, et conformément au Plan de Gestion des Risques d'Inondation du District Rhin (PGRI Rhin) et aux directives nationales, il conviendra de ne pas augmenter la vulnérabilité dans les zones urbanisées et exposées et de préserver les champs d'expansion des crues. C'est pourquoi le règlement prévoit que les aménagements autorisés dans les zones touchées par les inondations respectent un certain nombre de dispositions de nature à répondre aux objectifs fixés par les textes.
- Certains secteurs du territoire communal sont particulièrement exposés au risque inondations. Les hauteurs d'eau en crue centennale y sont souvent supérieures à un mètre (aléa fort). C'est le cas, entre autres :

- de la rue de l'Église : habitations n°11, 13A, 13B et 15 ;
- de l'Avenue de Nieppe : habitations n°117 à 144 et n°178 ;
- du côté impair de la rue du bac ;
- du côté impair de la rue de la Bibiche ;
- de la rue des Jardins : habitations n°8 et 15 ;
- de la rue du sentier : habitation n°1 ;
- de la place Jules HOUCKE : habitations n°87, 89 et 91 ;
- de la Grand'Rue (quartier Haute-Ham) : habitations n°2 à 14 ;
- de la rue de l'École (quartier Haute-Ham) : habitations n°9, 11, 4, 15 et 17 ;
- de la rue du canal (ZAC UNICOM) : Entreprise SARL WITTMANN (n°2 rue du canal) ;

Renseignements sur les enjeux (source TRI Metz-Thionville-Pont à Mousson)	
Population permanente en zone inondable	1131
Nombre d'emplois en zone inondable	923

### **3 - Description des principales incidences sur l'environnement et la santé humaine de la mise en œuvre du PPRi**

#### **3.1 - Le zonage du PPRi**

Le zonage du PPRi est réalisé à partir de l'aléa, et définit les règles de constructibilité :

	Zones non urbanisées	Zones urbanisées	
		Autres secteurs	Centres urbains
Aléa le plus fort	<b>Interdiction</b>	<b>Interdiction</b>	<b>Interdiction</b> ou constructible avec prescriptions
Autres aléas	<b>Interdiction</b>	<b>Interdiction</b> ou constructible avec prescriptions	Constructible avec prescriptions

### **3.1.1 - Zones rouges (R)**

Ce sont les secteurs qui correspondent au risque d'inondations le plus grave sans considération d'occupation du sol et aux secteurs non bâtis touchés par les crues où il est essentiel de préserver le champ d'expansion (comprenant parfois des constructions isolées) afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.

Les crues exceptionnelles peuvent y être redoutables notamment en raison des hauteurs d'eau atteintes.

Dans ces zones il est impératif de ne pas faire obstacle à l'écoulement des crues afin de ne pas augmenter les risques en amont ou en aval et de les préserver d'une urbanisation nouvelle de nature à aggraver les effets des inondations et à augmenter la vulnérabilité.

La zone rouge est **INCONSTRUCTIBLE**, sauf exceptions prévues par le règlement. Des prescriptions s'imposent aux constructions et aménagements existant

### **3.1.2 - Zones oranges**

Elles correspondent aux secteurs urbains touchés par les crues tels que définis par la circulaire du 24 avril 1996 qui a retenu les critères d'ancienneté du bâti, de continuité du bâti, de mixité des fonctions et d'emprise au sol significative. Elles concernent également des secteurs touchés par les débordements des rivières qui sont dévolus à des activités économiques. Avec pour souci principal la réduction de la vulnérabilité, le zonage a été délimité en fonction de l'importance de l'aléa :

- O** : centres urbains existants concernés par des hauteurs d'eau inférieures à 1 mètre pour la crue de référence, les constructions seront autorisées avec des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité. Dans cette zone, des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité s'imposent à l'existant.
- O1**: secteurs construits concernés par des hauteurs d'eau comprises entre 1 mètre et 2 mètres pour la crue de référence. L'objectif étant de ne pas densifier ces secteurs. Cette zone est **INCONSTRUCTIBLE**, sauf exceptions prévues par le règlement. Des prescriptions s'imposent aux constructions et aménagements existant

### 3.2 - Incidences sur l'environnement et la santé humaine

ICPE soumises à autorisation	KS KOLBENSCHMIDT FRANCE Usine de BASSE-HAM 57970 BASSE HAM Fabrication de machines et équipements n.c.a. Non Seveso
	MICHEL LOGISTIQUE SAS Chemin de Kiekelsberg ZAC UNICOM Rue Denis Papin 57970 BASSE HAM Non Seveso
	PIERBURG ZI de Thionville Nord-Est 57970 BASSE HAM Non Seveso
	WITTMANN 2, rue du canal 57970 BASSE HAM Non Seveso
Captage AEP	Concernée (cf carte jointe en annexe)
Milieux naturels - Natura 2000 ZPS - Natura 2000 ZSC - ZNIEFF type 1 - ZNIEFF type 2 - Zone humide - Réserve biosphère - ZICO - Parc Naturel Régional - Réserve naturelle - Protection des Biotopes	Néant
	Néant
	Concernée (cf carte jointe en annexe)
	Concernée (cf carte jointe en annexe)
	Néant
	Néant
Néant	
Néant	
Néant	
Néant	
Le territoire est il ou sera-t-il couvert par d'autres documents stratégiques ?	SCOT De l'agglomération Thionilloise approuvé le 27/02/2014 Révision du POS en PLU en cours

Le PPRi n'aura aucune incidence sur l'environnement et la santé humaine

Le PPRi présente les enjeux humains, matériels ou environnementaux identifiés dans le périmètre d'étude. Il expose également les mesures retenues dans chaque zone ou secteur du plan et les raisons qui ont conduit au choix de ces mesures, pour réduire la situation de vulnérabilité des enjeux humains identifiés, pour maîtriser le développement de l'urbanisation future.

Le PPRi ne prévoit pas la construction de quelque ouvrage que ce soit, mais apporte, en zone rouge (R) et orange (O et O1), des obligations constructives au niveau des revêtements de murs et de sols, des installations électriques, situés en dessous de la côte de référence, ceci lors de la première réfection sur le bâti ou les infrastructures existants.

Le PPRi oblige, en zone rouge (R) et orange (O et O1), à mettre hors d'eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche lesté ou fixé tout stockage de produit dangereux des familles suivantes R50 à R56, R58, R14 et R29.

#### **4 - Conclusion**

Le PPRI, par ses prescriptions en matière d'urbanisme, vise à réduire les impacts négatifs du risque inondation sur la population, sur les biens, sur l'environnement et sur l'économie. Il concourt ainsi à améliorer la résilience du territoire.

Une fois approuvé le PPRI est une servitude d'utilité publique opposable. Les documents d'urbanisme, les actes droits des sols et les projets de travaux décidés ultérieurement doivent s'y conformer.

— — — — —

**Révision du plan de prévention des risques prévisibles  
« inondations » (PPRi) de la commune de BASSE-HAM**

-----

**Évaluation environnementale – Examen au cas par cas**

**Fiche d'information**

**Article R 122-18 du code de l'environnement**

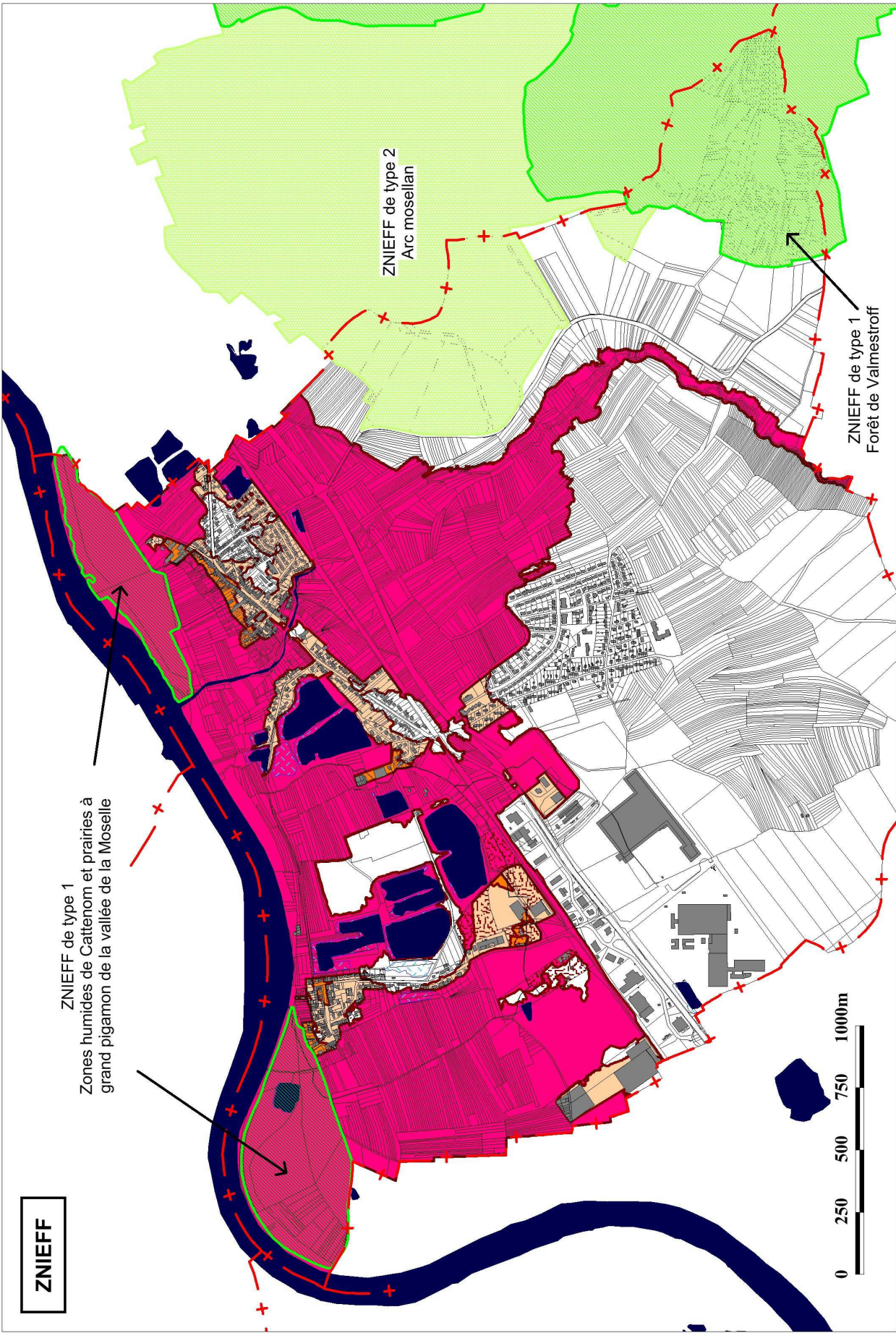
-----

**ANNEXE**

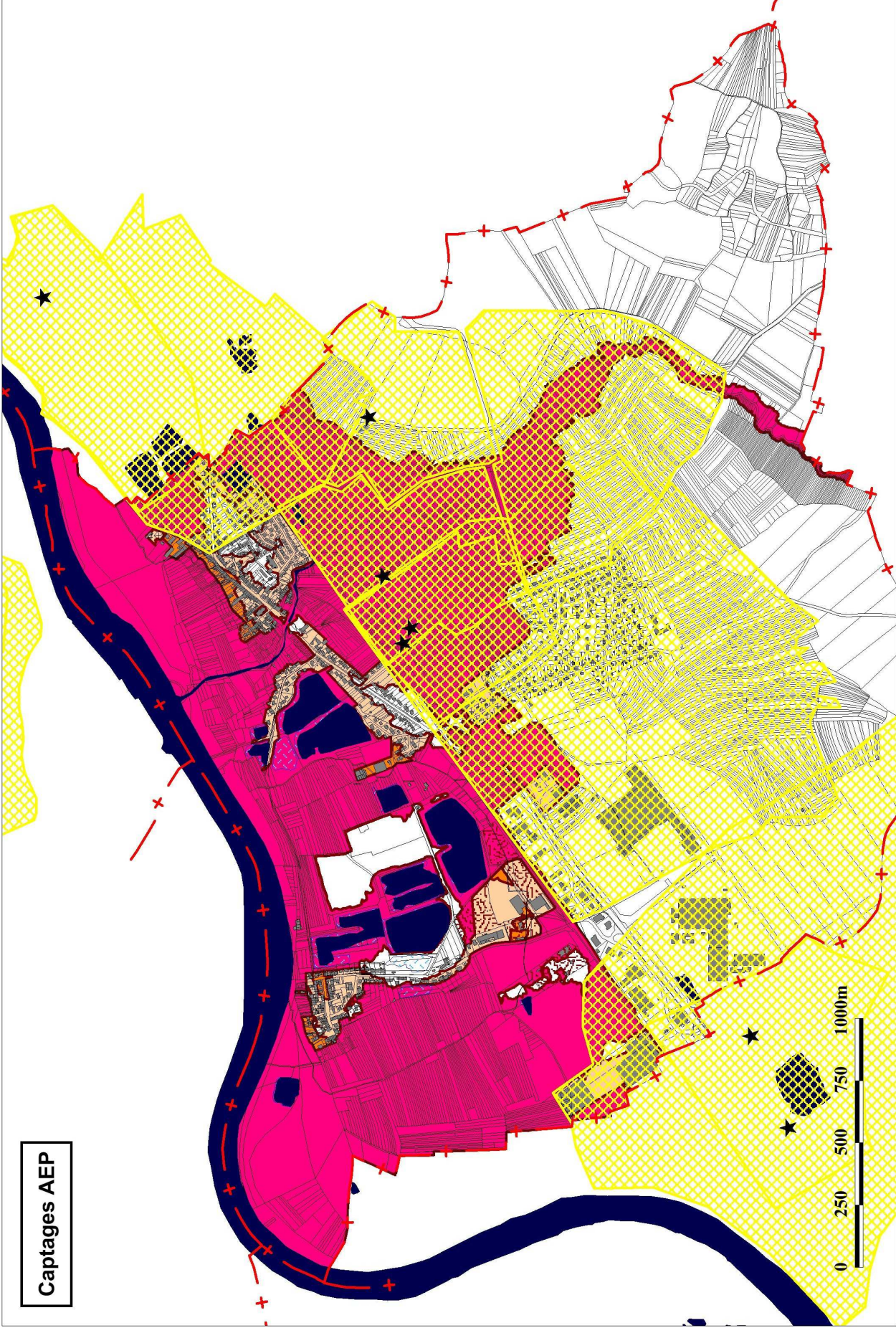
**ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX**

-----





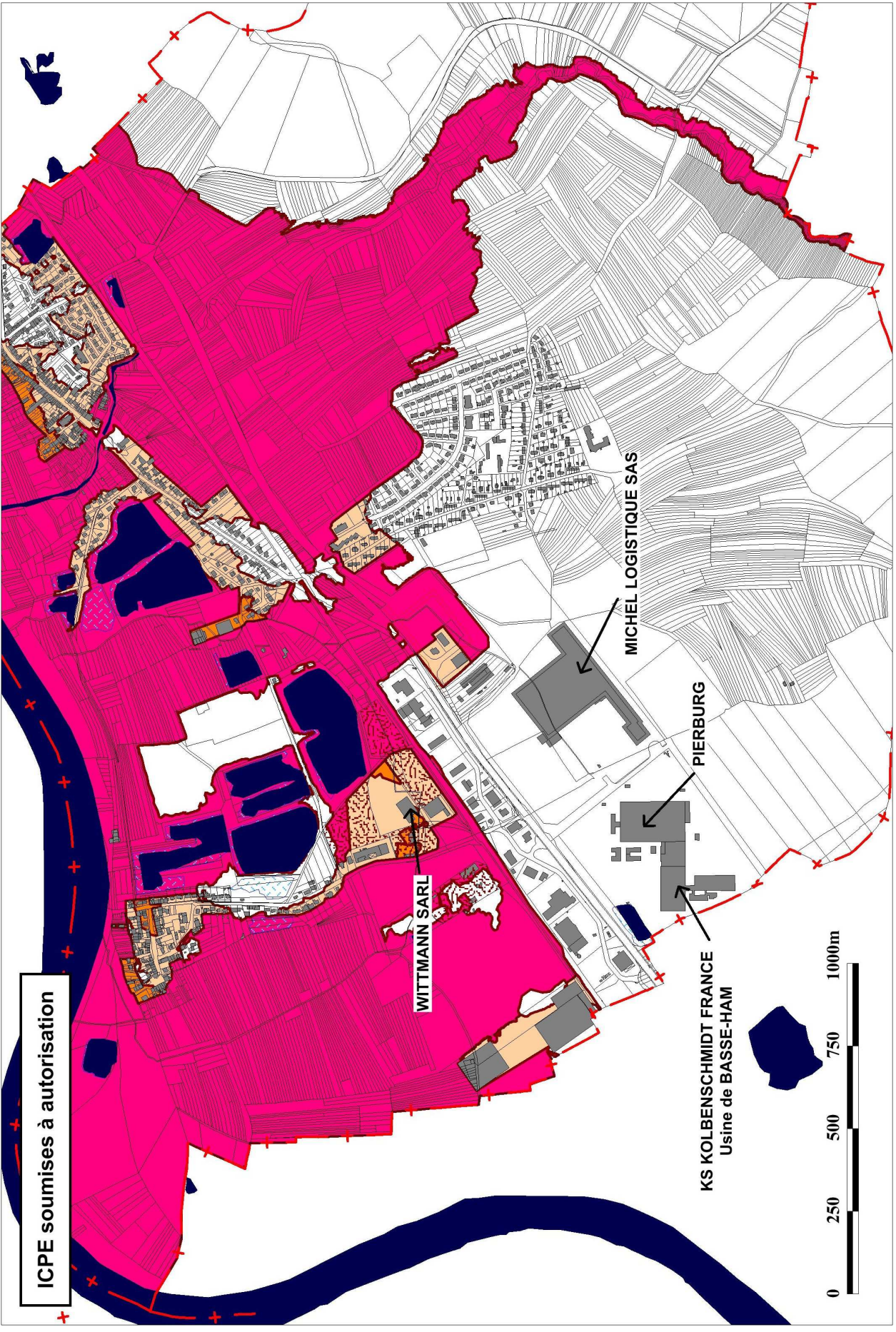




Captages AEP



ICPE soumises à autorisation



WITTMANN SARL

MICHEL LOGISTIQUE SAS

PIERBURG

KS KOLBENSCHMIDT FRANCE  
Usine de BASSE-HAM



# VALLÉE DE LA MOSELLE

## Commune de BASSE-HAM

PLAN DE PRÉVENTION  
DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES  
« INONDATIONS »

**(RÉVISION)**

PROJET POUR  
ÉVALUATION  
ENVIRONNEMENTALE

Direction Départementale  
des Territoires

Service Risques Énergie  
Construction Circulation

Urbanisme et Prévention  
des Risques

# VALLÉE DE LA MOSELLE

## Commune de BASSE-HAM

### PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES « INONDATIONS »

## RAPPORT DE PRÉSENTATION

#### Élaboration

*PRESCRIPTION* : arrêté préfectoral du 3 février 1997  
*ENQUÊTE PUBLIQUE* : du 3 novembre au 28 novembre 1997  
*APPROBATION* : arrêté préfectoral du 7 avril 1998

#### Révision

*PRESCRIPTION* : arrêté préfectoral du  
*ENQUÊTE PUBLIQUE* :  
*APPROBATION* :

PROJET POUR  
ÉVALUATION  
ENVIRONNEMENTALE

## Table des matières

CHAPITRE 1 - RAPPEL DES DISPOSITIONS EXISTANTES.....	4
1 - ÉTUDES ANTÉRIEURES.....	4
1.1 - Les inondations de la Moselle à BASSE-HAM.....	4
1.2 - Les inondations de la Bibiche à BASSE-HAM.....	4
1.3 - Analyse des risques.....	4
2 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES « INONDATIONS » (Arrêté du 7 avril 1998).....	4
2.1 - Textes fondateurs.....	4
2.2 - Le PPR approuvé de la Commune de BASSE-HAM.....	5
3 - LES NOUVELLES DISPOSITIONS LÉGISLATIVES.....	5
4 - JUSTIFICATION DE LA RÉVISION DU PPR « INONDATIONS » DE BASSE-HAM.....	5
4.1 - Prise en compte du risque « Inondations ».....	5
4.2 - Procédure de modification ou de révision du PPR (décret du 5 octobre 1995).....	6
CHAPITRE 2 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPR)....	7
1 - QUELQUES DÉFINITIONS.....	7
2 - OBJET DU PPR.....	7
3 - CONTENU DU PPR (Article 3 du décret 95. 1115 du 5 octobre 1995).....	8
4 - PROCÉDURE DU PPR (Décret du 5 octobre 1995).....	8
5 - CONSÉQUENCES DU PPR.....	9
5.1 - Intégration au Plan Local d'Urbanisme (PLU).....	9
5.2 - Information des citoyens.....	9
5.3 - Les conséquences en matière d'assurance.....	9
5.4 - Pose et entretien des repères de crue (art L563-3 du code de l'environnement).....	10
5.5 - Sécurité civile.....	10
5.6 - Évaluation environnementale.....	10
CHAPITRE 3 - LE RISQUE « INONDATIONS » DANS LA COMMUNE DE BASSE-HAM.....	11
1 - LA NOUVELLE ÉTUDE.....	11
1.1 - Contexte.....	11
1.2 - Déroulement des deux études SOGREAH (2005) et HYDRATEC (2015).....	11
2.1 - Recueil et analyse des données existantes.....	11
2.2 - Hydrologie.....	11
2.3 - Modélisation hydraulique.....	11
2.4 - Cartographie des zones inondables.....	11
2 - CARACTÉRISTIQUES DES CRUES.....	12
2.1 - Étude hydrologique.....	12
1.1 - Débits caractéristiques de crue.....	12
1.2 - Principales crues enregistrées.....	12
1.3 - Description des crues historiques.....	12
A - Crue de décembre 1982.....	12
B - Crue d'avril 1983.....	13
C - Crue de mai 1983.....	13
D - Crue de décembre 1947.....	13
2.2 - Étude hydraulique.....	13
2.1 - Introduction.....	13
2.2 - Modélisation mathématique.....	13
3 - ANALYSE DU RISQUE D'INONDATIONS.....	14
3.1 - Rappel sur la notion de risque.....	14
3.2 - Étude de l'aléa.....	14
CHAPITRE 4 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPR) « INONDATIONS » RÉVISÉ DE LA COMMUNE DE BASSE-HAM.....	15
1 - ÉVALUATION DES ENJEUX.....	15

1.1 - Définition.....	15
1.2 - Les enjeux à BASSE-HAM.....	15
1.3 - Les zones vulnérables à BASSE-HAM.....	15
2 - LES DISPOSITIONS DU PPR.....	16
2.1 - Le principe.....	16
2.2 - Le zonage du PPR « Inondations ».....	16
2.1 - Principes généraux aléas zonage PPR « Inondations ».....	17
2.2 - Zones rouges (R).....	17
2.3 - Zones oranges.....	17
2.3 - Document existant antérieurement.....	18



## CHAPITRE 1 - RAPPEL DES DISPOSITIONS EXISTANTES

### 1 - ÉTUDES ANTÉRIEURES

La commune de BASSE-HAM est concernée par les crues de la Moselle et de la Bibiche.

#### 1.1 - Les inondations de la Moselle à BASSE-HAM

Les études menées par le bureau d'étude ISL, pilotées par la DDE et le Service de la Navigation du Nord-Est, décrites dans le rapport de présentation du PPR approuvé le 7 avril 1998, ont permis d'estimer, pour chacune des crues, la période de retour moyenne.

Par ordre décroissant d'importance, les crues remarquables sont :

- la crue du 19 décembre 1982, d'une période de retour d'environ 10 ans ;
- la crue du 28 mai 1983, d'une période de retour estimée à 30 ans ;
- la crue du 11 avril 1983, d'une période de retour estimée à 40 ans ;
- la crue du 30 décembre 1947, d'une période de retour de l'ordre de 100 ans.

#### 1.2 - Les inondations de la Bibiche à BASSE-HAM

Compte-tenu de la très grande différence des surfaces des bassins versants, la concordance des deux crues n'a pas été prise en compte dans l'élaboration du PPRi approuvé le 7 avril 1998.

#### 1.3 - Analyse des risques

Le risque est la conséquence sur les hommes et les biens de la survenance de l'aléa.

La connaissance du risque nécessite de connaître :

- l'importance de l'aléa ;
- les enjeux économiques et humains (personnes et biens exposés aux risques).

L'aléa correspond à l'intensité d'une crue de fréquence donnée. Il est le résultat du croisement des hauteurs de submersion avec les vitesses d'écoulement de la crue.

L'analyse de l'aléa « Inondations » pour la rivière Moselle découle de l'étude hydraulique Navigation du Nord-Est de novembre 1996, les critères suivants ont été retenus :

- fréquence = crue centennale. Son débit résulte de l'analyse des données enregistrées aux stations de Metz-Pont des Morts et de Hauconcourt. Elle aurait un débit équivalent à la crue de décembre 1947 ;
- hauteurs de submersion calculées à partir de données topographiques issues de levés au sol des lits mineurs et majeurs et de profils en travers.

Les vitesses d'écoulement de l'eau dans le lit majeur étant faibles (< à 0,5m/s), elles ne sont pas prises en compte dans la détermination de l'aléa.

## 2 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES

### « INONDATIONS » (Arrêté du 7 avril 1998)

#### 2.1 - Textes fondateurs

La loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (loi BARNIER) et son décret d'application du 5 octobre 1995 ont instauré un nouvel outil réglementaire destiné à la prise en compte des risques naturels. **Il s'agit du Plan de Prévention des Risques Prévisibles (PPR).**

Il se substitue aux réglementations existantes antérieurement : Plans d'Exposition aux Risques (PER), article R 111-3 du Code de l'Urbanisme, Plans des Surfaces Submersibles (PSS).

## **2.2 - Le PPR approuvé de la Commune de BASSE-HAM**

Le PPR « Inondations » de la Commune de BASSE-HAM est issu de l'étude citée ci-dessus. Il a été prescrit par arrêté préfectoral du 3 février 1997 et approuvé, par arrêté préfectoral du 7 avril 1998.

## **3 - LES NOUVELLES DISPOSITIONS LÉGISLATIVES**

La loi du 2 février 1995 vient modifier des textes ou des codes préexistants. Cette législation a été complétée par la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Ces textes ont été inscrits dans le Code de l'Environnement aux articles L 562-1 à L 562-9.

En ce qui concerne l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, le texte de référence reste la loi 82.600 du 13 juillet 1982.

## **4 - JUSTIFICATION DE LA RÉVISION DU PPR « INONDATIONS » DE BASSE-HAM**

### **4.1 - Prise en compte du risque « Inondations »**

Les inondations connues ces dernières décennies ont rappelé avec force qu'une gestion plus rigoureuse des zones inondables était nécessaire. Construire en zone inondable crée en effet des risques humains graves et coûte cher à la collectivité en mesures de protection et en indemnités. De plus, la préservation des zones inondables permet l'étalement des crues, atténuant ainsi leur violence et limitant donc leurs dégâts.

Les circulaires interministérielles du 24 janvier 1994, du 24 avril 1996, puis du 30 avril 2002 ont défini les objectifs qui doivent désormais guider l'action des préfets en matière de réglementation de l'occupation des sols en zone inondable :

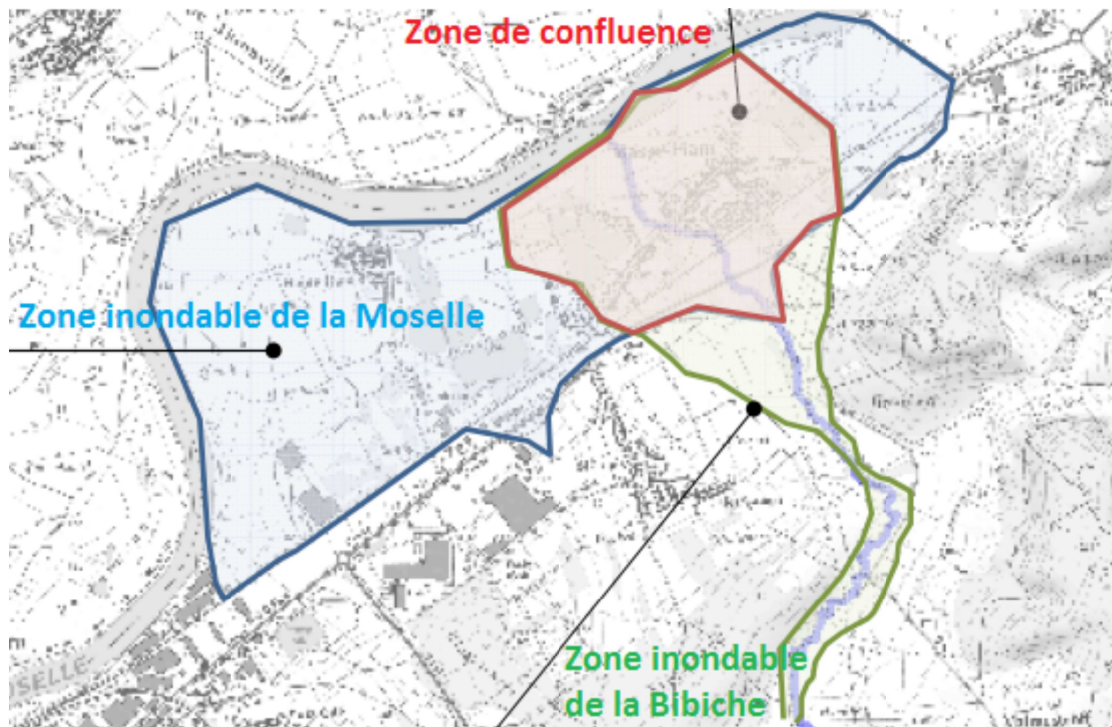
- les constructions nouvelles dans les zones les plus exposées sont interdites ;
- les zones inondables doivent être préservées de tout aménagement susceptible de réduire les capacités d'expansion des crues ;
- les endiguements ou les remblaiements nouveaux susceptibles d'aggraver les risques en amont ou en aval seront interdits à l'exception de ceux nécessaires à la protection des quartiers urbains denses existants exposés aux crues ;
- les zones urbaines ne devront pas s'étendre en zone inondable ;
- la vulnérabilité des zones inondables ne doit pas être augmentée.

Les principes qui ont présidé à l'élaboration du PPR approuvé le 7 avril 1998 ont évolué et sa révision est nécessaire afin de l'adapter aux nouvelles dispositions.

Par ailleurs, une nouvelle étude hydraulique a été réalisée, en 2005, par le bureau d'étude SOGREAH sur la totalité du cours de la Moselle. Elle a permis de redéfinir précisément les modalités de survenance d'une crue de référence qui aurait un débit équivalent à la crue de décembre 1947 (légèrement supérieur à la crue centennale) sur la base d'une topographie récente et actualisée du lit majeur de la rivière.

De plus, selon une étude du bureau BEREST de 2003, les interactions entre la Moselle et la Bibiche existent et l'état de la Moselle a une influence déterminante sur les écoulements dans la Bibiche en période de crue. L'Atlas des Zones Inondables (AZI) de la Bibiche est issue des résultats d'une étude hydrogéomorphologique (réalisée en 2008 par le bureau d'études Fluvial'Is) et apporte une connaissance très sommaire de l'aléa inondation de ce cours d'eau. Pour les raisons qui précèdent, une étude de modélisation hydraulique de la Bibiche a été réalisée en 2015 par le bureau d'études HYDRATEC afin de prendre en compte la concomitance des crues des deux cours d'eau et disposer d'une carte plus précise de l'aléa inondation et de cotes de références à respecter pour les constructions.





Le Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) a été approuvé en 1998 sur la base d'une étude hydraulique de 1996 pour la Moselle et d'une enveloppe de crue pour la Bibiche, sans tenir compte de la concomitance des crues des deux cours d'eau. La révision du PPRi de Basse-Ham est donc nécessaire afin d'intégrer les résultats plus précis des études de SOGREAH de 2005 réalisées sur la Moselle et des études d'HYDRATEC de 2015 réalisées sur la Bibiche.

#### **4.2 - Procédure de modification ou de révision du PPR (décret du 5 octobre 1995)**

Le PPR traduit l'exposition aux risques à un moment donné. Il est donc possible qu'il soit modifié ou révisé pour tenir compte de nouveaux éléments qui sont, en ce qui concerne la commune :

- l'inadaptation de l'ancien document aux nouvelles dispositions réglementaires ;
- l'étude hydraulique nouvelle sur le cours de la rivière Moselle – Études SOGREAH de 2005 ;
- l'étude hydraulique nouvelle sur le cours de la rivière Bibiche en prenant en compte la concomitance des crues des deux cours d'eau (la Moselle et la Bibiche) – Études HYDRATEC de 2015 ;

Cette modification ou cette révision interviendront selon la procédure prévue pour son élaboration.

L'approbation du nouveau PPR emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien PPR.

## CHAPITRE 2 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPR)

Articles L 562-1 à L 562-9 du code de l'environnement

### PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Article L 562.1 du Code de l'Environnement : « L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations... ».

## 1 - QUELQUES DÉFINITIONS

**Aléa** : caractéristique d'un phénomène naturel d'occurrence et d'intensité données. Pour les inondations, l'aléa est caractérisé le plus fréquemment par la hauteur d'eau mais aussi par la vitesse d'écoulement ;

**Atlas des zones inondées** : cartographie des zones ayant été recouvertes par de l'eau lors d'un événement connu ;

**Atlas des zones inondables** : cartographie de la zone pouvant être inondée par la crue de référence ;

**Bassin de risque** : entité géographique homogène soumise à un même phénomène naturel.

**Bassin versant** : territoire drainé par un cours d'eau principal et ses affluents ;

**Zone d'expansion des crues** : zone inondable naturelle ou agricole (non actuellement urbanisée) ;

**Cote de référence** : cote de la hauteur d'eau correspondant à la crue de référence + 0,30 mètres ;

**Crue** : période de hautes eaux, de durée plus ou moins longue consécutive à des averses plus ou moins importantes ;

**Crue de référence** : crue prise en compte pour l'élaboration du plan de prévention du risque d'inondation. Elle correspond à la plus forte crue connue ou à la crue centennale si celle-ci est plus forte ;

**Débit de référence** : débit correspondant à la crue de référence ;

**Enjeux** : personnes, biens, activités, moyens, patrimoine, etc. susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel ;

**ERP** : établissement recevant du public ;

**Centre urbain** : ensemble qui se caractérise notamment par son histoire, une occupation du sol importante, une continuité du bâti et par la mixité des usages entre logements, commerces et services ;

**Inondation** : envahissement par les eaux de zones habituellement hors d'eau.

**Mitigation** : l'objectif de la mitigation est d'atténuer les dommages en agissant sur l'intensité de l'aléa ou sur la vulnérabilité des enjeux ;

**Modélisation** : quantification et spatialisation d'une crue pour une occurrence donnée par le biais d'outils mathématiques ;

**PHEC** : plus hautes eaux connues : hauteur d'eau de la plus forte crue connue ;

**Vulnérabilité** : exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel sur les enjeux.

## 2 - OBJET DU PPR

Il **délimite** les zones exposées, **prescrit** les règles applicables dans chacune des zones délimitées qui peuvent aller jusqu'à l'interdiction totale de l'occupation du sol et **définit** les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les collectivités ou les particuliers.

Les dispositions prévues par le PPR peuvent s'appliquer aux projets nouveaux et aux constructions existantes et peuvent être rendues obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans éventuellement réduit en cas d'urgence.

Les travaux de protection imposés à des biens construits avant l'approbation du PPR ne peuvent dépasser 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

À défaut de mise en conformité, le Préfet peut imposer d'office la réalisation des mesures rendues applicables par le PPR.

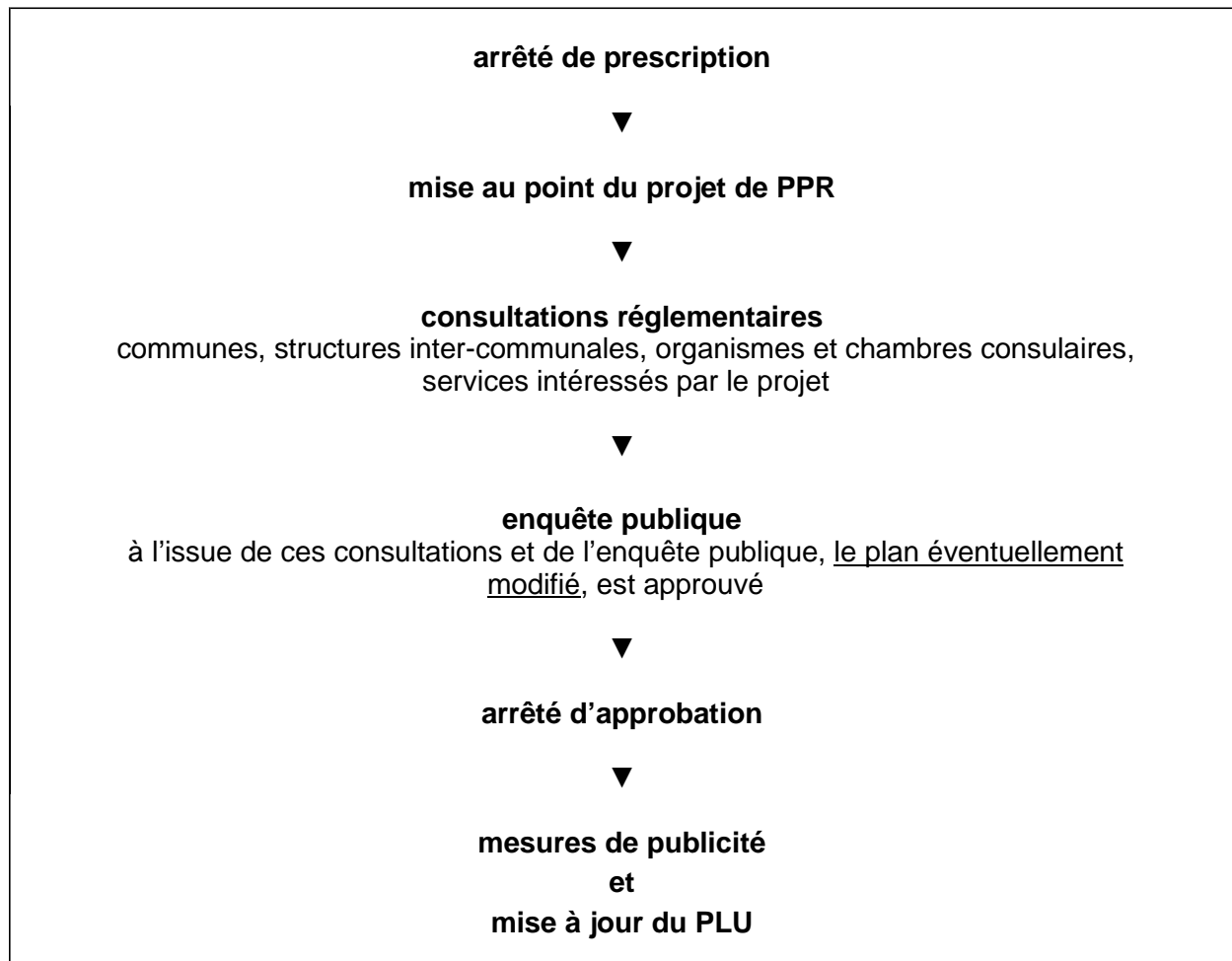
### **3 - CONTENU DU PPR (Article 3 du décret 95. 1115 du 5 octobre 1995)**

Le projet de plan comprend :

- un rapport de présentation qui justifie la prescription du PPR et présente le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes pris en compte, leur intensité, les enjeux rencontrés, les objectifs recherchés par la prévention des risques... ;
- un règlement qui définit les règles applicables dans chacune des zones et indiquent les mesures qui incombent aux particuliers ou aux collectivités, qui sont applicables aux projets nouveaux ou à l'existant, qui sont obligatoires et leur délai de réalisation ;
- un ou plusieurs documents graphiques qui délimitent les types de zones dont la loi permet de réglementer les usages.

### **4 - PROCÉDURE DU PPR (articles L562-1 et R562-1 et suivants du Code de l'Environnement)**

Elle est identique pour l'élaboration du document ou sa révision



Si urgence**5 - CONSÉQUENCES DU PPR****5.1 - Intégration au Plan Local d'Urbanisme (PLU)**

Le Code de l'Urbanisme prévoit que les documents d'urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels prévisibles notamment lors de la délimitation des zones à urbaniser.

À son approbation par le Préfet, le PPR devient une servitude d'utilité publique (S.U.P.) qu'il convient d'annexer au PLU conformément à l'article L 126.1. du Code de l'Urbanisme.

Lorsque les règles du PPR et du PLU divergent, les dispositions les plus contraignantes s'appliquent.

**5.2 - Information des citoyens**

- Par les mesures habituelles de publicité qui s'appliquent une fois le PPR approuvé : publicité locale, consultation en préfecture et mairie ;
- À l'occasion de la délivrance des certificats d'urbanisme ;
- À l'occasion de la procédure liée à l'information préventive (décret du 11 octobre 1990 modifié par le décret du 9 juin 2004) un Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) est élaboré et mis à jour tous les 5 ans. Il est notifié aux communes concernées ;
- L'information du citoyen, de la responsabilité de la commune, est faite, en collaboration avec les services de l'État, à travers un plan d'affichage et un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) ;
- Conformément à l'article L125-5 du Code de l'Environnement, obligation est faite d'informer les acquéreurs ou les locataires de biens immobiliers dans les zones couvertes par le PPR ;
- Tous les deux ans, par des moyens appropriés à définir, la commune doit informer la population des risques encourus (article L125-2 du Code de l'Environnement).

**5.3 - Les conséquences en matière d'assurance**

L'indemnisation des catastrophes naturelles est régie par la loi du 13 juillet 1982 qui impose aux assureurs, pour tout contrat d'assurance dommages aux biens ou aux véhicules, d'étendre leur garantie aux effets de catastrophes naturelles.

Le non-respect des règles du PPR ouvre deux possibilités de dérogation pour :

- les biens immobiliers construits et les activités exercées en violation des règles du PPR en vigueur lors de leur mise en place ;
- les constructions existantes dont la mise en conformité avec des mesures rendues obligatoires par le PPR n'a pas été effectuée.

Ces possibilités de dérogation sont encadrées par le code des assurances et ne peuvent intervenir qu'à la date normale de renouvellement du contrat, ou à la signature d'un nouveau contrat. En cas de différent avec l'assureur, l'assuré peut recourir à l'intervention du bureau central de tarification relatif aux catastrophes naturelles.

Les arrêtés ministériels (Économie et Finance) du 5 septembre 2000, la circulaire interministérielle du 24 novembre 2000 et l'arrêté ministériel (Économie et Finance) du 4 août 2003 portant modification de l'article A.125-1 du code des assurances ont introduit, dans le système d'indemnisation des catastrophes naturelles, un dispositif de modulation de la franchise si après le deuxième arrêté, pour un même risque, un PPR n'est pas prescrit et approuvé dans un délai maximum de 4 ans.

#### **5.4 - Pose et entretien des repères de crue (art L563-3 du code de l'environnement)**

Dans les zones exposées au risque inondation (à fortiori les zones couvertes par un plan de prévention du risque d'inondations), le maire procède à l'inventaire des repères de crue existants, établit les repères correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles.

#### **5.5 - Sécurité civile**

L'article L731-3 du Code de la Sécurité Intérieure rend obligatoire l'élaboration d'un plan communal de sauvegarde dans toutes les communes couvertes par un plan de prévention du risque inondation approuvé. Les articles R731-3 et R731-4 du Code de la Sécurité Intérieure définissent les plans communaux de sauvegarde.

Le plan communal de sauvegarde, regroupe l'ensemble des documents de compétence communales 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 œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population.

Les communes membres d'un établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre peuvent confier à celui-ci l'élaboration d'un plan intercommunal de sauvegarde (PICS), la gestion et, le cas échéant, l'acquisition des moyens nécessaires à l'exécution du plan, conformément à l'article L731-3 du Code de la Sécurité Intérieure.

La mise en œuvre du plan communal ou intercommunal de sauvegarde relève de chaque maire sur le territoire de sa commune.

#### **5.6 - Évaluation environnementale**

Par \_\_\_\_\_, en application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, le PPRi de la commune de **BASSE-HAM** n'est pas soumis à évaluation environnementale.

## **CHAPITRE 3 - LE RISQUE « INONDATIONS » DANS LA COMMUNE DE BASSE-HAM**

### **1 - LA NOUVELLE ÉTUDE**

#### **1.1 - Contexte**

L'étude SOGREAH de 2005 réalisée sur la rivière Moselle, pour le Service Navigation du Nord-Est, et l'étude HYDRATEC de 2015, réalisée sur la rivière Bibiche, en prenant en compte la concomitance des crues des deux cours d'eau (la Moselle et la Bibiche) sont des études de qualification du risque d'inondations sur la commune de BASSE-HAM, dont les objectifs sont :

- de prévenir les risques en permettant l'élaboration ou la modification des PPR et en favorisant la réalisation de travaux de protection ;
- de mieux gérer les crises en permettant la réalisation d'un modèle de prévision des crues ;
- de tenir à jour la connaissance du risque grâce aux outils développés pour cette étude.

Elles ont consisté à mettre à jour, à compléter et à coordonner les multiples études hétéroclites déjà réalisées dans le but de choisir la crue de référence et d'en cartographier la zone inondable.

Les études SOGREAH de 2005 et HYDRATEC de 2015 ont défini de nouvelles emprises de zones inondables et de nouvelles cotes de référence.

#### **1.2 - Déroulement des deux études SOGREAH (2005) et HYDRATEC (2015)**

##### **2.1 - Recueil et analyse des données existantes**

De nombreuses crues catastrophiques, en particulier la crue historique de 1947, ont été suivies d'études et de rapports détaillés sur leur impact. Par ailleurs, en certains points et pour des objectifs variés, des études hydrauliques de précision et d'ampleur très diverses ont été réalisées. Ces travaux ont été analysés, repris et mis à jour.

##### **2.2 - Hydrologie**

Le rapport hydrologique (de SOGREAH) synthétise les informations sur le bassin de la Moselle, les connaissances sur les crues historiques et les types de crues que l'on peut en déduire.

Le rapport hydrologique (de HYDRATEC) synthétise les informations sur le bassin de la Bibiche, les connaissances sur les crues historiques et les types de crues que l'on peut en déduire.

##### **2.3 - Modélisation hydraulique**

Le calcul des écoulements de la rivière Moselle a été réalisé au moyen du logiciel CARIMA conçu et développé par SOGREAH. Il permet la modélisation de réseaux maillés ou ramifiés de cours d'eau. Le calage du modèle a été réalisé sur les crues de décembre 1982, avril 1983 et février 1990.

La modélisation hydraulique de la rivière Bibiche a été réalisée à l'aide du logiciel Hydrariv, développé par HYDRATEC. Il permet de répondre aux besoins très divers de modélisation de hydraulique dans le domaine fluvial. Le calage du modèle a été réalisé sur les crues de 1981 et de 1993.

##### **2.4 - Cartographie des zones inondables**

L'atlas des zones inondables de la Moselle pour la crue de référence, qui aurait un débit équivalent à la crue de décembre 1947 (légèrement supérieur à un débit centennal), a été diffusé aux communes concernées dans le secteur aval de la Moselle le 22 septembre 2005 lors d'une

réunion présidée par le sous-préfet de Thionville. Les élus ont été invités à faire part de leurs avis et remarques sur le document.

Aucune observation n'ayant été émise, l'atlas a été définitivement validé.

Les résultats de l'étude de modélisation hydraulique de la Bibiche (HYDRATEC), qui a pris en compte la concomitance des crues des deux cours d'eau (la Moselle et la Bibiche), ont été présentés à la commune de BASSE-HAM et à la Communauté d'Agglomération de THIONVILLE – Porte de France le 28 septembre 2015.

## **2 - CARACTÉRISTIQUES DES CRUES**

### **2.1 - Étude hydrologique**

#### **1.1 - Débits caractéristiques de crue**

Grâce aux observations aux échelles de crues, aux données issues des stations (Metz, Hauconcourt et Changeuse) gérées par la DREAL Grand Est et à l'utilisation d'un modèle hydrologique (SPEED), calculant le débit de pointe des crues par rapport aux pluies journalières mesurées sur le bassin concerné, il est possible d'estimer, avec un intervalle de confiance satisfaisant, les valeurs des débits des crues pour un temps de retour donné.

#### **1.2 - Principales crues enregistrées**

Les principales crues enregistrées à Hauconcourt (valeur décennale = valeur au-dessus de laquelle, les dommages sont jugés graves) sont les suivantes :

Dates	Débits m <sup>3</sup> /s	Périodes de retour
décembre 1919	1580	>10 ans
décembre 1947	2600	Environ 100 ans
décembre 1982	1570	Environ 10 ans
avril 1983	2080	40 ans
Mai 1983	1990	30 ans
février 1990	1370	< 10ans
décembre 1993	1290	5 ans

L'exploitation de ces données, a permis de préciser le fonctionnement hydrologique des bassins versants, d'analyser les caractéristiques des crues exceptionnelles et de définir, pour les besoins des calculs hydrauliques, les hydrogrammes de la crue centennale.

#### **1.3 - Description des crues historiques**

##### **A - Crue de décembre 1982**

- période de retour, 12 ans (environ décennale) ;
- condition météorologique : du 15 au 17 décembre, 38 mm à Metz (maximum le 16 décembre).

Cette crue, qui n'est pas exceptionnelle, reste dans les mémoires parce qu'elle est la première des trois grandes crues dévastatrices intervenues en moins de six mois.

**B - Crue d'avril 1983**

- période de retour, 40 ans ;
- conditions météorologiques : pluies du 5 au 9 avril (17, 16, 16, 37 et 35 mm).

**C - Crue de mai 1983**

- période de retour, 30 ans
- conditions météorologiques : pluies du 23 au 26 mai (6, 24, 30 et 25 mm à Metz).

**D - Crue de décembre 1947**

- période de retour légèrement supérieure à 100 ans ;
- conditions météorologiques :  
moyenne mensuelle des pluies pour un mois de décembre : 171 mm  
en cinq jours : 129 mm

La crue de fin décembre 1947 dépasse nettement en niveau de pointe toutes celles des 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> siècles. Les inondations ont été d'assez courte durée (environ 1 semaine) et elles se sont produites après un mois de décembre exceptionnellement pluvieux (plus de trois fois la normale) sur un sol saturé.

## **2.2 - Étude hydraulique**

### **2.1 - Introduction**

L'analyse des documents topographiques disponibles et ceux issus de la restitution photogrammétrique a permis d'appréhender les différents aspects de la morphologie des deux cours d'eau.

### **2.2 - Modélisation mathématique**

Les modèles mathématiques utilisés par les bureaux d'études (SOGREAH pour la Moselle et HYDRATEC pour la Bibiche) ont permis de simuler les écoulements de la Moselle et de la Bibiche en tout point des lits mineurs et majeurs des rivières. Leurs constructions ont utilisé les données topographiques suivantes :

- photogrammétrie des deux vallées ;
- profils en travers des deux rivières (lits mineurs et majeurs) ;
- relevés terrestres des ouvrages franchissant les deux rivières.

Ils prennent en compte l'état actuel des rivières (campagne de topographie récente), et ont été retouchés de manière à faire coïncider les résultats avec les observations de terrain.

- **Pour la Moselle (étude SOGREAH de 2005).**

Le calage du modèle sur les crues historiques de décembre 1982, d'avril 1983 et de février 1990 a permis de simuler la crue théorique centennale (Q100) qui est la crue de référence pour l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Prévisibles « Inondations » (PPRi) conformément aux directives gouvernementales et au Plan de Gestion des Risques d'Inondation du District Rhin (PGRI Rhin).

**Pour la Moselle, cet événement correspond à une crue qui aurait un débit équivalent à celui de la crue de décembre 1947 s'écoulant dans la configuration actuelle de la vallée.**

- **Pour la Bibiche (étude HYDRATEC de 2015).**

Le calage du modèle sur les crues historiques de 1993 et de 1981 a permis de simuler la crue théorique centennale (Q100) qui est la crue de référence pour l'élaboration des Plans de Prévention des Risques Prévisibles « Inondations » (PPRi) conformément aux directives gouvernementales et au Plan de Gestion des Risques d'Inondation du District Rhin (PGRI Rhin).



### 3 - ANALYSE DU RISQUE D'INONDATIONS

#### 3.1 - Rappel sur la notion de risque

Le risque est la conséquence sur les hommes et les biens d'une inondation. Il est fonction de plusieurs facteurs :

- le temps dont on dispose pour évacuer les personnes. Pour les crues de la Moselle, ce temps est généralement suffisant compte-tenu du système d'annonce des crues et de la faible vitesse de montée des eaux (10 cm/h) ;
- la vitesse du courant. On considère qu'au-dessus d'une vitesse de l'eau de 0,5 m/s et d'une hauteur d'eau de 1 mètre, un homme peut difficilement se déplacer sans danger ;
- de la hauteur de l'eau ;
- de la fréquence d'apparition du phénomène que l'on détermine par une étude fréquentielle basée sur les probabilités ;
- de la durée de la submersion.

La connaissance du risque nécessite donc de connaître :

- l'aléa qui correspond à l'intensité d'une crue de fréquence donnée ;
- les enjeux économiques et humains représentés par les personnes et les biens exposés aux crues.

#### 3.2 - Étude de l'aléa

Conformément aux dispositions du PGRI Rhin et aux recommandations édictées par le guide méthodologique pour l'élaboration des PPR « Inondations », la cartographie des aléas propose quatre niveaux principaux présentés dans les tableaux ci-dessous :

##### – Hors zone de confluence entre la Moselle et la Bibiche :

		Vitesse		
		< 0.2 m/s	0.2 < V < 0.5 m/s	> 0.5 m/s
Hauteur	H < 0.5	Faible	Modéré	Fort
	0.5 < H < 1	Modéré	Modéré	Fort
	1 < H < 2	Fort	Fort	Très Fort
	H > 2	Très Fort	Très Fort	Très Fort

##### – Zone de confluence entre la Moselle et la Bibiche :

		Vitesse		
		< 0.2 m/s	0.2 < V < 0.5 m/s	> 0.5 m/s
Hauteur	H < 0.5	Modéré	Modéré	Fort
	0.5 < H < 1	Fort	Fort	Fort
	1 < H < 2	Fort	Fort	Très Fort
	H > 2	Très Fort	Très Fort	Très Fort

Cette cartographie représente un outil majeur de sensibilisation des acteurs locaux de l'aménagement du bassin versant. Elle est un élément de base pour l'élaboration des Plans de Prévention du Risque (PPR) Inondations.

## CHAPITRE 4 - LE PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES (PPR) « INONDATIONS » RÉVISÉ DE LA COMMUNE DE BASSE-HAM

### 1 - ÉVALUATION DES ENJEUX

#### 1.1 - Définition

La démarche consiste à hiérarchiser les zones exposées au risque d'inondations en fonction de la population touchée et des biens et activités existants et futurs concernés.

Pour la Commune de BASSE-HAM, la sécurité des personnes ne peut être menacée directement par les crues de la Moselle et de la Bibiche. En effet, le temps dont on dispose pour évacuer les personnes est généralement suffisant compte tenu du système d'annonce des crues et de la vitesse de montée de l'eau qui est relativement faible. Par contre, l'activité humaine dans des secteurs à risques peut engendrer des dommages économiques importants.

#### 1.2 - Les enjeux à BASSE-HAM

Les enjeux, sur le territoire communal, ont été appréciés à partir de l'analyse de l'occupation des sols effectuée sur la base de l'exploitation des photos aériennes récentes et du document d'urbanisme existant.

La dernière modification du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la Commune de BASSE-HAM a été approuvée le 15 février 2013. Il est actuellement en cours de révision.

Sur le territoire communal, sont délimitées au PLU en vigueur à ce jour :

- les zones urbaines (U) qui représentent les secteurs déjà urbanisés et équipés (présence de la voirie et des différents réseaux) :
  - la zone UA : il s'agit d'une zone urbaine qui comprend essentiellement de l'habitat, des services et des activités diverses.
  - la zone UB : il s'agit d'une zone d'extension récente à dominante d'habitat.
  - la zone UE : il s'agit d'une zone réservée essentiellement aux équipements collectifs, d'accueil, de loisirs, d'enseignement et de sport.
  - la zone UZ : il s'agit de la ZAC dénommée « Parc d'activités UNICOM » à vocation artisanale et commerciale.
  - la zone UX : il s'agit de la zone industrielle de la ZAC de Thionville Nord-Est.
  - la zone UZH : il s'agit de la zone à vocation d'habitat dénommé « quartier des merisiers ».
- les zones naturelles peu ou pas équipées :
  - les zones d'urbanisation future destinées à accueillir le développement de l'habitat à court ou long terme (I NA et II NA),
  - les zones agricoles (A),
  - les zones naturelles (N) à protéger en raison de la qualité du site, de la préservation, d'équilibre écologique, de risques ou de nuisances.
  - la zone (Na) destinée essentiellement aux activités de loisirs.

#### 1.3 - Les zones vulnérables à BASSE-HAM

Elles sont définies par comparaison de l'occupation du sol avec la carte des hauteurs de submersion pour la crue de référence de la Moselle et de la Bibiche (résultat de l'étude HYDRATEC de 2015).

Sont particulièrement concernées :

- des zones urbaines et à urbaniser touchées par les crues de la Moselle et de la Bibiche. Selon les principes généraux de prévention des inondations et de gestion des zones inondables énoncées par les circulaires du 24/1/94, du 24/4/96 et du 27/7/2011, et

conformément au Plan de Gestion des Risques d'Inondation du District Rhin (PGRI Rhin) et aux directives nationales, il conviendra de ne pas augmenter la vulnérabilité dans les zones urbanisées et exposées et de préserver les champs d'expansion des crues. C'est pourquoi le règlement prévoit que les aménagements autorisés dans les zones touchées par les inondations respectent un certain nombre de dispositions de nature à répondre aux objectifs fixés par les textes.

- Certains secteurs du territoire communal sont particulièrement exposés au risque inondations. Les hauteurs d'eau en crue centennale y sont souvent supérieures à un mètre (aléa fort). C'est le cas, entre autres :
  - de la rue de l'Église : habitations n°11, 13A, 13B et 15 ;
  - de l'Avenue de Nieppe : habitations n°117 à 144 et n°178 ;
  - du côté impair de la rue du bac ;
  - du côté impair de la rue de la Bibiche ;
  - de la rue des Jardins : habitations n°8 et 15 ;
  - de la rue du sentier : habitation n°1 ;
  - de la place Jules HOUCKE : habitations n°87, 89 et 91 ;
  - de la Grand'Rue (quartier Haute-Ham) : habitations n°2 à 14 ;
  - de la rue de l'École (quartier Haute-Ham) : habitations n°9, 11, 4, 15 et 17 ;
  - de la rue du canal (ZAC UNICOM) : Entreprise SARL WITTMANN (n°2 rue du canal) ;

## **2 - LES DISPOSITIONS DU PPR**

### **2.1 - Le principe**

La finalité de la détermination du zonage PPR est de prévenir le risque aux personnes et aux biens et de maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en réglementant l'occupation et l'utilisation du sol.

Le plan de zonage précise les secteurs dans lesquels sont définies les interdictions, les prescriptions réglementaires homogènes, les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Les zones délimitées en fonction de la nature et de l'intensité du risque, compte tenu des objectifs du PPR, résultent notamment d'une confrontation de la carte des hauteurs de submersion pour la crue de référence et de l'appréciation des enjeux. Elles font état de la corrélation entre la connaissance des risques et les conséquences à en tirer en termes d'interdictions et de prescriptions.

### **2.2 - Le zonage du PPR « Inondations »**

Les phénomènes naturels prévisibles pris en compte pour la détermination du zonage PPR « Inondations » de BASSE-HAM sont les débordements directs de la Moselle et de la Bibiche.

Les objectifs recherchés par le PPR, qui ont conduit à la division du territoire communal en zones où s'appliqueront les dispositions contenues dans le règlement, sont définis dans la circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 puis confirmés par celle du 30 avril 2002, et dans le Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021 du Bassin Rhin (PGRI Rhin). Ils consistent notamment à :

- interdire ou limiter les implantations humaines en fonction de l'intensité du risque. Les nouvelles constructions ne seront plus autorisées dans les zones à forts aléas et des dispositions pour réduire la vulnérabilité des bâtiments existants, et de ceux éventuellement admis, seront mises en œuvre ;

- préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues par le contrôle strict de l'urbanisation et l'arrêt de tout remblaiement et endiguement (à l'exception des lieux fortement urbanisés) dans le lit majeur de la rivière.

Compte tenu des enjeux recensés, notamment du caractère essentiellement urbain des zones touchées, et conformément aux objectifs recherchés le territoire a été divisé en zones rouges et oranges.

## 2.1 - Principes généraux aléas zonage PPR « Inondations »

	Zones non urbanisées	Zones urbanisées	
		Autres secteurs	Centres urbains
Aléa le plus fort	Interdiction	Interdiction	Interdiction ou constructible avec prescriptions
Autres aléas	Interdiction	Interdiction ou constructible avec prescriptions	Constructible avec prescriptions

La circulaire du 27 juillet 2011 rappelle et précise les « principes généraux de prévention dans les zones soumises à un risque de submersion avéré » qui sont les suivants :

- Les zones non urbanisées soumises au risque d'inondation, quel que soit son niveau, restent préservées de tout projet d'aménagement afin de ne pas accroître la présence d'enjeux en zone inondable ;
- Les zones déjà urbanisées ne doivent pas s'étendre en zone inondable et les secteurs les plus dangereux (zones d'aléa forts ou très fort) sont rendus inconstructibles. Toutefois, dans les centres urbains denses, afin de permettre la gestion de l'existant (dont les dents creuses) et le renouvellement urbain, des adaptations à ce principe peuvent être envisagées si elles sont dûment justifiées dans le rapport de présentation du PPRi ;
- La vulnérabilité des zones urbanisées ne doit pas augmenter.

## 2.2 - Zones rouges (R)

Ce sont les secteurs qui correspondent au risque d'inondations le plus grave sans considération d'occupation du sol et aux secteurs non bâtis touchés par les crues où il est essentiel de préserver le champ d'expansion (comprenant parfois des constructions isolées) afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.

Les crues exceptionnelles peuvent y être redoutables notamment en raison des hauteurs d'eau atteintes.

Dans ces zones il est impératif de ne pas faire obstacle à l'écoulement des crues afin de ne pas augmenter les risques en amont ou en aval et de les préserver d'une urbanisation nouvelle de nature à aggraver les effets des inondations et à augmenter la vulnérabilité.

La zone rouge est **INCONSTRUCTIBLE**, sauf exceptions prévues par le règlement. Des prescriptions s'imposent aux constructions et aménagements existants.

## 2.3 - Zones oranges

Elles correspondent aux secteurs urbains touchés par les crues tels que définis par la circulaire du 24 avril 1996 qui a retenu les critères d'ancienneté du bâti, de continuité du bâti, de mixité des fonctions et d'emprise au sol significative. Elles concernent également des secteurs touchés par les débordements des rivières qui sont dévolus à des activités économiques.

Avec pour souci principal la réduction de la vulnérabilité, le zonage a été délimité en fonction de l'importance de l'aléa :

- O** : centres urbains existants concernés par des hauteurs d'eau inférieures à 1 mètre pour la crue de référence, les constructions seront autorisées avec des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité ;
- O1** : secteurs construits concernés par des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre pour la crue de référence. Seule la construction (avec des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité) dans les dents creuses afin d'assurer la continuité du bâti existant sera possible, l'objectif étant de ne pas densifier ces secteurs ;

Dans l'ensemble des zones oranges (**O et O1**) des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité s'imposent à l'existant.

### **2.3 - Document existant antérieurement**

À l'issue de la procédure prévue par le décret du 5 octobre 1995, l'approbation par le Préfet du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien document (nouveau plan de zonage, nouveau règlement et nouveau rapport). Aux termes de la loi du 22 juillet 1987, modifiée par la loi du 2 février 1995 (dite loi Barnier), le PPR « Inondations » de BASSE-HAM se substitue alors aux dispositions réglementaires existant antérieurement.

— — — — —

# ANNEXE

## **Table des matières**

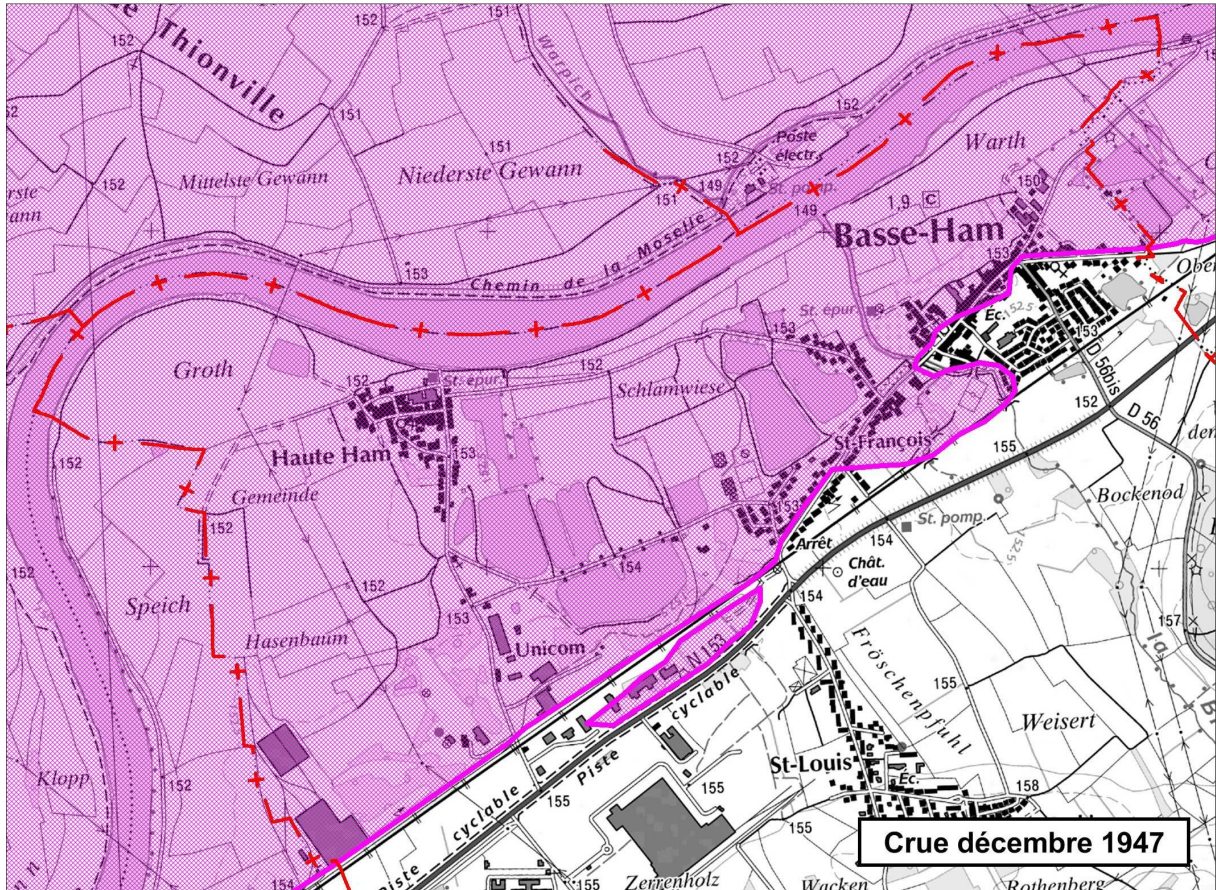
1 - Plan de situation.....	2
2 - Crue de décembre 1947.....	3
3 - Crue de décembre 1982.....	3
4 - Crue d'avril 1983.....	4
5 - Crue de mai 1983.....	4
6 - Carte d'aléas – Étude HYDRATEC (2015).....	5
7 - Aléas et zonage PLU actuel.....	6
8 - Carte des enjeux et de l'aléa.....	7
9 - Carte des enjeux et de la crue décennale (Q10).....	8
10 - Carte des enjeux et de la crue centennale (Q100).....	9
11 - Vue aérienne du 19 décembre 1982.....	10
12 - Vue aérienne du 26 mai 1983.....	10
13 - Vue aérienne du 27 mai 1983.....	11
14 - Vues aériennes du 28 mai 1983.....	12



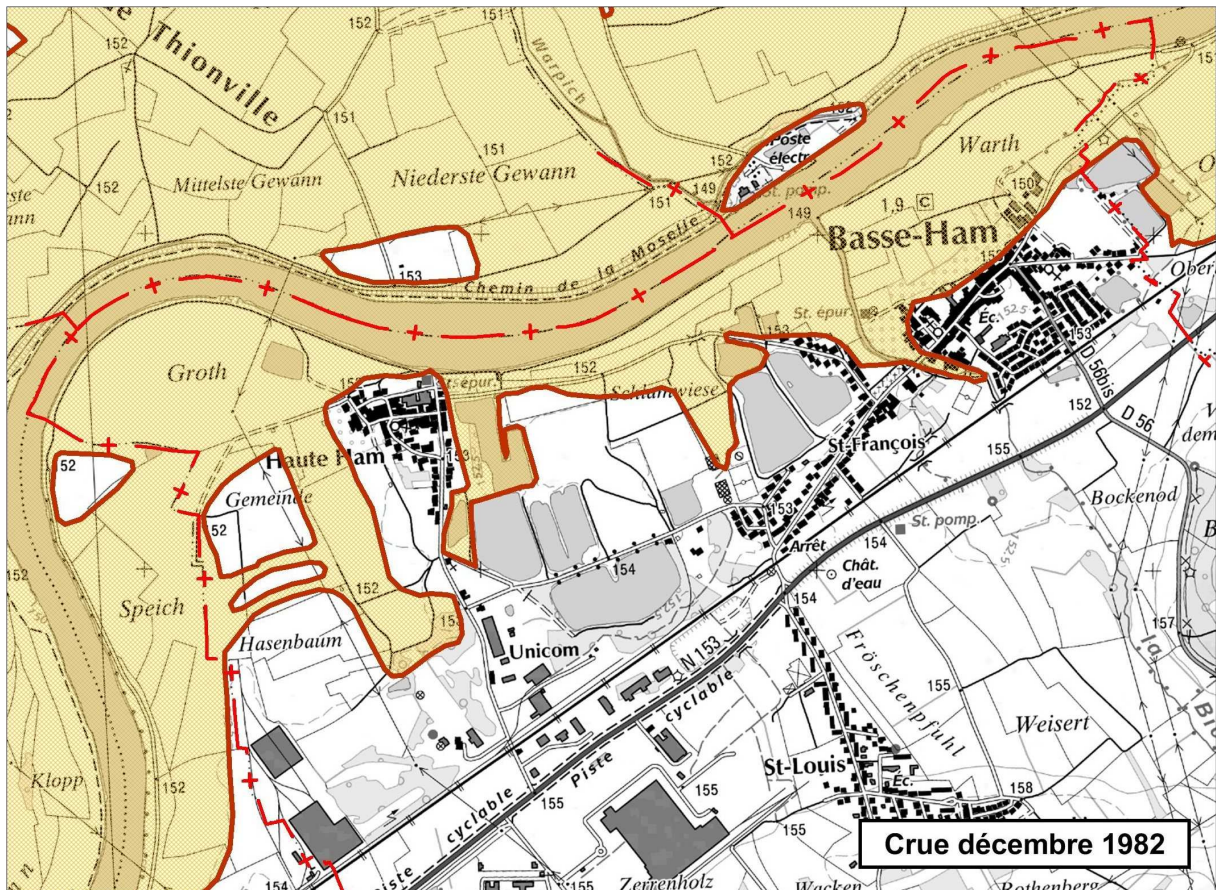




## 2 - Crue de décembre 1947

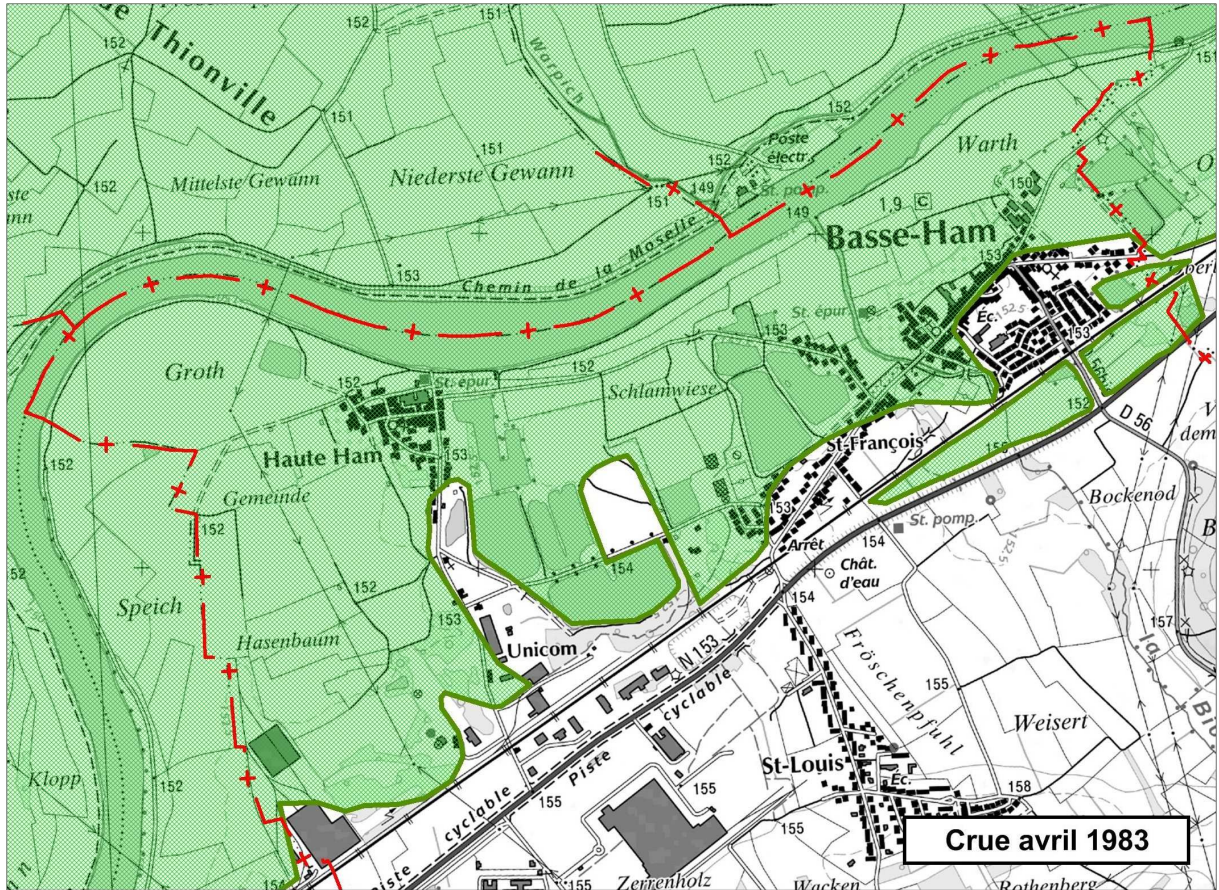


## 3 - Crue de décembre 1982

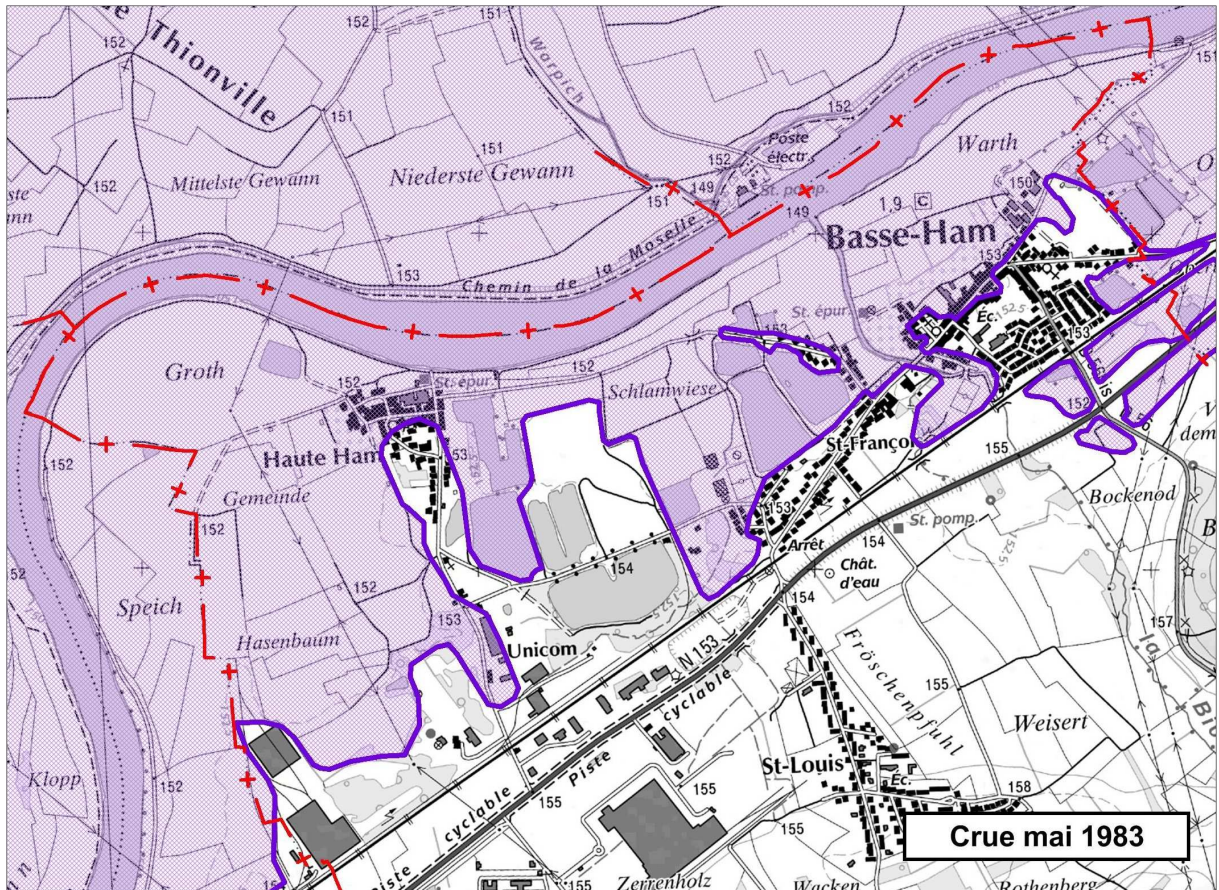




4 - **Crue d'avril 1983**

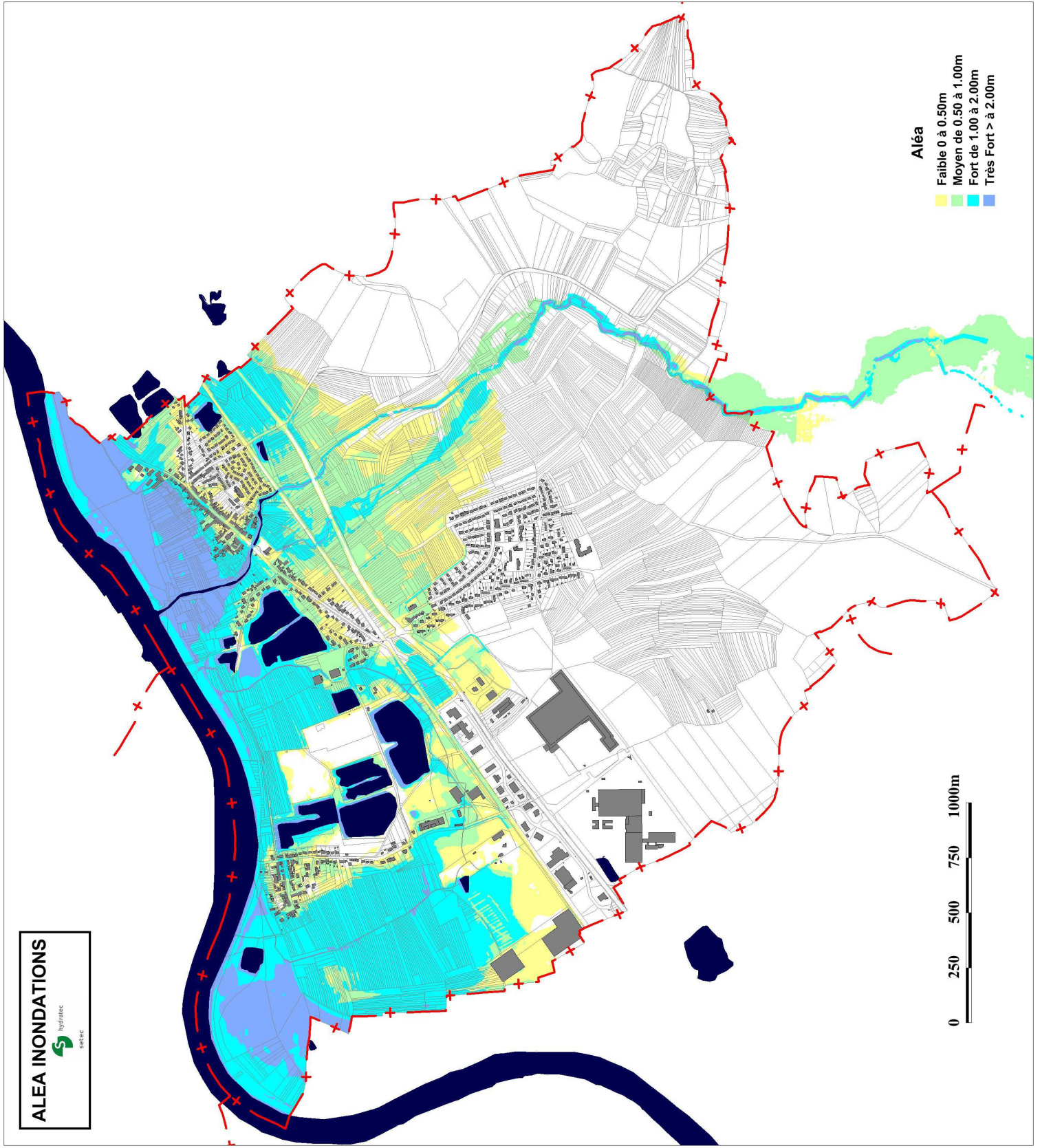


5 - **Crue de mai 1983**



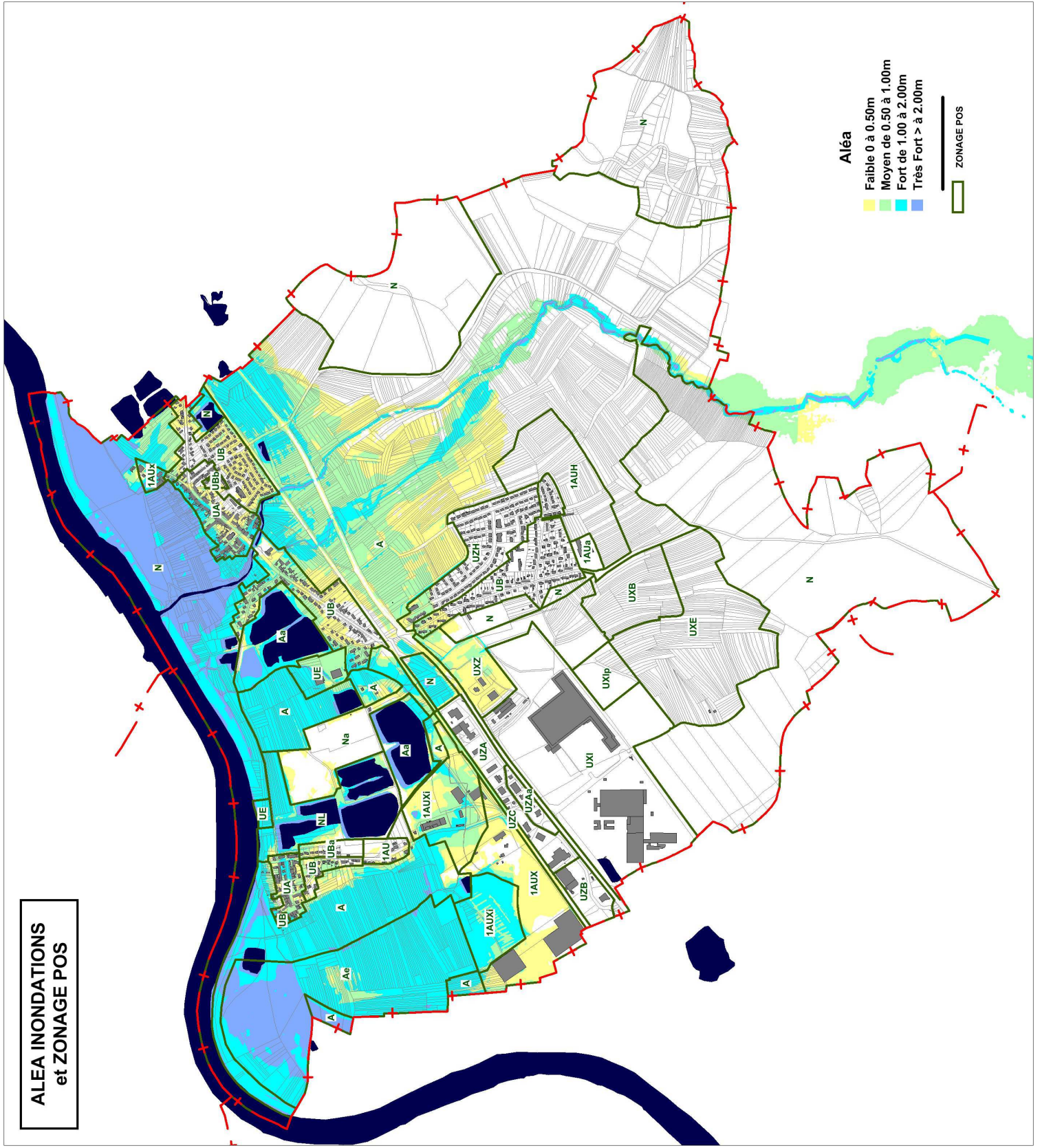


6 - Carte d'aléas – Étude HYDRATEC (2015)

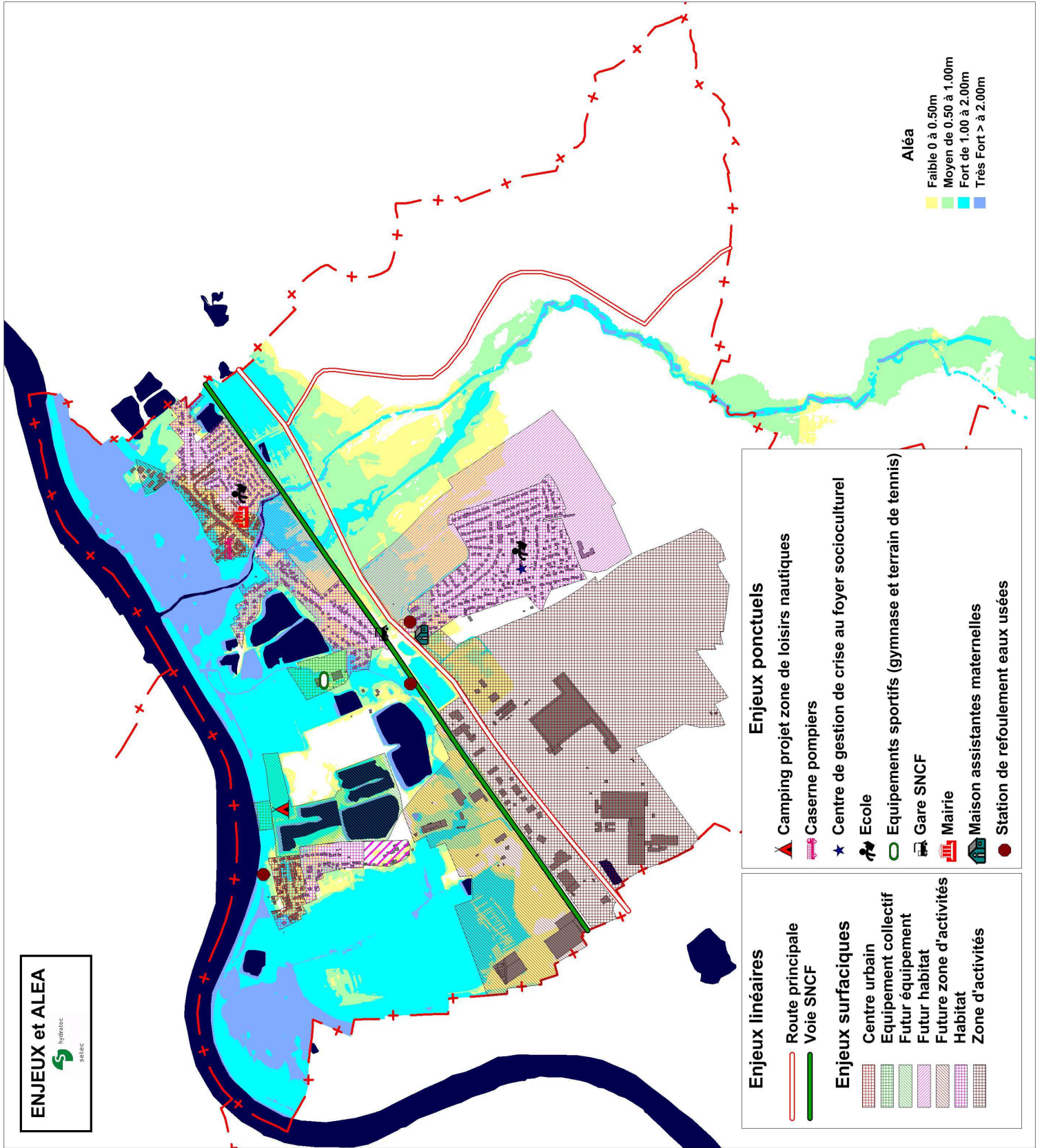




7 - Aléas et zonage PLU actuel



8 - Carte des enjeux et de l'aléa



**ENJEUX et ALEA**  
hydraulique  
SERDEC

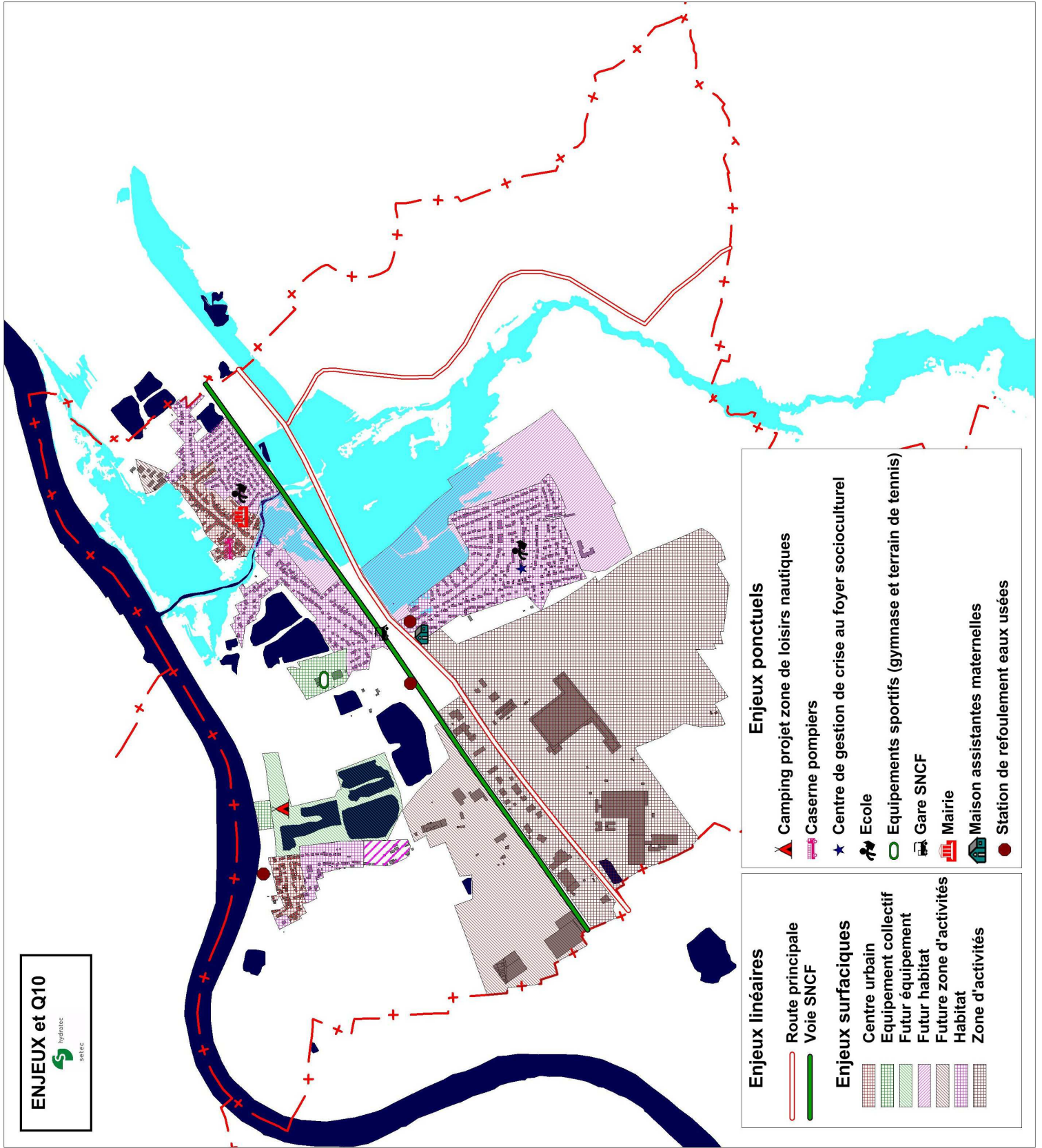
- Enjeux ponctuels**
- Camping projet zone de loisirs nautiques
  - Caserne pompiers
  - Centre de gestion de crise au foyer socioculturel
  - Ecole
  - Equipements sportifs (gymnase et terrain de tennis)
  - Gare SNCF
  - Mairie
  - Maison assistantes maternelles
  - Station de refoulement eaux usées

- Enjeux linéaires**
- Route principale
  - Voie SNCF
- Enjeux surfaciques**
- Centre urbain
  - Equipement collectif
  - Futur équipement
  - Futur habitat
  - Future zone d'activités
  - Habitat
  - Zone d'activités

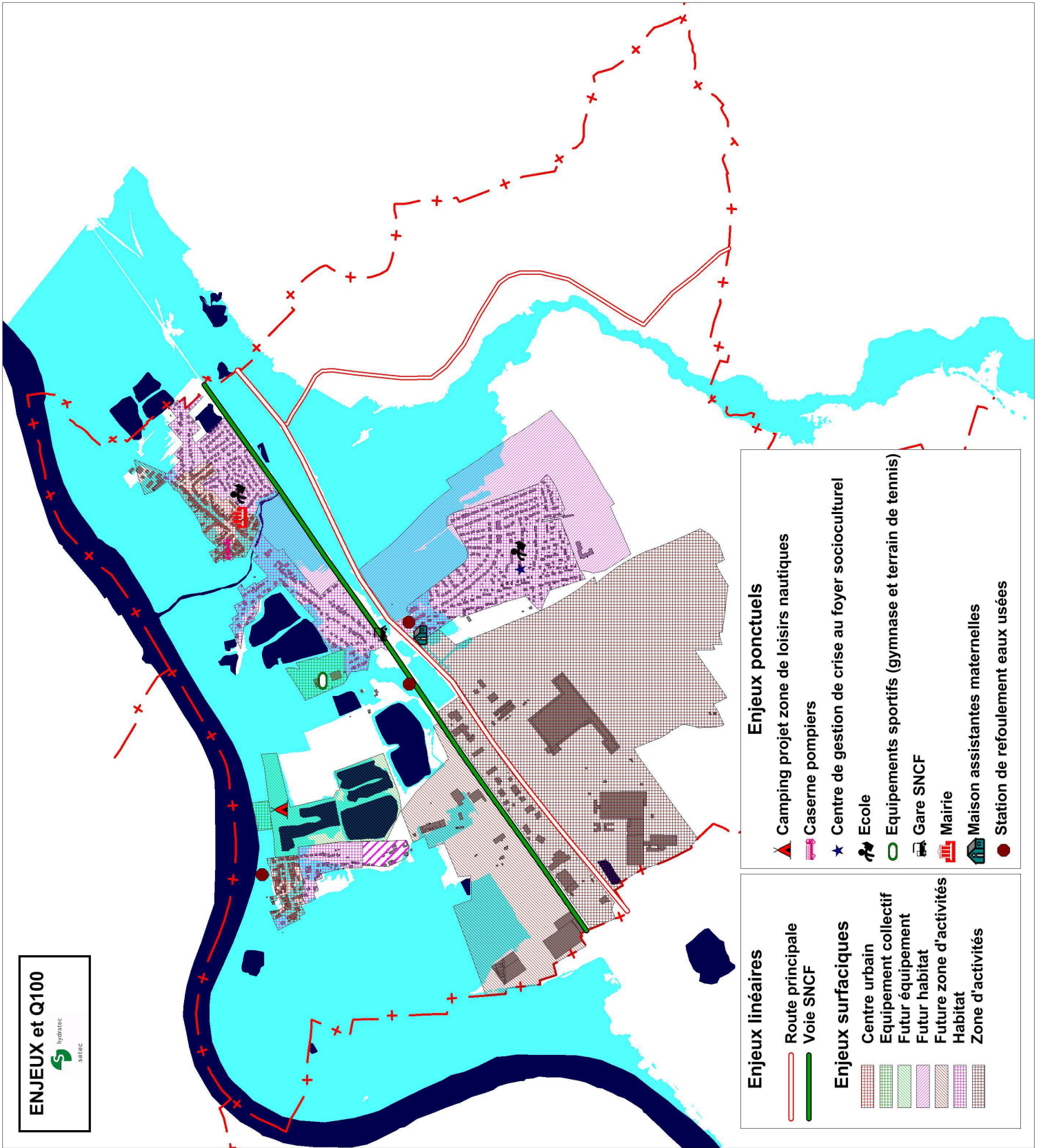
- Aléa**
- Faible 0 à 0.50m
  - Moyen de 0.50 à 1.00m
  - Fort de 1.00 à 2.00m
  - Très Fort > à 2.00m



9 - Carte des enjeux et de la crue décennale (Q10)



10 - Carte des enjeux et de la crue centennale (Q100)





11 - Vue aérienne du 19 décembre 1982



12 - Vue aérienne du 26 mai 1983



13 - Vue aérienne du 27 mai 1983





14 - Vues aériennes du 28 mai 1983



Direction Départementale  
des Territoires

Service Risques Énergie  
Construction Circulation

Urbanisme et Prévention  
des Risques

# VALLÉE DE LA MOSELLE

## Commune de BASSE-HAM

### PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS PRÉVISIBLES « INONDATIONS »

## RÈGLEMENT

#### Élaboration

*PRESCRIPTION* : arrêté préfectoral du 3 février 1997  
*ENQUÊTE PUBLIQUE* : du 3 novembre au 28 novembre 1997  
*APPROBATION* : arrêté préfectoral du 7 avril 1998

#### Révision

*PRESCRIPTION* : arrêté préfectoral du  
*ENQUÊTE PUBLIQUE* :  
*APPROBATION* :

PROJET POUR  
ÉVALUATION  
ENVIRONNEMENTALE

## Table des matières

TITRE 1 - PORTÉE DU PPR – DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	3
CHAPITRE 1 - CHAMP D'APPLICATION.....	3
CHAPITRE 2 - EFFETS DU PPR.....	4
TITRE 2 - DISPOSITIONS DU PPR.....	5
CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE – R.....	5
Section 1 - Les biens et activités existants.....	5
Article 1.1 - Mesures de prévention.....	5
Article 1.2 - Sont interdits.....	6
Article 1.3 - Sont admis sous conditions.....	6
Section 2 - Les biens et activités futurs.....	7
Article 2.1 - Sont interdits.....	7
Article 2.2 - Sont admis sous condition.....	7
Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses.....	8
CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O1.....	9
Section 1 - Les biens et activités existants.....	9
Article 1.1 - Mesures de prévention.....	9
Article 1.2 - Sont interdits.....	10
Article 1.3 - Sont admis sous conditions.....	10
Section 2 - Les biens et activités futurs.....	10
Article 2.1 - Sont interdits.....	10
Article 2.2 - Sont admis sous conditions.....	11
Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses.....	11
Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées.....	12
CHAPITRE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O.....	13
Section 1 - Les biens et activités existants.....	13
Article 1.1 - Mesures de prévention.....	13
Article 1.2 - Sont interdits.....	13
Article 1.3 - Sont admis sous conditions.....	14
Section 2 - Les biens et activités futurs.....	14
Article 2.1 - Sont interdits.....	14
Article 2.2 - Sont admis sous conditions.....	14
Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses.....	15
Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées.....	16
TITRE 3 - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	17

## TITRE 1 - PORTÉE DU PPR – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

### CHAPITRE 1 - CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à la partie du territoire délimitée par le plan de zonage du PPR de la commune de BASSE-HAM. Il détermine les mesures d'interdictions et de prévention à mettre en œuvre contre le risque d'inondation dû aux débordements de la Moselle et de la Bibiche.

L'emprise des zones inondables ainsi que les cotes reportées sur les plans de zonage ont été déterminées à partir de la modélisation d'une crue de référence dont la période de retour est de l'ordre de 100 ans. Cette période de retour relève de directives ministérielles et du Plan de Gestion des Risques d'Inondation 2016-2021 du Bassin Rhin (PGRI Rhin).

Pour les besoins du présent règlement, le territoire des communes a été divisé en deux types de zones :

- une **zone rouge (R)** qui correspond au risque d'inondations le plus grave sans considération d'occupation du sol et aux secteurs non bâtis touchés par les crues où il est essentiel de préserver le champ d'expansion (comprenant parfois des constructions isolées) afin de ne pas aggraver les inondations en amont et en aval.  
Toute nouvelle habitation y est interdite. Des prescriptions s'imposent aux aménagements existants.
- une **zone orange (O1)** qui correspond à un risque inondation fort dans des secteurs construits concernés par des hauteurs d'eau supérieures à 1 mètre pour la crue de référence.  
Toute nouvelle construction y est interdite, à l'exception des extensions limitées à 20 m<sup>2</sup> des constructions existantes et la reconstruction d'immeubles sans augmentation de l'emprise au sol et du nombre de logements. Ces exceptions sont possibles, à condition d'assurer la sécurité des personnes, de réduire la vulnérabilité des biens et des activités, de ne pas augmenter la population exposée, sous réserve de respecter des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité, et de respecter des conditions de réalisation, d'utilisation, ou d'exploitation établies en fonction de l'importance de l'aléa ;  
Des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité s'imposent aux aménagements existants.
- une **zone orange (O)** qui correspond à un risque inondation faible et modéré dans des secteurs construits concernés par des hauteurs d'eau inférieures à 1 mètre pour la crue de référence.  
Les constructions et installations y sont autorisées sous réserve de respecter des prescriptions de nature à diminuer la vulnérabilité, et de respecter des conditions de réalisation, d'utilisation, ou d'exploitation établies en fonction de l'importance de l'aléa ;

**La cote de référence de chaque zone, indiquée sur le plan de zonage, est la cote IGN 69 atteinte par la crue centennale augmentée de 0,30 m, conformément aux dispositions du PGRI.**

La preuve, par un levé topographique par exemple, d'une implantation sur un terrain naturel situé au-dessus de la cote de référence, dispensera des prescriptions prévues par le règlement de la zone concernée.

## **CHAPITRE 2 - EFFETS DU PPR**

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés. Le maître d'ouvrage a également obligation de suivi des mesures exécutées.

Le PPR définit des mesures qui ont valeur de règles de construction au titre du code de la construction et de l'habitation. Le PPR vaut servitude d'utilité publique opposable à toute personne publique ou privée. À ce titre, il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU), conformément à l'article L.151-43 du Code de l'Urbanisme.

Le maire est responsable de la prise en considération du risque inondation en général et de l'application du PPR sur sa commune en particulier, notamment lors de l'élaboration, de la modification ou de la révision du PLU ou du document d'urbanisme qui en tient lieu.

## **TITRE 2 - DISPOSITIONS DU PPR**

Il est prévu un ensemble d'interdictions et de réglementations à caractères administratif et technique. Ces mesures de prévention, définies ci-après, sont destinées à limiter les dommages causés par les inondations aux personnes ainsi qu'aux biens et activités existants et à éviter l'aggravation et l'accroissement des dommages dans le futur. Leur mise en œuvre est donc de nature à prévenir le risque, réduire ses conséquences ou le rendre plus supportable.

**Les cotes reportées sur le plan de zonage, exprimées en IGN 69, correspondent aux niveaux maximums de la crue centennale augmentée de 0,30 m, laquelle est qualifiée de côte de référence, telle que définie au chapitre 1 du titre I du présent règlement.**

### **CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE – R**

La **zone rouge** représente la zone la plus exposée, où **les inondations de crue centennale sont redoutables, notamment en raison des hauteurs d'eau atteintes**. Elle représente également la zone non urbanisée à vocation d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation nouvelle afin de ne plus aggraver les inondations en amont et en aval.

**La zone rouge est inconstructible** sauf exceptions citées ci-dessous qui feront l'objet de **mesures compensatoires** pour annuler leur impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

#### **Section 1 - Les biens et activités existants**

Sans préjuger de l'application de la législation relative aux installations classées, l'exécution des mesures de prévention et de protection prévues pour ces biens et activités est obligatoire dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens, appréciée à la date d'approbation de ce plan.

##### **Article 1.1 - Mesures de prévention**

- **Obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR**
- Tout stockage des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
  - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
  - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
  - R54 : toxiques pour la flore ;
  - R55 : toxiques pour la faune ;
  - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
  - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
  - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
  - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;
 devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue centennale et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.
- Les exploitants des réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité, de gaz, et de télécommunication feront réaliser des diagnostics de vulnérabilité, s'ils n'existent pas déjà, afin de prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population en cas de crise.

- Toutes précautions devront être prises dans l'exploitation des carrières pour réduire la vulnérabilité et la gêne à l'expansion des eaux. Les installations nécessaires à l'exploitation des carrières devront être déplaçables ou ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence et aux effets d'entraînement de la crue de référence. Dans ce dernier cas, le matériel électrique devra être démontable et les installations devront être placées dans le sens du courant. Les stocks et dépôts de matériaux liés à l'exploitation, circonscris au périmètre d'exploitation, seront alignés dans le sens du courant.

➤ **Obligatoires lors de la première réfection et/ou indemnisation**

- En dessous de la cote de référence, les revêtements des sols et des murs, y compris leurs liants, devront être constitués de matériaux non sensibles à l'eau, et l'isolation thermique ou phonique devra être composée de matériaux hydrophobes ;
- Les réseaux électriques intérieurs et ceux situés en aval des appareils de comptage devront être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence.

### **Article 1.2 - Sont interdits**

- Tout nouvel aménagement sous la cote de référence à des fins habitables et d'activités de quelque nature qu'elles soient ;
- Les extensions de l'emprise au sol de toute construction ou installation, à l'exception d'une extension limitée à 20 m<sup>2</sup> pour locaux sanitaires, techniques ou de loisirs et, sous réserve de l'évaluation de l'impact et des dangers dans le cadre de la législation des ICPE, à 20 % de l'emprise existante pour les installations à vocation industrielle, étant entendu que cette extension n'est autorisée qu'une seule fois ;
- Le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés ;
- Le stockage de boues de stations d'épuration sous la cote de référence.

### **Article 1.3 - Sont admis sous conditions**

- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les travaux usuels et normaux d'entretien et de gestion de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures ainsi que l'aménagement intérieur des bâtiments existants à condition que ces derniers s'accompagnent de mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- Les changements de destination des locaux et les modifications apportées à l'occupation ou l'utilisation des sols, notamment lors de toute réfection importante, reconstruction totale ou partielle de tout ou partie d'édifice à condition de ne pas augmenter les risques et la vulnérabilité des biens et activités et à condition de ne pas augmenter la population résidente exposée ;
- La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice implanté antérieurement à l'approbation du présent plan détruit par un sinistre autre que l'inondation à condition d'assurer la sécurité des personnes, de réduire la vulnérabilité des biens et activités et de ne pas augmenter la population exposée.
- Les installations fixes, liées au fonctionnement du terrain de camping, sous réserve de mettre en œuvre des matériaux insensibles à l'eau, ou de construire le premier plancher au-dessus de la cote de référence.

Les occupations et utilisations ainsi admises sont assujetties aux dispositions de l'article 2.3 de la section 2 ci-après.

## **Section 2 - Les biens et activités futurs**

### **Article 2.1 - Sont interdits**

- Tous remblais, constructions, clôtures pleines, installations et dépôts de quelque nature qu'ils soient ainsi que le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés, à l'exclusion des réseaux enterrés et des occupations et utilisations du sol visées à l'article 2.2. suivant ;
- Tout stockage sous la cote de référence des produits dangereux pour l'environnement dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
  - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
  - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
  - R54 : toxiques pour la flore ;
  - R55 : toxiques pour la faune ;
  - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
  - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
  - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
  - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques.

### **Article 2.2 - Sont admis sous condition**

- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les constructions, installations et travaux nécessaires à la mise en conformité avec d'autres prescriptions supra-communales d'ordre législatif ou réglementaire ;
- Les aménagements d'infrastructures publiques de transport, à condition que les projets n'entraîneront pas d'aggravation des effets sur des inondations dans les zones urbanisées ;
- Les ouvrages techniques, installations et équipements strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et services concessionnaires de réseaux qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, respectant des dispositions de l'article 2.3 ;
- Les constructions et installations indispensables pour l'exercice des activités liées à la voie d'eau et aux activités portuaires à condition que le premier plancher des bâtiments soit au-dessus de la cote de référence ;
- Les dépôts temporaires liés au transport fluvial et aux activités portuaires, sans mesures compensatoires. Le stockage des produits polluants respectera les dispositions de l'article 2.3 ;
- Les espaces verts, les aires de jeux et de sports, ainsi que les constructions et installations liées et nécessaires à ces équipements, à condition que le matériel d'accompagnement sous la cote de référence soit démontable ou ancré au sol, que le premier plancher des bâtiments liés et nécessaires à ces équipements soient réalisés au-dessus de la cote de référence ;
- Les terrains de camping et caravanage à condition que les installations fixes, liées à leur fonctionnement soient construites au-dessus de la cote de référence, les caravanes, les tentes et les installations mobiles soient évacuées en dehors de la période d'ouverture fixée par le cahier des prescriptions prévu par le décret 94-614 du 13/7/1994 ;
- Les haltes nautiques ne comprenant que les constructions et installations indispensables aux sports nautiques et au tourisme fluvial à condition que le premier plancher des bâtiments soit au-dessus de la cote de référence. L'usage de ces bâtiments à des fins d'hôtellerie, d'habitation et de restauration est formellement exclu ;
- Les carrières à condition qu'elles ne modifient pas l'écoulement des eaux, ainsi que les installations nécessaires à leur exploitation à condition qu'elles soient déplaçables ou ancrées afin de résister à la pression de l'eau jusqu'à la cote de référence et aux effets d'entraînement résultant de la crue de référence. Dans ce dernier cas, le matériel électrique



doit être démontable et les installations doivent être placées dans le sens du courant. Les stocks et dépôts de matériaux liés à l'exploitation, circonscris au périmètre d'exploitation seront alignés dans le sens du courant.

- Les installations nécessaires à l'exercice des activités de maraîchage du type « tunnel maraîcher » destiné à usage exclusif de culture, tout autre usage tel que, par exemple les locaux de vente, transformation et conditionnement des produits, les locaux de stockage de matériels, est formellement interdit.  
Les « tunnels maraîchers » seront démontables, constitués d'une ossature en arceaux de tube d'acier fixés au sol par amarres à vis, couverture et façades en film plastique polyane. Dimensions maximales : largeur 10 m, longueur 30 m et hauteur sous faîtière 4,50 m. Les installations du type « Multi-chapelle » sont interdites.

Lors de l'instruction des décisions administratives nécessaires à la réalisation des projets cités ci-avant, le service chargé de la police de l'eau sera informé.

### **Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses**

- La cote du plancher du premier niveau aménageable en tout ou partie, sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence. Tout ou partie d'immeuble située au-dessous de cette cote de référence est réputée non aménageable pour l'habitation ou toute activité à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;
- Tout aménagement, hors mesures compensatoires, en dessous du terrain naturel est interdit ;
- Les ouvrages et les matériels techniques notamment ceux liés aux canalisations, équipements et installations linéaires (câbles, lignes, transport d'énergie, de chaleur ou des produits chimiques, canalisation d'eau et d'assainissement, etc.) seront étanches ou équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence ;
- L'ensemble de la filière (pré-traitement et traitement) d'assainissement non collectif se situera en dehors des zones à risques d'inondation ;
- Les appareils de chauffage utilisant un combustible liquide, seront installés au-dessus de la cote de référence ;
- Toute partie de la construction située au-dessous de la cote de référence sera réalisée à partir de matériaux insensibles à l'eau ;
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif ;
- Les citernes seront lestées ou fixées de manière à supporter, en étant vide, la poussée correspondante à la cote de référence ; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de murets de protection à hauteur de la cote de référence. Les exutoires des événements se situeront au-dessus de la cote de référence ;
- Le stockage au-dessus de la cote de référence des produits dangereux pour l'environnement dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :  
R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;  
R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;  
R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;  
R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;  
R54 : toxiques pour la flore ;  
R55 : toxiques pour la faune ;  
R56 : toxiques pour les organismes du sol ;  
R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;  
R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;  
R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxique ;  
devra être réalisé dans un récipient étanche, résistant à la crue centennale, et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par une crue.

- En cas de création ou de replantation d'une culture arboricole (hors pépinières), les essences à système racinaire surfacique sont interdites ;
- Les clôtures nécessaires au parcage des animaux auront de 1 à 4 fils ;
- Les tunnels maraîchers devront comporter des toiles relevables pour permettre l'écoulement des eaux en cas de crue ;
- Les produits et/ou matériaux flottants devront être lestés ou fixés afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue. À défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.
- Tout aménagement en dessous du terrain naturel sera accompagné de mesures de nature à assurer la sécurité des personnes et des biens exposés ;

## CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O1

**La zone orange (O1)** correspond à des **secteurs en configuration urbaine**, exposée au **risque inondation fort**, avec des hauteurs d'eau **supérieures à 1 mètres** pour la crue de référence.

**La zone orange (O1)** est **inconstructible** sauf exceptions citées ci-dessous qui feront l'objet de **mesures compensatoires** pour annuler leur impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

Les aménagements prévus nécessitant une déclaration ou une autorisation au titre de la loi sur l'eau (Code de l'Environnement, livre II, titre 1, article L 214.3 et suivants) feront l'objet de mesures compensatoires, définies dans le cadre du dossier loi sur l'eau, afin d'annuler l'impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

### **Section 1 - Les biens et activités existants**

Sans préjuger de l'application de la législation relative aux installations classées, l'exécution des mesures de prévention et de protection prévues pour ces biens et activités est obligatoire dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens appréciés à la date d'approbation de ce plan.

#### **Article 1.1 - Mesures de prévention**

- **obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR**
- Tout stockage des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
  - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
  - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
  - R54 : toxiques pour la flore ;
  - R55 : toxiques pour la faune ;
  - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
  - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
  - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
  - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;
 devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.
- Les exploitants des réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité, de gaz, et de télécommunication feront réaliser des diagnostics de vulnérabilité, s'ils n'existent pas déjà, afin de prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population en cas de crise.

➤ **obligatoires lors de la première réfection et/ou indemnisation**

- En dessous de la cote de référence, les revêtements des sols et des murs, y compris leurs liants, devront être constitués de matériaux non sensibles à l'eau, et l'isolation thermique ou phonique devra être composée de matériaux hydrophobes.
- Les réseaux électriques intérieurs et ceux situés en aval des appareils de comptage devront être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence.

### **Article 1.2 - Sont interdits**

Le stationnement des caravanes hors terrains aménagés autorisés.

### **Article 1.3 - Sont admis sous conditions**

- Les **extensions limitées** de constructions ou activités existantes : dans la limite de **20 m<sup>2</sup> de l'emprise au sol pour les habitations** et de **20 % de l'emprise au sol pour les activités et équipements publics**.
- Les travaux et installations destinées à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les travaux usuels et normaux d'entretien et de gestion de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures ainsi que l'aménagement intérieur des bâtiments existants à condition que les travaux s'accompagnent de mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- Le changement de destination de locaux, situés sous la cote de référence et déjà utilisés à des fins d'habitation, d'activité ou de commerce, à condition qu'il soit accompagné de dispositions visant à supprimer ou réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice implanté antérieurement à l'approbation du présent plan détruit par un sinistre autre que l'inondation à condition d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens et activités.

Les occupations et utilisations ainsi admises sont assujetties aux prescriptions et dispositions des articles 2.3 et 2.4 de la section 2 ci-après.

## **Section 2 - Les biens et activités futurs**

### **Article 2.1 - Sont interdits**

- Les équipements sensibles de type hôpitaux, maisons de retraite, établissements d'accueil de personnes handicapées ou l'extension de ce type d'établissement qui aurait pour effet d'en augmenter la capacité d'accueil ;
- Tout stockage sous la cote de référence des produits dangereux pour l'environnement dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
  - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
  - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
  - R54 : toxiques pour la flore ;
  - R55 : toxiques pour la faune ;
  - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
  - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
  - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
  - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;

- Toute réalisation de remblaiement non nécessaire aux occupations du sol admises à l'article 2.2 entravant l'écoulement des crues et modifiant les périmètres exposés ;
- Le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés ;
- Les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques.

### **Article 2.2 - Sont admis sous conditions**

- Les constructions et installations, quelle que soit leur destination, à condition qu'elles respectent les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous, qu'elles soient implantées en lieu et place d'un édifice démoli et existant antérieurement à l'approbation du présent plan, que leur emprise au sol et leur nombre de logements soient équivalents ou inférieures à l'édifice démoli et à condition d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens et activités ;
- Les annexes non habitables telles que garages, abris de jardin, abris bois..., séparées du bâtiment principal, d'une emprise au sol inférieure à 32 m<sup>2</sup>, dans la limite d'une annexe par bâtiment principal et par logement ;
- Les constructions, installations et travaux nécessaires à la mise en conformité avec d'autres prescriptions supra-communales d'ordre législatif ou réglementaire ;
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les aménagements d'infrastructures publiques de transport, à condition que les projets n'entraîneront pas d'aggravation des effets sur des inondations dans les zones urbanisées ;
- Les ouvrages techniques, installations et équipements strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et services concessionnaires de réseaux qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, respectant les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous.

Lors de l'instruction des décisions administratives nécessaires à la réalisation des projets cités ci-avant, le service chargé de la police de l'eau sera informé.

### **Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses**

- La cote du plancher du premier niveau aménageable en tout ou partie sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence. Tout ou partie d'immeuble située au-dessous de cette cote de référence est réputée non aménageable pour l'habitation ou toute activité à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;
- Les ouvrages et les matériels techniques, notamment ceux liés aux canalisations, équipements et installations linéaires (câbles, lignes, transport d'énergie, de chaleur ou des produits chimiques, canalisation d'eau et d'assainissement, etc.), seront étanches ou équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence ;
- L'ensemble de la filière (pré-traitement et traitement) d'assainissement non collectif se situera en dehors des zones à risques d'inondation ;
- Les appareils de chauffage utilisant un combustible liquide, seront installés au-dessus de la cote de référence ;
- Toute partie de la construction située au-dessous de la cote de référence sera réalisée à partir de matériaux insensibles à l'eau ;
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif ;
- Les citernes seront lestées ou fixées de manière à supporter, en étant vide, la poussée correspondante à la cote de référence ; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de murets de protection à hauteur de la cote de référence. Les exutoires des événements se situeront au-dessus de la cote de référence.

- Le stockage au-dessus de la cote de référence des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
  - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
  - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
  - R54 : toxiques pour la flore ;
  - R55 : toxiques pour la faune ;
  - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
  - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
  - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
  - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;devra être réalisé dans un récipient étanche, résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par une crue ;
- Les produits et/ou matériaux flottants devront être lestés ou fixés afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue. À défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.
- Tout aménagement en dessous du terrain naturel sera accompagné de mesures de nature à assurer la sécurité des personnes et des biens exposés ;

#### **Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées**

- En cas de création ou de replantation d'une culture arboricole (hors pépinières), les essences à privilégier n'auront pas de système racinaire surfacique.



## CHAPITRE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE – O

**La zone orange (O)** correspond à des **secteurs en configuration urbaine**, exposée au **risque inondation faible et modéré**, avec des hauteurs d'eau **inférieures à 1 mètres** pour la crue de référence.

Les constructions y sont autorisées sous réserve de respecter certaines conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation.

Les aménagements prévus nécessitant une déclaration ou une autorisation au titre de la loi sur l'eau (Code de l'Environnement, livre II, titre 1, article L 214.3 et suivants) feront l'objet de mesures compensatoires, définies dans le cadre du dossier loi sur l'eau, afin d'annuler l'impact hydraulique et rétablir le volume de stockage des crues.

### **Section 1 - Les biens et activités existants**

Sans préjuger de l'application de la législation relative aux installations classées, l'exécution des mesures de prévention et de protection prévues pour ces biens et activités est obligatoire dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée des biens appréciés à la date d'approbation de ce plan.

#### **Article 1.1 - Mesures de prévention**

- **obligatoires dans un délai de réalisation de 5 ans à partir de la date d'approbation du présent PPR**
- Tout stockage des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
  - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
  - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
  - R54 : toxiques pour la flore ;
  - R55 : toxiques pour la faune ;
  - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
  - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
  - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
  - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;
 devra être mis hors eau (au-dessus de la cote de référence) ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue.
- Les exploitants des réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité, de gaz, et de télécommunication feront réaliser des diagnostics de vulnérabilité, s'ils n'existent pas déjà, afin de prévoir les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population en cas de crise.
- **obligatoires lors de la première réfection et/ou indemnisation**
- En dessous de la cote de référence, les revêtements des sols et des murs, y compris leurs liants, devront être constitués de matériaux non sensibles à l'eau, et l'isolation thermique ou phonique devra être composée de matériaux hydrophobes.
- Les réseaux électriques intérieurs et ceux situés en aval des appareils de comptage devront être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence.

#### **Article 1.2 - Sont interdits**

Le stationnement des caravanes hors terrains aménagés autorisés.

### **Article 1.3 - Sont admis sous conditions**

- Les travaux et installations destinées à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les travaux usuels et normaux d'entretien et de gestion de biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les traitements de façade et la réfection des toitures ainsi que l'aménagement intérieur des bâtiments existants à condition que les travaux s'accompagnent de mesures visant à réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- Le changement de destination de locaux, situés sous la cote de référence et déjà utilisés à des fins d'habitation, d'activité ou de commerce, à condition qu'il soit accompagné de dispositions visant à supprimer ou réduire la vulnérabilité des biens exposés ;
- La reconstruction, sur une emprise au sol équivalente ou inférieure, de tout édifice implanté antérieurement à l'approbation du présent plan détruit par un sinistre autre que l'inondation à condition d'assurer la sécurité des personnes et de réduire la vulnérabilité des biens et activités.

Les occupations et utilisations ainsi admises sont assujetties aux prescriptions et dispositions des articles 2.3 et 2.4 de la section 2 ci-après.

## **Section 2 - Les biens et activités futurs**

### **Article 2.1 - Sont interdits**

- Les équipements sensibles de type hôpitaux, maisons de retraite, établissements d'accueil de personnes handicapées ou l'extension de ce type d'établissement qui aurait pour effet d'en augmenter la capacité d'accueil ;
- Tout stockage sous la cote de référence des produits dangereux pour l'environnement dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
  - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
  - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
  - R54 : toxiques pour la flore ;
  - R55 : toxiques pour la faune ;
  - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
  - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
  - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
  - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;
- Toute réalisation de remblaiement non nécessaire aux occupations du sol admises à l'article 2.2 entravant l'écoulement des crues et modifiant les périmètres exposés ;
- Le stationnement de caravanes hors terrains aménagés autorisés ;
- Les décharges d'ordures ménagères, de déchets industriels et de produits toxiques.

### **Article 2.2 - Sont admis sous conditions**

- Les constructions et installations, quelle que soit leur destination, à condition qu'elles respectent les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous ;
- Les constructions, installations et travaux nécessaires à la mise en conformité avec d'autres prescriptions supra-communales d'ordre législatif ou réglementaire ;
- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation, à condition de ne pas aggraver les risques par ailleurs ;
- Les aménagements d'infrastructures publiques de transport, à condition que les projets n'entraîneront pas d'aggravation des effets sur des inondations dans les zones urbanisées ;

- Les ouvrages techniques, installations et équipements strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et services concessionnaires de réseaux qui ne sauraient être implantés en d'autres lieux, respectant les prescriptions et les dispositions des articles 2.3 et 2.4 ci-dessous.

Lors de l'instruction des décisions administratives nécessaires à la réalisation des projets cités ci-avant, le service chargé de la police de l'eau sera informé.

### **Article 2.3 - Prescriptions constructives et diverses**

- La cote du plancher du premier niveau aménageable en tout ou partie sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence. Tout ou partie d'immeuble située au-dessous de cette cote de référence est réputée non aménageable pour l'habitation ou toute activité à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;
- Les ouvrages et les matériels techniques, notamment ceux liés aux canalisations, équipements et installations linéaires (câbles, lignes, transport d'énergie, de chaleur ou des produits chimiques, canalisation d'eau et d'assainissement, etc.), seront étanches ou équipés d'un dispositif de mise hors service automatique ou installés au-dessus de la cote de référence ;
- L'ensemble de la filière (pré-traitement et traitement) d'assainissement non collectif se situera en dehors des zones à risques d'inondation ;
- Les appareils de chauffage utilisant un combustible liquide, seront installés au-dessus de la cote de référence ;
- Toute partie de la construction située au-dessous de la cote de référence sera réalisée à partir de matériaux insensibles à l'eau ;
- Le mobilier d'extérieur, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, sera ancré ou rendu captif ;
- Les citernes seront lestées ou fixées de manière à supporter, en étant vides, la poussée correspondante à la cote de référence ; les citernes extérieures seront fixées au sol support, lestées et équipées de murets de protection à hauteur de la cote de référence. Les exutoires des événements se situeront au-dessus de la cote de référence.
- Le stockage au-dessus de la cote de référence des produits dangereux dont l'étiquetage appartient aux familles suivantes :
  - R50 : très toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R51 : toxiques pour les organismes aquatiques ;
  - R52 : nocifs pour les organismes aquatiques ;
  - R53 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique ;
  - R54 : toxiques pour la flore ;
  - R55 : toxiques pour la faune ;
  - R56 : toxiques pour les organismes du sol ;
  - R58 : peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement ;
  - R14 : réagit violemment au contact de l'eau ;
  - R29 : au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques ;
 devra être réalisé dans un récipient étanche, résistant à la crue de référence et lesté ou fixé afin qu'il ne soit pas emporté par une crue ;
- Les produits et/ou matériaux flottants devront être lestés ou fixés afin qu'ils ne soient pas emportés par la crue. À défaut, le stockage sera effectué au-dessus de la cote de référence.
- Tout aménagement en dessous du terrain naturel sera accompagné de mesures de nature à assurer la sécurité des personnes et des biens exposés ;

**Article 2.4 - Dispositions constructives et diverses recommandées**

- En cas de création ou de replantation d'une culture arboricole (hors pépinières), les essences à privilégier n'auront pas de système racinaire surfacique.

**TITRE 3 - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE**

Conformément à l'article L731-3 du Code de la sécurité Intérieure, la commune, concernée par le risque naturel d'inondations, élaborera un plan communal de sauvegarde en concertation avec le service de l'État en charge de la protection civile, dans les délais fixés par l'article R731-10 du Code de la sécurité intérieure.

-----



