Plan Local d'Urbanisme intercommunal

PLUi

Habitat Mobilités

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION DU BEAUVAISIS

PLAN LOCAL D'URBANISME HABITAT ET MOBILITÉS

6.1.2 PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES (INONDATION ET TECHNOLOGIQUE)

AGGLOMERATION DU BEAUVAISIS

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil communautaire approuvant le projet de PLUi-HM en date du : 11 décembre 2025

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE L'OISE

Le Préfet de l'Oise
Chevalier de la Légion d'Honneur

ARRETE PREFECTORAL
portant approbation des plans de prévention des risques naturels inondation,
sur les communes du Thérain amont et du Petit Thérain

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L 562-1 à L 562-9,

Vu le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 modifié, relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles,

Vu l'arrêté préfectoral du 25 mars 2002 portant prescription des plans de prévention des risques naturels inondation sur les communes du Thérain amont et du Petit Thérain,

Vu le rapport et l'avis favorable du commissaire enquêteur suite à l'enquête publique dans les communes

Sur proposition du Directeur Départemental des Territoires de l'Oise,

ARRETE

ARTICLE 1

Les plans de prévention des risques naturels inondation sont approuvés sur les bassins du Thérain et du Petit Thérain. Ces plans couvrent le territoire des communes de Fontenay Torcy, Sully, Escames, Songeons, La Chapelle sous Gerberoy, Gerberoy, Vrocourt, Martincourt, Crillon, Haucourt, Bonnières, Milly sur Thérain, Herchies, Fouquenies, Troissereux et Saint Omer en Chaussée.

ARTICLE 2

Le plan de prévention des risques naturels inondation approuvé constitue une servitude d'utilité publique et doit être annexé au document d'urbanisme applicable dans la commune, dans le délai de trois mois conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme.

ARTICLE 3

Une copie du présent arrêté sera affichée à la mairie concernée ainsi qu'au siège de la communauté des communes rurales du Beauvaisis pendant un mois au minimum.

ARTICLE 4

Le présent arrêté fera l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'État dans le département ainsi que dans un journal diffusé dans le département

ARTICLE 5

Les plans de prévention des risques naturels inondation sont tenus à la disposition du public dans chacune des mairies concernées, en préfecture, à la direction départementale des territoires à Beauvais.

ARTICLE 6

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif d'Amiens dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

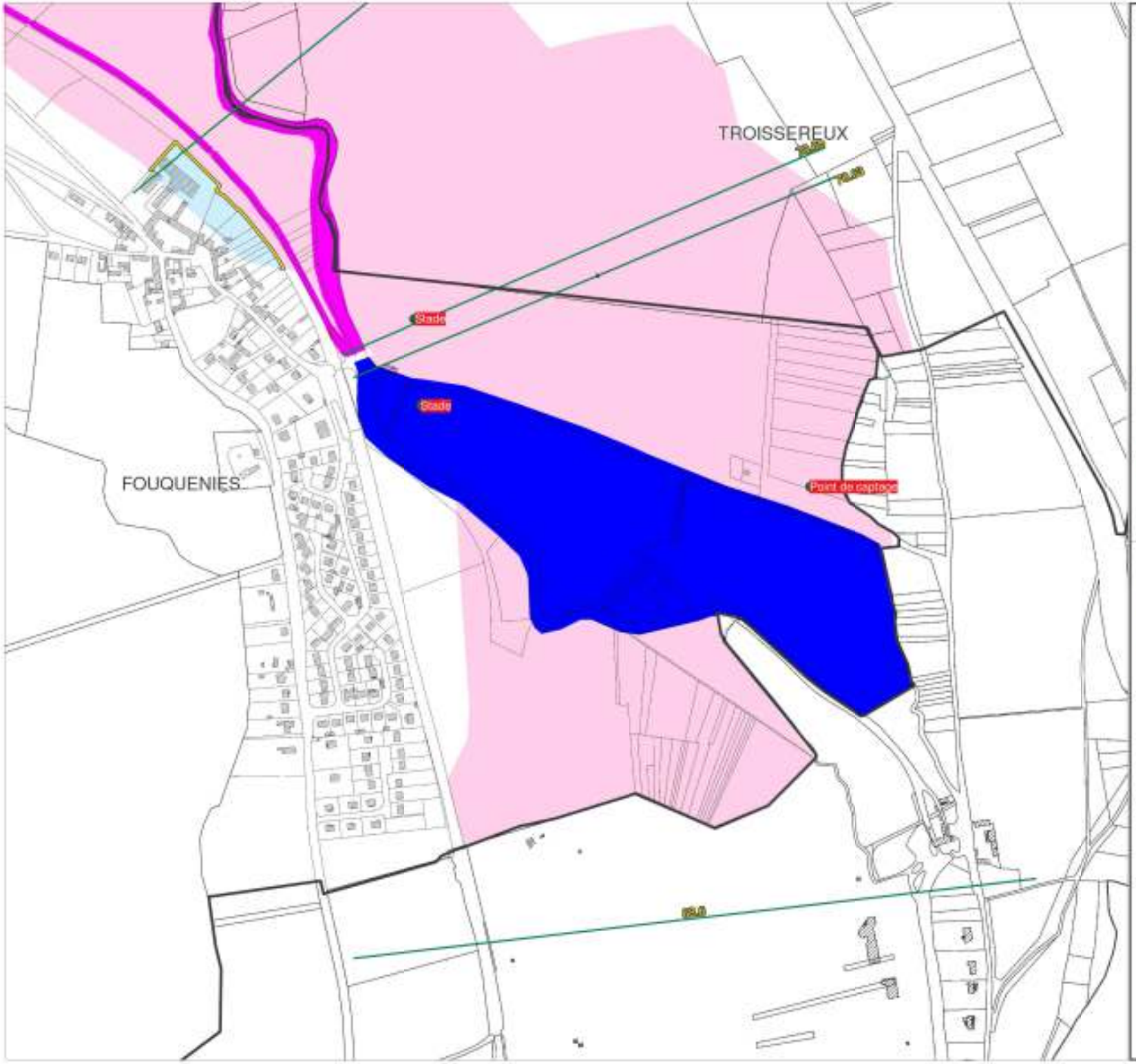
ARTICLE 7

Mesdames et Messieurs le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet directeur de cabinet, le directeur départemental des territoires, le chef du service interministériel de défense et de protection civile, chaque maire concerné et le président de la communauté des communes rurales du Beauvaisis sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Oise.

Fait à Beauvais, le - 1 MARS 2010

Le Préfet

Nicolas DESFORGES



Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture de l'Oise

Planche 01/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

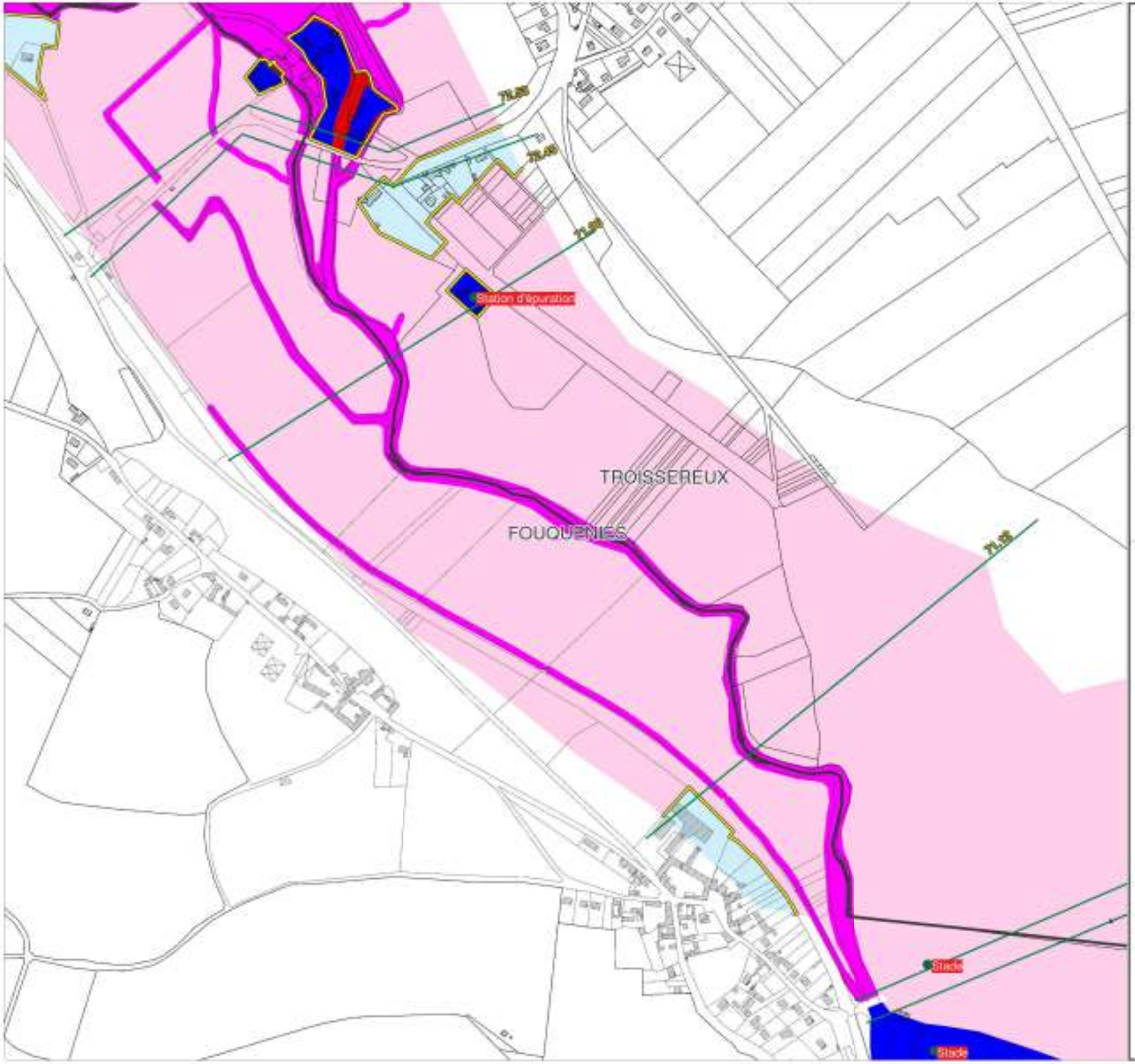
0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009





Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture de l'Oise

Planche 02/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



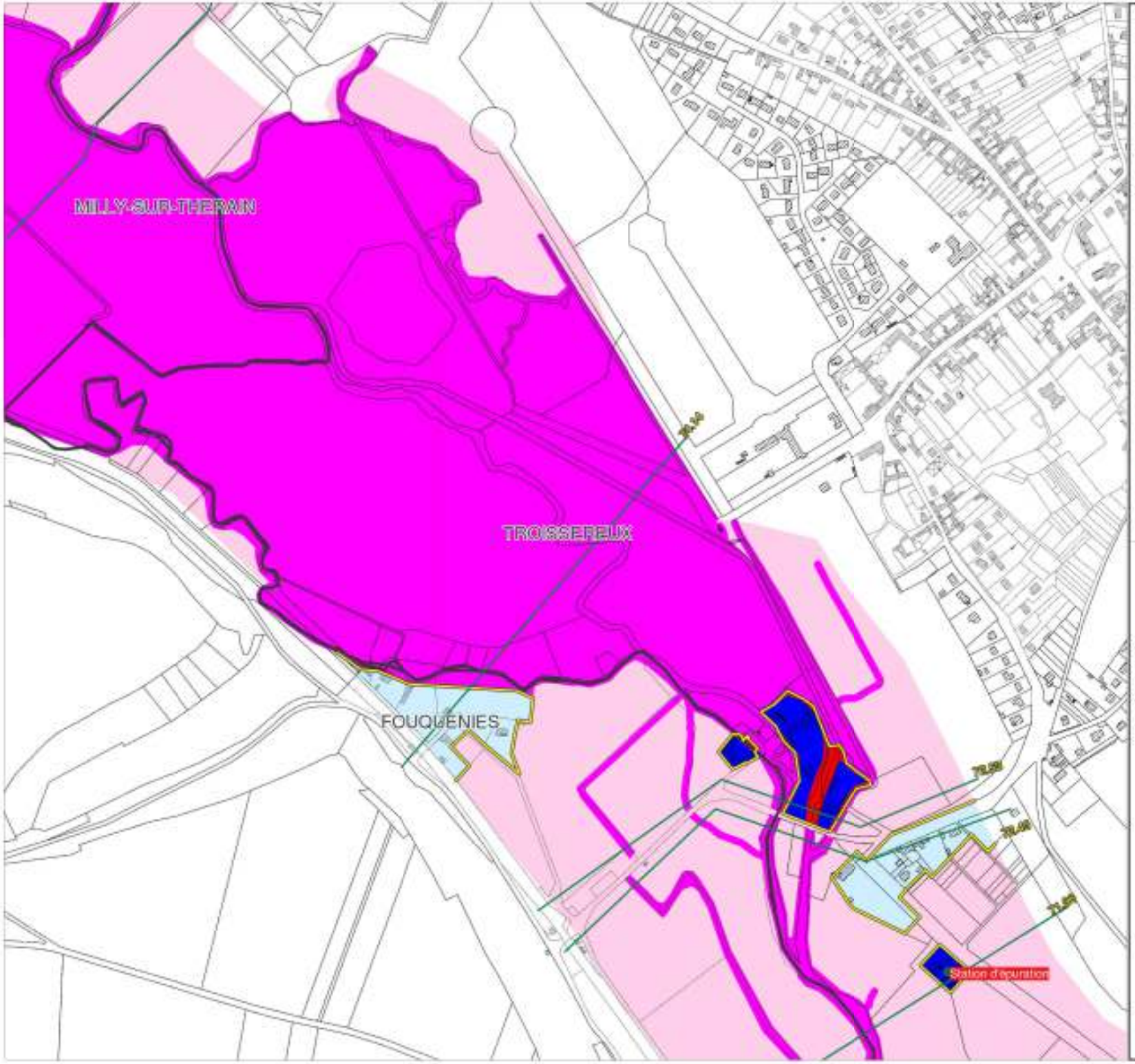


Planche 03/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

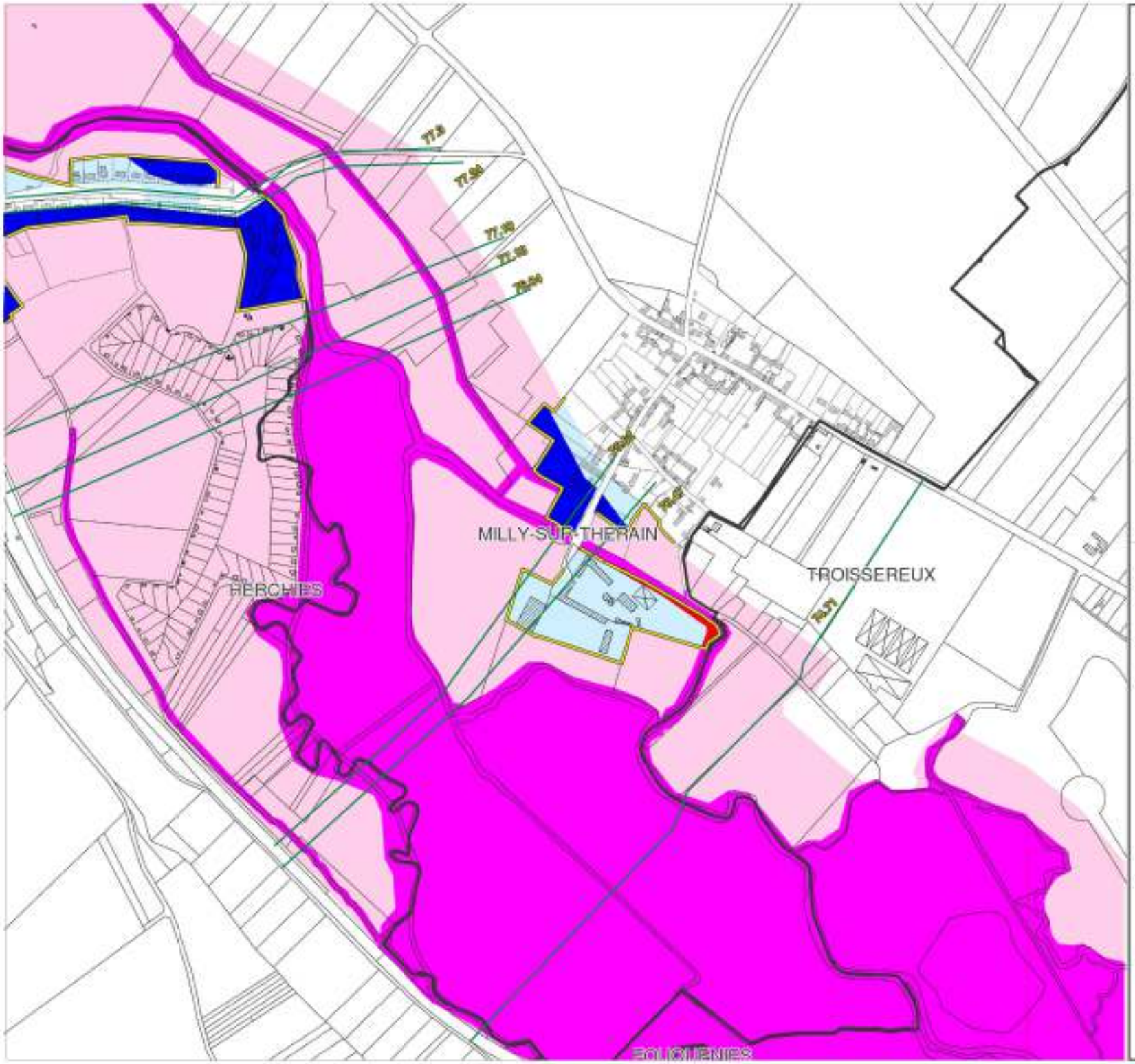
0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009





Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture de l'Oise

Planche 04/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

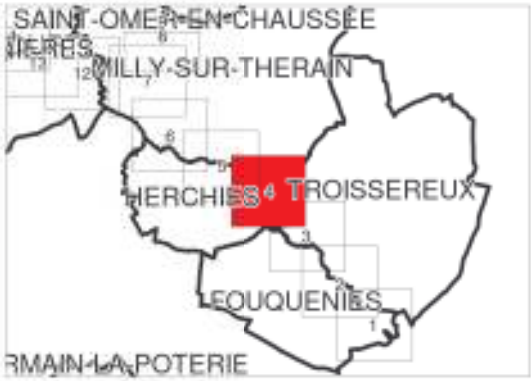
Enjeux ponctuels

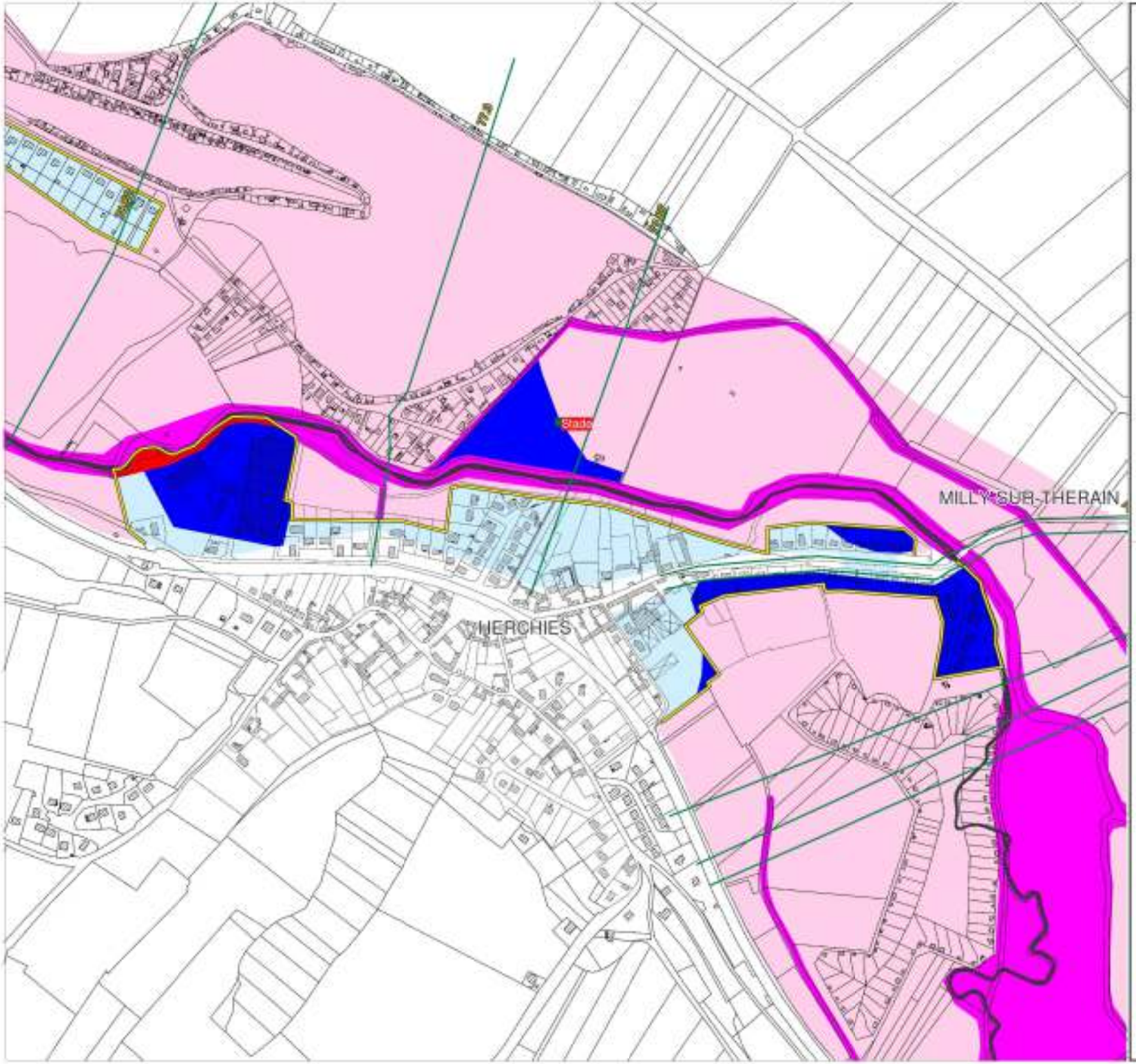
0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009





Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture de l'Oise

Planche 05/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



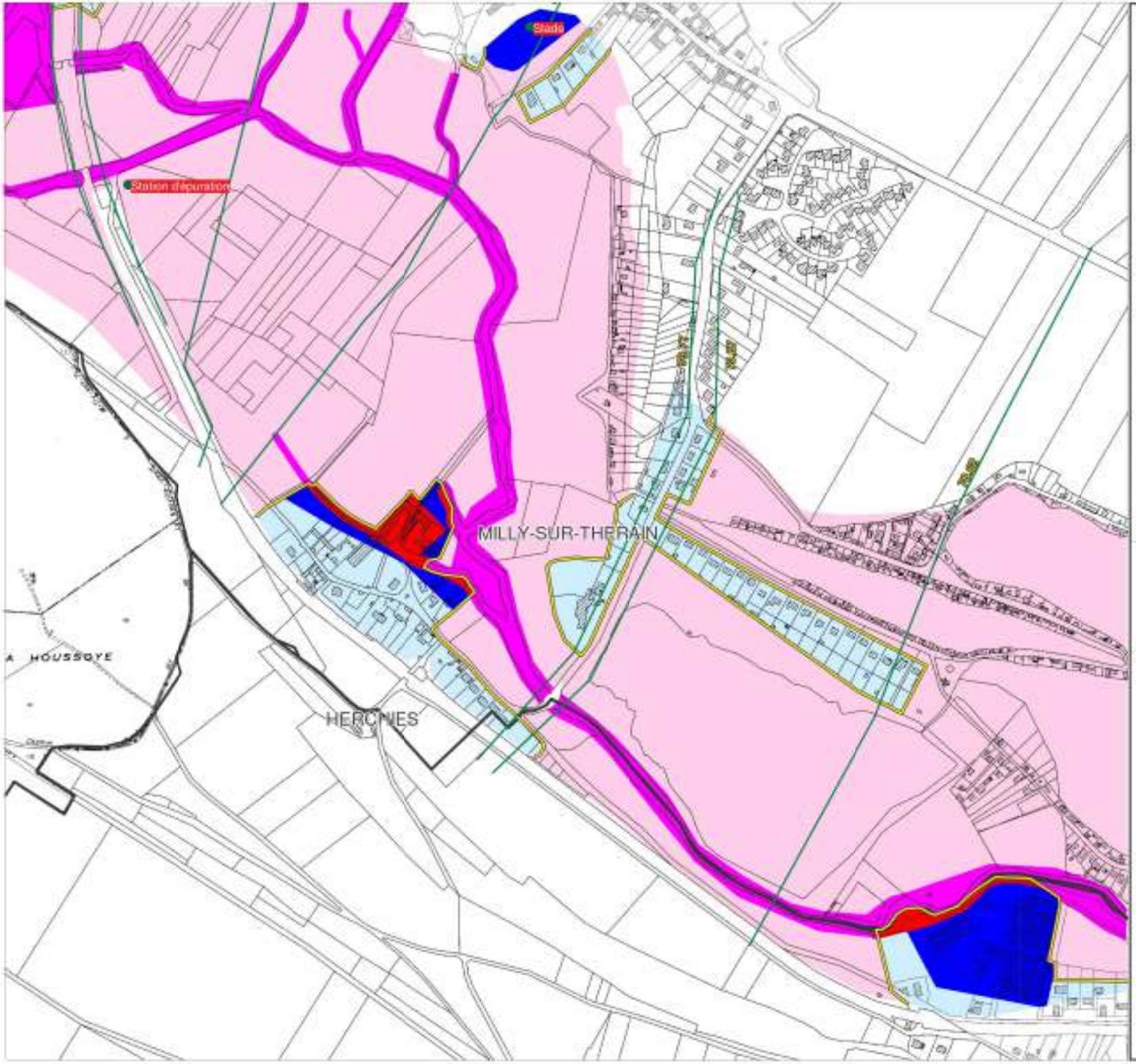


Planche
06/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

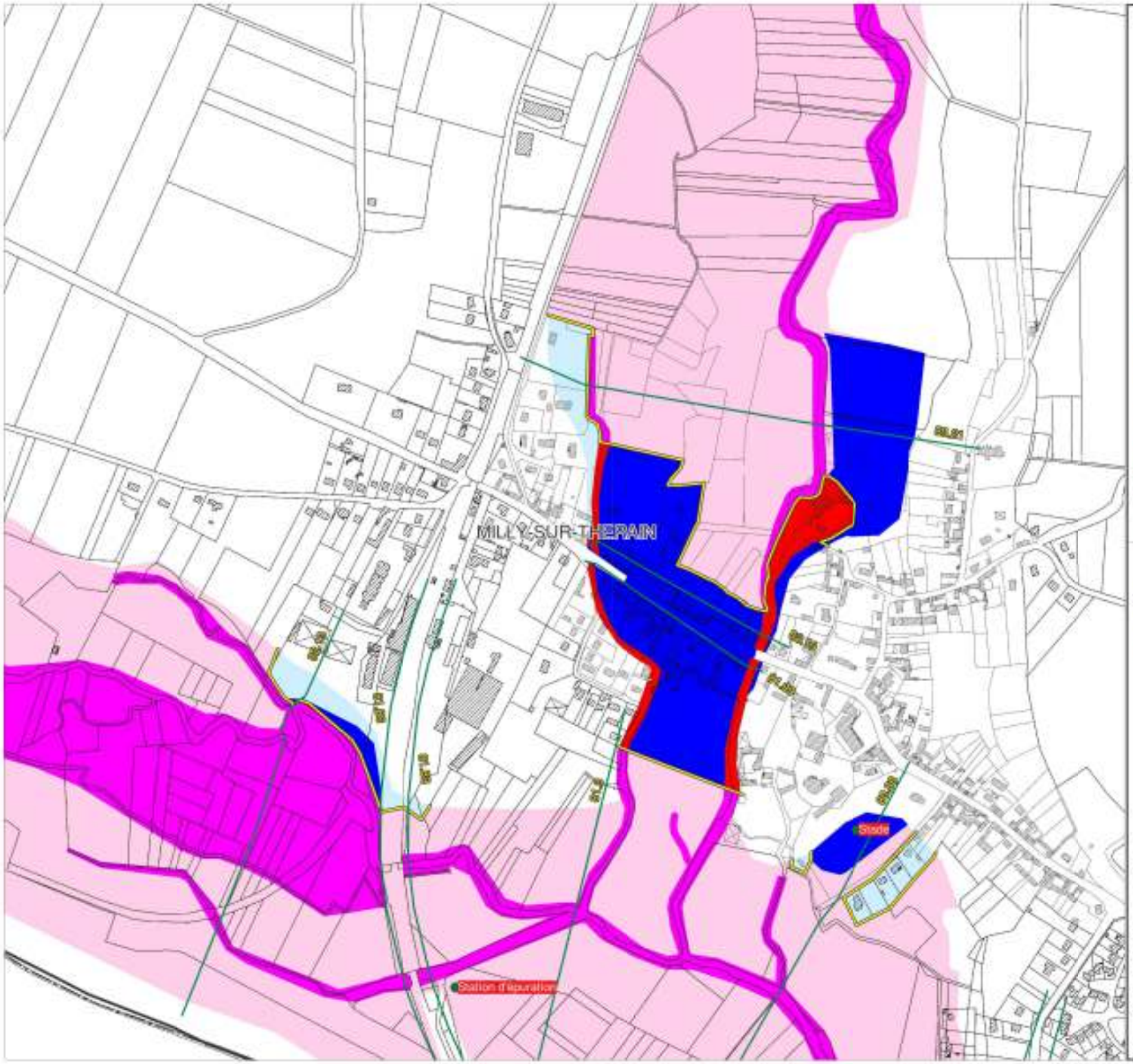
0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009





Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture de l'Oise

Planche 07/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



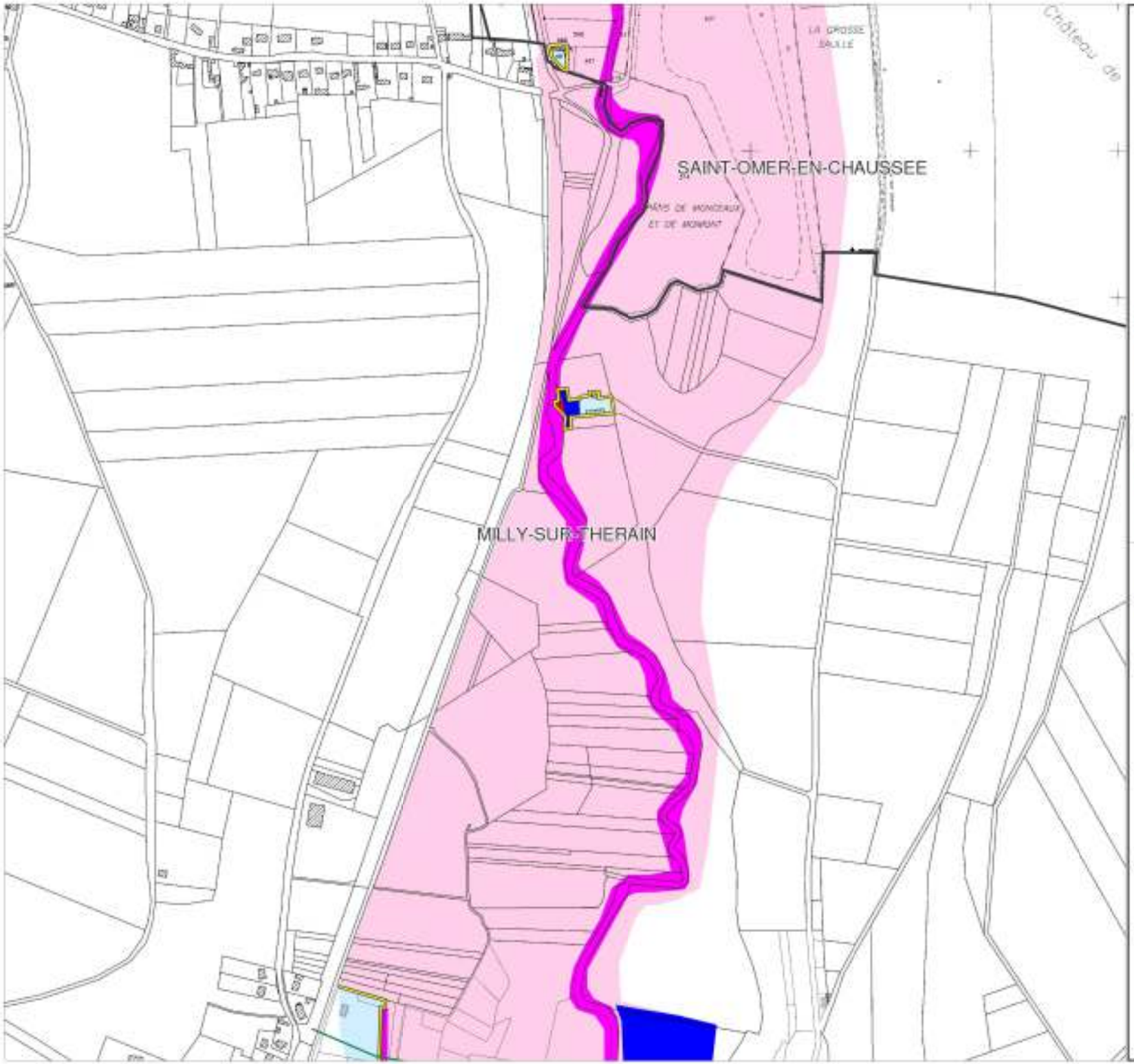


Planche 08/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



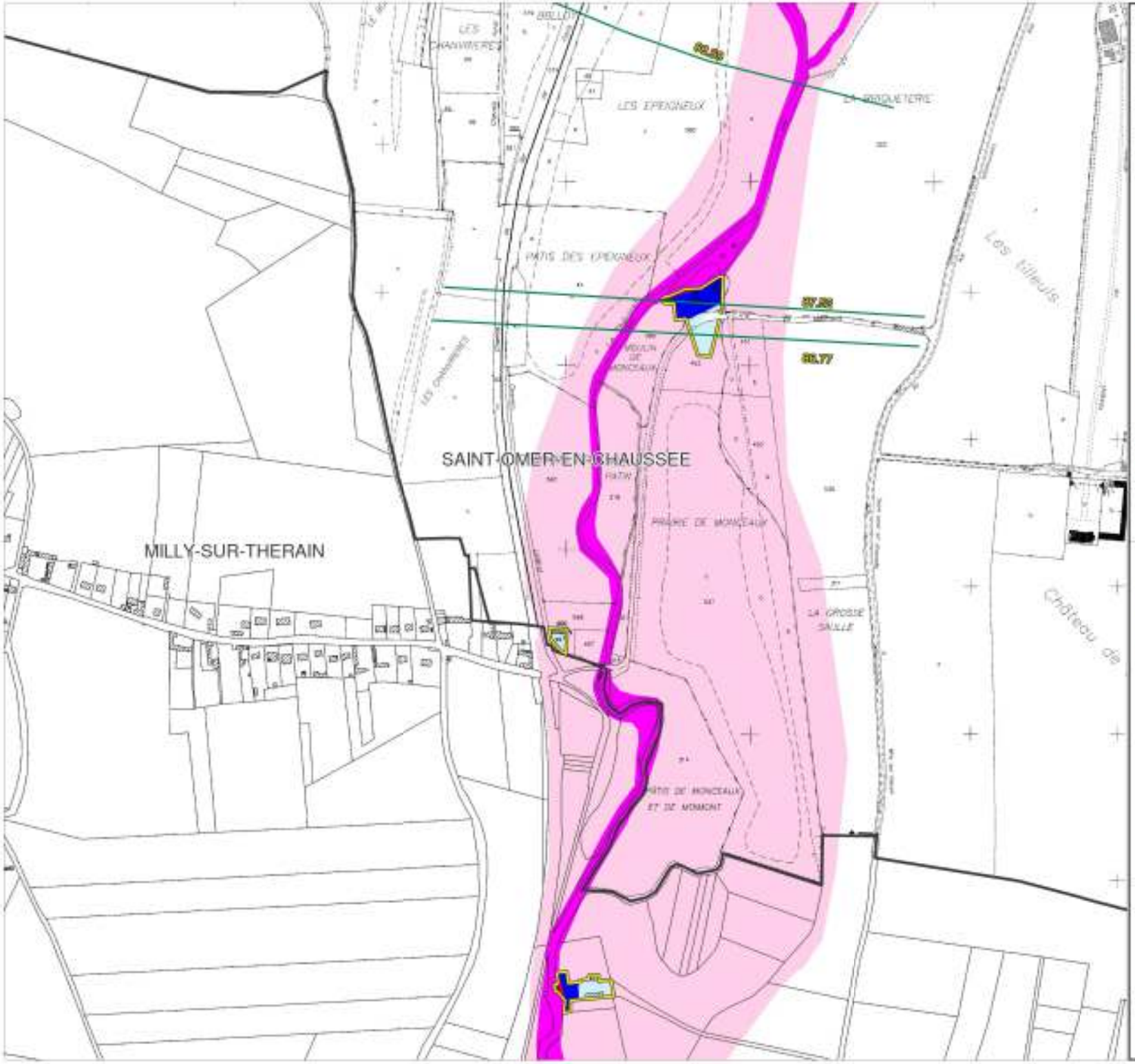


Planche 09/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

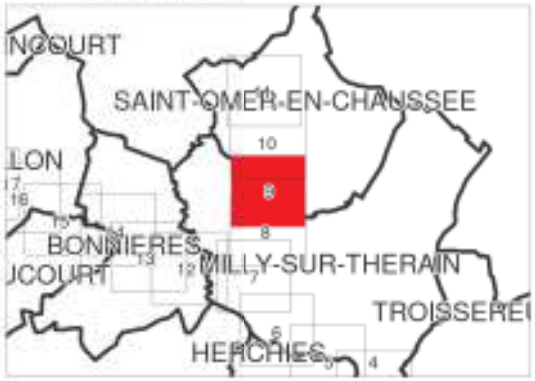
Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



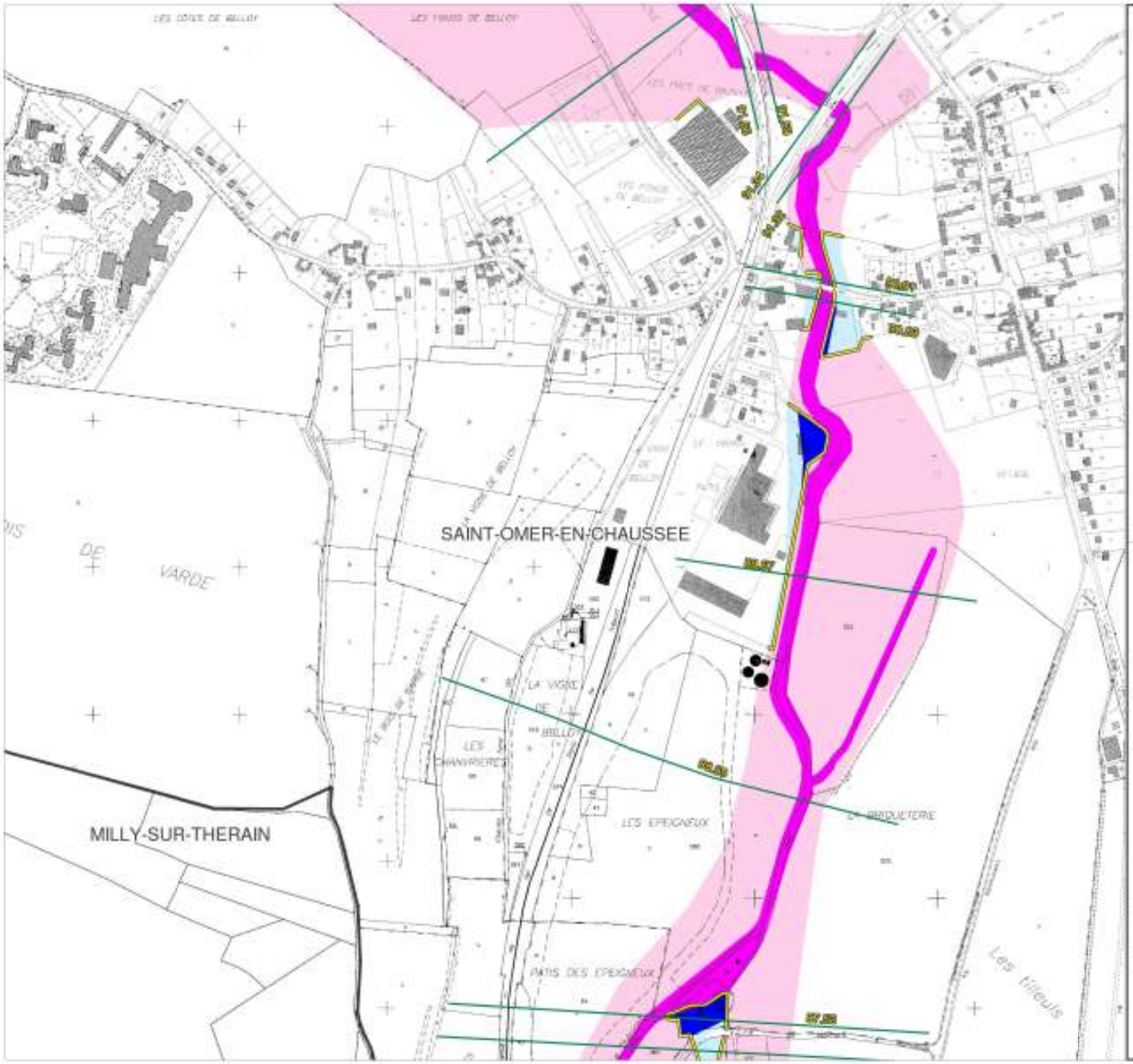


Planche 10/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

- Limites communales
- Limites de zones urbanisées ou à urbaniser
- Profils en travers et cotes de référence
- Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



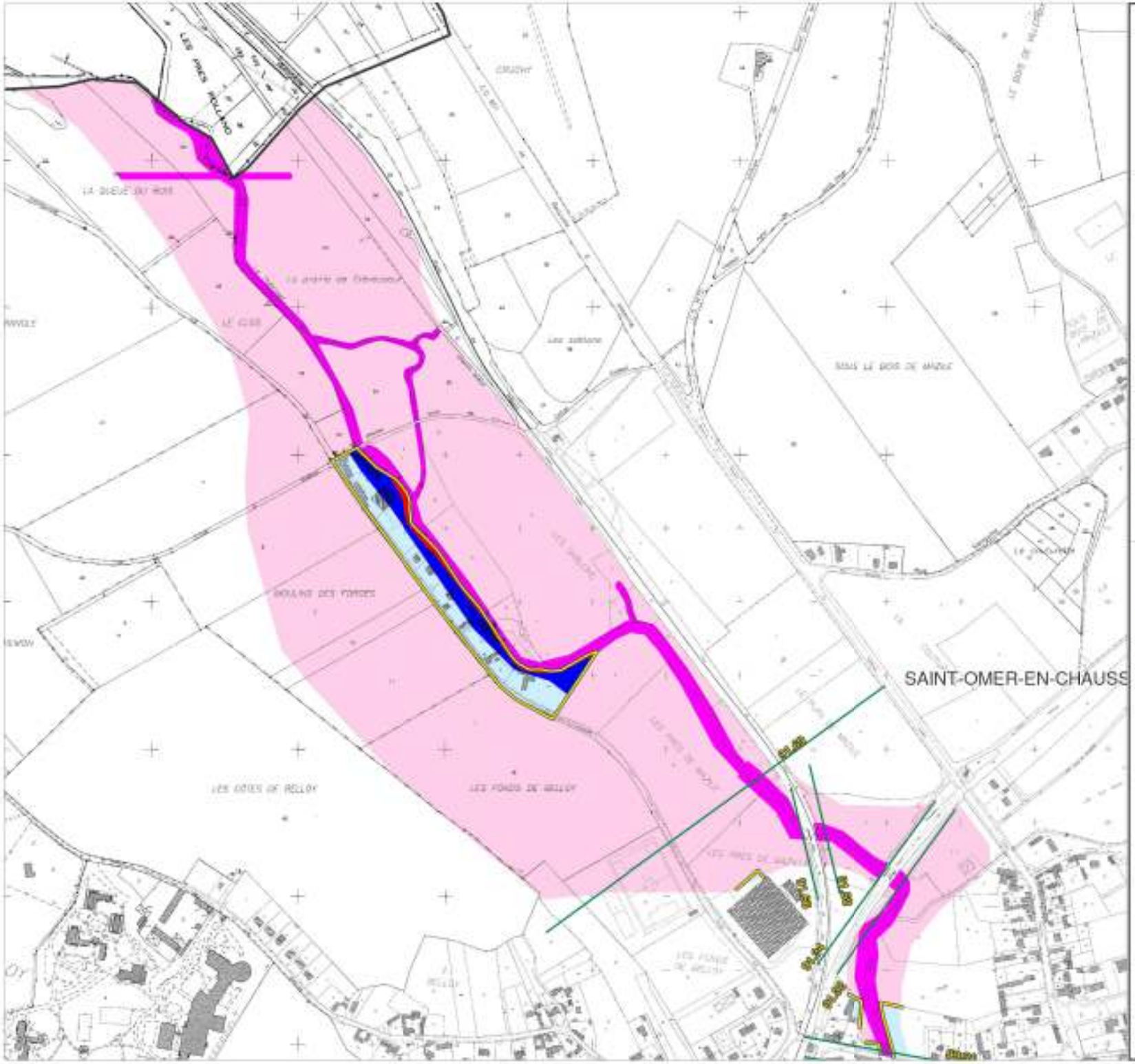


Planche 11/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

Echelle : 1/5000

N

JUIN 2009



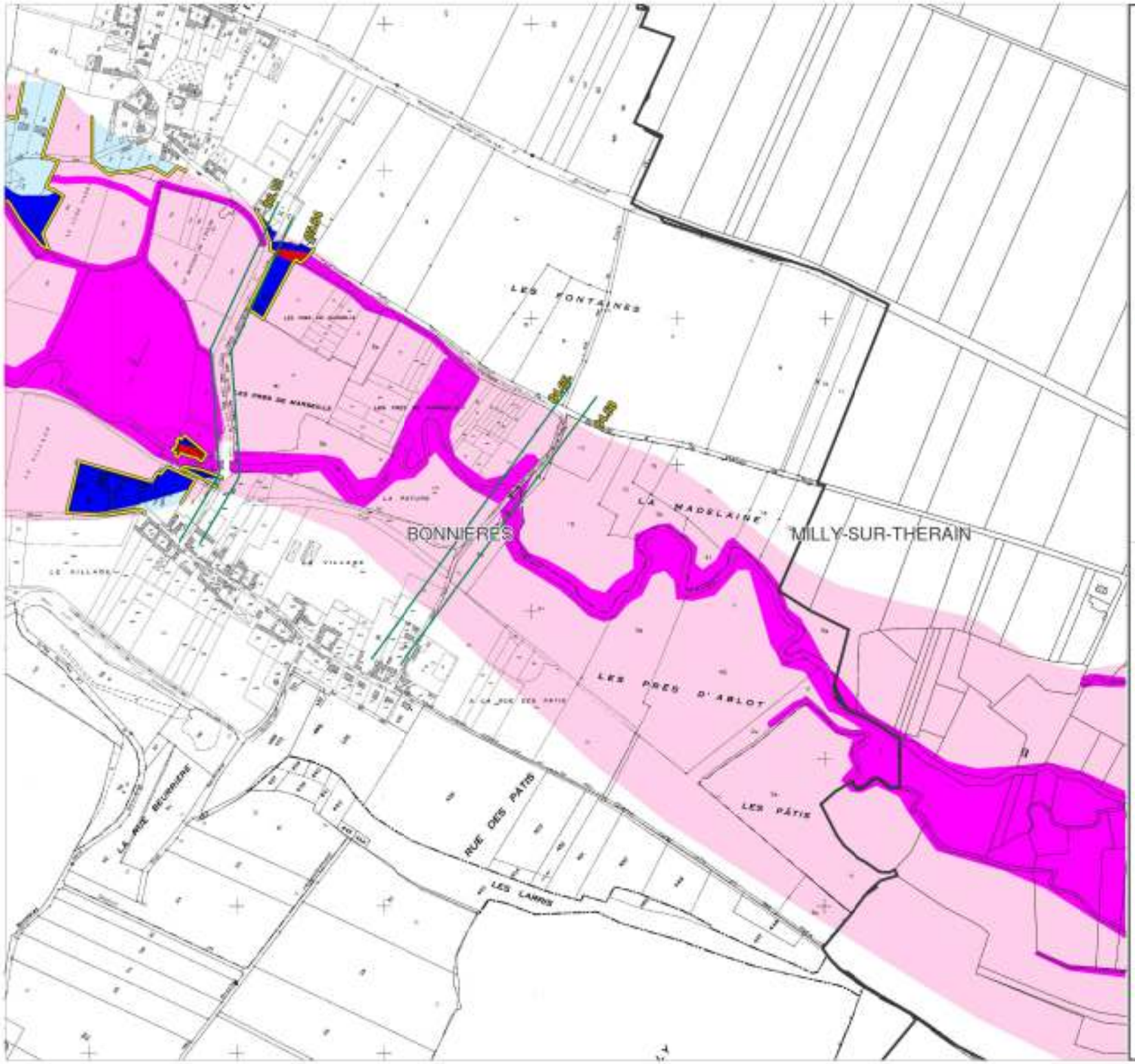


Planche 12/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

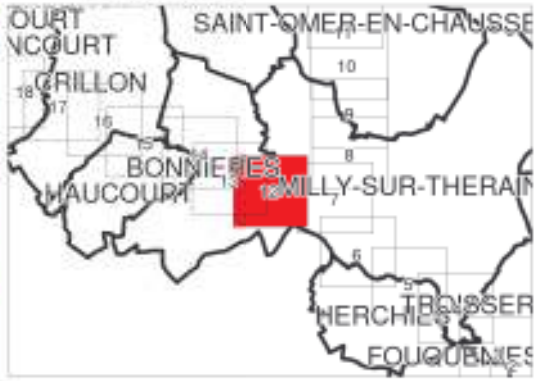
Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



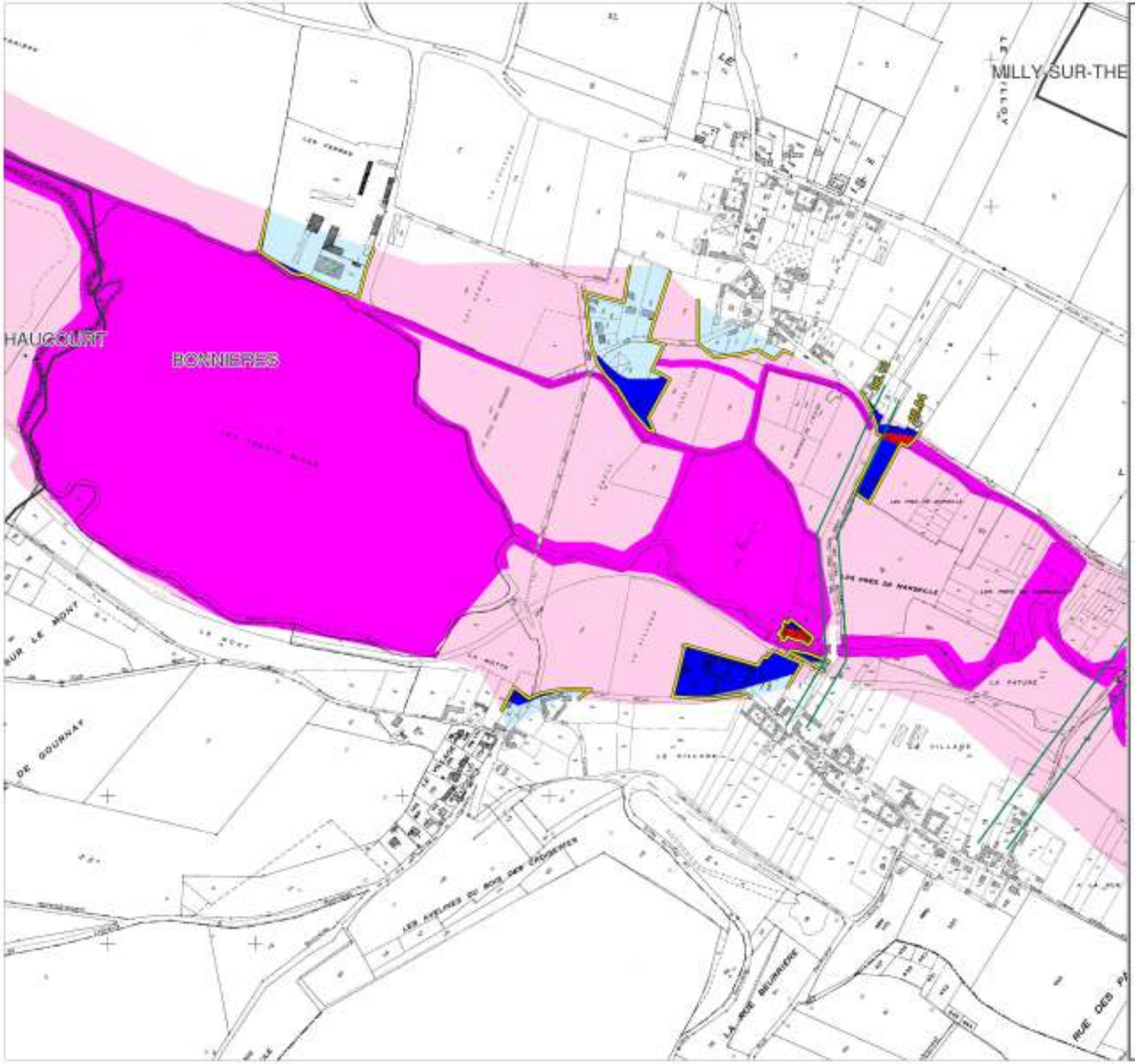


Planche 13/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

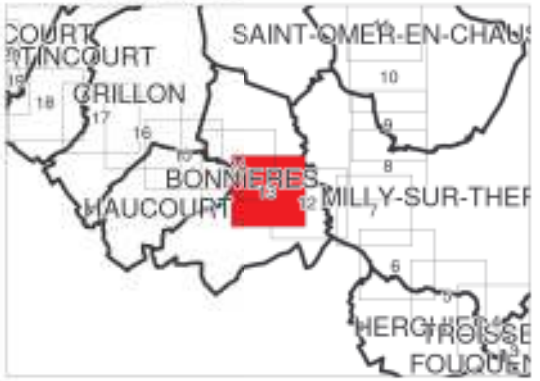
Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



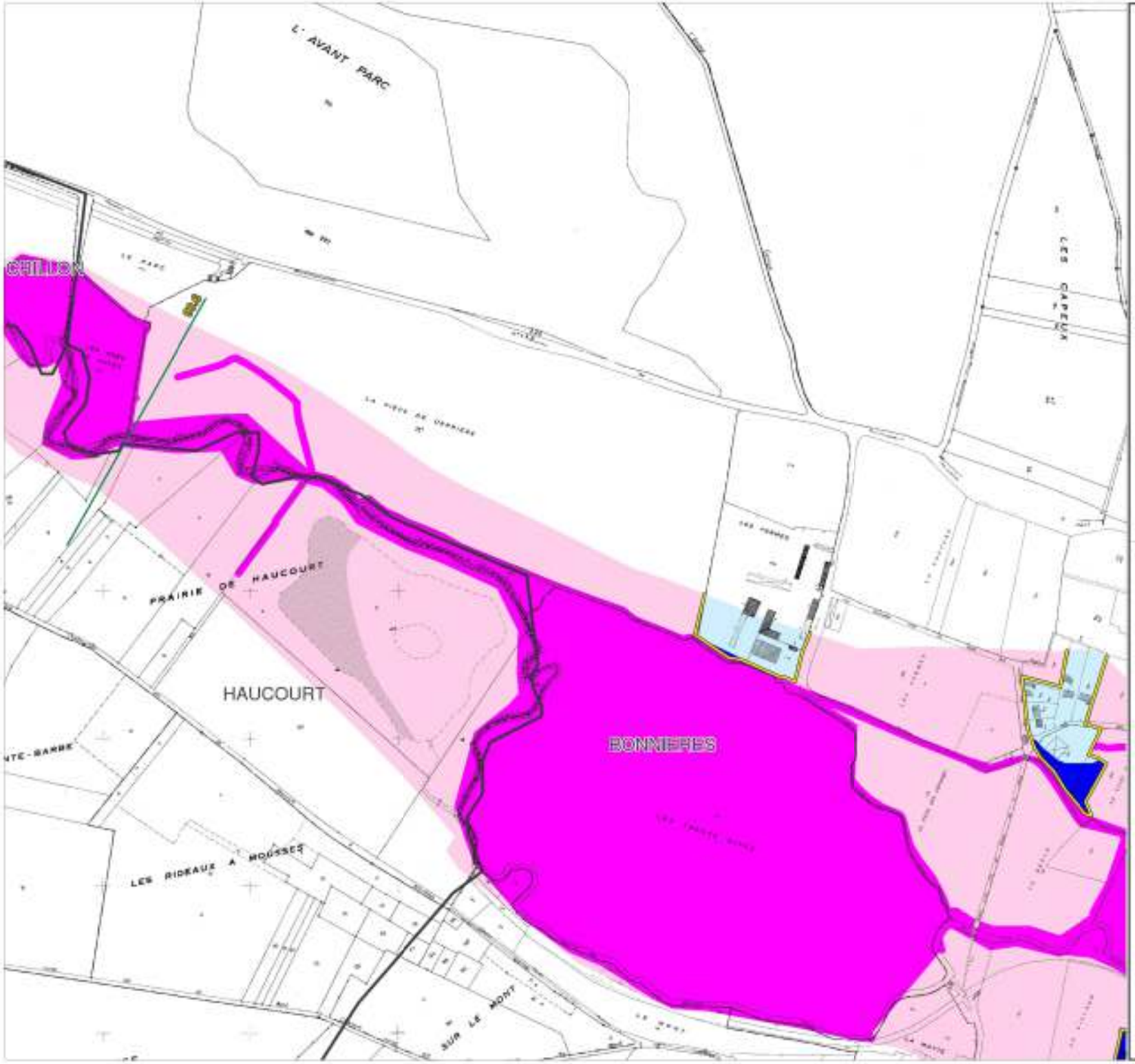


Planche
14/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

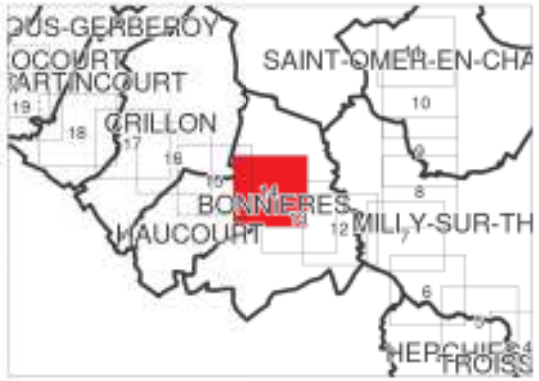
Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



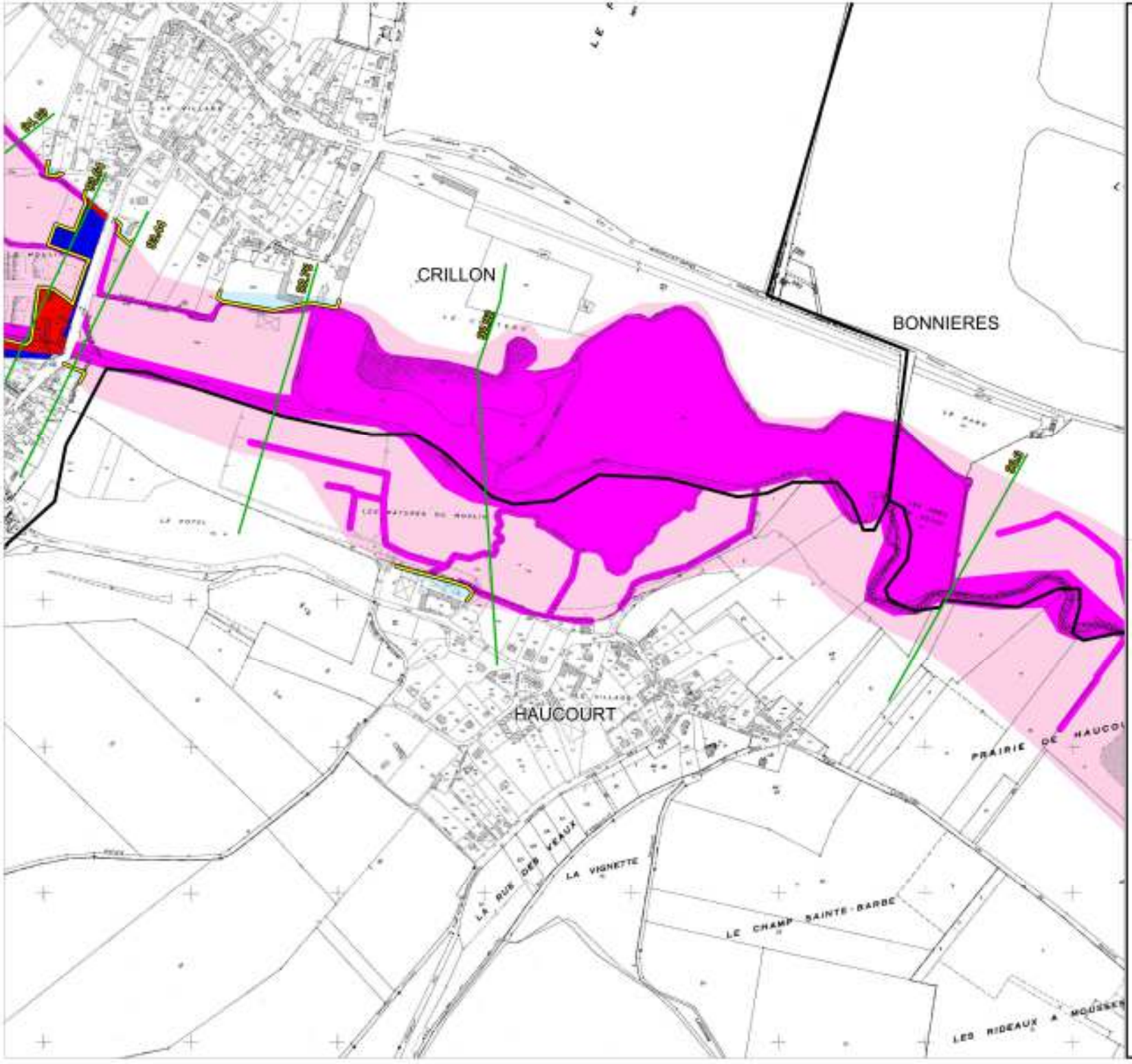


Planche 15/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

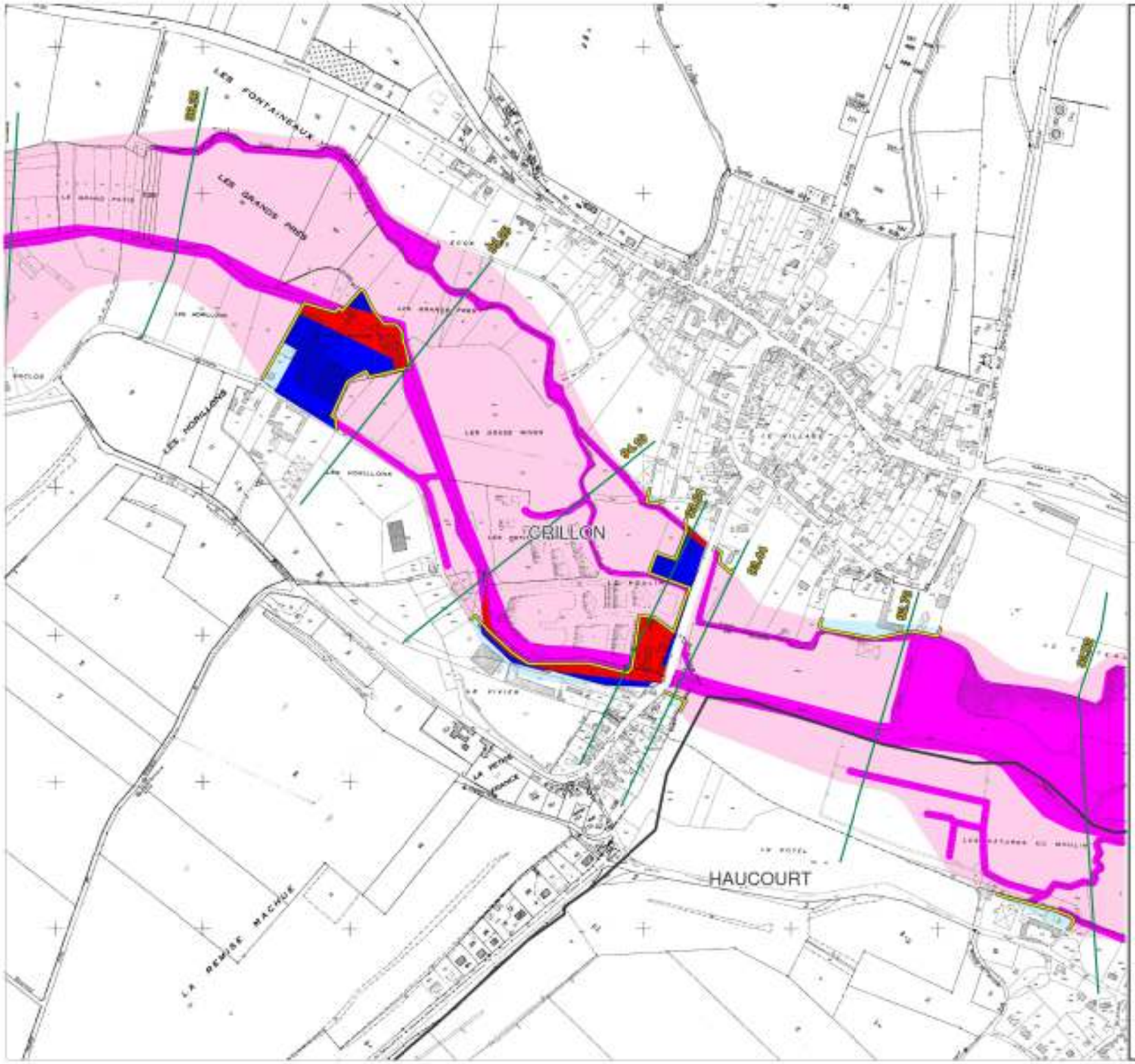
0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009





Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture du Pas-de-Calais

Planche 16/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

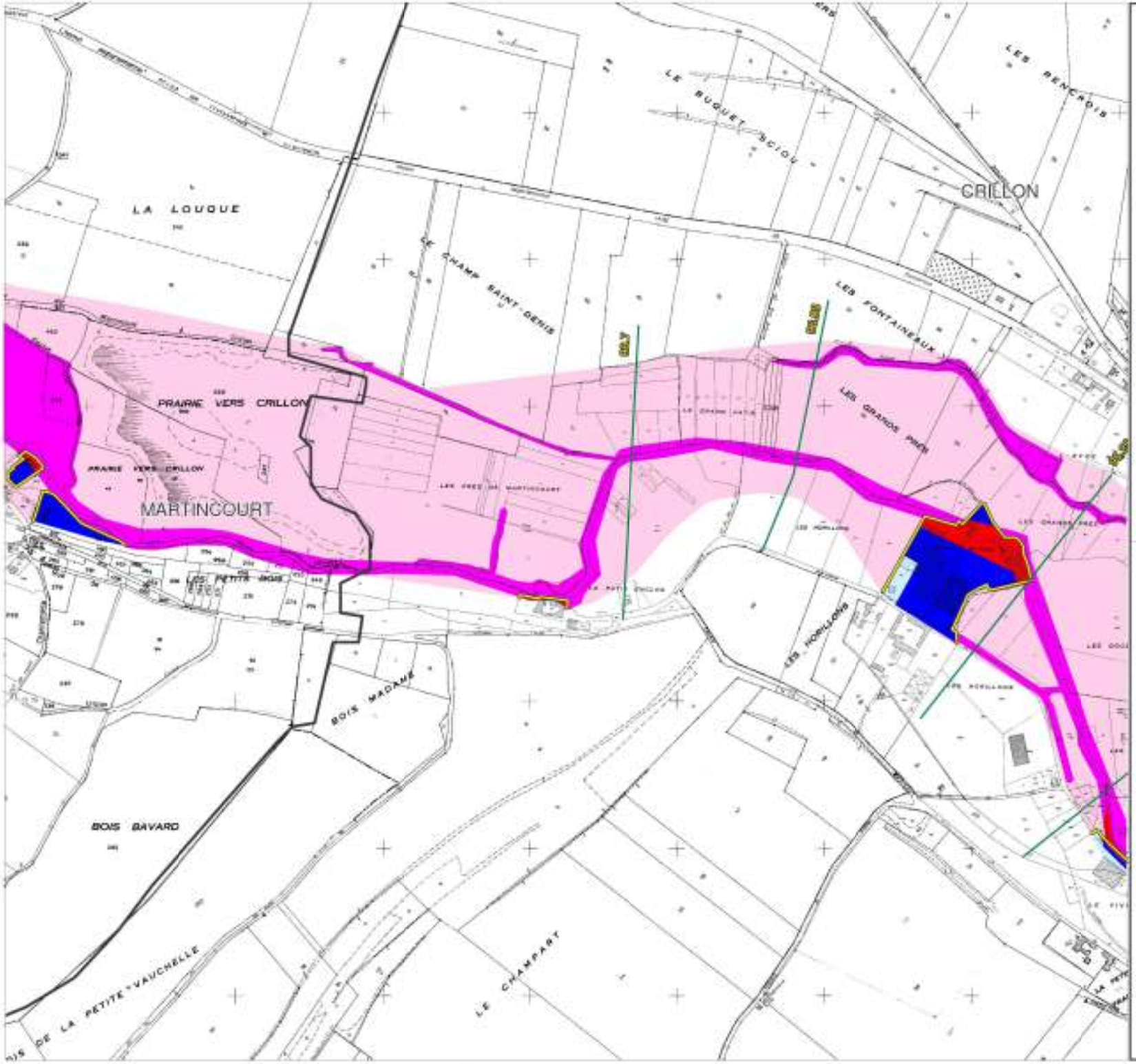
0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009





Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture de l'Oise

Planche 17/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

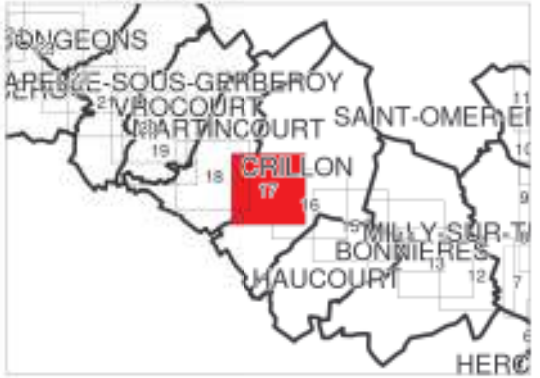
Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



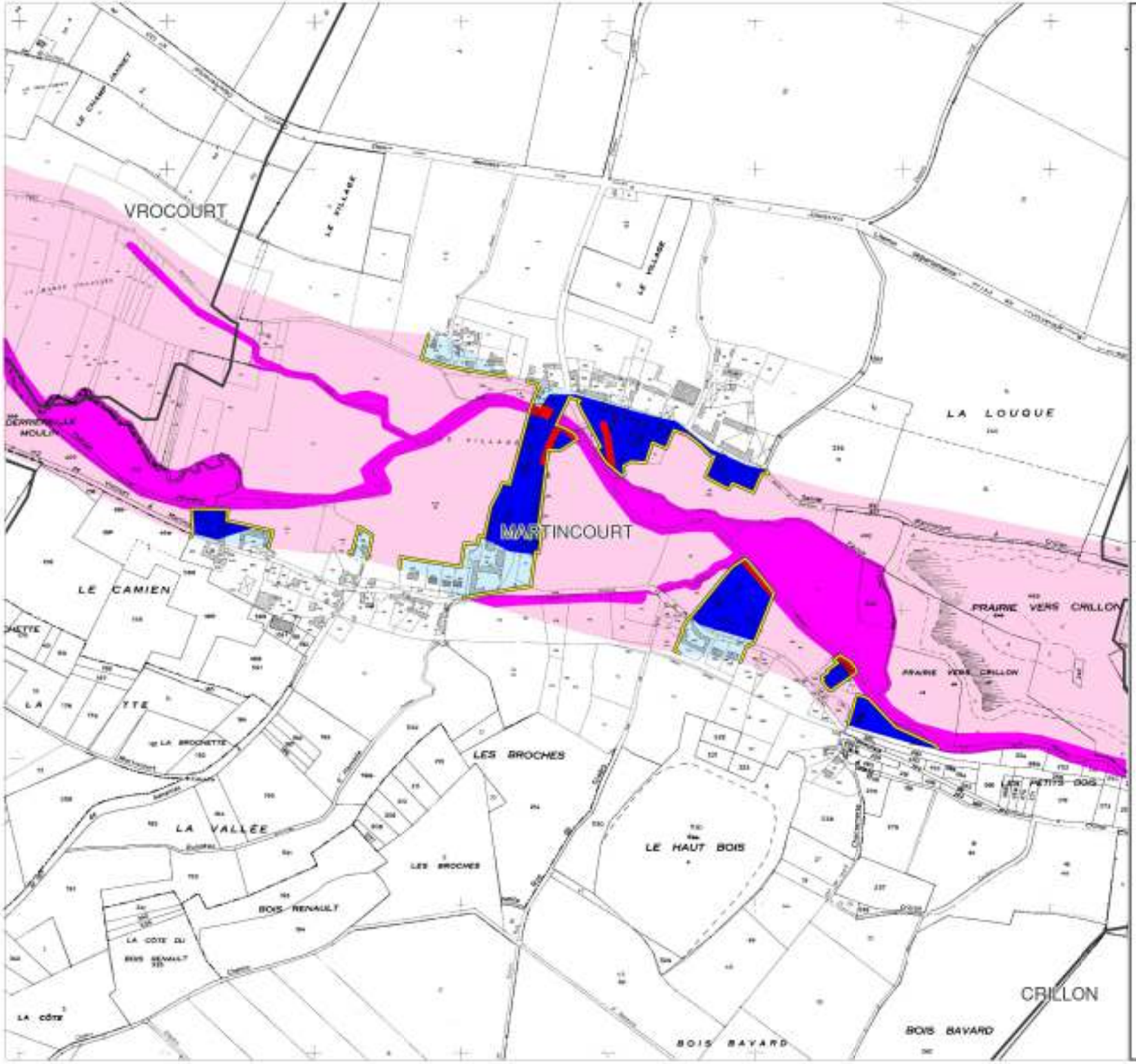


Planche 18/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

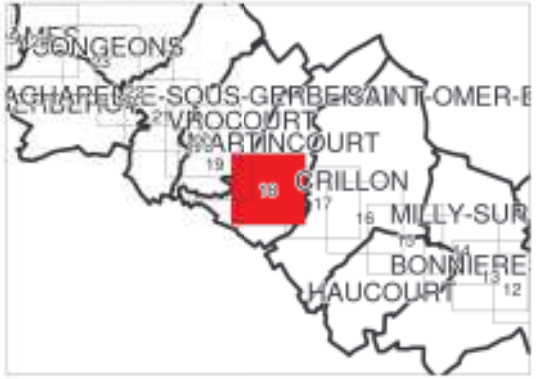
Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



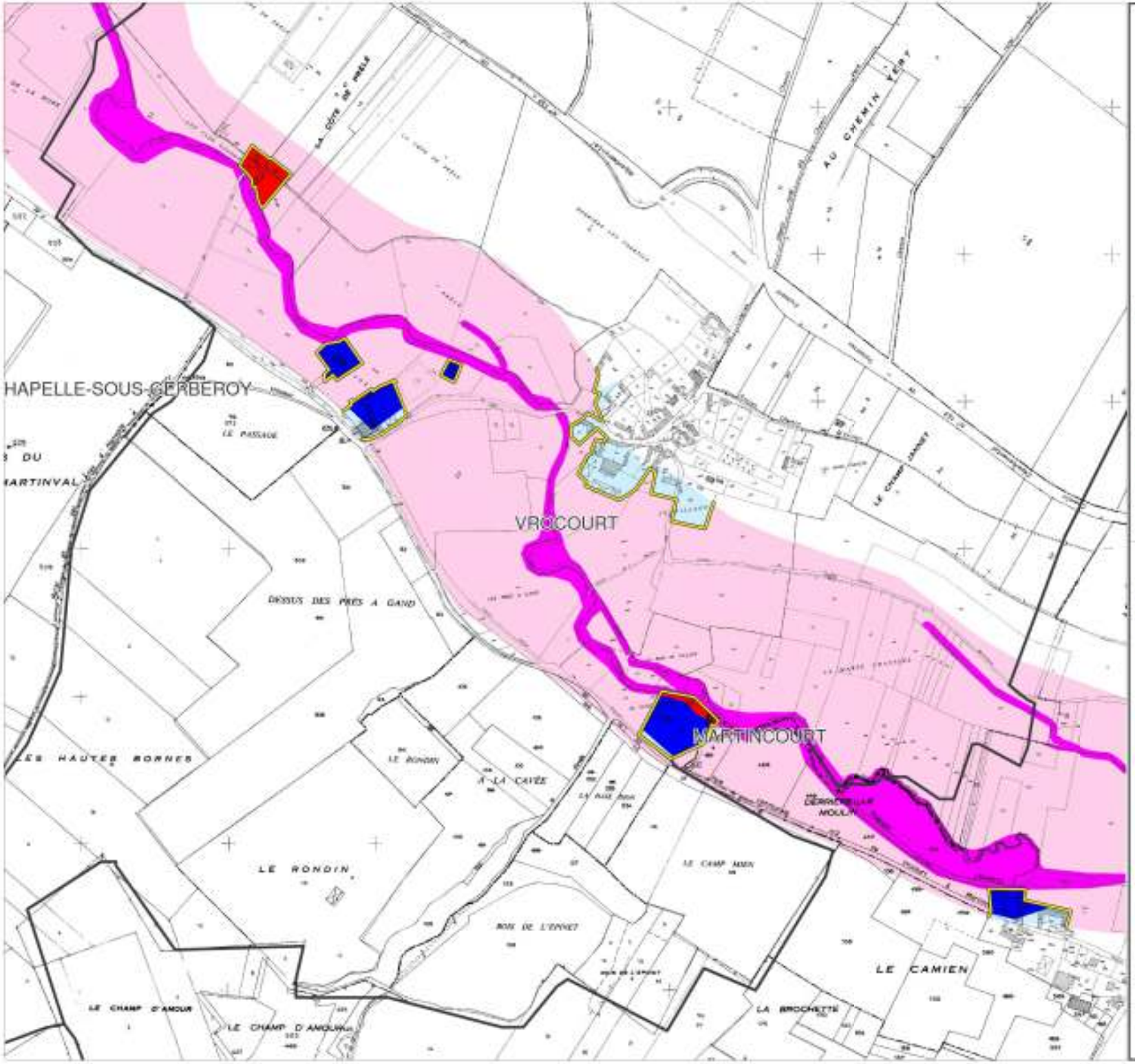


Planche 19/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

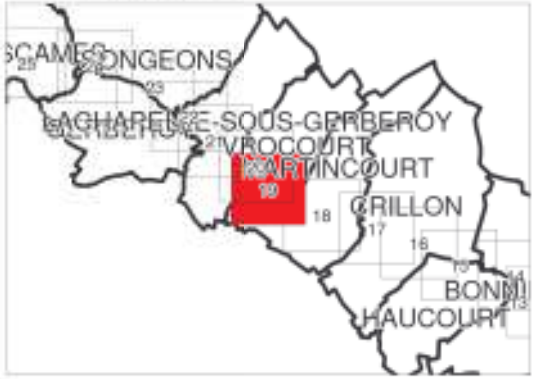
Enjeux ponctuels

0 100 200 m

Echelle : 1/5000

N

JUIN 2009



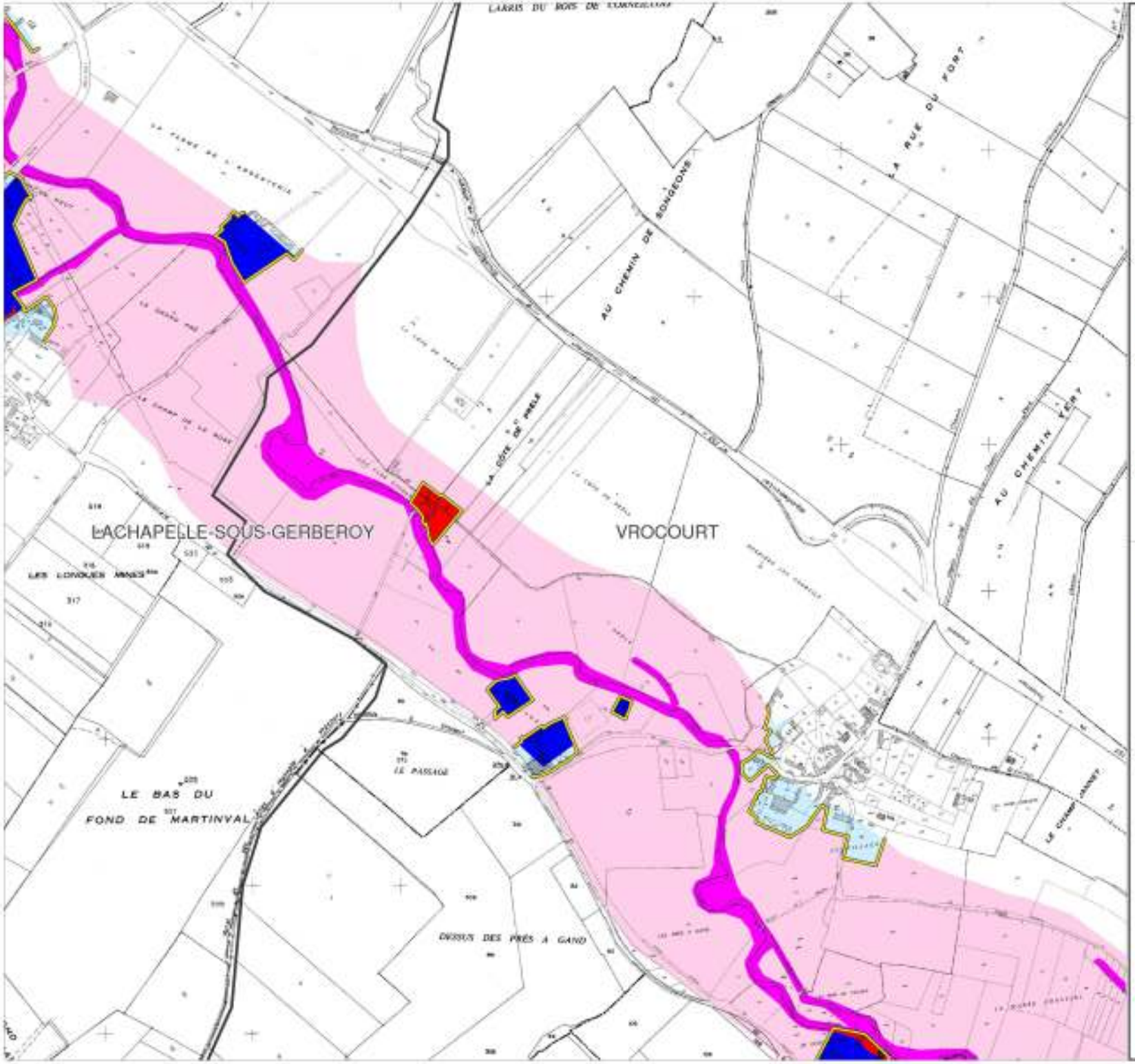


Planche 20/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

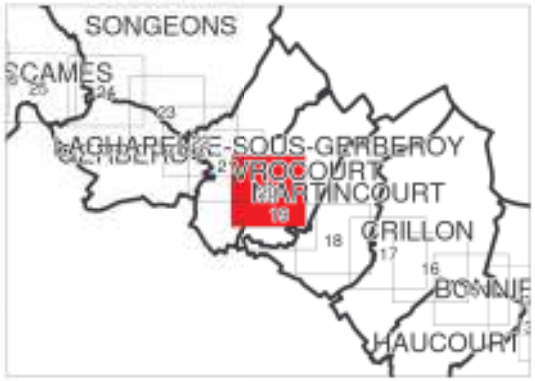
Enjeux ponctuels

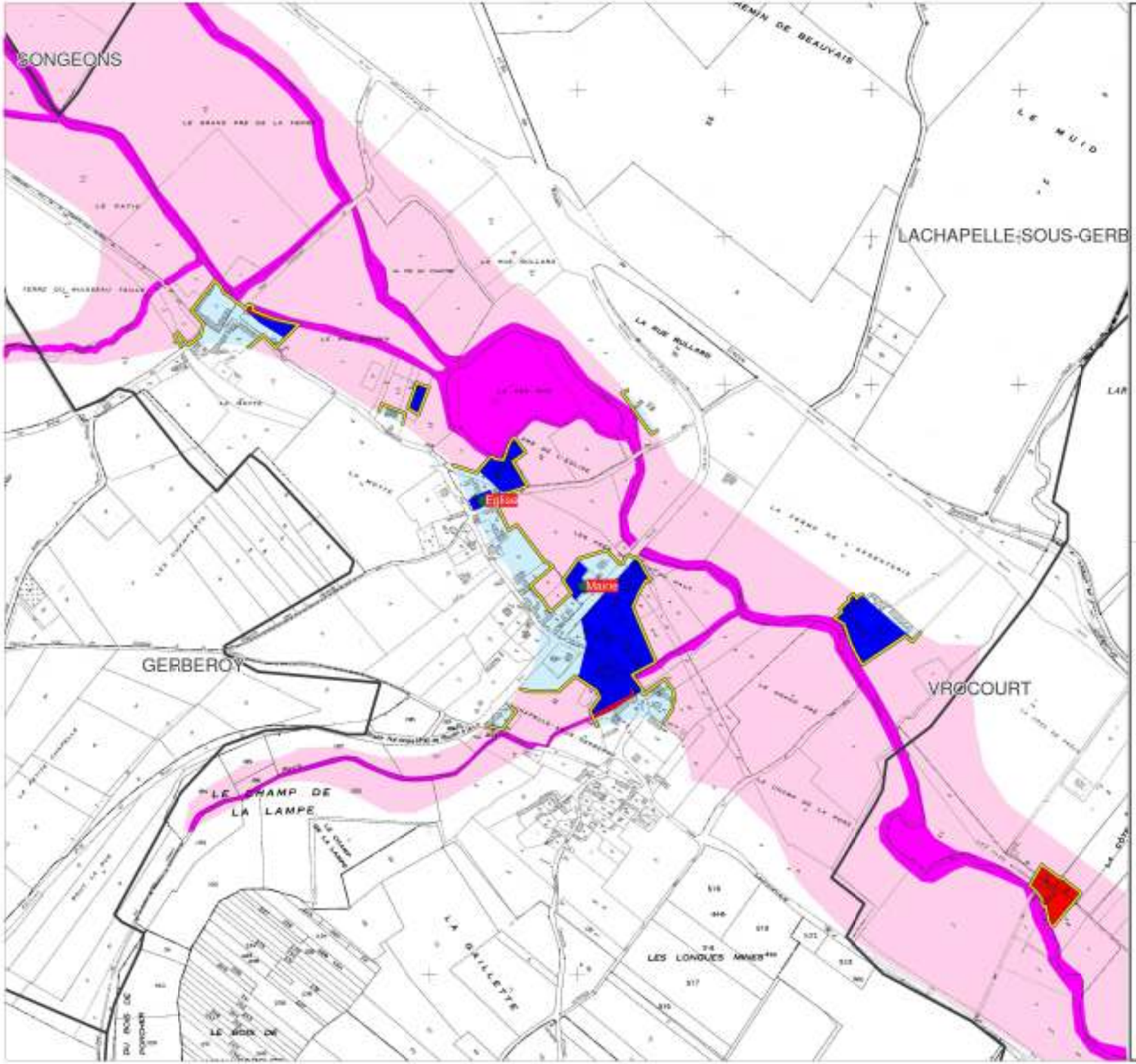
0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009





Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture de l'Oise

Planche 21/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



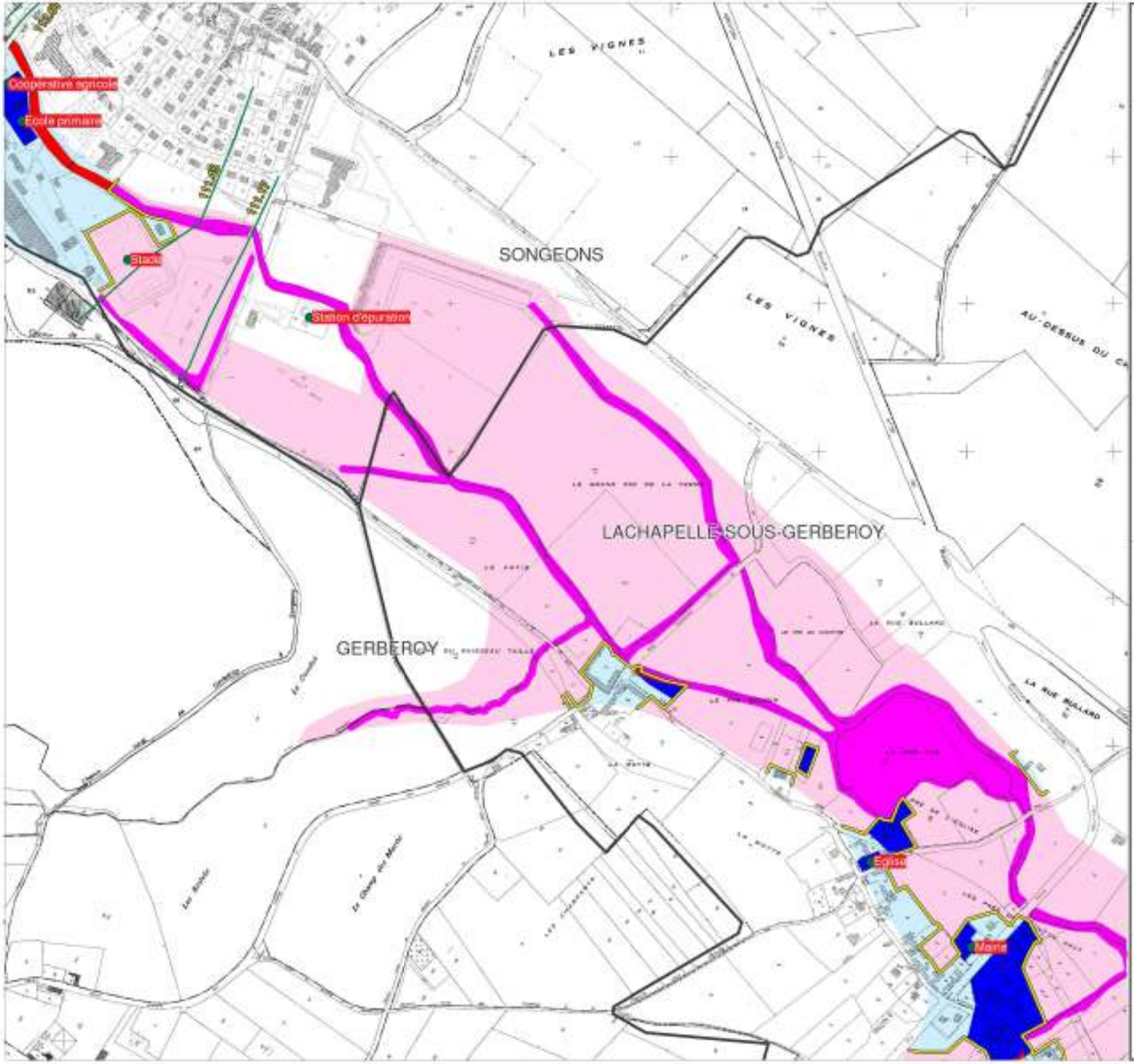


Planche
22/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

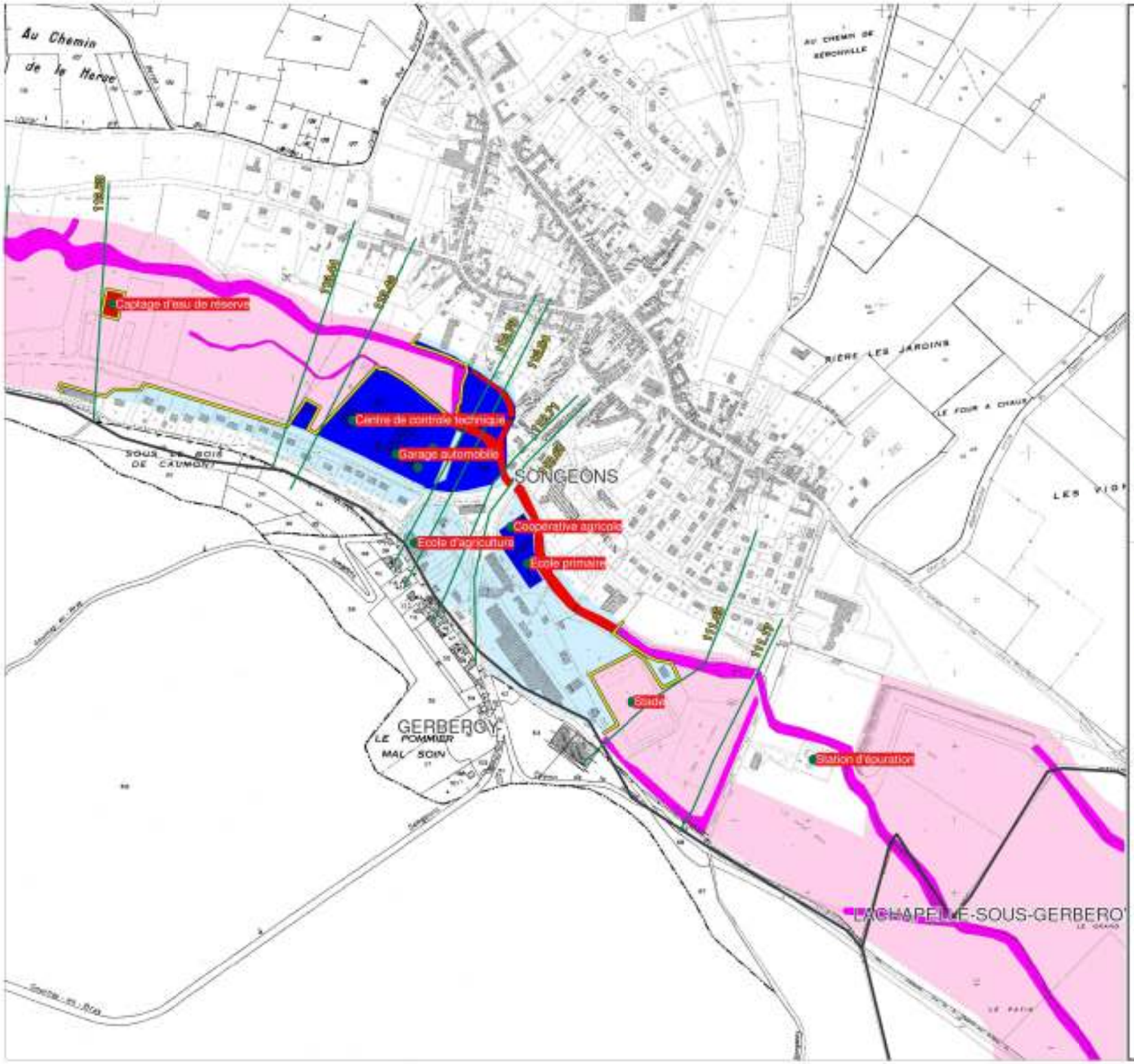
0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009





Direction départementale de l'Equipement et de l'Agriculture de l'Oise

Planche 23/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



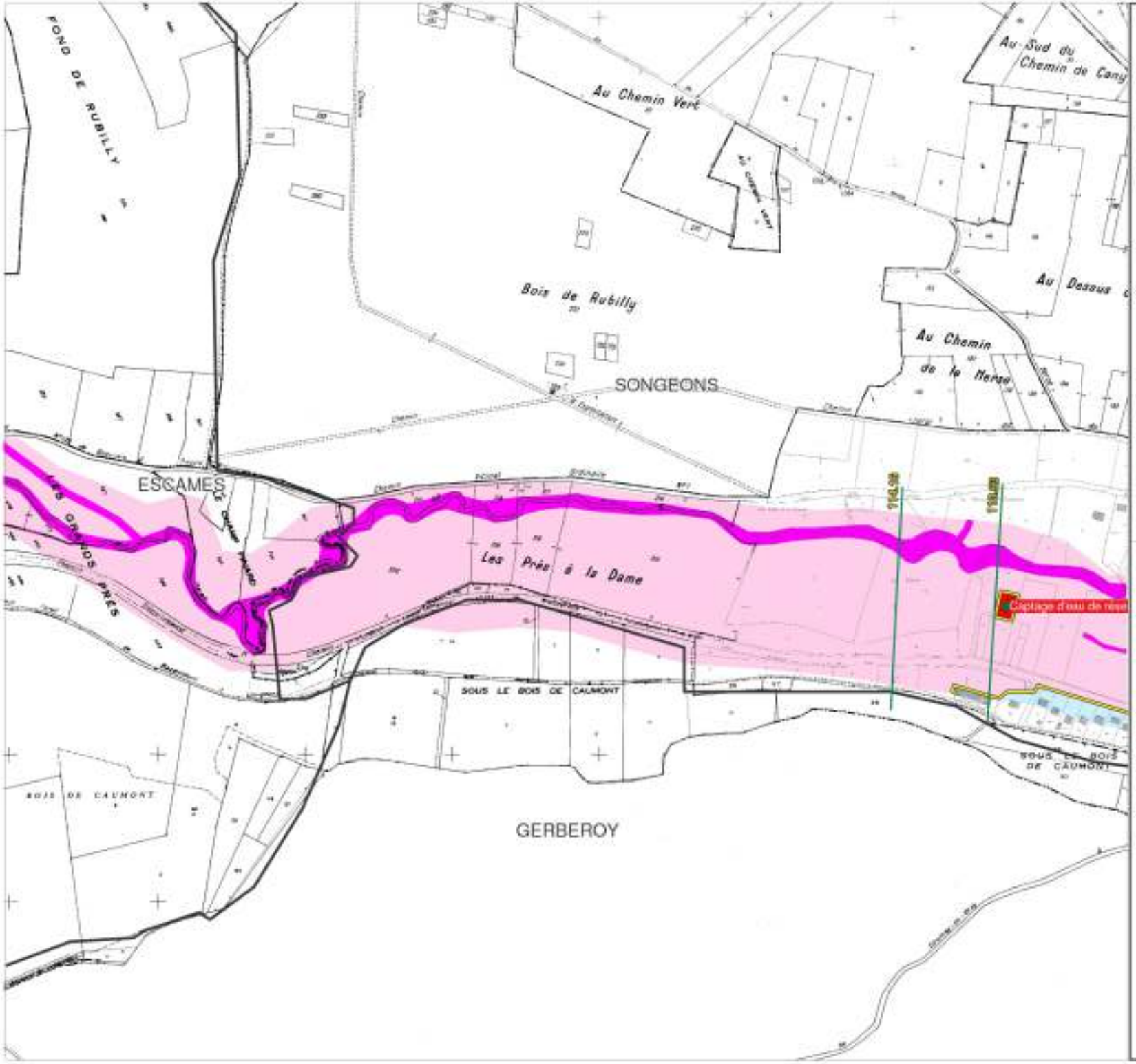


Planche 24/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

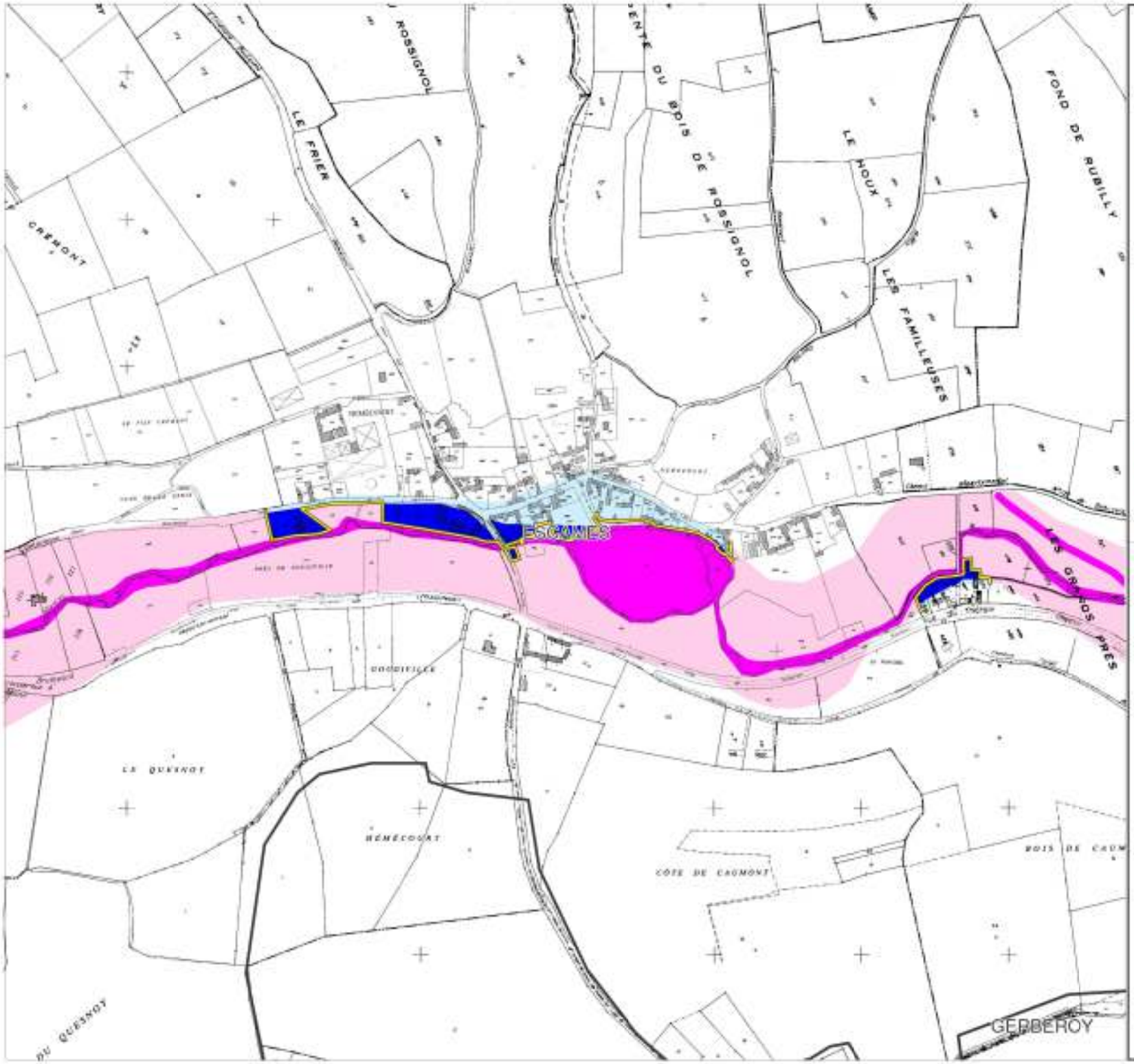
0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009





Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture de l'Oise

Planche 25/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



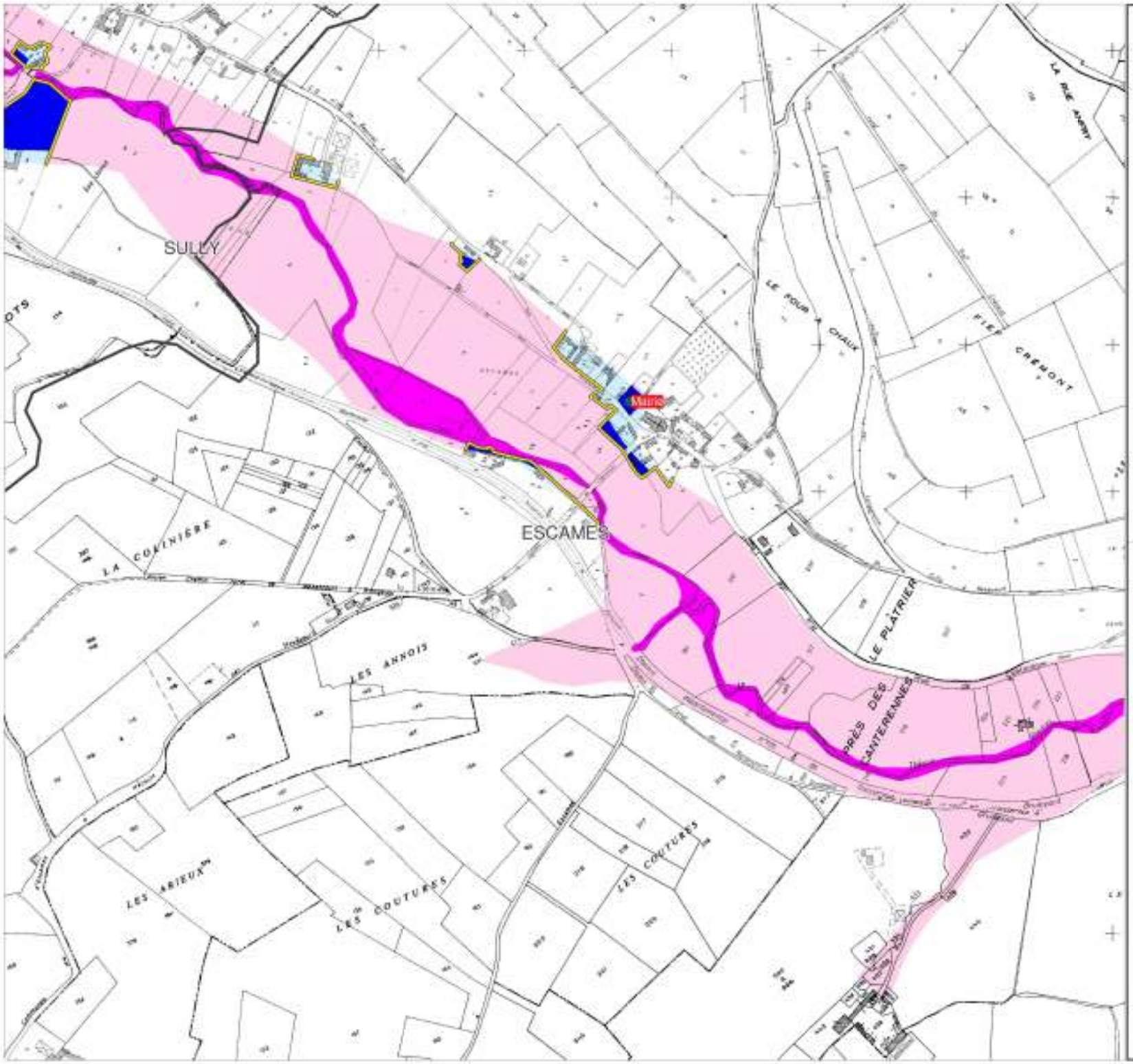


Planche 26/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

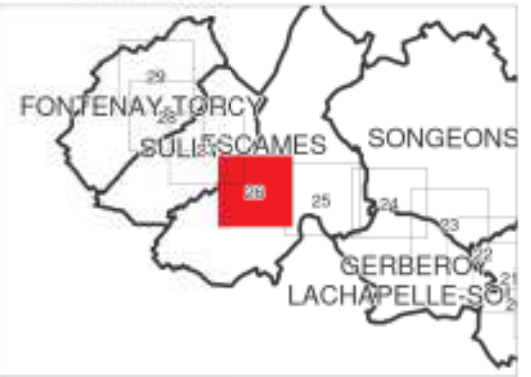
Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



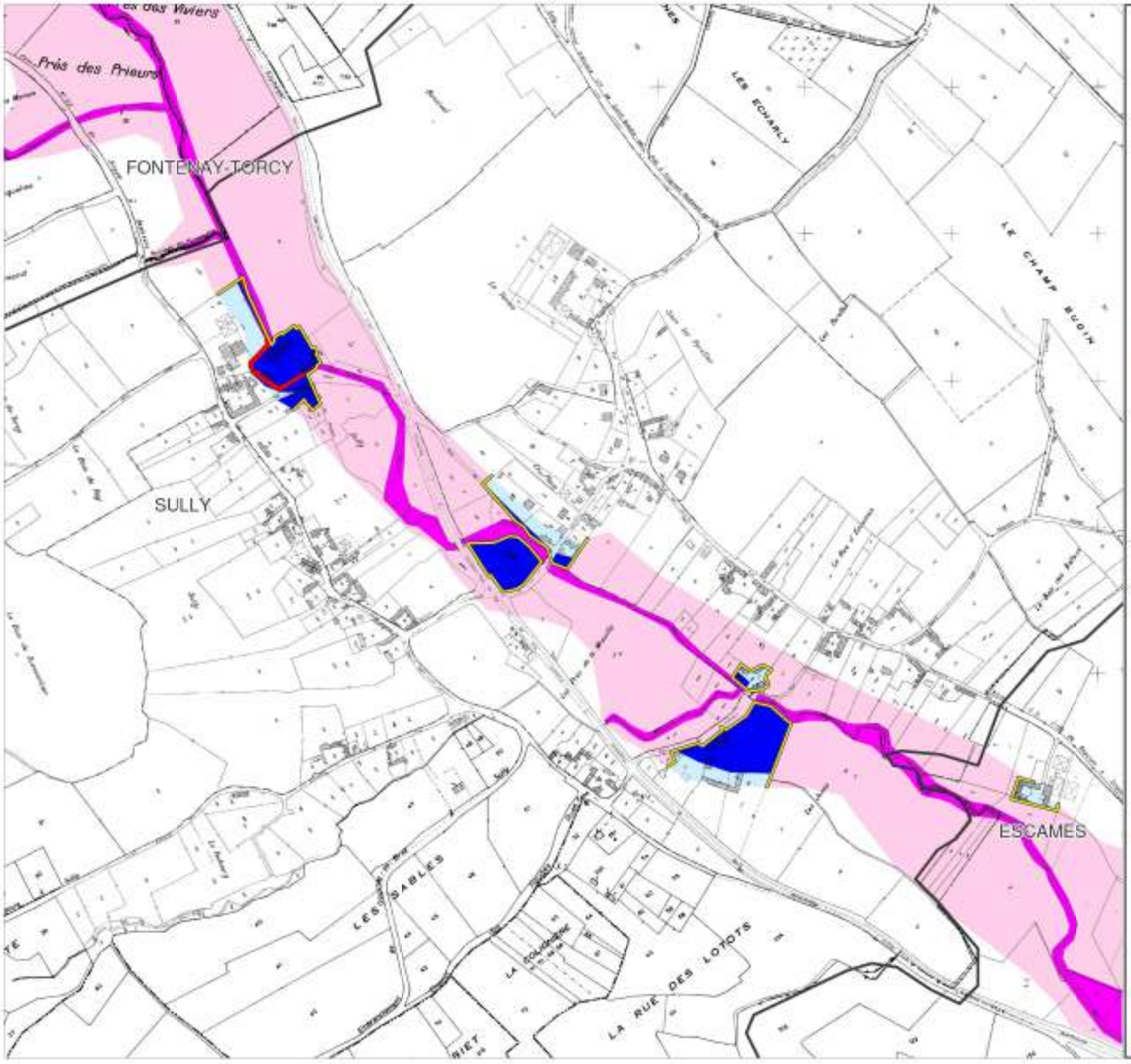


Planche 27/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

Echelle : 1/5000

N

JUIN 2009



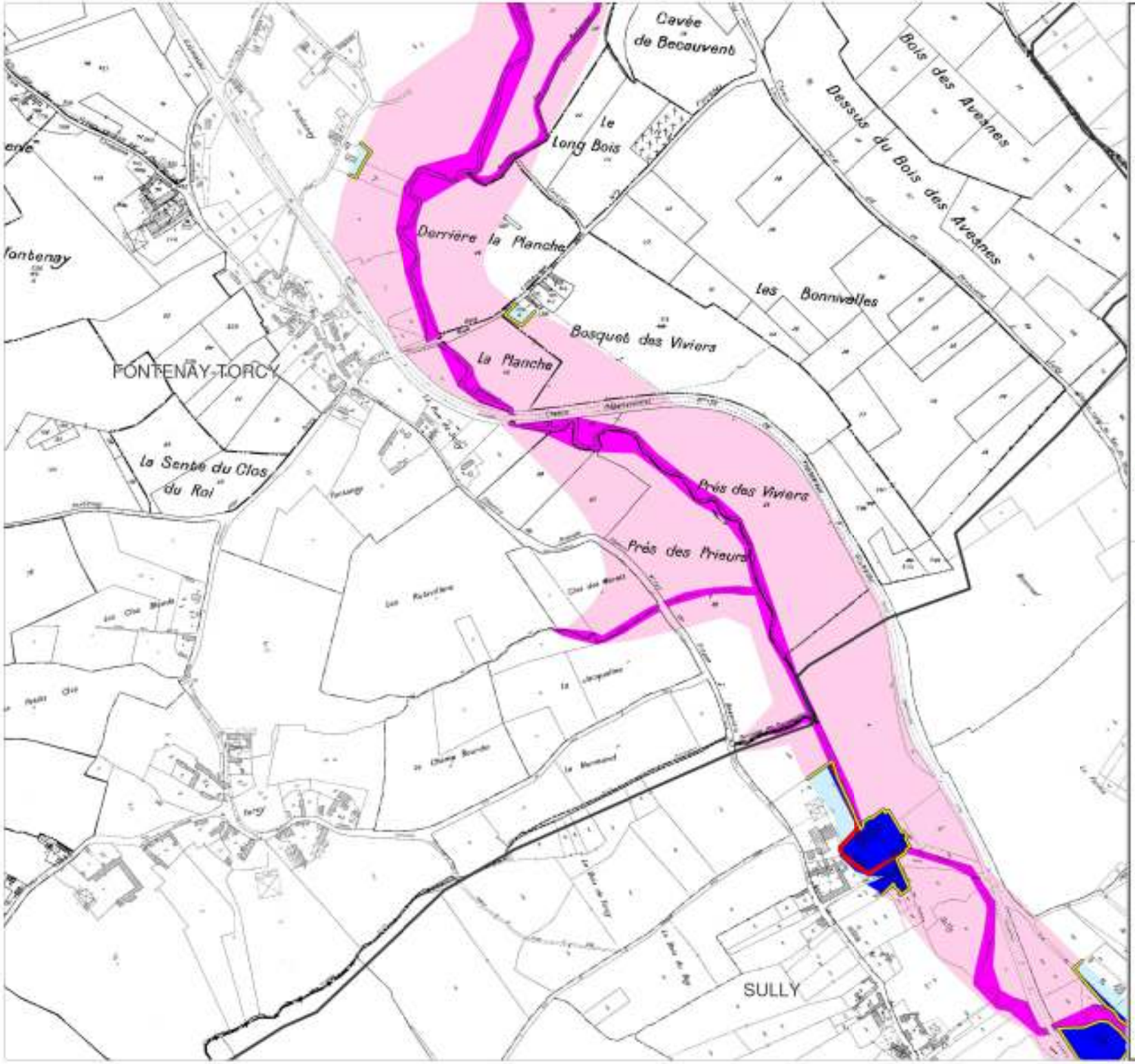


Planche 28/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



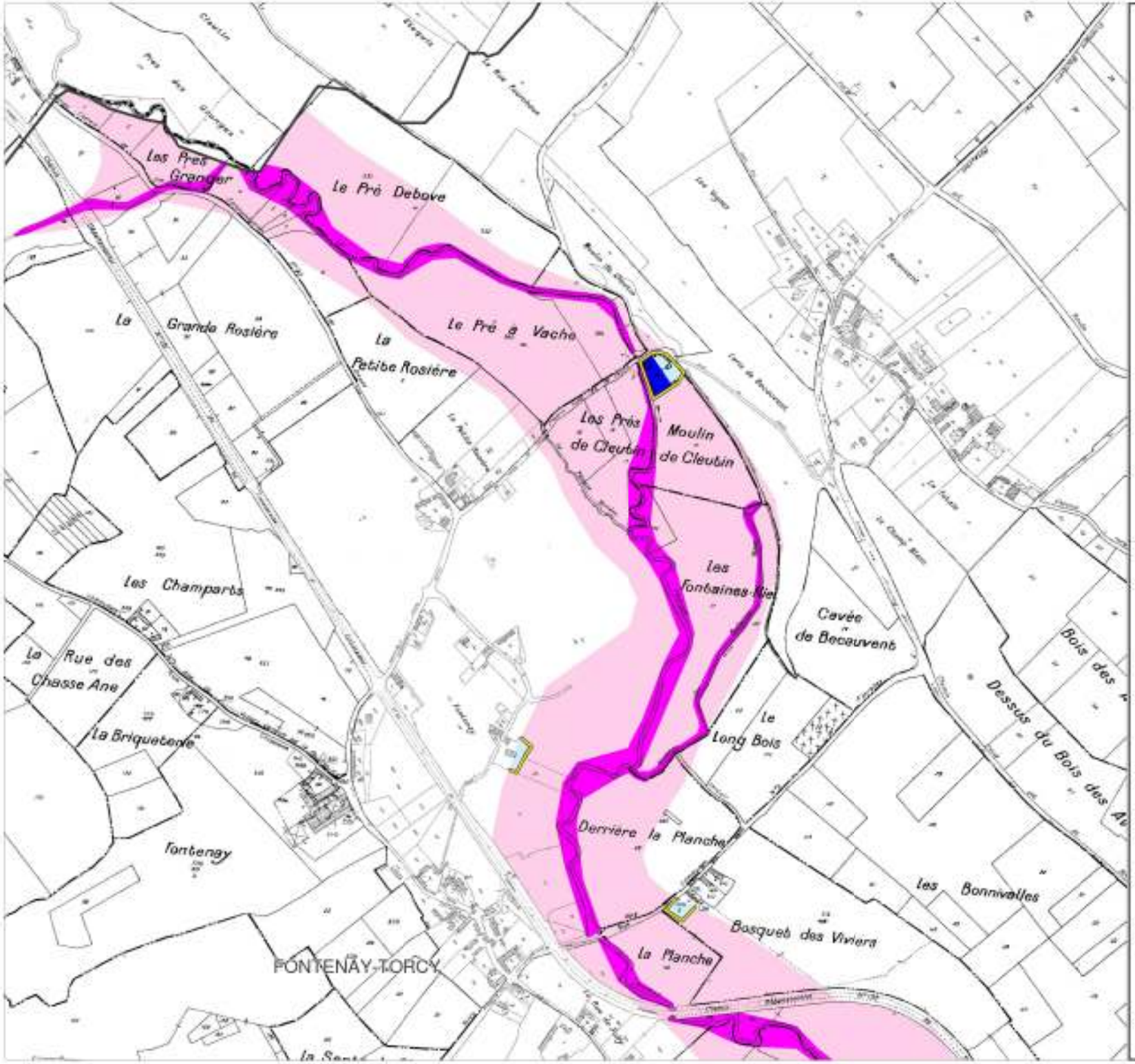


Planche 29/29

PPRI de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées ou à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Rapport de présentation du Plan de Prévention des Risques Inondation

Vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

SUR LES COMMUNES DE BONNIÈRES, CRILLON, ESCAMES, FONTENAY TORCY, FOUQUENIES, GERBEROY, HAUCOURT, HERCHIES, LA CHAPELLE SOUS GERBEROY, MARTINCOURT, MILLY SUR THÉRAIN, SAINT OMER EN CHAUSSÉE, SONGEONS, SULLY, TROISSEREUX, VROCOURT.

Juin 2009

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture de l'Oise

Sommaire

---

1 OBJECTIF 3

2 DÉMARCHE GLOBALE DE GESTION DES INONDATIONS 4

2.1 UNE GESTION GLOBALE ET INTÉGRÉE À L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT 4
2.2 LES GRANDS PRINCIPES 4
2.3 LE DISPOSITIF JURIDIQUE 5
2.4 LA MÉTHODE DE TRAVAIL 5

3 LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPRI 6

4 SECTEUR GÉOGRAPHIQUE ET CONTEXTE HYDROLOGIQUE 7

4.1 DESCRIPTION DES DEUX COURS D'EAU 7
4.2 CONTEXTE HYDROLOGIQUE 8
4.3 STATIONS PLUVIOMÉTRIQUES UTILISÉES 8
4.4 STATIONS HYDROMÉTRIQUES EXPLOITÉES 8
4.5 SYNTHÈSE DE L'ANALYSE HYDROLOGIQUE 9

5 MODE DE QUALIFICATION DE L'ALÉA 10

5.1 MÉTHODES UTILISÉES 10
5.2 LEVÉS TOPOGRAPHIQUES UTILISÉS 11
5.3 DÉFINITION DE L'ALÉA 11
5.4 CARTOGRAPHIE DE L'ALÉA 11

6 DÉFINITION DES ENJEUX 12

6.1 LES ESPACES URBANISÉS 12
6.2 LES ZONES NATURELLES 12
6.3 LES ENJEUX PONCTUELS 12

7 DÉFINITION DES RISQUES 13

8 PARTIE RÉGLEMENTAIRE 14

8.1 LES CARTES DE ZONAGE 14
8.2 LE RÈGLEMENT 15

9 MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE RECOMMANDÉES 20

9.1 MESURES NON STRUCTURELLES 20
9.2 TRAVAUX D'ENTRETIEN OU DE PROTECTION 20

10 FICHES COMMUNALES SYNTHÉTIQUES 22

1 OBJECTIF

L'élaboration du Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation du Thérain à l'amont de Beauvais et du Petit Thérain concerne 16 communes, toutes ayant connu au moins un arrêté de catastrophe naturelle correspondant à des inondations par débordement.

Les 15 communes concernées d'amont en aval sont sur le Thérain :

- Fontenay Torcy,
- Sully,
- Escames,
- Songeons,
- Gerberoy,
- La Chapelle sous Gerberoy,
- Vrocourt,
- Martincourt,
- Crillon,
- Haucourt,
- Bonnières,
- Milly sur Thérain,
- Herchies,
- Troissereux,
- Fouquenies.

La commune concernée sur le Petit Thérain est Saint Omer en Chaussée.

Le Plan de Prévention des Risques Inondation du Thérain amont comprend les documents suivants :

- **le présent rapport de présentation,**
- un règlement regroupant les dispositions réglementaires applicables aux communes de la vallée du Thérain,
- un dossier cartographique au format A3 composé de plans illustrant l'aléa hydraulique induit par les inondations, les enjeux et le zonage réglementaire. Les plans réglementaires sont également disponibles en format .mif sur Internet.

Ce rapport de présentation a pour objectif de rappeler la démarche globale et les raisons de la prescription des PPR, de qualifier le secteur géographique et le contexte hydrologique de la zone concernée, et d'expliciter le mode de qualification des aléas, des enjeux et le zonage qui en découle ainsi que le règlement du PPRi.

2 DEMARCHE GLOBALE DE GESTION DES INONDATIONS

2.1 Une gestion globale et intégrée à l'échelle du bassin versant

La nouvelle politique de prévention des risques naturels institue le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI). Ce plan de prévention s'inscrit dans une démarche plus vaste de gestion équilibrée des milieux aquatiques. La loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 impose une gestion globale et intégrée dans la gestion de l'eau au niveau du bassin versant. La zone inondable n'est plus seulement considérée comme zone à risques pour les biens et les personnes. Sa fonction dans la préservation de la ressource en eau, des milieux aquatiques, de l'équilibre morphodynamique de la rivière, des usages est également mise en évidence.

Les objectifs à atteindre par le PPRI sont définis dans la circulaire du 24 janvier 1994 :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement, et les limiter dans les autres zones inondables,
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval,
- Sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquable du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées traversées.

2.2 Les grands principes

Les objectifs ainsi définis se traduisent en prescriptions au niveau de l'occupation future du sol selon les principes suivants :

⇨ Dans les espaces déjà urbanisés : ni extension ni densification dans les secteurs les plus dangereux,

⇨ Dans les secteurs peu ou pas urbanisés : préserver les zones naturelles d'expansion des crues.

⇨ Dans tous les secteurs, éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne se justifie pas par la protection de secteurs fortement urbanisés très exposés aux crues.

Concernant les constructions existantes, la circulaire du 24 avril 1996 indique que, dans le cadre du PPRI, il est possible d'imposer des travaux susceptibles de réduire les risques en amont comme en aval des ouvrages hydrauliques en place. Le projet de PPRI peut constituer l'un des éléments d'un schéma général de protection des lieux habités contre les inondations.

2.3 Le dispositif juridique

Le PPRI devient la seule procédure spécifique aux risques. Il est annexé au document d'urbanisme de la commune et remplace les procédures anciennes (Plans de Surfaces Submersibles, R111-3) lorsque celles-ci avaient été mises en place.

2.4 La méthode de travail

La mise en œuvre des principes énumérés page précédente implique une bonne connaissance et une représentation cartographique soignée du risque inondation. Le risque est le croisement de l'aléa et des enjeux :

- **Aléa de référence pour les inondations** : plus forte crue connue si elle est au moins centennale (chaque année, l'évènement a une « chance » sur 100 de se produire). Dans le cas contraire, on calcule un évènement centennal par une analyse hydrologique et statistique ;
- **Enjeux** : zones urbanisées, les établissements recevant du public et les voies de circulation susceptibles d'être coupées ou au contraire accessibles pour l'acheminement des secours.

Les informations qui ont permis de réaliser les cartes d'aléas et d'enjeux relatives au PPRI proviennent de différentes sources :

- de la concertation avec les communes : événements de références, cotes atteintes, zones inondées, définition des secteurs à enjeux, projets hydrauliques, projets d'urbanisation,
- de la rencontre avec le Syndicat du Thérain et les différents Services Techniques de l'Etat (Préfecture, DDE 60, DDAF60, …),
- d'une campagne topographique sur une partie du secteur concerné réalisée par une équipe de géomètres et du recueil des données topographiques existantes auprès du Syndicat du Thérain et des Services Techniques de l'Etat,
- de la bibliographie (recherche d'archives et analyse, prise en compte des études précédentes relatives au domaine d'étude),
- de la modélisation mathématique des écoulements de crue sur certains biefs de la vallée du Thérain amont et du Petit Thérain et d'une analyse naturaliste de la vallée pour les autres biefs.

3 LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPRI

La progression de l'urbanisation dans les vallées inondables et l'accroissement de la vulnérabilité pour les hommes, les biens et les activités ont conduit l'Etat à engager une politique active de prévention des risques liés aux inondations.

Actuellement, la prise en compte des inondations dans les documents d'urbanisme est peu explicite. Les communes n'ont pas à leur disposition des documents suffisamment précis qui puissent les guider dans une politique de prévention des risques.

La succession de crues importantes qui ont marqué ces dernières années la vallée du Thérain, en particulier les événements majeurs de décembre 1999 et mars 2001, ainsi que la nécessité d'une gestion globale du phénomène inondation sur les bassins versants du Thérain et du Petit Thérain viennent confirmer l'utilité de la mise en œuvre d'une telle politique.

Le PPRI est l'outil juridique approprié car :

- il instaure un outil unique de prise en compte des inondations dans les documents d'urbanisme,
- il est sous la responsabilité du Préfet,
- il propose une gamme plus étendue de moyens de prévention,
- il prend en compte non seulement les enjeux économiques mais aussi la vulnérabilité humaine,
- il donne la possibilité d'appliquer immédiatement les mesures les plus urgentes,
- il instaure des sanctions administratives et pénales visant à garantir l'application des dispositions retenues.

Le PPR a été prescrit en 2002.

4 SECTEUR GEOGRAPHIQUE ET CONTEXTE HYDROLOGIQUE

La source du Thérain est située à Grumesnil dans le département de la Seine-Maritime. Le Thérain contrôle un bassin versant de 570 km² pour un linéaire de 45 km depuis sa source jusqu'à sa confluence avec l'Avelon.

Son principal affluent est le Petit Thérain dont la confluence se situe à Milly-sur-Thérain ; cet affluent se caractérise par un bassin versant de l'ordre de 224 km ² et un linéaire de 20,5 km.

Le PPRi Thérain aval, qui s'étend de Beauvais à Montataire, a été approuvé le 13/10/2005.

4.1 Description des deux cours d'eau

4.1.1 Le Petit Thérain

La forme allongée du bassin versant du Petit Thérain, sa petite quantité d'affluents ainsi que sa forte perméabilité liée à la présence de la craie lui confèrent un régime hydrologique modéré.

On note la présence de 17 moulins, dont la plupart sont en bon état de fonctionnement, le long de son cours. La grande majorité de la surface du bassin versant, de l'ordre de 75 %, est occupée par des terrains agricoles.

Le Petit Thérain se caractérise par une urbanisation faible et diffuse (de l'ordre de 2% de la surface du bassin versant) qui, combinée à un régime hydrologique modéré, induit un risque d'inondation réduit.

La pente du cours d'eau à Saint Omer en Chaussée est d'environ 6,5‰.

4.1.2 Le Thérain

Le Thérain en amont de son entrée dans l'agglomération de Beauvais est caractérisé par un relief modéré et une perméabilité moyenne. Il compte de nombreux affluents principalement en rive droite qui sont régulièrement répartis le long de son cours.

La surface de son bassin versant est de 570 km² pour une longueur approximative de 45 km avant sa confluence avec l'Avelon au droit de Beauvais.

L'occupation du sol de ce bassin versant est aux 2/3 composée de terres agricoles et présente un taux d'urbanisation de l'ordre de 3 %. Le Thérain traverse quelques bourgs dans ce secteur et est à l'origine de quelques désordres hydrauliques locaux.

Dans le secteur compris entre le bourg de Milly-sur-Thérain et l'agglomération de Beauvais, d'un linéaire approximatif de 9 km, le Thérain se caractérise par un champ d'inondation très étroit lié à l'endiguement des gravières réalisé lors des années 60 à 80.

La pente du cours d'eau depuis sa source jusqu'à l'agglomération de Beauvais est comprise entre 0,5 et 3 ‰.

4.2 Contexte hydrologique

La vallée du Thérain a été marquée ces dernières années par une succession de crues importantes. Parmi celles-ci, on note les événements marquants suivants :

- la crue de janvier 1995,
- la crue de décembre 1999, qui correspond à la tempête qui a touché une grande partie de la France,
- la crue de mars-avril 2001,
- la crue de janvier 2003,
- ainsi que des évènements correspondant à des crues plus courantes comme celles de février 1988, janvier 1993 et décembre 1993.

Il est rappelé que, dans le cadre d'un Plan de Prévention du Risque d'Inondation, la crue de référence qui définit les zones inondables est la crue centennale ou la plus forte crue connue, si celle-ci est plus importante.

La fiche de la station hydrométrique de la DIREN à Bonnières donne un débit de pointe cinquantennal (période de retour de 50 ans) de 8,1 m^3/s. Ce débit n'a été dépassé pour aucune des crues citées plus haut. Sur le Petit Thérain, le maximum jamais enregistré s'est produit en avril 2001 avec 5,35 m^3/s, soit un peu plus que le débit cinquantennal, estimé à 5,2 m^3/s. Il a donc été nécessaire de définir un événement de référence de période de retour 100 ans. Les chapitres suivants exposent la méthode d'évaluation de cette crue de référence.

4.3 Stations pluviométriques utilisées

Plusieurs stations permettent la mesure des pluies dans et autour de la zone d'étude ;

- la station de Gournay en Bray,
- la station de Forges les Eaux,
- la station de Tillé,
- la station de Songeons,
- la station de Villers sur Bonnières.

L'analyse de ces stations a permis de définir les pluies caractéristiques des bassins versants du Thérain et du Petit Thérain et d'en déduire les débits correspondants.

4.4 Stations hydrométriques exploitées

La DIREN Picardie gère 2 stations hydrométriques sur le bassin versant du Thérain à l'amont de la confluence avec l'Avelon, l'une à Bonnières et l'autre à Saint Omer en Chaussée.

Les maximums annuels de débits de chacune de ces stations ont fait l'objet d'ajustements statistiques. Ces ajustements ont eu pour objectif de définir les données hydrologiques de référence le long du cours d'eau afin d'être en mesure de simuler un événement de crue de période de retour 100 ans.

4.5 Synthèse de l'analyse hydrologique

Le débit de la crue de référence a été déterminé en croisant plusieurs méthodes de détermination des débits ainsi que les données bibliographiques émanant des études hydrologiques précédentes :

- extrapolation des ajustements statistiques à la centennale par la méthode du gradex esthétique ; cette méthode utilise les mesures faites aux stations hydrométriques retenues pour en déduire les débits exceptionnels comme la crue centennale ;
- hydrogrammes unitaires selon la méthode du Soil Conservation Service, qui se base sur une transformation de la pluie en débit en tenant compte des caractéristiques du bassin versant ;
- débits retenus dans la bibliographie (étude hydraulique sur le Thérain de 2001, étude de sites de surstockage sur l'Avelon en 2006)
- approche régionale (correspondance surface/débit) ; cette approche permet l'extrapolation de débits mesurés ou synthétiques d'un bassin versant vers un autre bassin versant dont les caractéristiques sont similaires.

Le tableau ci-dessous rassemble les débits calculés en m^3/s pour une période de retour de 100 ans aux différents points de la vallée où une modélisation hydraulique des écoulements est réalisée.

Bassin versant	Communes concernées par une modélisation hydraulique				
Débit de pointe centennal sur le Thérain (m^3/s)	Thérain à Songeons	Thérain à Bonnières	Thérain à Crillon	Thérain à Herchies	Thérain à Fouquenies
	8,6	12	12	26	30,2
Débit de pointe centennal sur le Petit Thérain (m^3/s)	Petit Thérain avant confluence avec le ruisseau de l'Herperie		Ruisseau de l'Herperie à Saint Omer	Petit Thérain à Saint Omer en Chaussée	Petit Thérain à Milly
	4,2		7	8,6	8,6

Les débits sur le Petit Thérain sont logiquement plus faibles pour une même surface de bassins versant car le bassin versant du Petit Thérain est plus perméable que celui du Thérain.

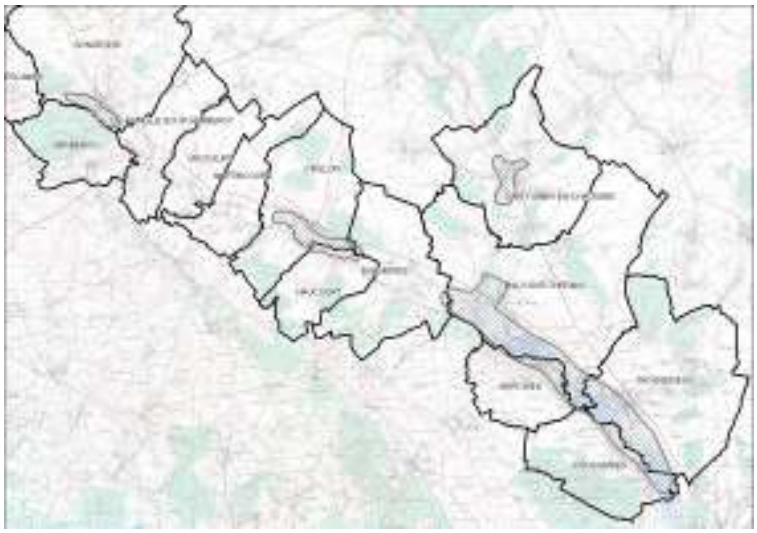
5 MODE DE QUALIFICATION DE L'ALEA

5.1 Méthodes utilisées

Deux méthodes ont été utilisées pour définir l'aléa sur le PPR du Thérain amont et du Petit Thérain :

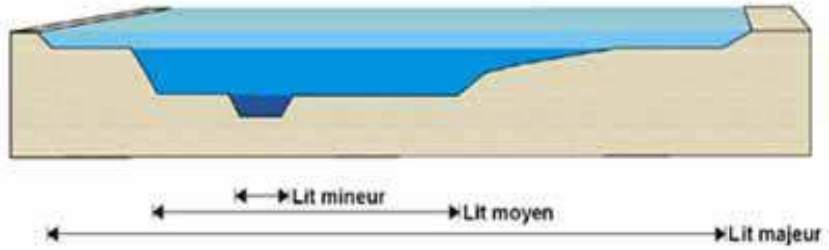
- La méthode hydrogéomorphologique a été employée dans les zones naturelles ou peu urbanisées,
- La simulation des écoulements à l'aide d'un logiciel a été privilégiée dans les zones urbanisées.

La carte ci contre indique les zones (en grisé) où un modèle hydrologique (autrement dit une simulation des écoulements) a été appliqué et les zones où la méthode naturaliste dite hydrogéomorphologique a été privilégiée :



La méthode hydrogéomorphologique permet de différencier les unités géomorphologiques d'une plaine alluviale et ainsi de localiser les zones de débordements associées à une certaine plage de fréquence. Il est ainsi possible de cartographier les zones inondables en observant la forme de la vallée et l'imbrication des lits de la rivière.

Les zones hydrogéomorphologiques se définissent selon le schéma ci-dessous.



Le lit mineur est le lit où les écoulements normaux se font, alors que le lit moyen reçoit les eaux des premiers débordements et le lit majeur reçoit les eaux de crues. Au delà du lit majeur se trouve le lit majeur exceptionnel où s'épandent les eaux de crues du même nom.

La méthode de simulation hydraulique utilise des modèles permettant de représenter numériquement la vallée en interpolant les levés topographiques réalisés. Elle est réalisée à l'aide du logiciel HEC-RAS.

5.2 Levés topographiques utilisés

Plusieurs données topographiques ont été combinées afin de parvenir à un jeu de données suffisant pour réaliser les modèles hydrauliques :

- un relevé photogrammétrique datant de 2001 et réalisé par le cabinet ATGT,
- un relevé de profils de points réalisé en 2006 par le cabinet Delavigne,
- une campagne topographique, qui a permis de compléter les données déjà relevées, réalisée par le cabinet Euclyd en 2007.

5.3 Définition de l'aléa

L'aléa se définit pour la méthode hydrogéomorphologique selon le tableau suivant.

Classe	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort
définition	Lit majeur exceptionnel	Lit majeur	Lit mineur et moyen ou lit majeur avec facteurs anthropiques aggravants ou axes préférentiels d'écoulement

Pour la méthode de simulation numérique, l'aléa est déduit d'un croisement entre la hauteur et la vitesse de l'eau, considérant que le croisement des deux notions définit la dangerosité de l'inondation. L'aléa se définit ainsi selon le tableau ci-dessous.

Vitesse Hauteur	Faible (stockage)	Moyenne (écoulement)	Forte (grand écoulement)
H < 0,50 m	Faible	Moyen	Fort
0,50 m< H < 1 m	Moyen	Moyen	Fort
H > 1 m	Fort	Fort	Fort

Les données d'entrée utilisées pour les modèles hydrauliques sont les débits centennaux définis aux différents points de la vallée.

5.4 Cartographie de l'aléa

Les résultats des deux méthodes de définition de l'aléa ont été reportés sur des cartes afin de pouvoir définir les enveloppes de crue et de situer les zones de risque.

Ces cartes se composent de :

- Un fond cartographique de type parcellaire qui possède l'avantage d'être précis et de faire apparaître les limites de parcelles,
- Les zones inondables réparties en trois classes d'aléa : faible, moyen et fort,
- Les profils en travers indiquant les cotes atteintes en crue centennale,
- Les limites des communes.

Ces cartes sont réalisées à l'échelle du 1/5000ème et un encart en bas à droite de la page permet de repérer l'emplacement de la zone cartographiée par rapport à la vallée.

6 DEFINITION DES ENJEUX

Les enjeux ont été définis sur la base de documents cartographiques et des informations fournies par les communes lors des réunions de concertation organisées durant l'automne 2006. Ils ont été recensés sur tout le domaine d'étude, ce qui signifie que les enjeux identifiés ne se situent pas nécessairement en zone inondable.

6.1 Les espaces urbanisés

Le caractère urbanisé ou non d'un espace s'apprécie en fonction de la réalité. Il correspond à la photographie de l'état de l'urbanisation des communes au moment de l'élaboration des PPR.

Dans le cadre de ce Plan de Prévention des Risques, trois espaces urbanisés ont été distingués. Les centres urbains, les zones urbanisées et les zones ouvertes à l'urbanisation.

Les centres urbains sont définis selon quatre critères :

- un caractère historique,
- une occupation du sol importante,
- une continuité du bâti,
- une mixité des usages entre logements, commerces et services.

Les zones urbanisées et les zones ouvertes à l'urbanisation ont été délimitées grâce aux fonds cartographiques scan 25 de la zone d'étude, aux orthophotographies, aux éléments de SIG fournis par la Communauté d'Agglomération du Beauvaisis, aux documents d'urbanisme fournis par la DDE et aux enquêtes de terrain réalisées auprès des communes.

6.2 Les zones naturelles

Les zones naturelles correspondent aux zones non urbanisées du domaine d'étude.

6.3 Les enjeux ponctuels

Une attention poussée a été portée sur les biens et activités représentant un enjeu particulier. Ils ont été classés en trois catégories :

- les établissements recevant du public (salle des fêtes, gymnase...),
- les entreprises,
- les enjeux stratégiques (mairies, gendarmeries, points de captage...).

Les données récoltées ont été synthétisées sur des cartes au 1/10000ème présentées dans le dossier cartographique. Ces cartes sont composées de :

- Un fond cartographique scan25, moins précis que les fonds parcellaires, (il ne peut pas être utilisé pour des cartes au 1/5000ème) mais permettant de mieux repérer les différents enjeux relevés,
- Les enjeux de type zone homogène (centres urbains, zones urbanisées, zones ouvertes à l'urbanisation, zones naturelles),
- Les enjeux ponctuels (Etablissements recevant du public, entreprises et commerces, enjeux stratégiques),
- Les limites de communes.

7 DEFINITION DES RISQUES

Le zonage des Risques résulte de la confrontation de la carte des aléas et de l'appréciation de la vulnérabilité des enjeux. Il n'est pas présenté dans le dossier cartographique.

Les aléas sont définis en trois catégories : faible, moyen et fort.

On rappelle que les enjeux sont de deux types :

- les enjeux surfaciques répartis en quatre groupes :
  - les centres urbains,
  - les zones urbanisées,
  - les zones à construire,
  - les zones naturelles.
- les enjeux ponctuels, regroupés en trois catégories :
  - établissements recevant du public (ERP),
  - commerces et industries,
  - enjeux stratégiques.

Le niveau de risque hiérarchisé a été établi en combinant les différents types d'enjeux (groupés par vulnérabilité) à l'aléa en fonction de la grille suivante :

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="3">Type d'enjeux</td></tr>
<tr><td>Zones urbanisées, à construire et voies de communication</td><td>ERP, enjeux stratégiques, centres urbains, commerces et industries</td><td>Zones naturelles</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Niveau de l'aléa</td><td>faible</td><td>faible</td><td>moyen</td><td rowspan="2">faible</td></tr>
<tr><td>moyen</td><td>moyen</td><td rowspan="2">fort</td></tr>
<tr><td>fort</td><td>fort</td><td>moyen</td></tr>
</table>

Tableau 2: Tableau de définition du risque

Pour un même niveau d'aléa, le risque augmente selon l'importance que l'on donne à l'enjeu concerné.

Nota : Les fiches communales présentées en fin de rapport résument les risques liés à l'aléa d'inondation pour chacune des communes du périmètre d'étude.

8 PARTIE REGLEMENTAIRE

8.1 Les cartes de zonage

Le territoire inclus dans le périmètre du P.P.R. a été divisé en plusieurs zones en fonction du degré d'exposition au phénomène d'inondation et de l'intérêt du maintien des champs d'expansion des crues. Ces zones sont les suivantes :

- **Zones Naturelles**
  - **une zone rose foncé (ZN Moyen)**, composée de zones naturelles inondables soumises à un risque moyen dont certaines sont vouées à l'expansion des crues du Thérain ; les espaces concernés coïncident avec les zones non urbanisées soumises ou encerclées par un aléa fort,
  - **une zone rose clair (ZN Faible),** composée de zones naturelles inondables soumises à un risque faible dont certaines sont vouées à l'expansion des crues du Thérain ; les espaces concernés coïncident avec les zones non urbanisées soumises ou encerclées par un aléa moyen ou faible,
- **Zones Urbaines**
  - **une zone rouge (ZU Fort)**, caractérisant des zones urbanisées soumises à un risque fort,
  - **une zone bleue foncée (ZU Moyen)**, caractérisant des zones urbanisées soumises à un risque moyen,
  - **une zone bleue claire (ZU Faible)**, caractérisant des zones urbanisées soumises à un risque faible.

Le tableau ci-contre indique les surfaces correspondantes à chacune des zones réglementées par le PPR. Des plans de zonage au 1/5000ème indiquent la délimitation de ces zones pour chacune des communes.

Type de zone	Surface (km²)	% de la surface réglementée
ZN faible	7,87	70,2%
ZN moyen	2,51	22,4%
ZU faible	0,51	4,6%
ZU moyen	0,25	2,3%
ZU fort	0,06	0,5%

L'ensemble des dispositions réglementaires correspondant aux différents secteurs ainsi définis et applicables aux communes de la vallée du Thérain sont regroupées dans le règlement du PPR.

Les zones urbanisées hors zone inondable ne sont pas réglementées. Dans les zones soumises au risque inondation, la zone urbaine est strictement délimitée par le trait jaune.

Au niveau des cartes de zonage, en cas d'incertitude sur la zone du règlement, c'est le règlement de la zone la plus restrictive qui s'applique.

Dans le cas de parcelles entourées par un aléa plus fort que celui auquel elles sont soumises, le zonage de la parcelle est adapté afin de correspondre à l'aléa entourant la parcelle. Cette disposition prend en compte les difficultés que l'on peut avoir à évacuer une zone inondée ou à y faire venir des secours.

Les zones à urbaniser situées dans des zones d'aléa moyen ou fort ont été classées en zones naturelles. Les enjeux ponctuels sont classés en zone urbaine ou naturelle.

8.2 Le règlement

8.2.1 Présentation du règlement

Le règlement fait l'objet d'un document particulier dans le dossier du PPR. Il liste les interdictions et les dispositions à prendre en fonction de la nature du projet envisagé ou selon la localisation des biens et activités existantes.

Le règlement est organisé en quatre parties :

- Les dispositions générales ;
- Les dispositions applicables aux projets nouveaux ;
- Les dispositions applicables aux biens et activités existants à la date d'entrée en vigueur du règlement ;
- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Les objectifs du PPR sont traduits dans le contenu de son règlement :

- interdire toute construction nouvelle et saisir toutes les opportunités pour diminuer le nombre de constructions exposées à l'intérieur des zones soumises aux aléas les plus forts ;
- contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues ;
- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau non justifié par la protection des lieux fortement urbanisés.

8.2.2 La réglementation des projets nouveaux

La stratégie de réduction du risque la plus sûre et la moins onéreuse pour la collectivité porte sur les enjeux, **essentiellement par la maîtrise de l'exposition des nouveaux éléments au risque.**

Cette disposition répond à un principe fort des PPR, maintes fois affirmé :

Afin de limiter les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles pour la collectivité, le principe à appliquer est l'arrêt du développement de l'urbanisation dans toutes les zones exposées à un aléa apprécié par les études techniques comme fort.

Cette intention se traduit par des interdictions pour les projets nouveaux dans les zones de contraintes fortes et des prescriptions, applicables en zone de contraintes moyennes ou faibles.

Nous renvoyons à la lecture du règlement pour le détail des dispositions s'appliquant en fonction de la nature du projet et de la zone concernée. Une brève description explicative, non exhaustive, par zone, est proposée ci-dessous.

• ZN Moyen : zone naturelle de risque moyen

Elle a vocation à rester une zone naturelle de passage des eaux et d'expansion de crues fréquentes, mais où la mise en place de clôtures, de plantations ou encore les aménagements de réseaux sont possibles sous conditions.

• ZN faible : zone naturelle de risque faible

C'est une zone dédiée à l'extension des crues pouvant accueillir, sous réserve de prescriptions, des bâtiments liés à des activités agricoles, forestières, de jeux ou encore de sport.

• ZU Fort : zone urbanisée en risque fort

Les constructions, installations et occupations du sol nouvelles sont interdites, sauf celles listées dans le règlement. L'objectif recherché par le PPR est la maîtrise de l'augmentation de la vulnérabilité sur les secteurs à plus fort risque. Les projets conduisant à des constructions ou des installations doivent être dirigés vers les zones de moindre risque.

• ZU Moyen : zone urbanisée en risque moyen

Ce secteur peut accueillir des projets nouveaux d'habitations individuelles ou collectives surélevées, les espaces de loisirs et de jeux ou encore les parcs de stationnement perméables.

• ZU faible : zone urbanisée en risque faible

Dans cette zone, est autorisée toute construction sous la condition d'établissement des planchers au-dessus de la cote de référence.

La maîtrise de l'implantation de nouveaux enjeux est un objectif essentiel pour ne pas accroître la vulnérabilité.

La poursuite de l'urbanisation doit être limitée et préférentiellement orientée vers les zones non réglementées par le PPR.

Dans toutes les zones réglementaires, la reconstruction d'un bien sinistré, quelque soit la cause du dommage est autorisée sous la condition de respecter les règles fixées dans la zone concernée.

8.2.3 Les mesures sur les biens et activités existantes

En appliquant la réglementation du PPR pour les projets nouveaux dans les zones de risque, l'objectif de maîtrise des nouveaux enjeux dans les zones exposées sera atteint.

Cependant, il reste une source importante de dommages potentiels pour les personnes et les biens existants, exposés et vulnérables.

Un effort doit donc être porté sur la définition et la mise en œuvre de mesures concernant la réduction de la vulnérabilité de l'existant.

Le règlement liste les dispositions applicables dans sa troisième partie (TITRE III).

Un certain nombre de mesures s'apparente à des actions de bon sens et sont relativement aisées à réaliser. Il serait dommage de se priver de ces moyens de réduction de la vulnérabilité qui bénéficient indirectement à toute la collectivité.

8.2.4 Les mesures de prévention, protection et sauvegarde

Le règlement impose la mise en place d'un plan communal de sauvegarde (PCS).

Cette mesure est la transcription de la loi de modernisation de la sécurité civile d'août 2004 ; le décret d'application 2005-1156 du 13 septembre 2005 (paru au JO du 14-09-05) rend obligatoire dans un délai de deux ans à compter de cette date, la mise en place d'un plan communal de sauvegarde (PCS) dans les communes dotées soit d'un plan de prévention des risques naturels (PPR), soit d'un plan particulier d'intervention (PPI).

Ce document a pour objectif de fixer l'organisation des secours en cas de crue. Cela implique par exemple le recensement des moyens de secours disponibles au niveau de la commune, l'organisation de l'information à la population ou encore la composition et le positionnement du poste de commandement des secours.

Le règlement impose également le recensement des habitations et habitants les plus vulnérables au risque inondation.

8.2.5 Compléments nécessaires à la compréhension du règlement

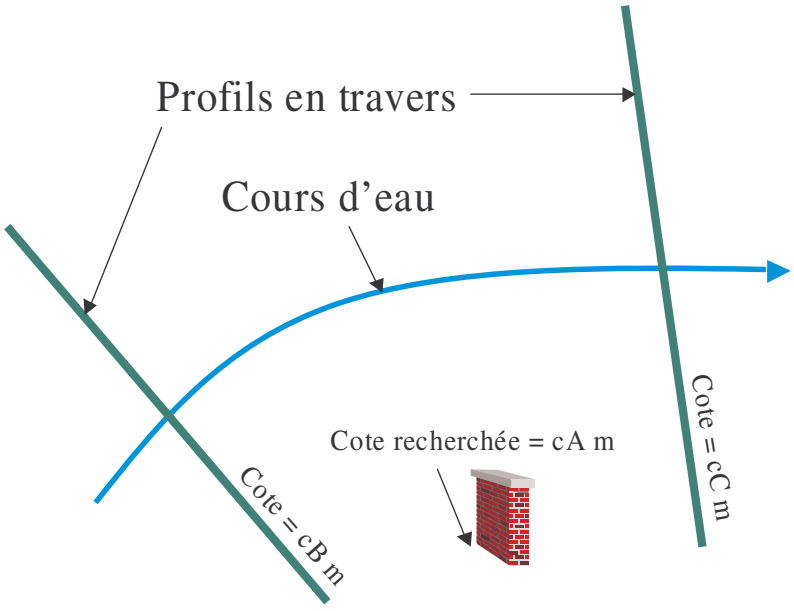
Le règlement peut faire apparaître certaines notions qu'il convient de définir ou de détailler.

<u>Le calcul de la cote de référence :</u>

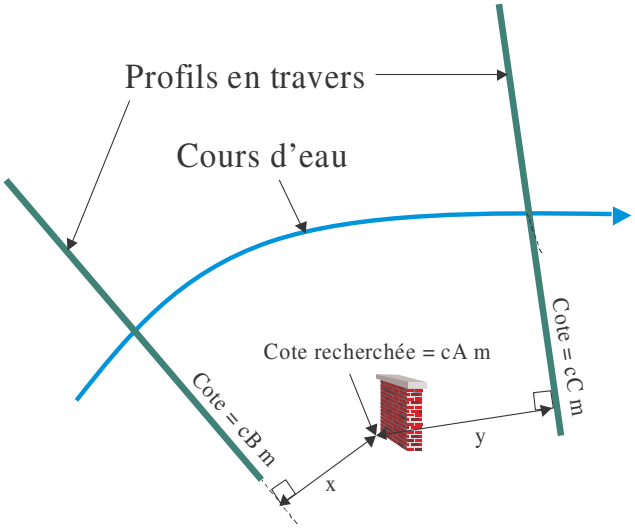
La réalisation d'un aménagement peut être soumise à une condition faisant intervenir la cote de référence, cote maximale atteinte pour une crue centennale.

Lorsque l'aménagement est prévu dans une zone comprise entre deux profils en travers, il est nécessaire d'interpoler la cote de référence comprise. Les schémas ci-dessous indiquent la démarche à suivre.

Le schéma ci-dessous indique la situation envisagée, le mur de briques symbolisant l'aménagement envisagé, à un emplacement où l'on cherche la cote de référence cA.



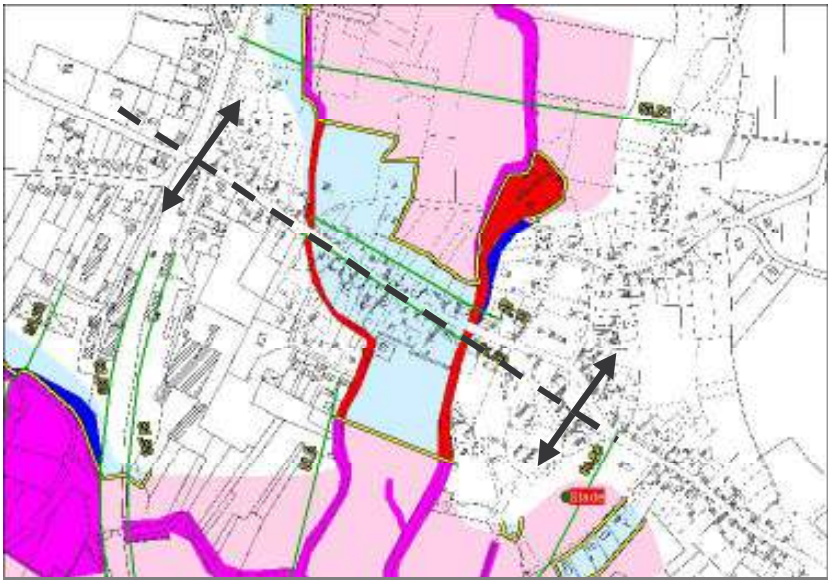
Il convient alors de projeter orthogonalement la position la plus amont de l'aménagement envisagé sur les deux profils et de mesurer les distances x et y séparant le point de ses projections.



La cote de référence se définit alors par la formule suivante :

$$cA = \frac{cB * y + cC * x}{x + y}$$

Ce calcul peut se faire entre deux profils d'une même rivière, ainsi le schéma ci-dessous précise comment, dans le cas de Milly sur Thérain, le calcul des cotes de référence se répartit entre les deux séries de profils, l'une provenant du Petit Thérain et l'autre du Thérain.

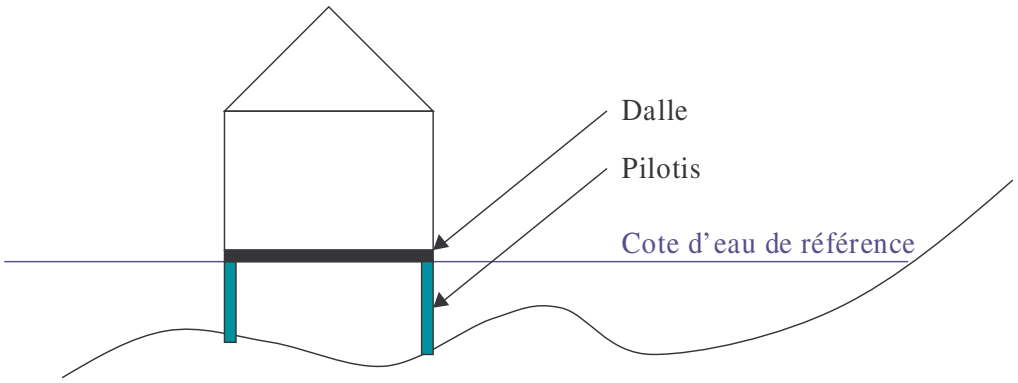


Les cotes de référence sont définies à partir des profils en travers du Thérain pour les zones situées sous le trait noir pointillé et à partir ces profils du Petit Thérain pour celles situées au dessus du trait.

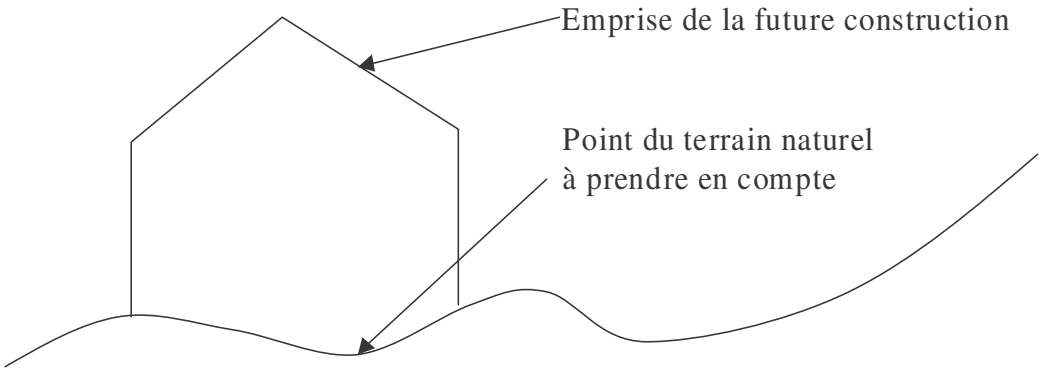
Pour les zones qui ne sont pas comprises entre deux profils, la cote de référence correspond à une hauteur minimale, de 1 m dans les zones urbaines ou naturelles dites moyennes et de 50cm dans les zones urbaines ou naturelles dites faibles, au dessus du point le plus haut du terrain naturel sur lequel la construction est réalisée.

Le calcul de la cote de construction :

Dans le cas de bâtiments équipés d'une dalle, il est précisé que l'évaluation de la cote de construction, généralement à comparer à la cote de référence, se fait au niveau de la sous-face de la dalle. Le schéma donne un exemple pour une construction sur pilotis.



Dans le cas de construction ne possédant pas de dalles, l'évaluation de la cote de construction se fait par rapport au point le plus bas du terrain naturel sur lequel l'aménagement est réalisé. Le schéma ci-dessous figure cette notion.



Efficacité des mesures compensatoires :

Pour les aménagements de moins de 400 m² situés en zone réglementée, des mesures compensatoires sont demandées mais leur efficacité n'est pas à justifier par une étude hydraulique.

C'est au demandeur de vérifier la validité de ses travaux, en sachant que la mesure compensatoire généralement proposée est la création d'une zone de stockage d'égal volume au remblai compris entre le terrain naturel et la cote de référence. On peut en faire l'analyse suivante :

- Si le remblai est situé dans une zone où la vitesse d'écoulement est importante, le stockage ne compensera jamais l'effet du remblai ;
- Si le stockage est situé dans une zone proche de la nappe, son fond devra être imperméabilisé afin de ne pas être rempli avant le passage de la crue ;
- Si le stockage ne peut pas se faire sur la parcelle, il devra se faire dans une zone proche et recueillir des eaux de crue pour une cote proche de celle du terrain naturel remblayé, de telle sorte que les effets du remblai et du stockage se produisent pour des débits du même ordre.

9 MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE RECOMMANDEES

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde définies dans le cadre d'un PPRI sont essentiellement des mesures d'ensemble qui ne sont pas directement liées à un projet spécifique et qui doivent être prises par les collectivités publiques, en respectant les compétences qui leur sont dévolues, ou incomber aux particuliers. Elles sont notamment destinées à assurer la sécurité des personnes et à faciliter l'organisation des secours.

De plus, elles ne doivent pas être considérées comme des outils directement opérationnels mais s'inscrivent dans le cadre d'un programme d'actions qui reste à préciser, à financer et à mettre en œuvre par les collectivités locales, le service instructeur mais aussi tous les particuliers concernés.

9.1 Mesures non structurelles

Ces actions non structurelles, en principe à la charge des collectivités locales, peuvent être de natures diverses :

- suivi périodique par un spécialiste des zones de stabilité douteuse ou la mise sous surveillance de sites ou d'ouvrages,
- élaboration de plans de secours et d'évacuation,
- aménagement d'itinéraires d'accès ou d'évacuation en cas de danger,
- signalisation, contrôle ou suppression d'accès, instrumentation et système d'alerte.

Afin de s'assurer de la sécurité et de la tenue des ouvrages existants, des procédures d'inspection et d'entretien faisant suite à un diagnostic préalable peuvent être engagées.

9.2 Travaux d'entretien ou de protection

9.2.1 Généralités

Pour les cours d'eau non domaniaux, comme le Thérain et ses affluents, le code rural met les mesures d'entretien et de protection à la charge des propriétaires riverains jusqu'à la moitié du lit.

Dans la pratique, les propriétaires n'assurent que peu cette tâche, ce qui est susceptible d'avoir une incidence à l'échelle du bassin versant. Les communes, syndicats intercommunaux ou syndicats de rivière ont toutefois les moyens légaux de pallier, dans l'intérêt général, les défaillances des propriétaires riverains.

L'article 33 de la loi du 16 septembre 1807 (toujours en vigueur) prévoit que les travaux de réparation des berges, suite à une inondation notamment, incombent à la commune. La loi du 3 janvier 1992 sur l'eau a précisé que quand l'intérêt général ou l'urgence le justifie, les collectivités locales ou certains syndicats sont habilités à entreprendre « l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations visant notamment la défense contre les inondations ». Les collectivités concernées, éventuellement par le biais d'une association syndicale, assurent alors le financement des travaux qu'elles ont prescrits ou exécutés, et peuvent associer les riverains aux dépenses, et, d'une façon générale, les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou y trouvent un intérêt (bénéficient de leur réalisation).

L'article 121 du Code Rural permet à tout propriétaire riverain, ou à toute association syndicale, d'établir et de soumettre à l'agrément du Préfet, après avis de la Commission Locale de l'Eau, s'il existe un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, un programme pluriannuel d'entretien et de gestion valable pour 5 ans, éventuellement renouvelable. Ce Plan Simple de Gestion peut notamment porter sur les travaux d'entretien tels que le curage, le faucardage des berges, le débroussaillement du lit moyen, l'évacuation des dépôts et embâcles, la remise en eau des bras morts, l'amélioration de l'accessibilité des berges…

Ces procédures sont régulièrement mises en œuvre par de nombreuses collectivités qui peuvent être assistées dans leurs démarches par les services techniques de l'Etat. Pour le financement, de tels programmes pluriannuels d'entretien peuvent bénéficier de subventions des agences de l'eau.

9.2.2 Adaptation du réseau EP (Eaux Pluviales)

Pour les secteurs inondés par remontées d'eau dans le réseau d'assainissement pluvial, il est préconisé d'équiper le réseau de clapets anti-retour ainsi que d'unités de pompage pour évacuer les eaux résiduelles.

Là où il n'existe pas, l'accompagnement des communes vers un assainissement collectif doit être privilégié.

9.2.3 Restauration, curage et entretien des fossés

La restauration, le curage et l'entretien des différents fossés de la vallée du Thérain peuvent s'inscrire dans le cadre d'un programme pluriannuel d'entretien et de gestion. Ce programme peut également porter sur le faucardage des berges, le débroussaillement du lit moyen, l'évacuation des dépôts et embâcles, la remise en eau des bras morts, l'amélioration de l'accessibilité des berges…

L'encombrement du lit des fossés par une végétation dense peut entraîner des débordements localisés et favorise la formation d'embâcles.

De plus, il a déjà été souligné que l'entretien régulier des fossés, notamment ceux longeant la voie SNCF, permet de drainer les zones de marais avant l'arrivée des pointes de crues et ainsi d'offrir un volume de stockage plus important pour des crues courantes. Il permet aussi un réessuyage efficace des sols en fin d'épisode.

10 FICHES COMMUNALES SYNTHETIQUES

Des fiches de synthèse relatives à chacune des communes de la vallée du Thérain concernées par l'établissement d'un PPR ont été établies. Elles résument :

1. les phénomènes observés lors des crues historiques et les principales caractéristiques des écoulements de crue,
2. les enjeux humains, socio-économiques ou stratégiques concernés par les inondations induites par la crue de référence,
3. les principaux risques liés au phénomène d'inondation subis par les communes.

Le tableau ci-dessous rappelle les arrêtés de catastrophe naturelle concernant les communes du PPR.

Commune	Risque	Date début	Date fin	Date arrêté
Bonnières	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Bonnières	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Crillon	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	10/01/1993	12/01/1993	23/06/1993
Crillon	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	10/01/1993	12/01/1993	23/06/1993
Crillon	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Crillon	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Crillon	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Crillon	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Escames	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Escames	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Escames	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Escames	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Fontenay-Torcy	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Fontenay-Torcy	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Fouquenies	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Fouquenies	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Gerberoy	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	10/01/1993	12/01/1993	23/06/1993
Gerberoy	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	10/01/1993	12/01/1993	23/06/1993
Gerberoy	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Gerberoy	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Haucourt	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Haucourt	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Herchies	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Herchies	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Herchies	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Herchies	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Lachapelle-sous-Gerberoy	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Lachapelle-sous-Gerberoy	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Lachapelle-sous-Gerberoy	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Lachapelle-sous-Gerberoy	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Martincourt	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Martincourt	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Milly-sur-Thérain	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Milly-sur-Thérain	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Saint-Omer-en-Chaussée	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Saint-Omer-en-Chaussée	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Songeons	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994
Songeons	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994
Songeons	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Songeons	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Songeons	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Songeons	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Sully	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Sully	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Sully	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Sully	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Troissereux	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Troissereux	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Vrocourt	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Vrocourt	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999

Commune de Bonnières

Rappel des phénomènes naturels observés

La principale zone de débordement se situe sur la route qui coupe le Thérain, entre les deux ouvrages de franchissement du cours d'eau. Ces inondations sont fréquentes et ont été particulièrement importantes lors de l'inondation de 1999.

Une zone de méandres proche de Milly sur Thérain peut également provoquer des débordements mais dans une zone non urbanisée.

Rappel des enjeux

La zone urbanisée de Bonnières est située de part et d'autre du Thérain. Une partie s'étend sur le coteau nord de la vallée.

Zones de risque fort :

Des parcelles construites sont traversées par le bras nord du Thérain mais les habitations ne sont pas concernées.

La parcelle 233 à l'amont de la rue de l'Eglise constitue un risque fort.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur du Thérain, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen, tout comme les fossés et bras secondaires qui draînent le fond de la vallée.

Les parcelles 254 et 255, près de la rue des fermes, constituent, sur leur partie la plus proche du Thérain des risques moyens. Les enjeux concernés sont cependant des bâtiments de ferme.

A l'aval de la rue de l'église, les parcelles 171, 166, 98 et 99 présentent un risque moyen.

Le long de la rue des Potiers, les parcelles 280, 380, 381, 382, 356 et 241 appartiennent à une zone de risque moyen.

Zones de risque faible :

Le lit majeur du Thérain constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Pour les parcelles construites, plusieurs zones se caractérisent par un risque faible :

- celles numérotées 269 et 389 dans la zone "les fermes",
- de part et d'autre de la rue des fermes,
- en contrebas de la rue des Potiers.

Trois rues, celles des Potiers, de l'Eglise et des Fermes, présentent un risque faible.

Commune de Crillon

Rappel des phénomènes naturels observés

Le passage de la " fausse rivière " sous la D22 pose des problèmes car l'écoulement est insuffisant et les débordements bloquent la route.

Au niveau du hameau des Horillons des inondations proviennent du fossé de décharge à proximité.

Des débordements se sont produits une fois lors de ces 40 dernières années à l'aval de la D22 dans une zone naturelle, n'occasionant ainsi pas de dégâts.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de Crillon se concentre principalement en rive gauche du Thérain. Elle est située à l'aval du thalweg du Vauchel (coteau nord). On trouve également quelques habitations en rive droite et proches du cours d'eau et de l'élevage piscicole.

Zones de risque fort :

L'usine Launay, l'usine Fosseco, les parcelles 581 et 582 ainsi qu'une partie de l'élevage piscicole constituent des risque forts. Seule une faible partie des bâtis de l'usine Fosseco, proche du cours d'eau, sont directement concernés par ce classement en risque fort.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur du Thérain, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen, tout comme les bras secondaires et fossés qui drainent le fond de la vallée.

La rue de l'Abreuvoir et la rue des Moulins, coupées par la rivière des Fontaines, présentent un risque moyen.

Les parcelles 555, 556 et 600 situées en amont de la rue du Moulin sont des zones de risque moyen.

Il n'y a pas d'autres zones de risque moyen sur la commune, ou elles ne font que compléter les zones de risque fort déjà relevées (élevage piscicole et usine Fosseco).

Zones de risque faible :

Le lit majeur du Thérain constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

La parcelle 452 à coté de l'usine Fosseco et la parcelle 422 rue de l'Eglise sont dans une zone de risque faible.

Le chemin rural de Horillon à Crillon constitue également un risque faible.

Commune de Escames

Rappel des phénomènes naturels observés

Le lit majeur est fortement inondé en cas de crue. L'ouvrage de franchissement du Thérain de la rue de l'Abreuvoir au niveau du village d'Escames est insuffisant pour assurer l'écoulement du cours d'eau en cas de crue et provoque des débordements sur la route.

Le fossé reliant Escames à Hémecourt et qui longe la rue de Canterenne peut déborder en cas de pluie d'hiver ou d'orage.

Le Thérain quitte également son lit au droit du hameau d'Hémecourt.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de Escames se divise entre deux hameaux situés le long du Thérain en rive gauche (Escames et Hémecourt) et deux hameaux placés sur les hauteurs, l'un en rive droite, Hévécourt, l'autre en rive gauche, Longavesne.

Zones de risque fort :

Plusieurs parcelles, du fait qu'elles bordent le Thérain, sont en partie classées comme à risque fort. Mais seules certaines d'entre elles ont des bâtis concernés par ce niveau de risque :

- les parcelles 533 et 534 le long de la RN 133,
- les parcelles 337 et 335 plus à l'aval,
- la parcelle 571, au niveau des bras de dérivation.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur du Thérain, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Plusieurs parcelles urbanisées sont concernées par le risque moyen :

- 6 et 8, situées le long du chemin de la ferme,
- les parcelles 239 et 240 à l'entrée d'Hémecourt en venant d'Escames,
- les parcelles 337, 597 et 601 au centre d'Hémecourt en rive gauche du Thérain
- 57 et 39, de part et d'autre de la rue de l'Abreuvoir,
- 552, 553, 255 et 256 placées entre la rue de Canterenne et le Thérain,
- 338 entre le rue de Rubilly et le Thérain,
- 539, 538, 591, 590, 589 à l'aval de la commune.

Zones de risque faible :

Le lit majeur du Thérain constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

En zone urbanisée, plusieurs parcelles représentent un risque faible :

- la 2 à l'extrémité amont de la commune,
- plusieurs situées de part et d'autre de la rue principale et de la rue de l'église,
- plusieurs dans le hameau de Hémecourt le long de la rue de la lanterne et de la rue de Rubilly,

Plusieurs voies de communication constituent également un risque faible :

- la rue de l'Abreuvoir,
- la rue Principale,
- la RD133,
- la rue de Canterenne,
- la rue de Rubilly,
- le chemin du Lavoir.

Commune de Fontenay Torcy

Rappel des phénomènes naturels observés

Le Thérain déborde dans le lit majeur au niveau du Moulin de Cleutin à l'amont de la rue du même nom. Le lit majeur peut être inondé plus à l'aval également entre les rues du Moulin de Cleutin et la route du Bec au Vent.

Un peu plus à l'aval, des débordements se produisent sur la RD 133 dont le franchissement est insuffisant.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de Fontenay Torcy se répartit principalement en trois hameaux ; celui de Fontenay, proche du cours d'eau en rive droite et ceux de Torcy et Bec au Vent, placés en hauteur respectivement en rives droite et gauche.

Zones de risque fort :

Il n'y a pas de zone de risque fort sur la commune.

Zones de risque moyen :

En zone naturelle, le risque moyen est constitué du lit mineur du Thérain, ses berges et les zones de méandrement ainsi que le lit mineur du ruisseau des Fontaines.

En zone urbanisée, la parcelle 367, à l'aval du pont du chemin de Cleutin en rive gauche, présente un risque moyen.

Zones de risque faible :

Le risque faible est constitué par le lit majeur du Thérain sur tout le fond de vallée restant et la partie non construite de la parcelle 309 à l'aval de la rue du Bec au Vent.

Plusieurs voies de communication représentent un risque faible. Toutes franchissent le Thérain :

- le chemin rural de Cleutin,
- la rue du Bec au Vent,
- la route départementale 133.

Commune de Fouquenies

Rappel des phénomènes naturels observés

Depuis le hameau de Bracheux s'étend une zone inondable qui s'étale à l'aval du hameau dans le Pré des voleurs et la Mie au Roy. A l'exception d'un terrain de football, les zones inondées ne sont pas aménagées.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de Fouquenies se répartit entre le hameau de Fouquenies, proche du cours d'eau en rive droite, le hameau de Bracheux à l'amont, également proche du cours d'eau et en rive droite, et celui de Montmille placé sur les hauteurs en rive droite.

Zones de risque fort :

Il n'y a pas de risque fort sur la commune de Fouquenies.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur du Thérain, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Quelques parcelles constituent un risque moyen :

- au niveau de la rue de Bracheux,
- au niveau de la RD616 à la limite avec Troissereux.

Zones de risque faible :

Le lit majeur du Thérain constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Les parcelles du hameau de Bracheux qui ne sont pas classées en risque moyen constituent un risque faible.

Les parcelles les plus basses de la rue du Marais présentent également un risque faible.

Enfin la route de Bracheux et la RD 616 sont caractérisées par un risque faible.

Commune de Gerberoy

Rappel des phénomènes naturels observés

Une faible partie de la commune est située à proximité du Thérain et elle n'est pas urbanisée, si bien que les désordres hydrauliques que connaît la commune sont minimes.

Rappel des enjeux

La commune de Gerberoy possède la spécificité d'être classée en zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP). La zone, qui englobe la quasi totalité des habitations du village est placée en altitude par rapport au Thérain.

Zones de risque fort :

Il n'y a pas de zones à risque fort dans la commune de Gerberoy.

Zones de risque moyen :

Il n'y a pas de zones à risque moyen dans la commune de Gerberoy.

Zones de risque faible :

Quelques parcelles situées sur le territoire de la commune le long de la RD133 constituent un aléa faible mais ne sont pas urbanisées.

Commune de Haucourt

Rappel des phénomènes naturels observés

La commune connait des phénomènes de débordement dans le lit majeur du Thérain.

Rappel des enjeux

La commune de Haucourt est placée en limite du lit majeur du Thérain et à l'aval de la vallée Maroteau, thalweg débouchant sur le Thérain.

Zones de risque fort :

Il n'y a pas de risque fort sur la commune.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur du Thérain, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen, tout comme les fossés drainant le fond de la vallée.

Zones de risque faible :

Le lit majeur du Thérain constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Les parcelles urbanisées 64, 65 et 66 représentent un risque faible

Commune de Herchies

Rappel des phénomènes naturels observés

Des débordements sont possibles sur le chemin des Forges qui longe le Thérain.
A l'endroit où la rue Roger Froissard franchit le Thérain se trouve un drain qui peut refouler si le niveau du cours d'eau vient à monter.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de Herchies se situe principalement en rive droite du Thérain à une altitude proche de celui-ci et à l'aval de coteaux pentus.

Zones de risque fort :

Il n'y a pas de risque fort dans la commune d'Herchies.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur du Thérain, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Beaucoup de zones urbanisées constituent un risque moyen :

- les parcelles situées à l'amont et à l'aval de la rue Roger Froissard,
- les parcelles le long du chemin des Sources et autour de l'étang,
- les entreprises situées dans la zone artisanale chemin des Tisserands.

Zones de risque faible :

Le lit majeur du Thérain constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

De nombreuses parcelles urbanisées constituent également un risque faible. Elles sont situées :

- chemin des Tisserands,
- rue de la Peupleraie,
- chemin du Brûle,
- rue Roger Froissard,
- au point bas de la rue du Moulin à Campdeville.

A l'exception de la rue du moulin à Campddeville, toutes les autres voies de communication citées ci-dessus présentent un risque faible.

Commune de La Chapelle sous Gerberoy

Rappel des phénomènes naturels observés

Le Thérain en arrivant de Songeons est rehaussé par rapport à son lit naturel si bien que la zone entre le lit actuel et le lit naturel est assez humide mais n'a jamais connu d'inondations, les berges étant suffisamment rehaussées.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de La Chapelle sous Gerberoy se situe principalement en rive droite du Thérain à proximité du lit majeur et le long du ru du Wambez. Quelques habitations sont également localisées dans le hameau de Balleux situé sur les hauteurs en rive gauche.

Zones de risque fort :

La parcelle 561, rue de la Motte constitue par un de ses deux bâtiments un risque fort.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur du Thérain, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Dans les zones urbaines, la parcelle 22 présente un risque moyen. De nombreuses parcelles, situées à l'aval de la rue de la mairie et de part et d'autre de la rue du Bout du Haut sont caractérisées par un risque moyen, tout comme la parcelle 80 située un peu plus à l'aval en rive droite.

Concernant les voie de communication, la rue de la Motte et la rue du Bout du Haut sont caractérisées par un risque moyen.

L'église et la mairie présentent des risques moyens puisque situées en zone d'aléa faible.

Zones de risque faible :

Le lit majeur du Thérain constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Concernant les parcelles urbanisées de la commune, plusieurs présentent un risque faible :

- de part et d'autre de la rue de la Motte,
- le long de la rue de l'église (parcelle 470),
- dans le centre de la commune (rue du bout du haut, de l'église et de la mairie).

Les voies de communication présentant un risque faible sont :

- le chemin départementale 143,
- la rue de l'église,
- la rue des Moules,
- la rue de la Mairie,
- la rue de Notre dame.

Commune de Martincourt

Rappel des phénomènes naturels observés

Les débordements du Thérain combinés au ruissellement provenant des coteaux peuvent provoquer des débordements sur la route reliant les deux rives de la commune.

A l'amont de cette route, le lit majeur du Thérain est inondé tous les hivers. Au niveau des Muchettes ou de la Maréchaussée se trouvent également des zones facilement inondables l'hiver.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de Martincourt se répartit de part et d'autre et à proximité du lit majeur du Thérain.

Zones de risque fort :

Plusieurs parcelles urbanisées se positionnent le long du Thérain mais seule la parcelle 564 (entre la rue de la Vallée et le Thérain) possèdent des bâtiments positionnés de telle sorte que l'on puisse les classer en risque fort.

La mairie, la salle des fêtes, l'école et la cantine sont positionnées dans une zone d'aléa moyen et constituent ainsi un risque fort.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur du Thérain, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen, tout comme les fossés qui drainent le fond de la vallée.

Les parcelles urbanisées présentant un risque moyen sont nombreuses, principalement de part et d'autre de la rue Principale, entre la Grande rue et le Thérain, entre la rue de la Vallée et le Thérain et à l'amont de la commune (parcelles 140 et 141).

La rue Principale, la rue menant de Vrocourt à Martincourt et la Grande rue constituent des risques moyens.

Zones de risque faible :

Le lit majeur du Thérain constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Les parcelles soumises à un aléa faible se localisent le long des mêmes rues que celles soumises à un aléa moyen. Elles se trouvent un peu plus éloignées du cours d'eau. C'est le cas notamment de parcelles situées entre la rue de la vallée et le versant sud et qui constituent un risque faible.

Des parcelles situées rue du Lavoir sont également caractérisées par un risque faible.

La rue du Lavoir ainsi que la rue de la Vallée constituent des risques faibles.

Commune de Milly sur Thérain

Rappel des phénomènes naturels observés

Des débordements du Thérain peuvent se produire sur l'ensemble du lit majeur de la commune sur une largeur d'environ 100 m au maximum. Le problème qui se pose est surtout au niveau des étangs, la distance entre ces derniers et le Thérain étant faible, il existe un risque de mélange des eaux.
Au niveau du hameau de Campdeville, rues du Moulin et Canthereine, se trouve le point le plus bas de la commune. C'est une zone potentiellement vulnérable si l'évacuation des étangs par le fossé ne se fait pas correctement.

Rappel des enjeux
La plus grande partie urbaine de Milly sur Thérain se situe autour du Petit Thérain peu avant sa confluence avec le Thérain, et à l'aval d'un important coteau descendant de la plaine des Monceaux. On trouve d'autres habitations proches du lit majeur dans le hameau de Campdeville et autour des étangs de la commune. Enfin, une partie des zones résidentielles se situe plus en hauteur dans les hameaux de Courroix et de Moimont.

Zones de risque fort :

Toutes les parcelles bordant le Petit Thérain, le Thérain et leurs bras secondaires sont potentiellement des risques forts. On insistera cependant plus particulièrement sur les parcelles situées à l'amont du franchissement par la rue de Dieppe du Petit Thérain et de son bras secondaire.

Les bâtiments de l'élevage piscicole représentent un risque fort, tout comme l'usine située rue du Moulin.

Zones de risque moyen :

Les lits mineurs du Petit Thérain et du Thérain, leurs berges et leurs zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Plusieurs parcelles urbanisées représentent un risque moyen :

- quelques parcelles situées le long de la rue des Forges, à l'amont de la rue des étangs,
- quelques parcelles situées rue du Moulin dans le hameau de Campdeville.

Des enjeux particuliers représentent également un risque moyen :

- la station d'épuration, chemin dit latéral,
- le stade près du centre,
- le foyer d'hébergement rue des Etangs,
- le stade à la limite avec Troissereux.

Zones de risque faible :

Les lits majeurs du Thérain et du Petit Thérain constituent un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Des parcelles urbanisées constituent un risque faible :

- à la limite avec Saint Omer en Chaussée, la maison au bout du chemin du Moulin d'Argent,
- celles situées près de la rue des Prés du Moulin et de la rue de Dieppe,
- quelques unes allées du Stade,
- beaucoup autour de rues comme la rue des Forges, le chemin du Grand Etang, les allées Jacques Topin, les allées du Grand Etang, la rue des Etangs, le chemin du Petit Etang,
- dans le hameau de Campdeville.

Toutes les rues citées dans la partie « zones de risque faible » constituent elles aussi un risque faible.

Commune de Saint Omer en Chaussee

Rappel des phénomènes naturels observés

Le Petit Thérain (ou Thérinet) a débordé une fois dans les années 50. Les vannages et le manque de curage ont été mis en cause et améliorés et plus aucun débordement ne s'est produit depuis.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de Saint Omer en Chaussée est composée du centre de la commune, organisé autour du Petit Thérain, et de trois hameaux, Villepoix, Belloy et Monceaux, placés en hauteur par rapport au cours d'eau.

Zones de risque fort :

Plusieurs parcelles le long de la route des Forges bordent le Petit Thérain. Elles sont donc toutes partiellement caractérisées par un risque fort, mais seule la parcelle 47 possède des bâtis proches du cours d'eau. Il s'agit de la parcelle de l'hôtel le moulin des Forges. Le reste de la parcelle est soumise à un aléa moyen puis faible.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur du Petit Thérain, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen, tout comme les bras secondaires et les fossés drainant le fond de la vallée.

Toutes les parcelles urbanisées situées le long du Petit Thérain au niveau de la rue des Forges, à l'exception de la 42, plus en retrait par rapport au cours d'eau, et de la 47, classée en risque fort, présentent un risque moyen.

Plus à l'aval, le bâtiment compris entre le Petit Thérain et l'ancien établissement polycote constitue un risque moyen.

Au bord de la route reliant Moimont à Monceaux, les parcelles 320 et 536 représentent un risque moyen.

La caserne des pompiers, située rue de la gare présente un risque moyen. A noter qu'elle comprend également une salle de réception.

Zones de risque faible :

Le lit majeur du Petit Thérain constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

La parcelle 42, rue des Forges, présente un risque faible.

Quelques parcelles, de part et d'autre de la rue de la Gare et en rive droite se caractérisent par un risque faible : la 85, la 81, la 16 et la 15.

La parcelle 49, à la limite avec Milly sur Thérain en rive droite, représente un risque faible.

Plusieurs voies de communication constituent un risque faible :

- la route des Forges,
- la route de Crillon à Oudeuil,
- la route de Moimont à Monceaux.

Commune de Songeons

Rappel des phénomèns naturels observés :

Le Thérain déborde sur la route départementale 133 le long du garage automobile et du centre de contrôle technique.

Les débordements débutent au niveau du Bois de Rubilly et l'eau vient rejoindre ce qui était le lit de la rivière avant qu'elle ne soit détournée pour l'alimentation du Moulin.

Cette zone inondable se prolonge jusqu'au pont de la commune dont le radier est assez haut et freine ainsi les écoulements.

Rappel des enjeux :

La quasi totalité de la zone urbaine de Songeons se concentre en rive gauche du Thérain, à la confluence avec le fond de Songeons, ru drainant un important bassin versant. Deux petits hameaux, Riffin et Seronville sont placés plus en altitude sur les coteaux.

Risque fort :

Les zones de risque fort dans la commune de Songeons se limitent au passage du Thérain et de la fausse rivière dans la zone urbanisée de la commune.

Les sources de captage à l'amont de la commune sont confrontés à un aléa moyen et présentent ainsi un risque fort bien que celles-ci ne soient utilisées qu'en réserve.

Zones de risque moyen :

En zone naturelle, on rencontre un risque moyen aux abords du cours d'eau ainsi qu'au niveau du fossé qui rejoint le Thérain en longeant le remblai en rive droite.

Les zones urbanisées suivantes, décrites de l'amont vers l'aval, présentent un risque moyen :

- une habitation isolée, parcelle 25,
- l'habitation parcelle 34, située entre la D133 et le Thérain,
- l'habitation parcelle 81 située juste à l'amont du pont de la D133,
- le batîment qui chevauche la fausse rivière, parcelles 206 et 211,

Plusieurs enjeux ponctuels sont menacés par un aléa faible et sont donc considérés comme des risques moyens :

- le centre de contrôle technique,
- le garage automobile,
- la caserne des pompiers,
- les deux batîments de l'école d'agriculture,
- l'école primaire,
- le stade.

Les voies de communication sont également concernées par le risque moyen :

- la D133 sur toute sa partie amont à son franchissement du Thérain,
- la rue Jean Touchard est également coupée par les eaux,
- la rue de la Laiterie.

Zones de risque faible :

De nombreuses habitations présentent un risque faible. La quasi totalité est située en rive droite du Thérain, notamment le long de la D133.

Dans les zones naturelles, tout le lit majeur du Thérain présente un risque faible.

Commune de Sully

Rappel des phénomènes naturels observés

La plus grande partie du lit majeur qui traverse le territoire de la commune connaît des débordements réguliers et fréquents.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de Sully se répartit de part et d'autre et à proximité du lit majeur du Thérain.

Zones de risque fort :

Au niveau des parcelles 72 et 73, à l'entrée du Thérain dans la commune, les constructions sont faites de telle sorte que le Thérain passe en souterrain sous les parcelles. Sans être placées directement en lit mineur, les constructions sont situées sur le passage du Thérain, ne lui laissant qu'un passage anthropisé, et il convient de les placer en risque fort.

Deux parcelles, 43 et 44, situées entre la D133, la rue de la Picardie (qui franchit le Thérain à cet endroit) et le Thérain représentent un risque fort. Cependant le risque s'applique sur les zones non bâties des parcelles.

De même pour les parcelles 407, 401, 429 et 349, situées à l'amont et à l'aval de la rue du Thérain, elles constituent un risque fort mais sur une zone non bâtie de la parcelle.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur du Thérain, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

En zone urbaine, plusieurs habitations constituent un risque moyen :

- la parcelle 390 à l'amont de la rue Féron,
- les parcelles 303, 304 et 426 à l'aval de la rue Féron,
- les parcelles 43 et 44,
- une partie non bâtie de la parcelle 21,
- les parcelles 401 et 407 à l'amont de la rue du Thérain (partie non bâtie),
- les parcelles 172, 429 et 430 situées à l'aval de la rue du Thérain en rive droite,
- les parcelles 115, 116 et 349 sont des parcelles situées à la limite d'Escames en rive gauche et dont l'extrémité proche du Thérain constitue un risque moyen.

Deux voies de communication, les rue Féron et du tour de la ville, constituent un risque moyen.

Zones de risque faible :

Le lit majeur du Thérain constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Plusieurs parcelles sont caractérisées par un risque faible :

- 400, 399, 323 le long de la rue du tour de la ville,
- parcelle 96 plus à l'aval (partie non bâtie),
- parcelles 401 et 407,
- les parcelles 172, 174 et 430 en rive droite,
- les parcelles 349, 115 et 116 en rive gauche (partie non bâtie),

Plusieurs voies de communication présentent un risque faible : la D133, la rue de Picardie et la rue du Thérain.

Commune de Troissereux

Rappel des phénomènes naturels observés

Le Thérain semble remplir en cas de crue les étangs, qui débordent.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de Troissereux se trouve principalement à proximité du lit majeur du Thérain. On trouve quelques habitations sur les hauteurs dans le hameau de Houssoye et quelques maisons, dont d'anciens moulins, au bord du Thérain.

Zones de risque fort :

Il n'y a pas de risque fort sur la commune.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur du Thérain, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Zones de risque faible :

Le lit majeur du Thérain constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Commune de Vrocourt

Rappel des phénomènes naturels observés

Un débordement peut se produire sur la rue du Moulin. Le Thérain quitte son lit en cas de crue au niveau de la scierie. Une grande zone est ainsi inondée.
La zone à l'aval de la rue du Moulin est également inondable pendant 2 ou 3 jours lors des hivers humides.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de Vrocourt est située en rive gauche et à proximité du lit majeur du Thérain.

Zones de risque fort :

Les parcelles 260 et 538 représentent un risque fort.

La scierie, positionnée dans une zone d'aléa moyen, constitue également un risque fort.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur du Thérain, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Plusieurs parcelles, dispersées sur le territoire de la commune, sont caractérisées par un risque moyen :

- les numéros 335, 349 et 36 (les parcelles voisines, concernées par l'activité scierie sont, elles, classées en risque fort),
- 344, 39, 40 et 234 situées en rive droite à l'amont de la rue du Moulin,
- 255 et 213, de part et d'autre de la rue du Moulin en rive gauche,
- la partie de la parcelle 260, à la limite aval de la commune en rive droite, qui n'est pas classée parmi les aléas forts.

Zones de risque faible :

Le lit majeur du Thérain constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Dans les zones urbanisées, plusieurs parcelles, situées de part et d'autre de la rue du Moulin et en contrebas de la rue du Lavoir constituent un risque faible.

La rue du Moulin, la rue d'en bas et le chemin communal reliant Vrocourt à Martincourt, coupés par les eaux, représentent un risque faible.

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture de l'Oise

Règlement du Plan de Prévention des Risques Inondation

Vallée du Thérain amont et du Petit Thérain

SUR LES COMMUNES DE BONNIÈRES, CRILLON, ESCAMES, FONTENAY TORCY, FOUQUENIES, GERBEROY, HAUCOURT, HERCHIES, LA CHAPELLE SOUS GERBEROY, MARTINCOURT, MILLY SUR THÉRAIN, SAINT OMER EN CHAUSSÉE, SONGEONS, SULLY, TROISSEREUX, VROCOURT.

Juin 2009

Sommaire

TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES 3

TITRE II : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX PROJETS NOUVEAUX 4

SECTION 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE NATURELLE RISQUE MOYEN DITE "ZN MOYEN" 4
SECTION 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE NATURELLE RISQUE FAIBLE DITE "ZN FAIBLE" 5
SECTION 3 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE URBAINE RISQUE FORT DITE "ZU FORT" 7
SECTION 4 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE URBAINE RISQUE MOYEN DITE ZONE "ZU MOYEN" 8
SECTION 5 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE URBAINE RISQUE FAIBLE DITE "ZU FAIBLE" 9

TITRE III : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS A LA DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DU REGLEMENT 10

TITRE IV : MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE 11

TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 : Le présent règlement s'applique aux communes de BONNIERES, CRILLON, ESCAMES, FONTENAY TORCY, FOUQUENIES, GERBEROY, HAUCOURT, HERCHIES, LA CHAPELLE SOUS GERBEROY, MARTINCOURT, MILLY SUR THERAIN, SAINT OMER EN CHAUSSEE, SONGEONS, SULLY, TROISSEREUX et VROCOURT dans les zones reportées sur les documents graphiques annexés au présent règlement et sur les couches numériques géoréférencées.

Article 2 : La cote de référence mentionnée dans les articles du présent règlement est calculée à partir de la cote de crue centennale Z_{100} représentée sur les documents graphiques annexés au présent règlement. Entre deux profils reportés sur les documents graphiques, le calcul de la cote de référence se fait en interpolant par différence proportionnelle la cote entre les deux profils ; on considère que la cote de référence entre deux profils varie linéairement. Ainsi, la cote de référence en un point A (cA) situé à x mètres à l'aval d'un profil B et à y mètres à l'amont d'un profil C verra sa cote déterminée de la manière suivante :

$$cA = \frac{cB * y + cC * x}{x + y}$$

Pour les zones où l'aléa a été défini selon la méthode hydrogéomorphologique qui n'utilise pas de profils en travers, la cote de référence correspond à une hauteur minimale, de 1 m dans les zones urbaines ou naturelles dites moyennes et de 50cm dans les zones urbaines ou naturelles dites faibles, au dessus du point le plus haut du terrain naturel sur lequel la construction est réalisée (voir détails dans la note de présentation).

Article 3 : Toute construction couverte sera réalisée de façon à ce que le dessous du plancher bas du premier niveau habitable (parking, sous-sol, logement) ou terrain naturel servant de support utile (stockage, activité) soit édifié à une cote supérieure à la cote de la crue de référence.

Article 4 : Toutes les fois où il est fait mention de la cote de référence dans le présent règlement, l'établissement des planchers au dessus de cette cote s'apprécie par rapport à la sous-face de la dalle ou au point le plus bas du terrain naturel si l'aménagement se fait directement sur celui-ci.

Article 5 : Pour toute nouvelle construction, à l'exception de celles placées sur pilotis au dessus de la cote de référence, la longueur de la construction doit se placer dans le sens de l'écoulement des crues. Le maître d'ouvrage responsable des travaux devra s'assurer que la construction n'induit pas une augmentation locale de la cote maximale de la ligne d'eau pour une crue de type centennale et réaliser les mesures compensatoires nécessaires, appliquées à la parcelle à moins que cela n'ait été traité à l'îlot. La mesure compensatoire est la création d'une zone de stockage d'égal volume au remblai compris entre le terrain naturel et la cote de référence.

Article 6 : Au sens de ce présent règlement, sont considérés comme des projets nouveaux tous les travaux qui ne portent pas sur les constructions existantes à la date d'entrée en vigueur du Plan de Prévention des Risques. Par exception, sont considérés comme projets nouveaux pour les bâtiments existants : les reconstructions après sinistre, tout changement de l'affectation des biens visant à augmenter la surface au sol ou la population exposée au risque, toute création d'installation classée, les travaux entraînant une extension de plus de 30 % de l'emprise au sol existante lors de l'entrée en vigueur du présent PPR.
Les surélévations et créations de niveaux supérieurs ne sont pas considérées comme des projets nouveaux.

Article 7 : Toute construction partagée entre deux zones différentes se verra appliquer le règlement de la zone la plus contraignante.

Article 8 : Dans toutes les zones, les matériels susceptibles de flotter ou d'être emportés, notamment les citernes, cuves et fosses, doivent être arrimés ou lestés de manière à ne pas aggraver l'aléa à l'aval.

TITRE II : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX PROJETS NOUVEAUX

SECTION 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE NATURELLE RISQUE MOYEN DITE "ZN Moyen"

Article 9 : Sont interdits tous les équipements, constructions, installations, stationnements permanents et occupations du sol autres que les démolitions, travaux de raccordement aux réseaux et constructions mentionnées aux articles 12 à 17. Ces travaux feront l'objet de mesures compensatoires, dans le respect de l'article 5.

Article 10 : Est autorisée la reconstruction des biens sinistrés quelle que soit la cause du dommage, sous réserve que l'emprise au sol ne soit pas supérieure à celle existante avant sinistre et que les destinations initiales du bien soient conservées.

Article 11 : Est autorisée la reconstruction d'ouvrage d'art dans des dimensions permettant le passage d'une crue centennale sans que l'ouvrage soit mis en charge et sans augmenter la ligne d'eau d'une crue centennale à l'amont comme à l'aval de l'ouvrage.

Article 12 : Est autorisée l'édification de clôtures sous la condition d'adopter une conception ajourée sans maille sur la base d'une structure à quatre fils maximum avec des poteaux espacés d'au moins trois mètres et dont les fondations ne font pas saillie sur le sol naturel. Par exception, les clôtures imposées en application d'une réglementation dont l'objectif est l'isolement ou la signalisation d'un danger sont autorisées sans condition.

Article 13 : Sont autorisées l'ouverture de carrières et l'exploitation de granulats à la condition que l'impact hydraulique n'aggrave pas les conséquences des crues et que l'écoulement des eaux ne soit pas entravé ; l'ouverture et l'exploitation de la carrière ne doit pas augmenter localement la cote maximale de la ligne d'eau atteinte lors d'une crue de type centennale. Une attestation établie par un expert devra certifier la réalisation d'une étude préalable déterminant les conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation de la carrière et constater que le projet prend en compte ces conditions hydrauliques au stade de la conception.

Article 14 : Sont autorisés les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle de la vallée (par exemple digues, bassins de rétention liés ou non à l'exploitation de carrières...).

Article 15 : Sont autorisés les remblais à la condition d'être rendus nécessaires par les projets autorisés en application des articles 10 à 14. Toute création de remblai au-dessous de la cote de référence devra être compensée par une zone de stockage des eaux d'égal volume sur l'îlot.

Article 16 : Sont autorisés tout arbre, arbuste ou autre plantation sous la condition que les plants respectent un espacement minimal de 3 m et à l'exclusion d'une bande 6 mètres à partir de la rive du cours d'eau. Les résidus et stocks sont interdits.

Article 17 : Sont autorisés les travaux de construction ou d'aménagement de réseaux et d'infrastructures routières, ferroviaires ou hydrauliques, (et les installations spécifiques nécessaires à leur construction et à leur fonctionnement) sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque inondation et sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues.

Article 18 : Le réaménagement après cessation de l'activité des carrières et exploitation de granulats autorisées doit permettre de réduire les conséquences des inondations à l'échelle de la vallée. L'exploitant mettra en place les mesures pour réduire la cote maximale atteinte lors d'une crue centennale. Une attestation établie par un expert devra certifier la réalisation d'une étude déterminant les conditions de réaménagement de la carrière et constater que le projet prend en compte cette condition hydraulique.

Article 19 : Les systèmes d'assainissement « Eaux Usées » et « Eaux pluviales » des bâtiments autorisés sont munis d'un dispositif antiretour ou d'une vanne d'isolement du réseau extérieur.

Article 20 : Dans les bâtiments ou installations autorisés, le compteur général, le disjoncteur et le tableau de répartition sont installés au-dessus de la cote de référence. Pour la partie du réseau électrique réalisée en dessous de la cote de référence, un dispositif de coupure et d'isolation doit être installé.

SECTION 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE NATURELLE RISQUE FAIBLE DITE "ZN faible"

Article 21 : Sont interdits tous les équipements, constructions, installations et occupations du sol autres que les démolitions, travaux de raccordement aux réseaux et constructions mentionnées aux articles 23 à 38. Ces travaux feront l'objet de mesures compensatoires dans le respect de l'article 5.

Article 22 : Est autorisée la reconstruction des biens sinistrés quelle que soit la cause du dommage, sous réserve que l'emprise au sol ne soit pas supérieure à celle existante avant sinistre et que les destinations initiales du bien soient conservées.

Article 23 : Est autorisée la construction d'abris pour animaux au niveau du sol existant sous la condition que leur emprise au sol n'excède pas 50 m² et que l'enclos soit réalisé à l'aide de grillage et poteaux dont les fondations ne font pas saillie sur le sol.

Article 24 : Est autorisée la construction de bâtiments et installations agricoles, ou liés à une activité forestière, de plancher supérieur la cote de référence, à l'exclusion de tout local affecté à l'habitat.

Article 25 : Est autorisée la création d'espaces sportifs, de loisirs, de camping, d'aires de jeux et de stationnement sous la condition que l'écoulement des eaux ne soit pas entravé.

Article 26 : Sont autorisés les bâtiments et installations liés aux espaces de loisirs, de camping et de jeux à l'exclusion de tout local affecté à l'habitat, sous la condition que l'emprise au sol n'excède pas 20 m².

Article 27 : Sont autorisés les bâtiments et installations liés aux espaces de sports de plein air, à l'exclusion de tout local affecté à l'habitat, sous la condition que l'emprise au sol n'excède pas 50 m².

Article 28 : Sont autorisés les abris de jardin, huttes de chasse et abris de pêche sous la condition que l'emprise au sol n'excède pas 20 m² et qu'ils soient rehaussés sur pilotis.

Article 29 : Est autorisée la création d'aires de stationnement sous la condition de ne pas entraîner d'imperméabilisation du sol.

Article 30 : Est autorisée l'édification de clôtures sous la condition d'adopter une conception ajourée sans maille sur la base d'une structure à quatre fils maximum avec des poteaux espacés d'au moins trois mètres et dont les fondations ne font pas saillie sur le sol naturel. Par exception, les clôtures imposées en application d'une réglementation dont l'objectif est l'isolement ou la signalisation d'un danger sont autorisées sans condition.

Article 31 : Sont autorisés les dépôts de matériaux et produits à l'exception des dépôts de nature à être à l'origine d'embâcles, des dépôts polluants mobilisables en temps de crue, des dépôts issus de coupe d'arbres. Par exception, les dépôts de boues stabilisées sont autorisés sous la condition que leur durée de stockage n'excède pas 48h.

Article 32 : Sont autorisées l'ouverture de carrières et l'exploitation de granulats à la condition que l'impact hydraulique n'aggrave pas les conséquences des crues et que l'écoulement des eaux ne soit pas entravé ; l'ouverture et l'exploitation de la carrière ne doit pas augmenter localement la cote maximale de la ligne d'eau atteinte lors d'une crue de type centennale. Une attestation établie par un expert devra certifier la réalisation d'une étude préalable déterminant les conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation de la carrière et constater que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception.

Article 33 : Sont autorisés les installations, ouvrages et équipements nécessaires au service public de distribution d'eau potable à l'exclusion de tout local affecté à l'habitat. Les ouvrages d'exploitation et de stockage seront mis hors d'eau. Ainsi, la tête de l'installation est mise un mètre au-dessus de la cote de référence et doit résister à des vitesses importantes. Les équipements électriques sont soit étanches, soit placés à une cote supérieure à un mètre au-dessus de la cote de référence. Les réservoirs sont construits hors de la zone inondable.

Article 34 : Sont autorisés les installations, ouvrages et équipements nécessaires au service public d'assainissement, à l'exclusion de tout local affecté à l'habitat. La pose de canalisations et le remblaiement des tranchées doit permettre d'éviter les dégradations (affouillement, tassement, rupture) et assurer l'étanchéité du réseau. Les postes de relèvement ou de refoulement sont hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence.

Article 35 : Sont autorisés les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle de la vallée (par exemple digues, bassins de rétention liés ou non à l'exploitation de carrières...).

Article 36 : Sont autorisés les remblais sous la condition d'être rendus nécessaires par les projets autorisés en application des articles 22 à 35. Toute création de remblai au-dessous de la cote de référence devra être compensée par une zone de stockage des eaux d'égal volume sur l'îlot.

Article 37 : Sont autorisés les travaux de construction ou d'aménagement de réseaux et d'infrastructures routières, ferroviaires ou hydrauliques, (et les installations spécifiques nécessaires à leur construction et à leur fonctionnement) sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque inondation et sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues.

Article 38 : Sont autorisés tout arbre, arbuste ou autre plantation sous la condition que les plants respectent un espacement minimal de 3 m et à l'exclusion d'une bande 6 mètres à partir de la rive du cours d'eau. Les résidus et stocks sont interdits.

Article 39 : Le réaménagement après cessation de l'activité des carrières et exploitation de granulats autorisées doit permettre de réduire les conséquences des inondations à l'échelle de la vallée. L'exploitant mettra en place les mesures nécessaires pour réduire la cote maximale atteinte lors d'une crue centennale. Une attestation établie par un expert devra certifier la réalisation d'une étude déterminant les conditions de réaménagement de la carrière et constater que le projet prend en compte cette condition hydraulique.

Article 40 : Les systèmes d'assainissement « Eaux Usées » et « Eaux pluviales » des bâtiments autorisés sont munis d'un dispositif antiretour ou d'une vanne d'isolement du réseau extérieur.

Article 41 : Dans les bâtiments ou installations autorisés, le compteur général, le disjoncteur et le tableau de répartition sont installés au-dessus de la cote de référence. Pour la partie du réseau électrique réalisée en dessous de la cote de référence, un dispositif de coupure et d'isolation doit être installé.

SECTION 3 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE URBAINE RISQUE FORT DITE "ZU Fort"

Article 42 : Sont interdits tous les équipements, constructions, installations, stationnements permanents et occupations du sol autres que les démolitions, travaux de raccordement aux réseaux et constructions mentionnées aux articles 45 à 51.

Article 43: Est autorisée la reconstruction des biens sinistrés quelle que soit la cause du dommage, sous réserve que l'emprise au sol ne soit pas supérieure à celle existante avant sinistre et que les destinations initiales du bien soient conservées.

Article 44 : Est autorisée la reconstruction d'ouvrage d'art dans des dimensions permettant le passage d'une crue centennale sans que l'ouvrage soit mis en charge et sans augmenter la ligne d'eau d'une crue centennale à l'amont comme à l'aval de l'ouvrage.

Article 45 : Est autorisée la création d'aires de stationnement sous la condition de ne pas entraîner d'imperméabilisation du sol.

Article 46 : Est autorisée l'édification de clôtures sous la condition d'adopter une conception ajourée sans que les fondations fassent saillie sur le sol naturel. Par exception, les clôtures imposées en application d'une réglementation dont l'objectif est l'isolement ou la signalisation d'un danger sont autorisées sans condition.

Article 47 : Sont autorisés les dépôts de matériaux et produits à l'exception des dépôts de nature à être à l'origine d'embâcles, des dépôts polluants mobilisables en temps de crue, des dépôts issus de coupe d'arbres.

Article 48 : Est autorisée la création d'espaces de loisirs, d'aires de jeux et de parcs de stationnement sous la condition que l'écoulement des eaux ne soit pas entravé.

Article 49 : Sont autorisés les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle de la vallée (par exemple ralentissement dynamique, aménagements de prévention des risques, hydraulique douce...).

Article 50 : Sont autorisés les remblais à la condition d'être rendus nécessaires par les projets autorisés en application des articles 43 à 49. Toute création de remblai au-dessous de la cote de référence devra être compensée par une zone de stockage des eaux d'égal volume sur l'îlot.

Article 51: Sont autorisés les travaux de construction ou d'aménagement de réseaux et d'infrastructures routières, ferroviaires ou hydrauliques, (et les installations spécifiques nécessaires à leur construction et à leur fonctionnement) sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque inondation et sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues. Ces travaux feront l'objet de mesures compensatoires.

Article 52 : Les systèmes d'assainissement « Eaux Usées » et « Eaux pluviales » des bâtiments autorisés sont munis d'un dispositif antiretour ou d'une vanne d'isolement du réseau extérieur. Dans tous les cas, l'assainissement collectif doit être privilégié lorsque cela est possible.

Article 53 : Dans les bâtiments ou installations autorisés, le compteur général, le disjoncteur et le tableau de répartition sont installés au-dessus de la cote de référence. Pour la partie du réseau électrique réalisée en dessous de la cote de référence, un dispositif de coupure et d'isolation doit être installé.

Article 54 : Sont autorisés tout arbre, arbuste ou autre plantation sous la condition que les plants respectent un espacement minimal de 3 m et à l'exclusion d'une bande 6 mètres à partir de la rive du cours d'eau. Les résidus et stocks sont interdits.

SECTION 4 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE URBAINE RISQUE MOYEN DITE ZONE "ZU Moyen"

Article 55 : Sont interdits tous les équipements, constructions, installations, stationnements permanents et occupations du sol autres que les démolitions, travaux de raccordement aux réseaux et constructions mentionnées aux articles 57 à 65.

Article 56 : Est autorisée la reconstruction des biens sinistrés quelle que soit la cause du dommage, sous réserve que l'emprise au sol ne soit pas supérieure à celle existante avant sinistre et que les destinations initiales du bien soient conservées.

Article 57 : Est autorisée l'édification de clôtures sous la condition d'adopter une conception ajourée sans que les fondations fassent saillie sur le sol naturel. Par exception, les clôtures imposées en application d'une réglementation dont l'objectif est l'isolement ou la signalisation d'un danger sont autorisées sans condition.

Article 58 : Est autorisée la création d'espaces de loisirs, d'aires de jeux et de parcs de stationnement sous la condition que l'écoulement des eaux ne soit pas entravé.

Article 59 : Sont autorisés les dépôts de matériaux et produits à l'exception des dépôts de nature à être à l'origine d'embâcles, des dépôts polluants mobilisables en temps de crue, des dépôts issus de coupe d'arbres. Par exception, les dépôts de boues stabilisées sont autorisés sous la condition que leur durée de stockage n'excède pas 48h.

Article 60 : Est autorisée la création d'aires de stationnement sous la condition de ne pas entraîner d'imperméabilisation du sol.

Article 61 : Sont autorisés les installations, ouvrages et équipements nécessaires au service public de distribution d'eau potable et d'assainissement.

Article 62 : Sont autorisés les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle de la vallée (par exemple digues, bassins de rétention liés

ou non à l'exploitation de carrières, ralentissement dynamique, aménagements de prévention des risques, hydraulique douce...).

Article 63 : Sont autorisées les constructions sur pilotis, vide-sanitaire ou remblais.

Article 64 : Sont autorisés les remblais sous la condition d'être rendus nécessaires par les projets autorisés en application des articles 56 à 63. Toute création de remblai au-dessous de la cote de référence devra être compensée par une zone de stockage des eaux d'égal volume sur l'îlot.

Article 65 : Sont autorisés les travaux de construction ou d'aménagement de réseaux et d'infrastructures routières, ferroviaires ou hydrauliques, (et les installations spécifiques nécessaires à leur construction et à leur fonctionnement) sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque inondation et sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues. Ces travaux feront l'objet de mesures compensatoires.

Article 66 : Les systèmes d'assainissement « Eaux Usées » et « Eaux pluviales » des bâtiments autorisés sont munis d'un dispositif antiretour ou d'une vanne d'isolement du réseau extérieur. Dans tous les cas, l'assainissement collectif doit être privilégié lorsque cela est possible.

Article 67 : Dans les bâtiments ou installations autorisés, le compteur général, le disjoncteur et le tableau de répartition sont installés au-dessus de la cote de référence. Pour la partie du réseau électrique réalisée en dessous de la cote de référence, un dispositif de coupure et d'isolation doit être installé.

Article 68 : Sont autorisés tout arbre, arbuste ou autre plantation sous la condition que les plants respectent un espacement minimal de 3 m et à l'exclusion d'une bande 6 mètres à partir de la rive du cours d'eau. Les résidus et stocks sont interdits.

SECTION 5 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE URBAINE RISQUE FAIBLE DITE "ZU faible"

Article 69 : Sont interdits tous les équipements, constructions, installations et occupations du sol autres que les démolitions, travaux de raccordement aux réseaux et constructions mentionnées aux articles 71 à 79.

Article 70 : Est autorisée la reconstruction des biens sinistrés quelle que soit la cause du dommage, sous réserve que l'emprise au sol ne soit pas supérieure à celle existante avant sinistre et que les destinations initiales du bien soient conservées.

Article 71 : Est autorisée l'édification de clôtures sous la condition d'adopter une conception ajourée sans que les fondations fassent saillie sur le sol naturel. Par exception, les clôtures imposées en application d'une réglementation dont l'objectif est l'isolement ou la signalisation d'un danger sont autorisées sans condition.

Article 72 : Est autorisée la création d'espaces de loisirs, d'aires de jeux et de parcs.

Article 73 : Sont autorisés les dépôts de matériaux et produits à l'exception des dépôts de nature à être à l'origine d'embâcles, des dépôts polluants mobilisables en temps de crue, des dépôts issus de coupe d'arbres. Par exception, les dépôts de boues stabilisées sont autorisés sous la condition que leur durée de stockage n'excède pas 48h.

Article 74 : Est autorisée la création d'aires de stationnement sous la condition de ne pas entraîner d'imperméabilisation du sol.

Article 75 : Sont autorisés les installations, ouvrages et équipements nécessaires au service public de distribution d'eau potable et d'assainissement.

Article 76 : Sont autorisés les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle de la vallée (par exemple digues, bassins de rétention...).

Article 77 : Sont autorisés les remblais sous la condition d'être rendus nécessaires par les projets autorisés en application des articles 70 à 76. Toute création de remblai au-dessous de la cote de référence devra être compensée par une zone de stockage des eaux d'égal volume sur l'îlot.

Article 78 : Sont autorisées les constructions réalisées sur pilotis, vide-sanitaire ou remblai.

Article 79 : Sont autorisés les travaux de construction ou d'aménagement de réseaux et d'infrastructures routières, ferroviaires ou hydrauliques, (et les installations spécifiques nécessaires à leur construction et à leur fonctionnement) sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque inondation et sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues. Ces travaux feront l'objet de mesures compensatoires.

Article 80 : Les systèmes d'assainissement « Eaux Usées » et « Eaux pluviales » des bâtiments autorisés sont munis d'un dispositif antiretour ou d'une vanne d'isolement du réseau extérieur. Dans tous les cas, l'assainissement collectif doit être privilégié lorsque cela est possible.

Article 81 : Dans les bâtiments ou installations autorisés, le compteur général, le disjoncteur et le tableau de répartition sont installés au-dessus de la cote de référence. Pour la partie du réseau électrique réalisée en dessous de la cote de référence, un dispositif de coupure et d'isolation doit être installé.

Article 82 : Sont autorisés tout arbre, arbuste ou autre plantation sous la condition que les plants respectent un espacement minimal de 3 m et à l'exclusion d'une bande 6 mètres à partir de la rive du cours d'eau. Les résidus et stocks sont interdits.

TITRE III : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS A LA DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DU REGLEMENT

Article 83 : Dans toutes les zones, pour les boisements en activité, les coupes et replantations sont autorisées à condition qu'elles respectent un espacement minimal de 3 m et à l'exclusion d'une bande de 6 mètres à partir de la rive du cours d'eau. Les résidus et stocks sont interdits.

Article 84 : Dans toutes les zones, les stockages de produits dangereux définis par la nomenclature des installations classées et le règlement sanitaire départemental ainsi que les stockages de tout produit susceptible de polluer par contact avec l'eau doivent être établis au-dessus de la cote de crue de référence ou supprimés.

Article 85 : Dans toutes les zones, les matériels susceptibles de flotter ou d'être emportés, notamment les citernes, cuves et fosses, doivent être arrimés ou lestés de manière à ne pas aggraver l'aléa à l'aval.

Article 86 : Dans toutes les zones, les captages existants doivent être protégés par un merlon d'une hauteur au moins égale à celle atteinte par l'eau lors d'une crue centennale.

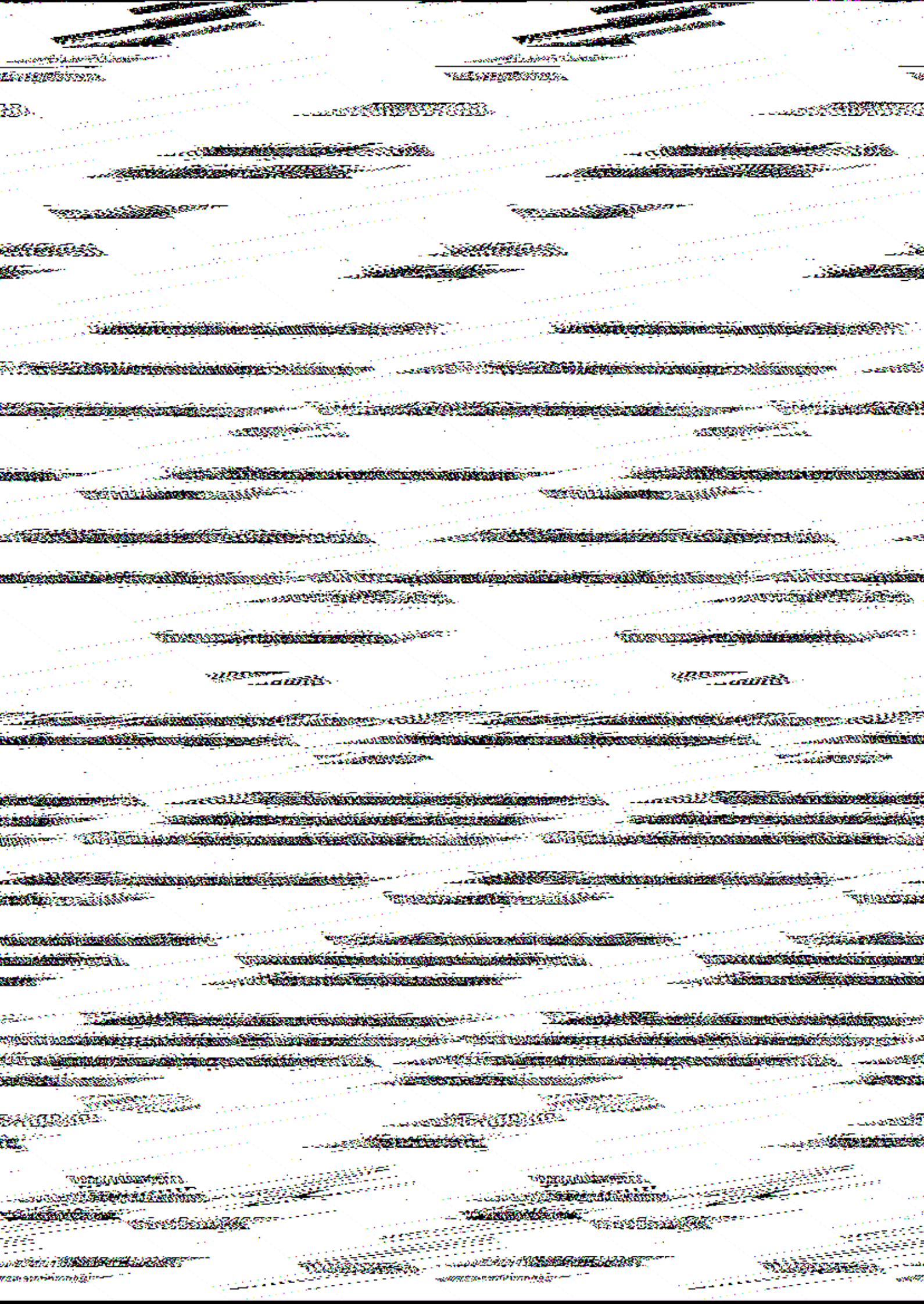
Article 87 : Dans toutes les zones, est autorisée, pour les bâtiments existants lors de l'entrée en vigueur du présent règlement, une extension globale et maximale de moins de 30% de l'emprise au sol existante lors de l'entrée en vigueur du présent règlement. Pour rappel, les extensions de plus de 30 % sont des projets nouveaux (cf article 6).

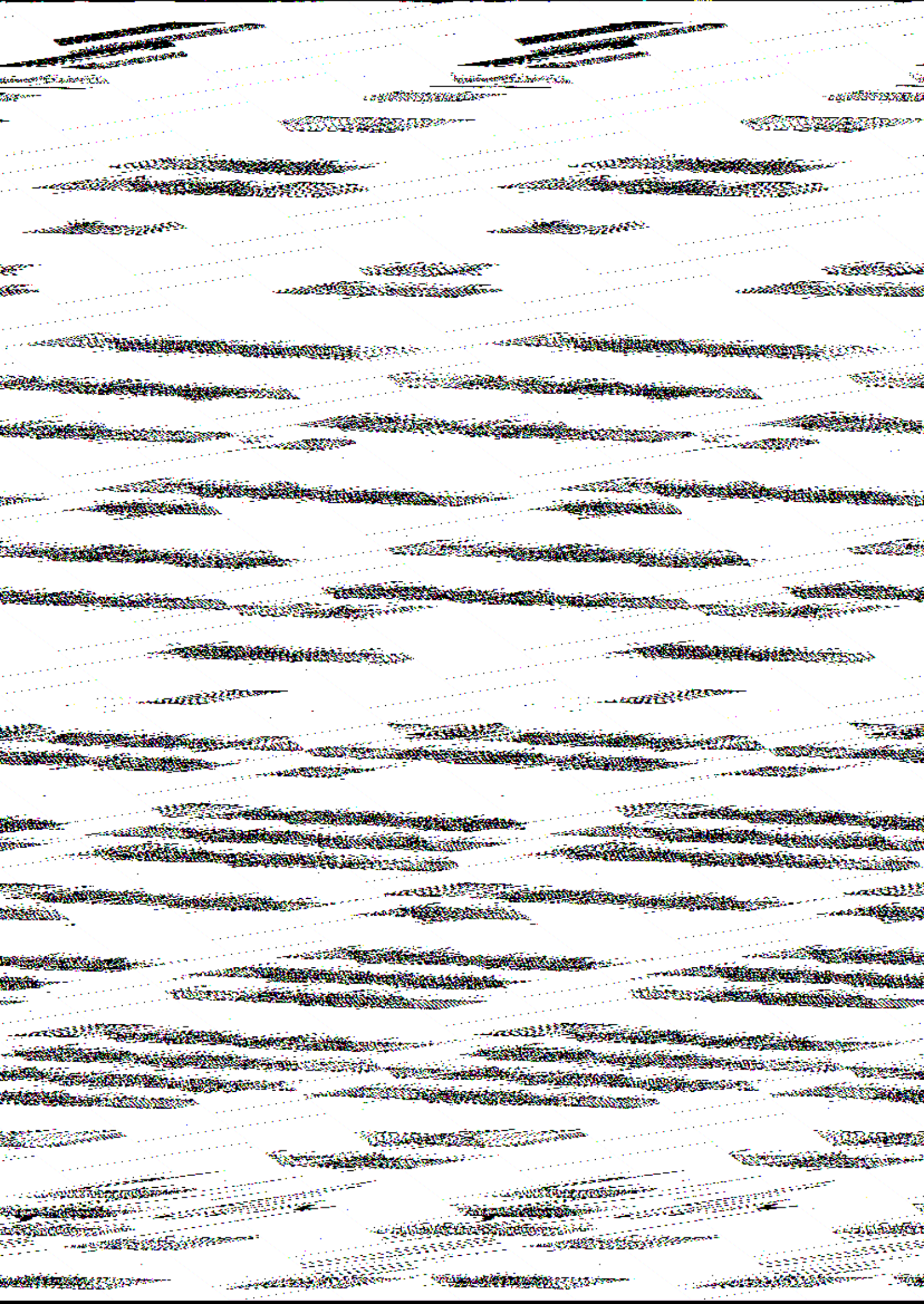
Article 88 : Les mesures imposées en application des articles 83 à 87 doivent faire partie d'un programme d'action que les collectivités locales ont à charge de préciser, financer et de mettre en œuvre dans un délai de 5 ans après l'approbation du PPR.

TITRE IV : MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

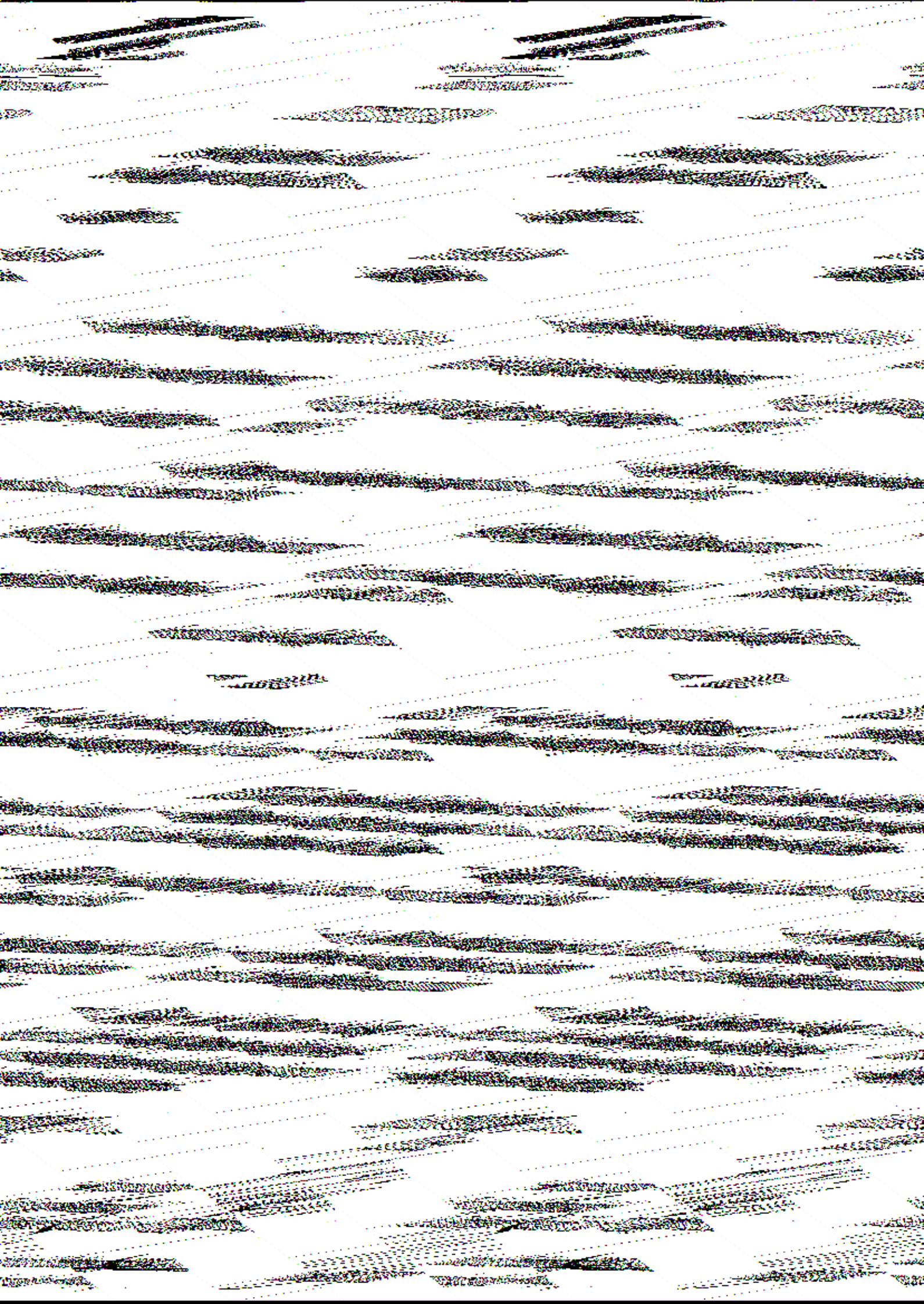
Article 89 : Les communes doivent réaliser un Plan Communal de Sauvegarde dans les 2 ans qui suivent l'approbation du PPR.

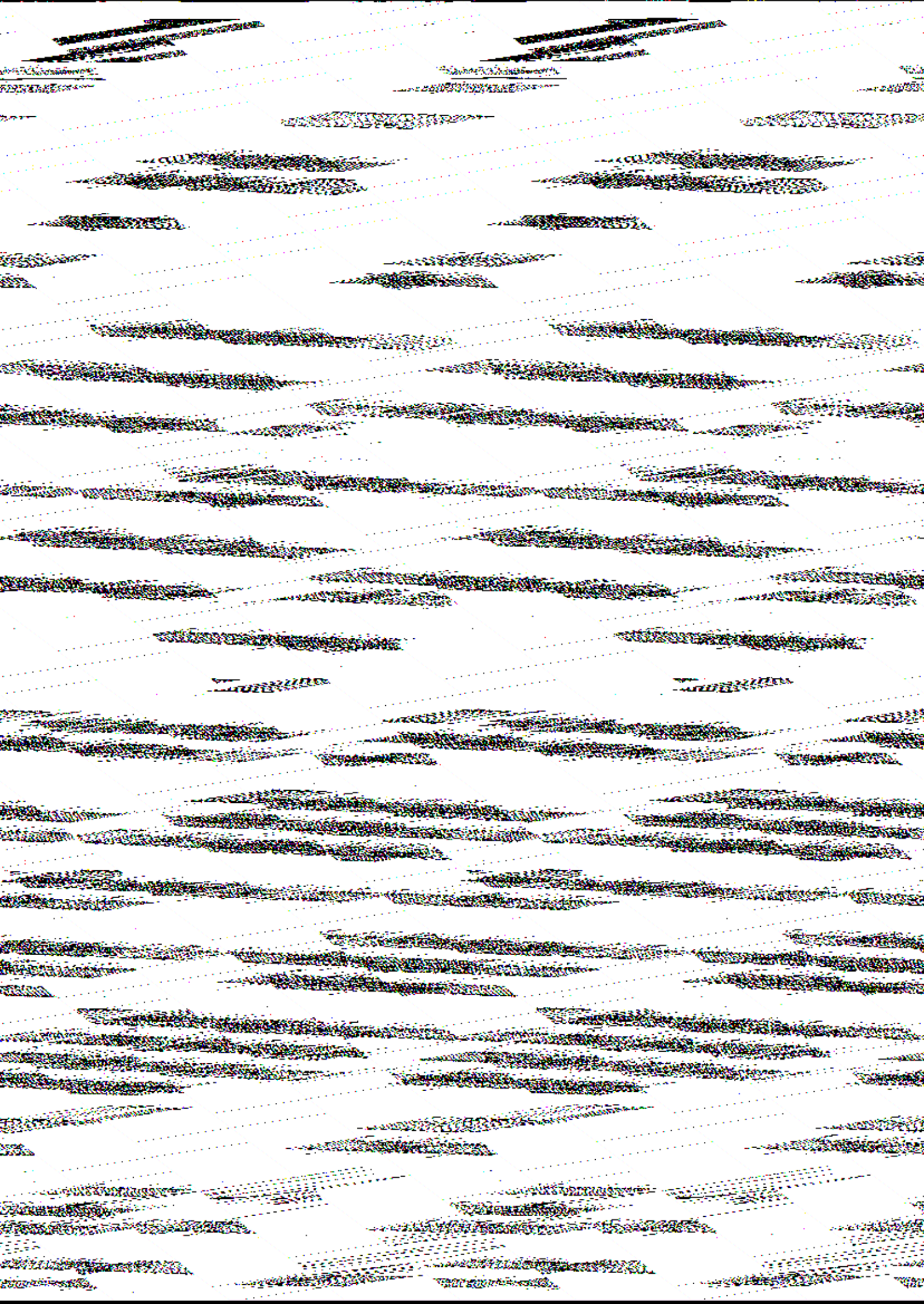
Article 90 : Les communes réalisent un recensement des habitations ne possédant pas de niveaux refuges et identifient le niveau d'autonomie des personnes les occupant, afin de connaître le degré d'exposition et d'anticiper les moyens à mettre en œuvre pour les évacuations. Ces mesures doivent être réalisées dans les 5 ans qui suivent l'entrée en vigueur du présent règlement.

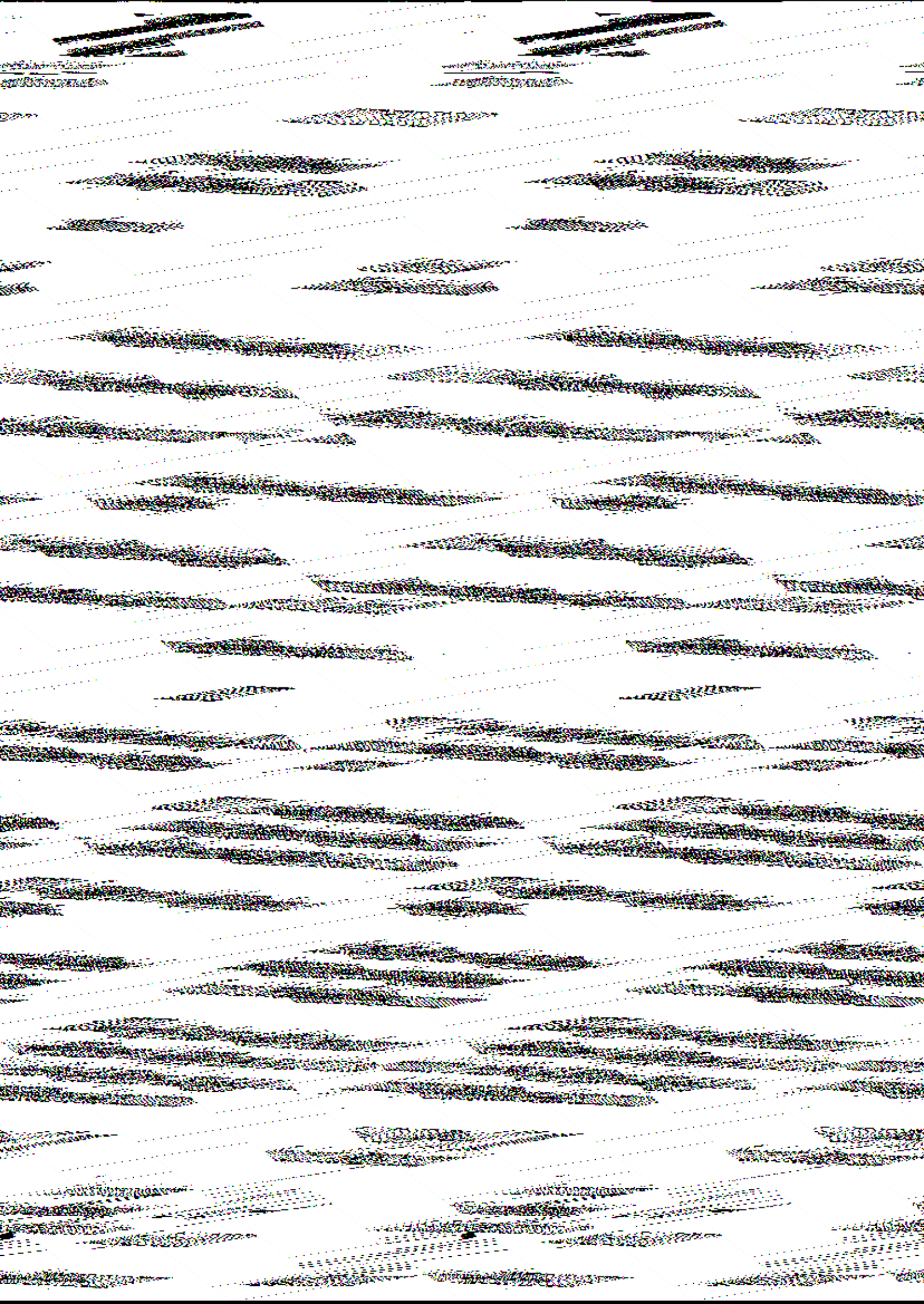




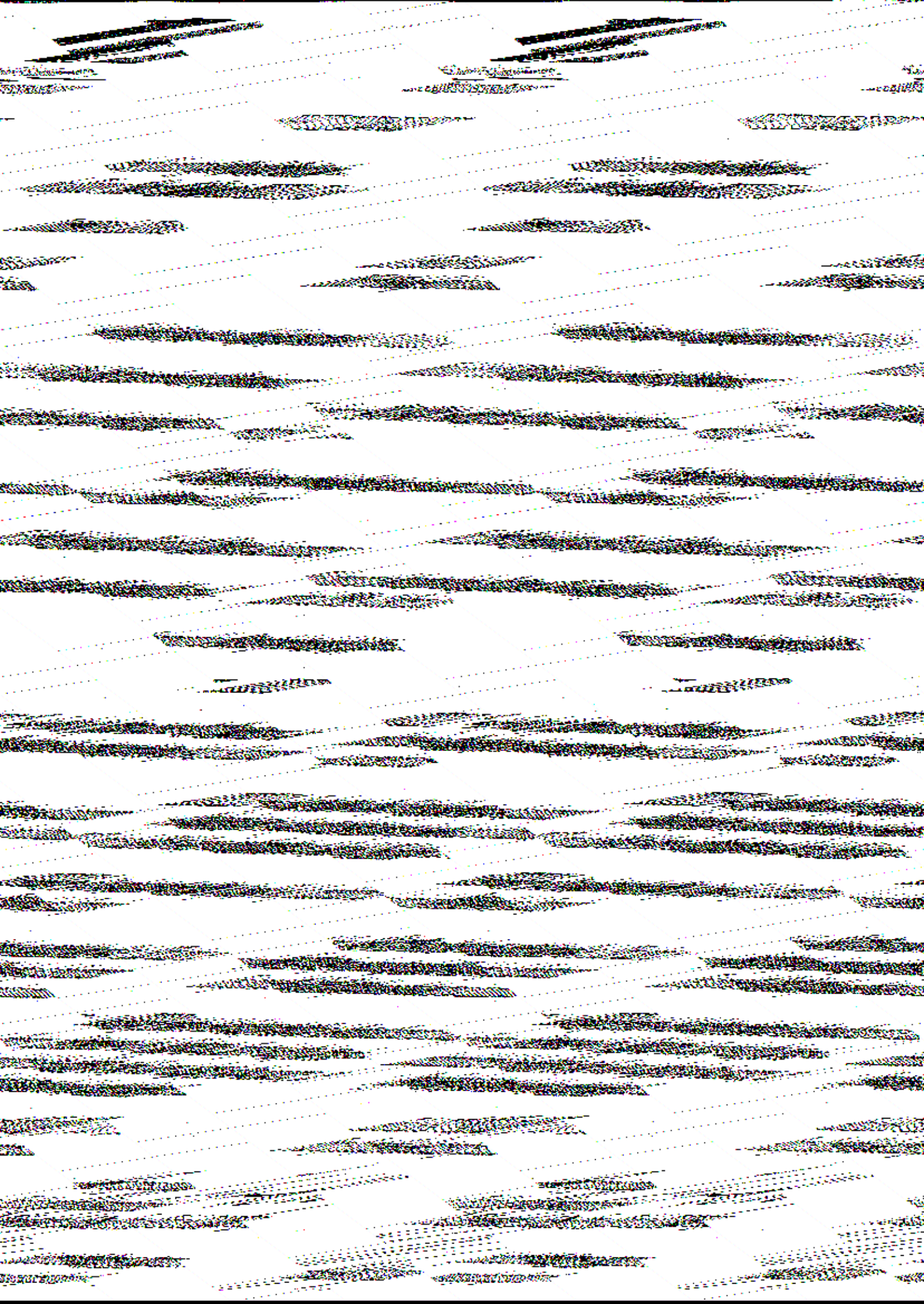


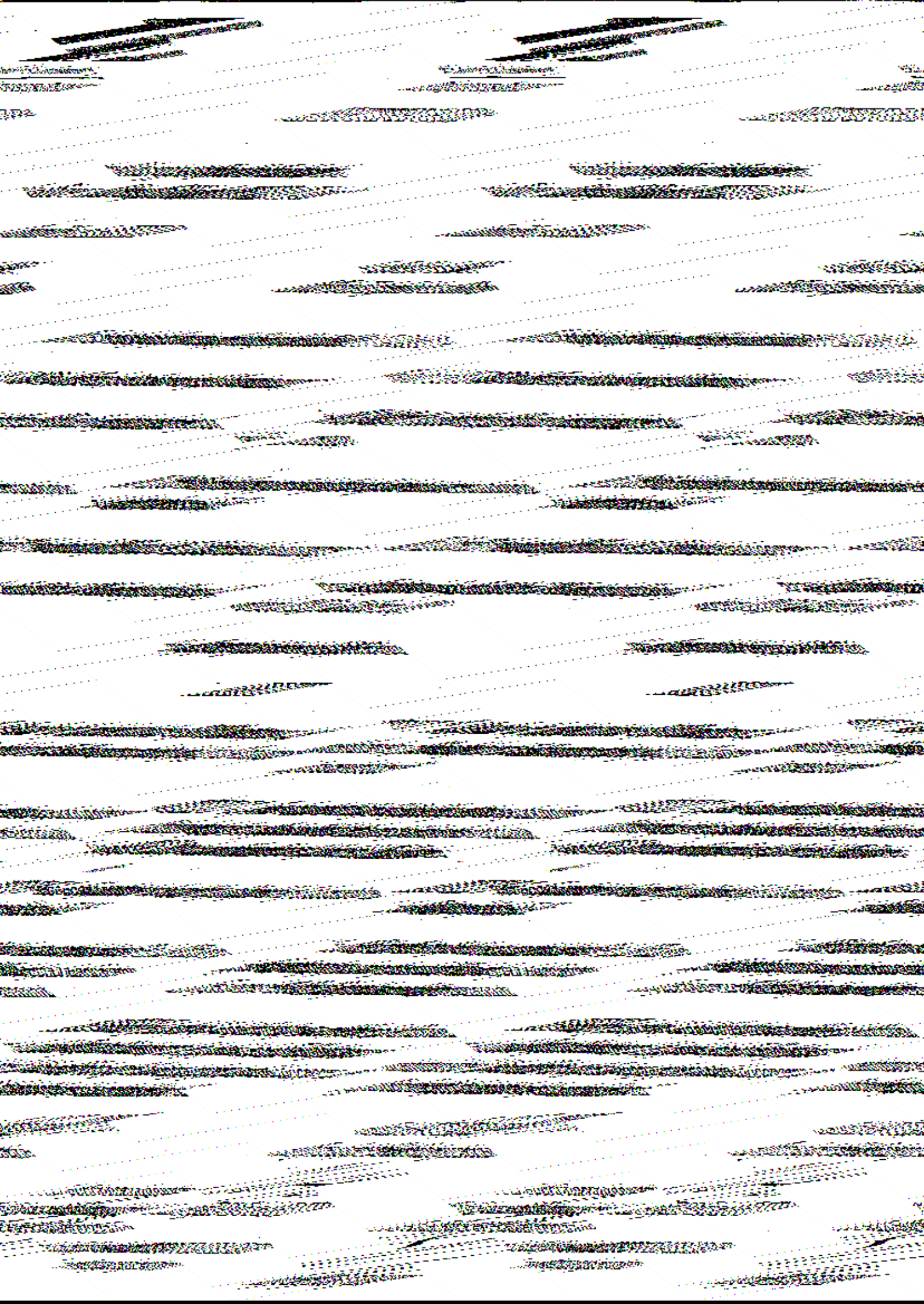


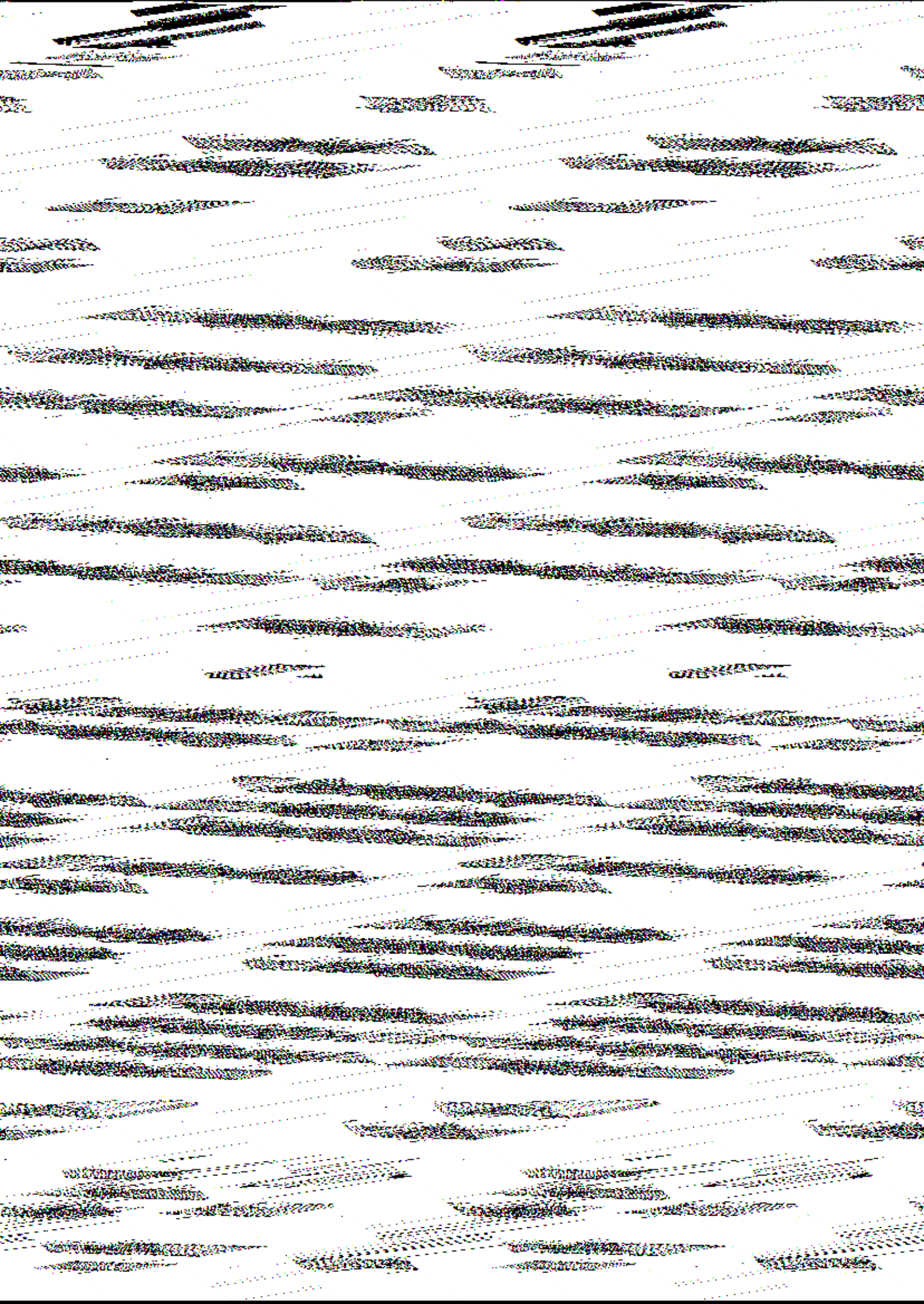


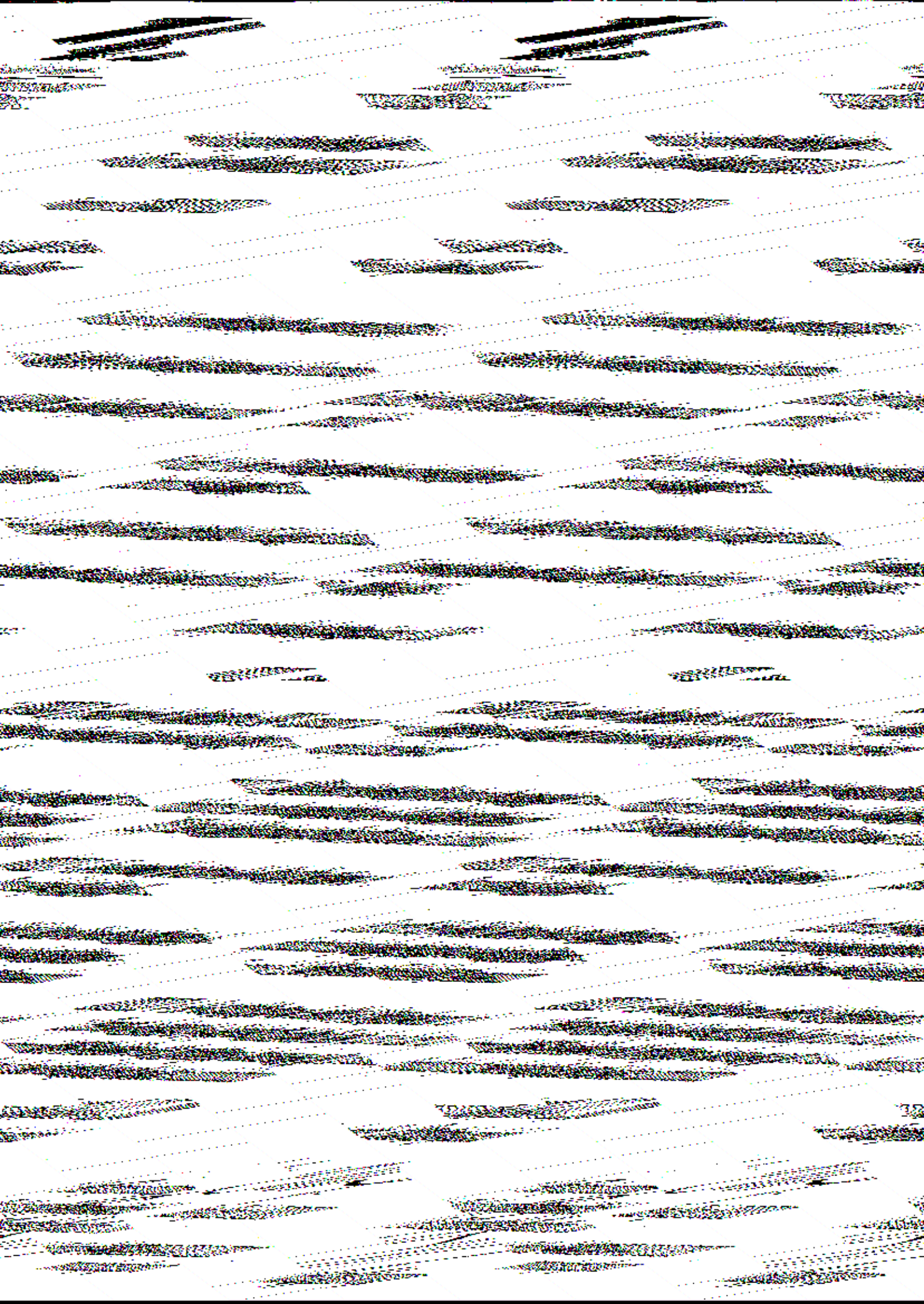


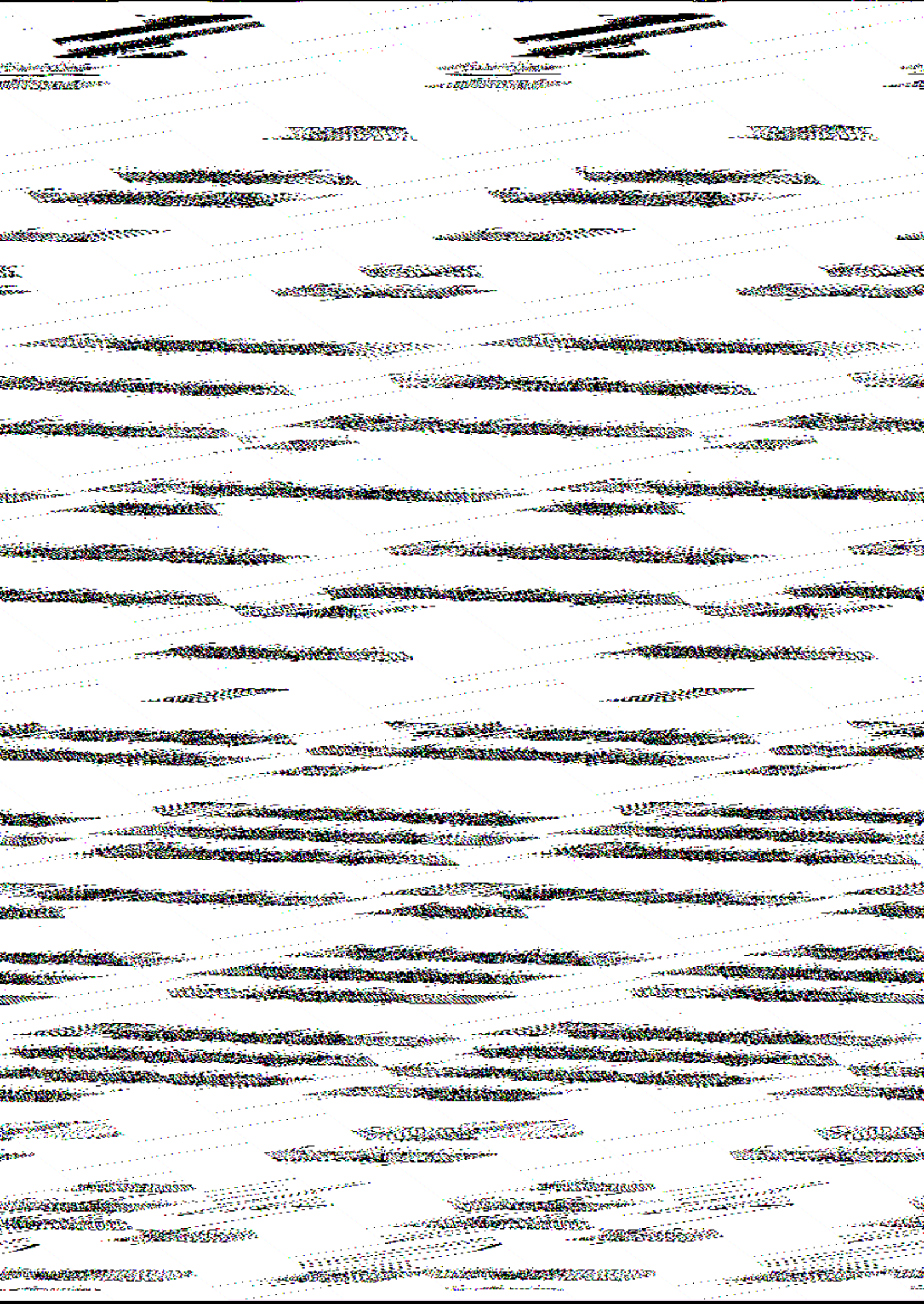


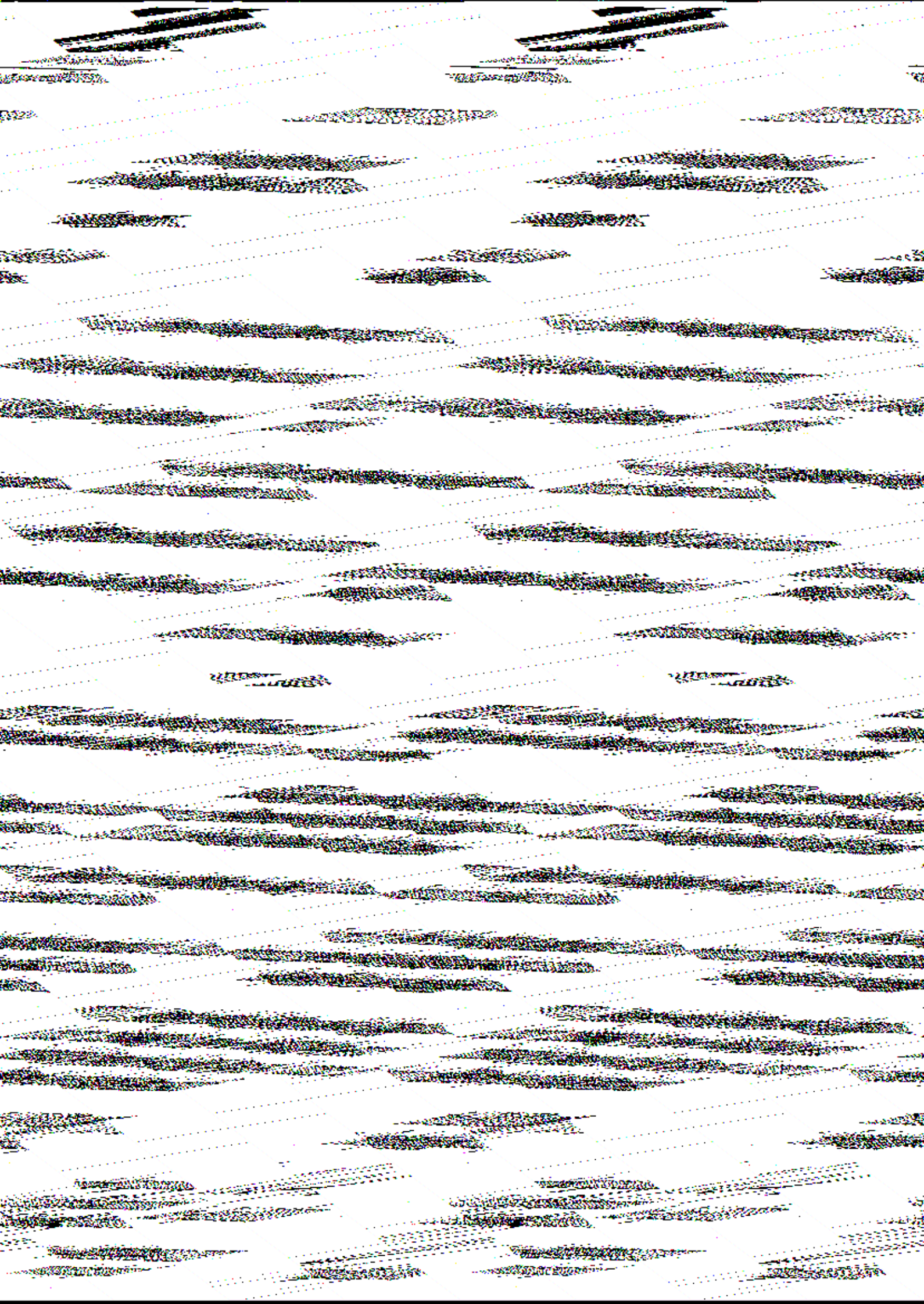


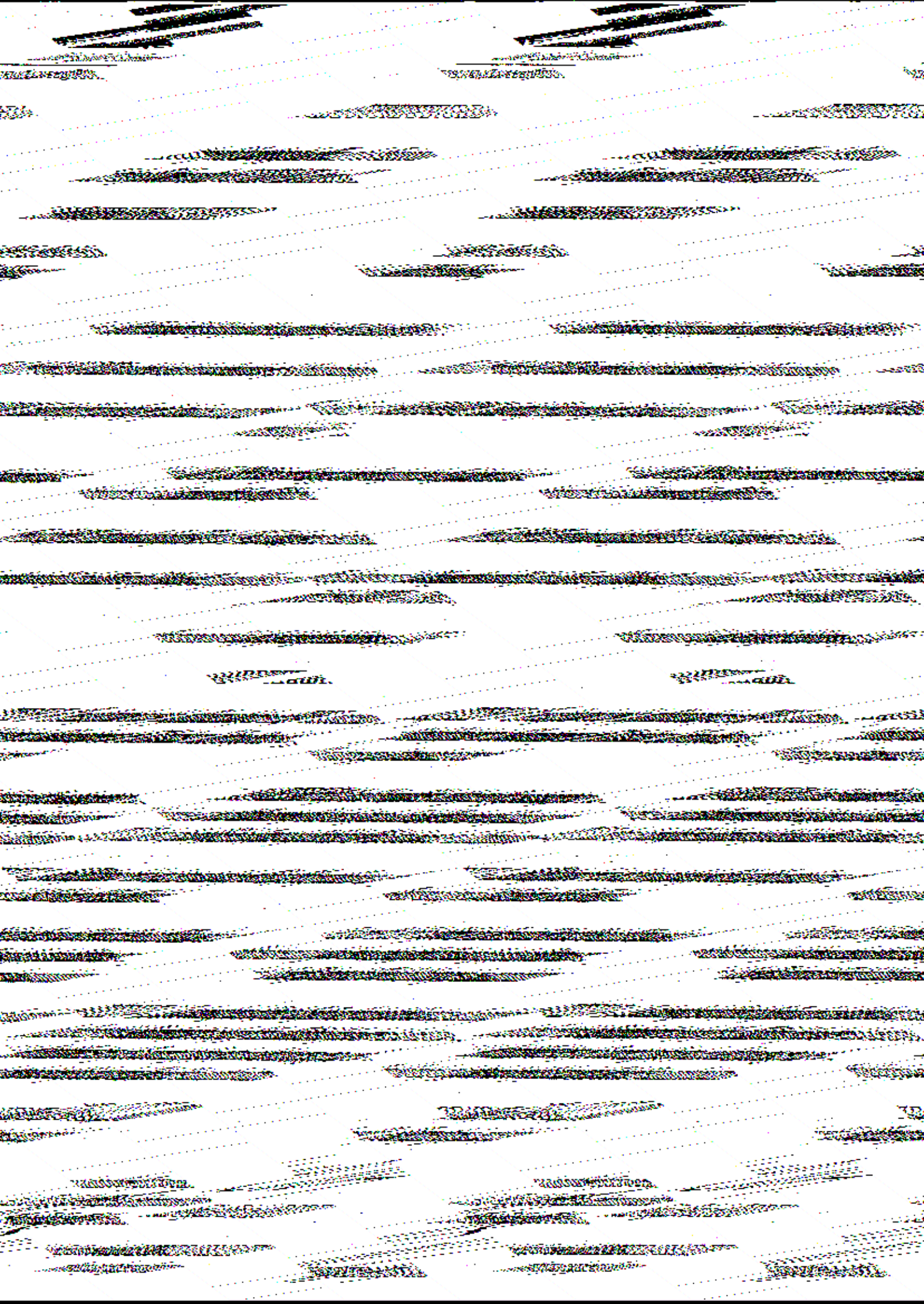


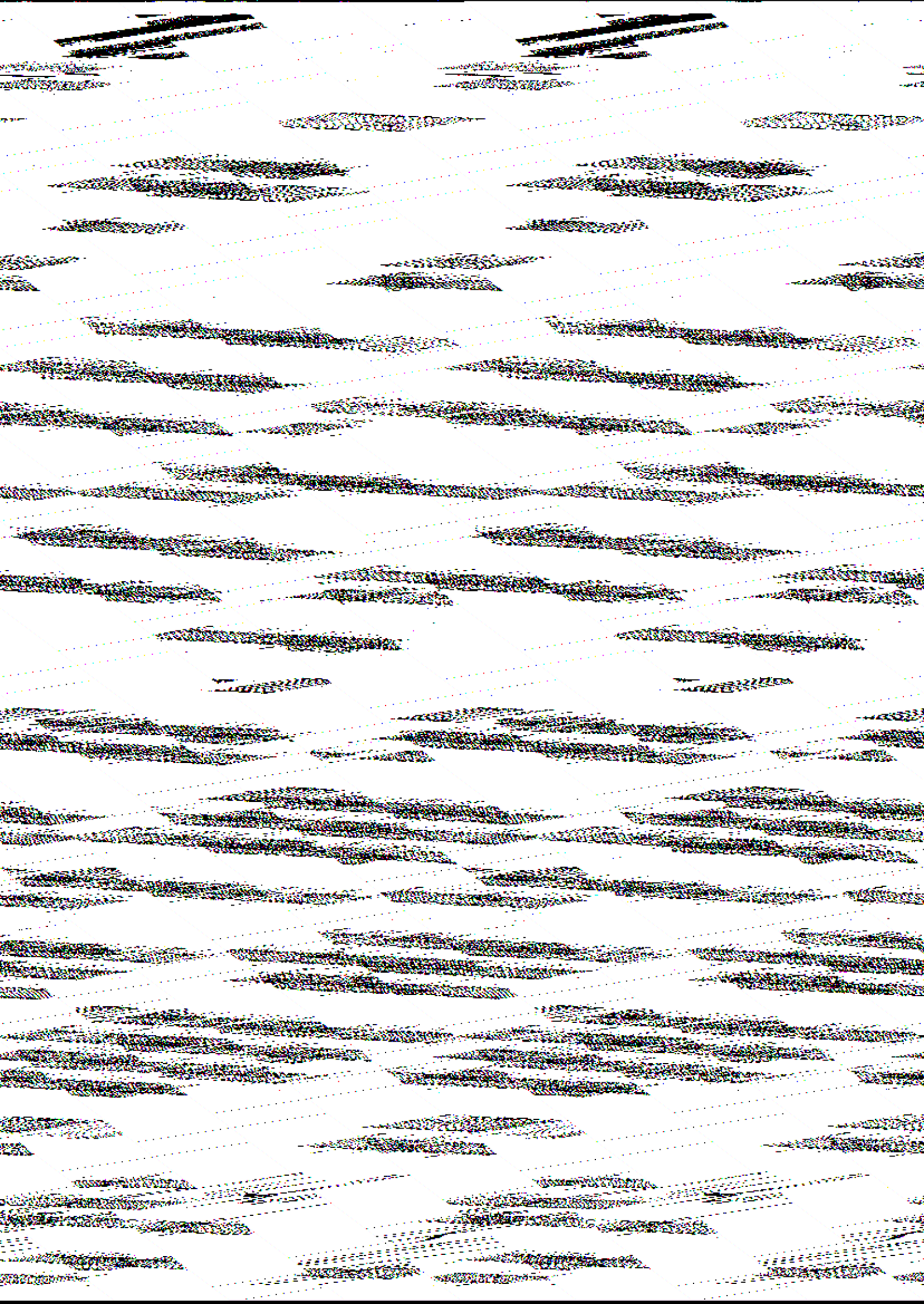




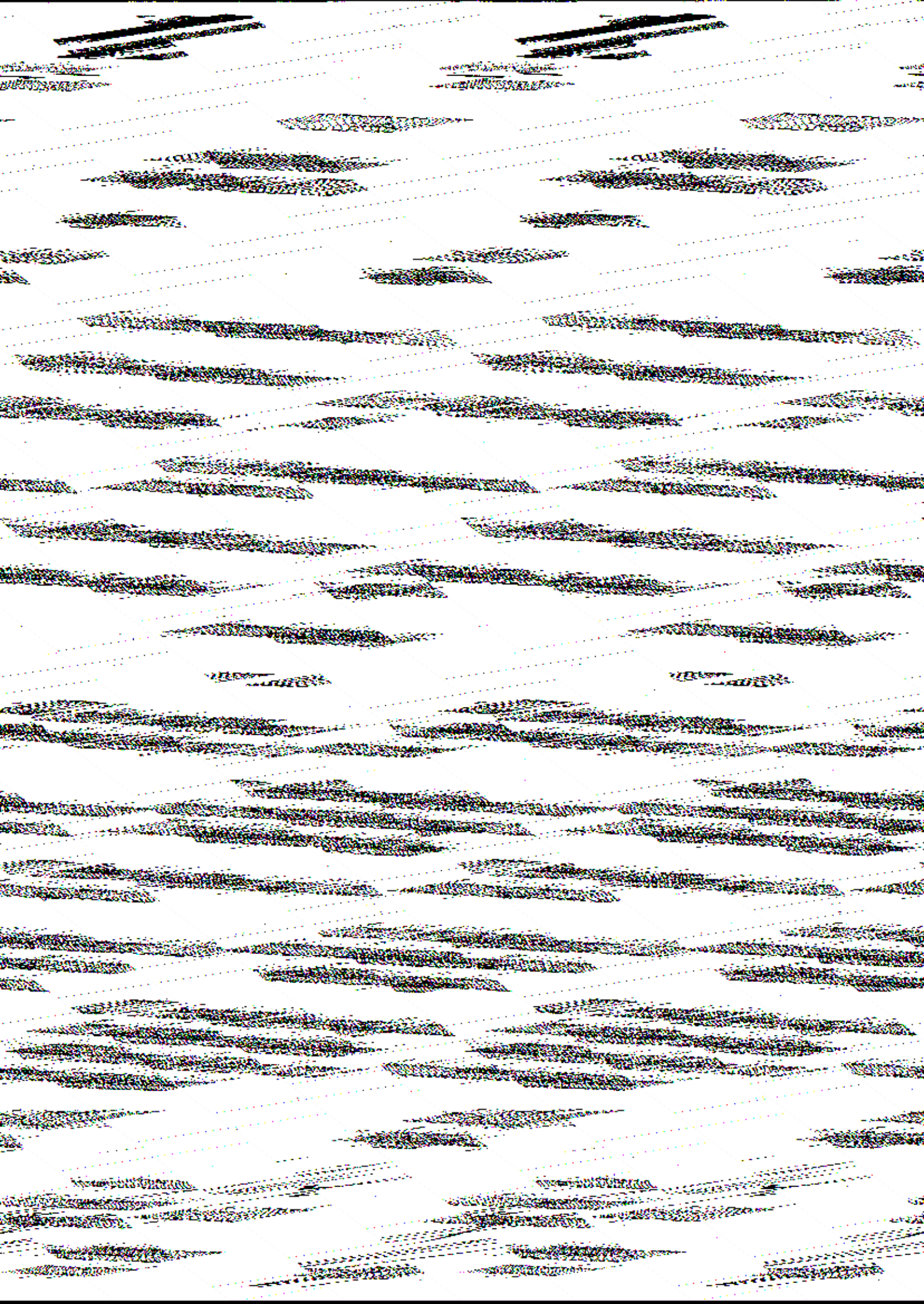


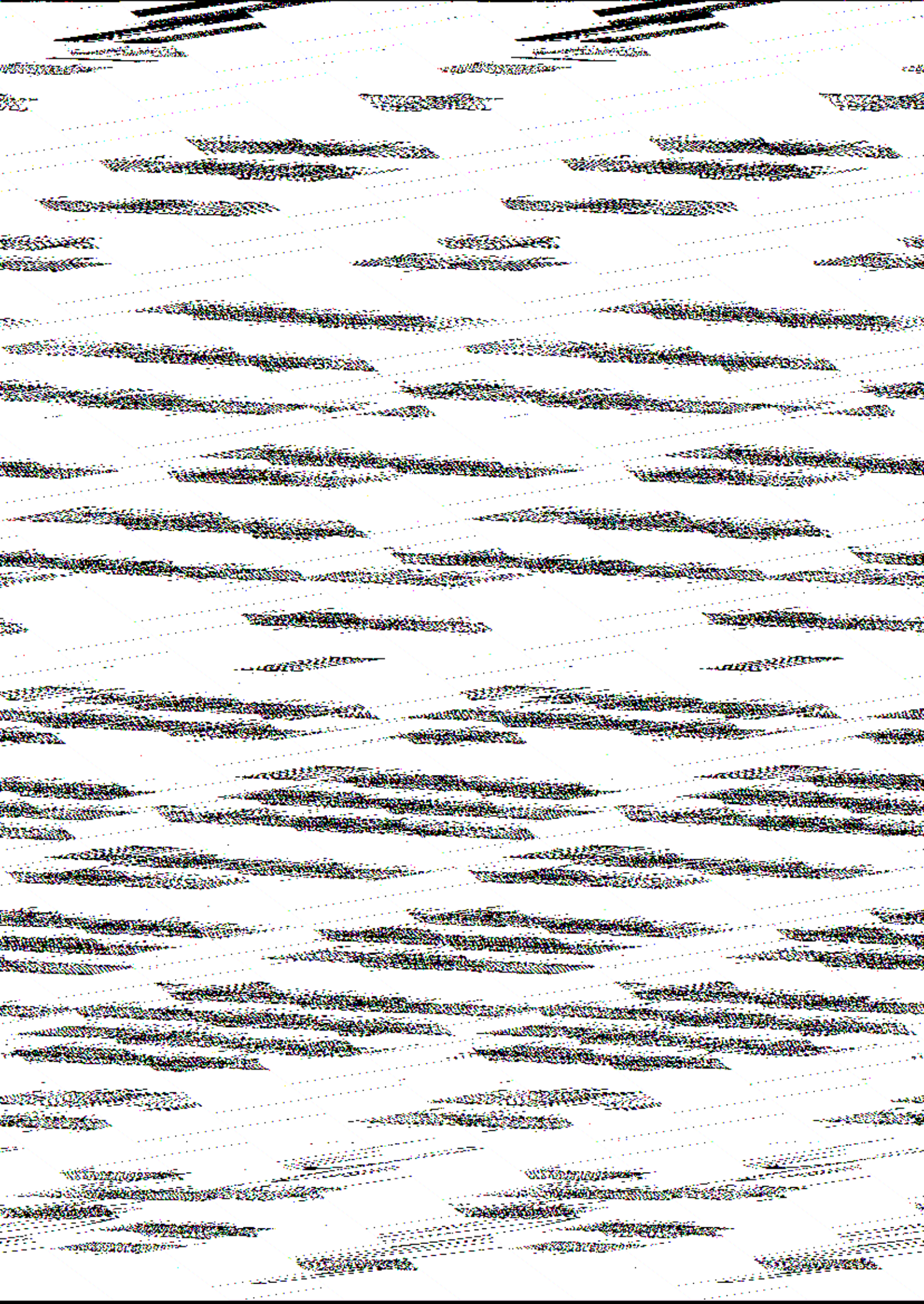


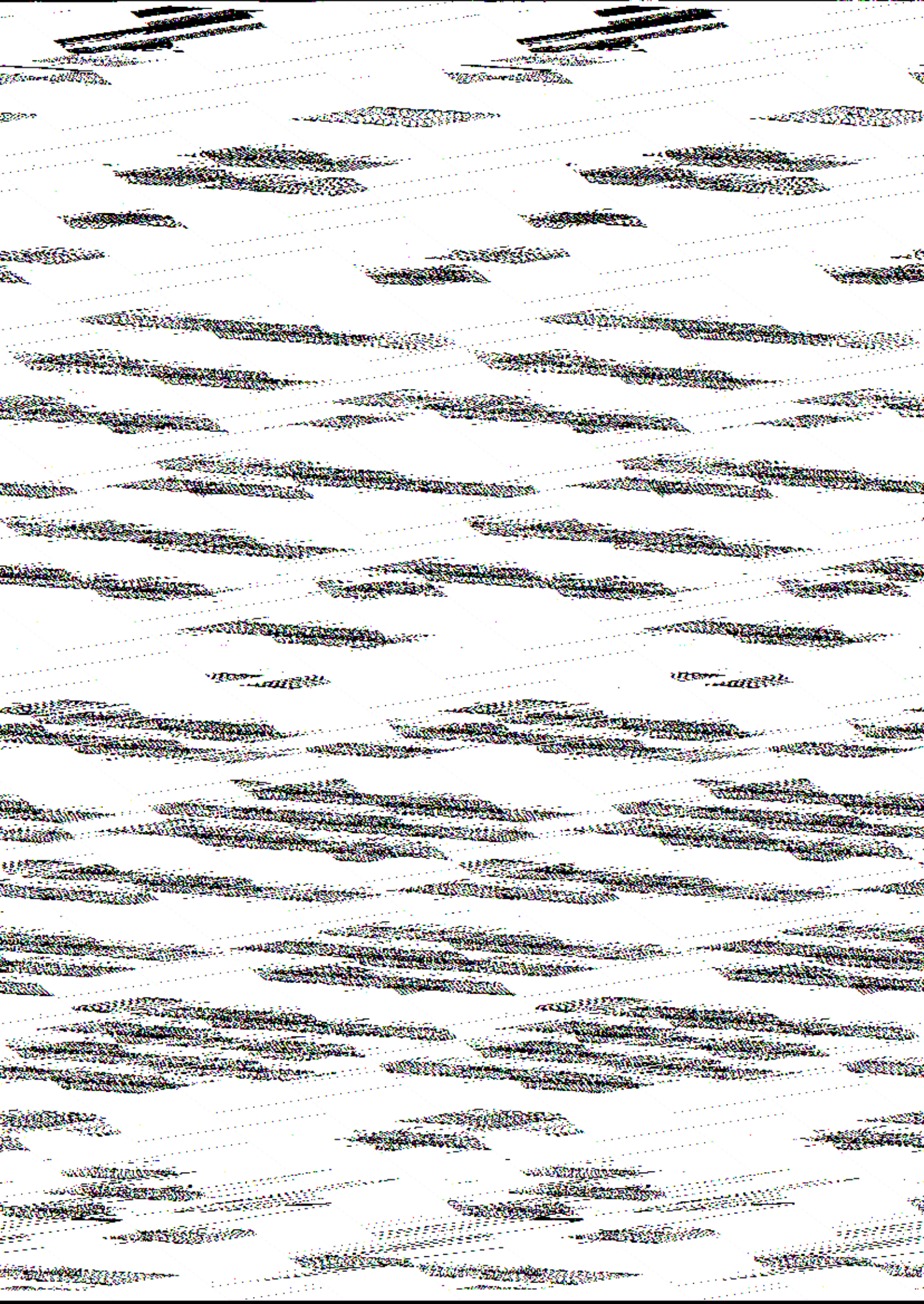


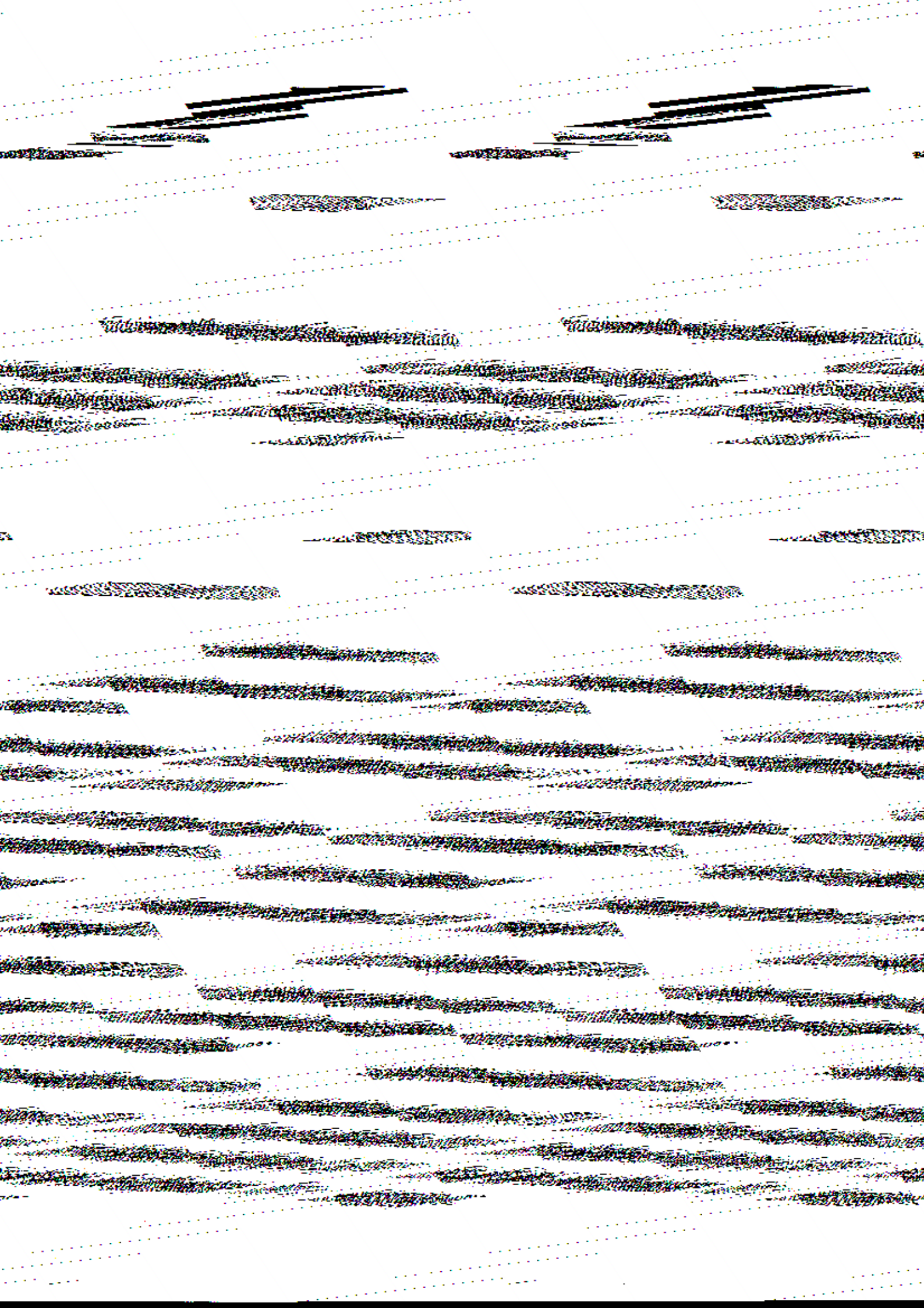


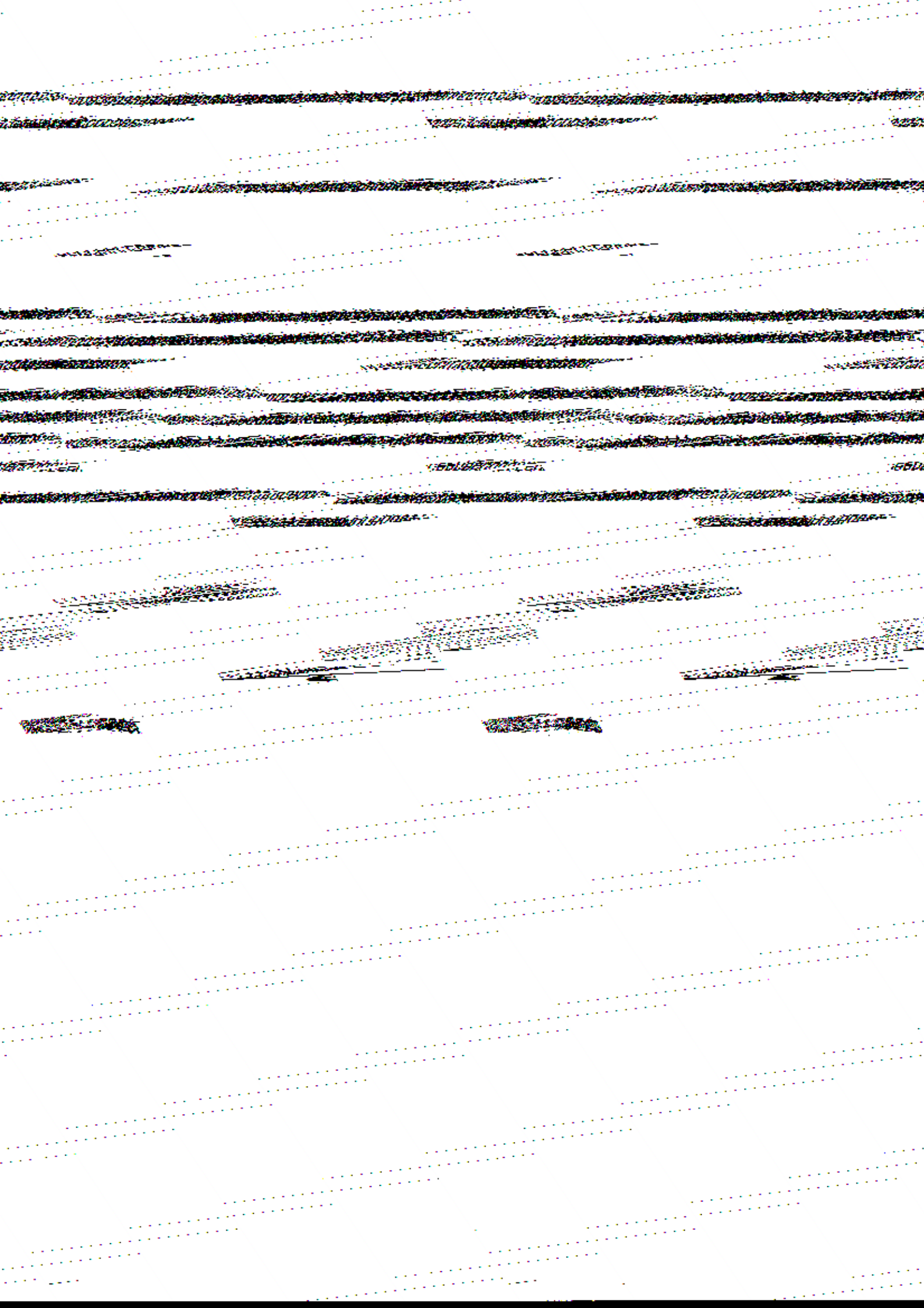












PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
D'INONDATION DE LA VALLEE DU THERAIN AVAL

ZONAGE REGLEMENTAIRE

ECHELLE : 1/5 000

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MAITRE D'OUVRAGE :
PREFECTURE DE L'OISE
Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
Place de la Préfecture - 60022 - BEAUVAIS Cédex
Tel : 03 44 06 12 34

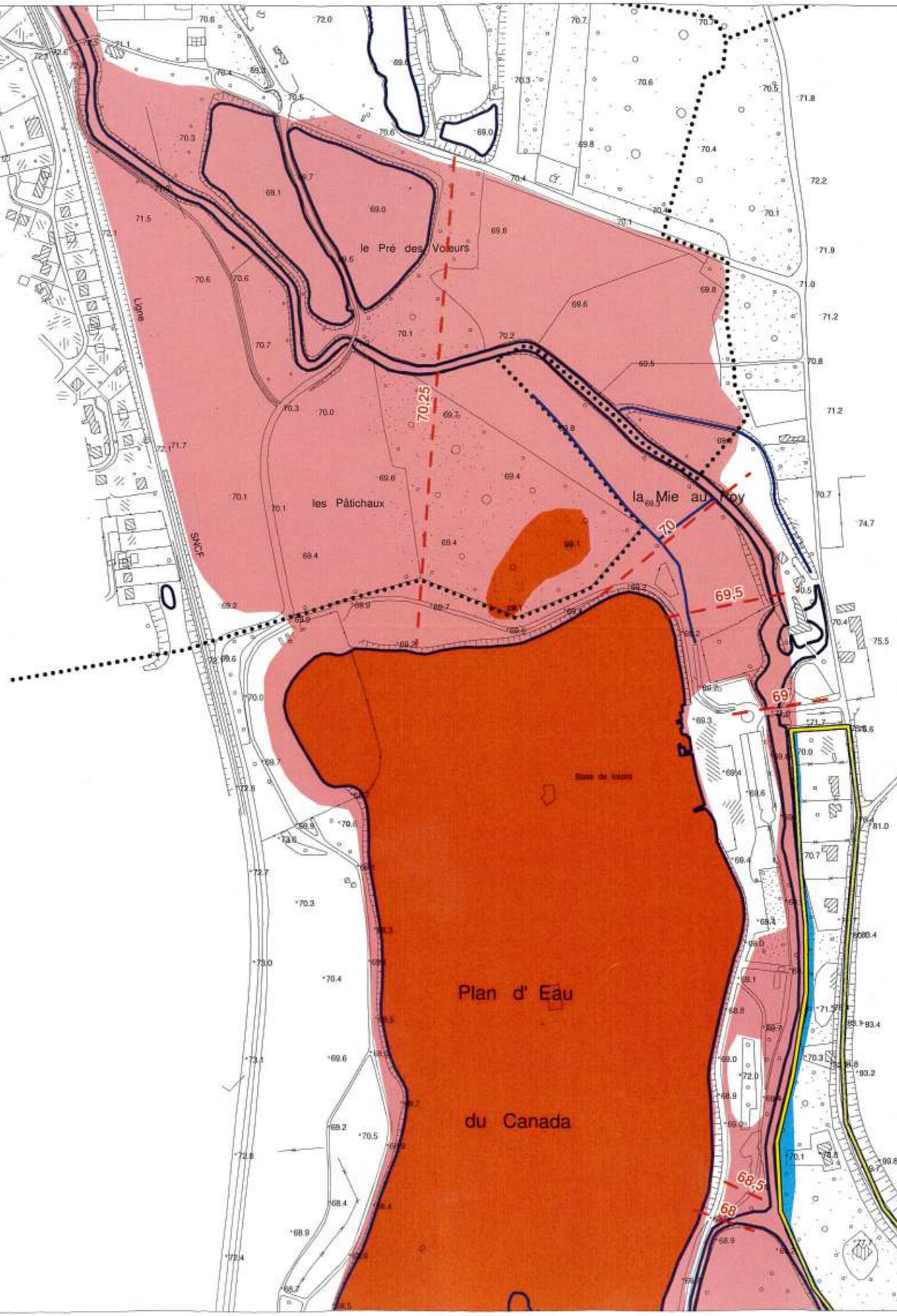
Direction Départementale de l'Equipement de l'Oise
ASSISTANCE A LA MAITRISE D'OUVRAGE :
DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DE L'OISE.
Service de l'Aménagement, de l'Urbanisme et de l'Environnement (SAUE)
B.P. 317 - 60021 - BEAUVAIS Cédex
Tél : 03.44.06.50.00

Bureau d'Ingénieurs Conseils
I.S.L.
75, boulevard Mac Donald
75 019 PARIS Cedex

Commune

de

FOUQUENIES



Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 01

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Commune de Beauvais

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

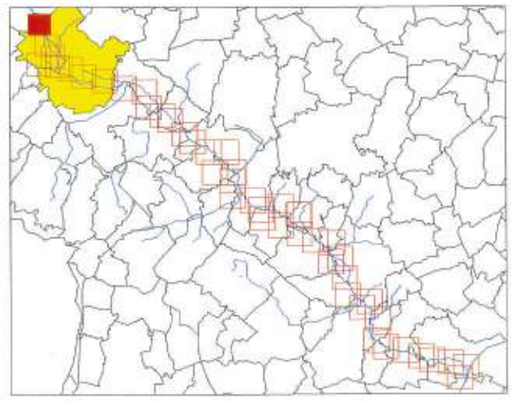
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 02

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Commune de Beauvais

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

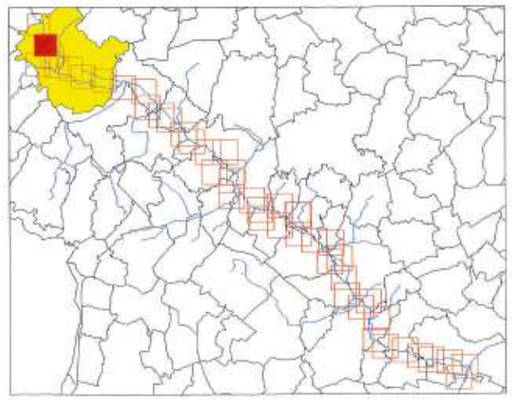
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 03

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Commune de Beauvais

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

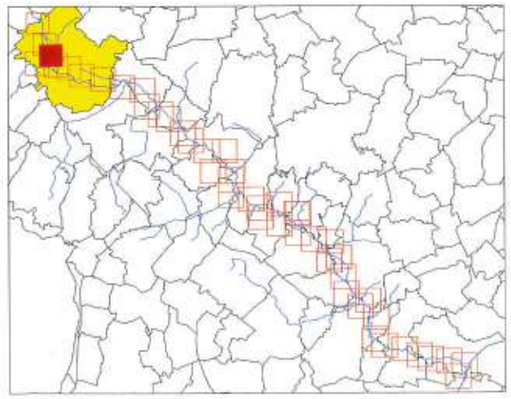
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Saint - Lucien

Saint - Quentin

Conseil Général : plus de 1 m et vitesses importantes (risque de rupture de digue)

Préfecture : 0,5 m à 1 m

RN 31 : 0,1 m

Quartier St-Just : 0,5 m à 1 m

Maison de retraite : 0,2 m

67,25

67,5

68,25

67

66,5

66,25

66

68

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 04

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Commune de Beauvais

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

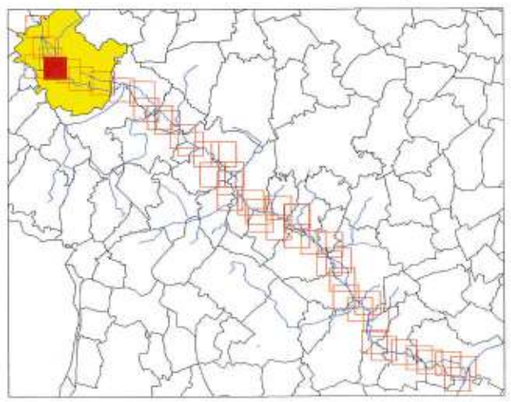
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Quartier St-Just : 0,5 m à 1 m

RN 31 : 0,1 m

Maison de retraite : 0,2 m

Gendarmerie : 0,2 à 0,5 m

Saint - Quentin

Saint - Jean

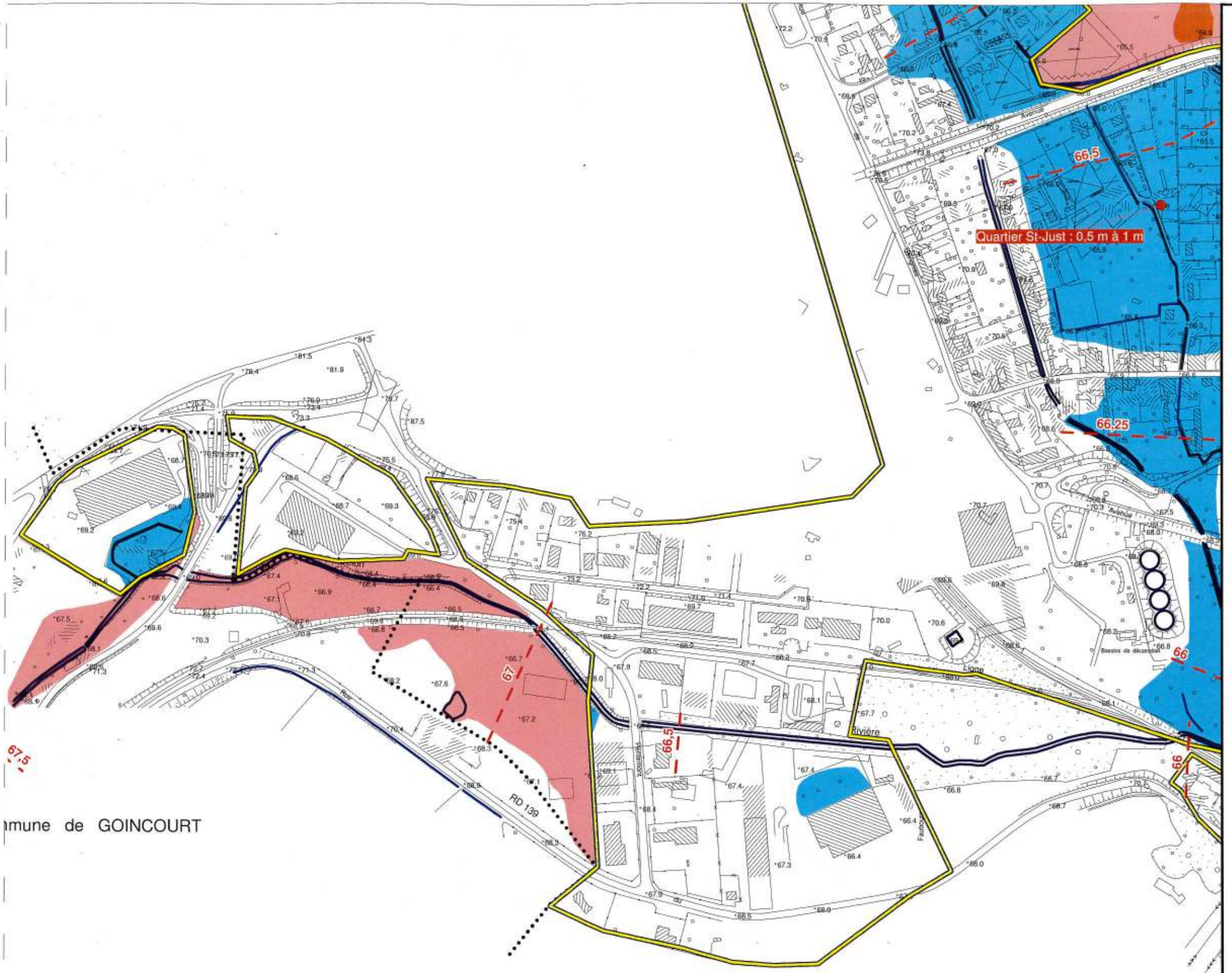
Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction départementale de l'Équipement Oise

Planche 04'

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Commune de Beauvais



mune de GOINCOURT

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

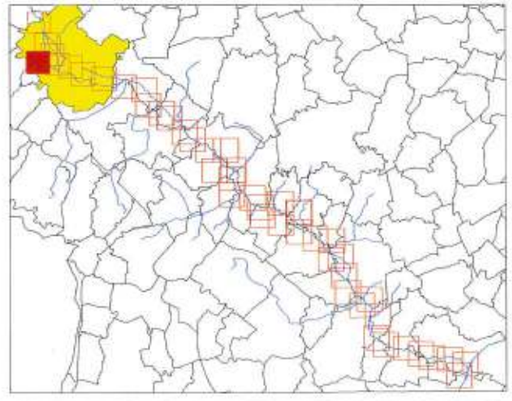
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Liberté . Egalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 05

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Commune de Beauvais

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

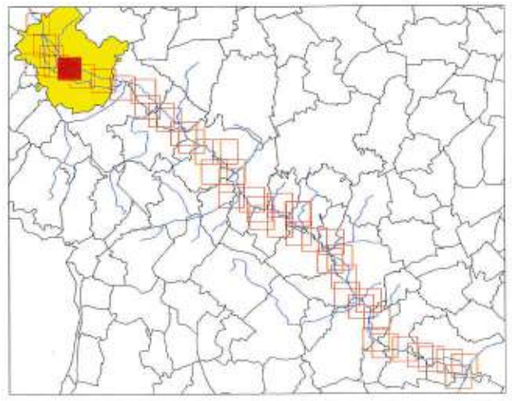
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Planche 06

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Commune de Beauvais

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

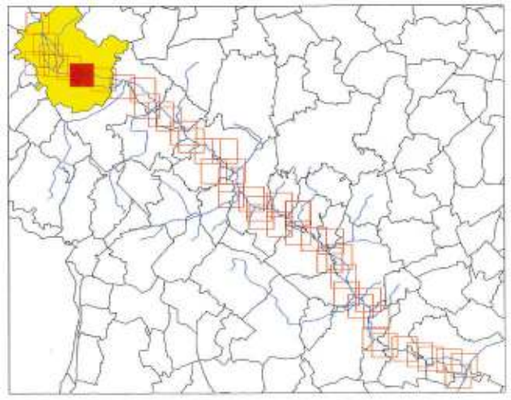
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 07

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Commune de Beauvais

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

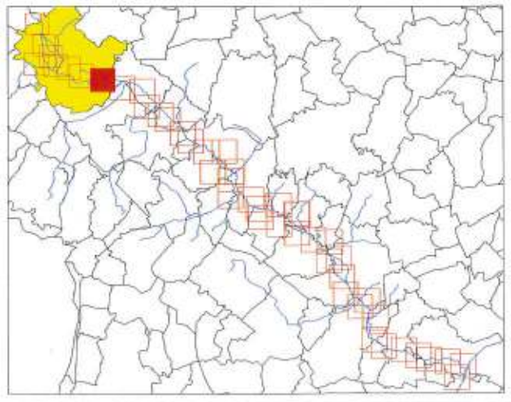
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- ····· Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Liberté . Egalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction départementale de l'Equipement Oise

Planche 08

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Therdonne et Allonne

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

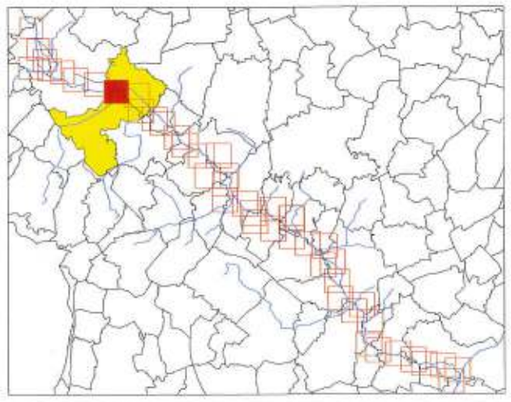
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- ····· Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Wagicourt

Wage

A16

Autoroute

Ruisseau

les Chanvrières

Route reliant Allonne à Wagicourt : 0,7 m

les Prés du Jonc

Ligne

Saint-Ouen

Thérain

Bernaut

les Terres Noires

Commune d' ALLONNE

les Moulins

Rue de la Gare : 0,7 m

l' Eglisier

SNCF

Villers - sur - Thère

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Planche 09

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Therdonne et Allonne

Commune de THERDONNE

Thérain
le Moulin à Draps
SNCF
les Cagneux
Rue du Pont de pierre : 0,2 m
Rivière
Les Aulnaies de Bourguillemont
Marais de Bourguillemont
le Pâture
Ligne
Commune de THERDONNE

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

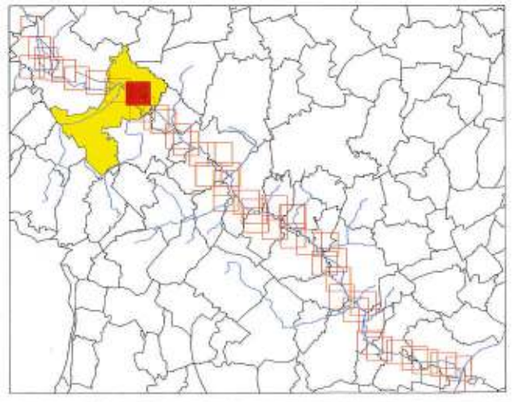
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Planche 10

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Therdonne et Allonne

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

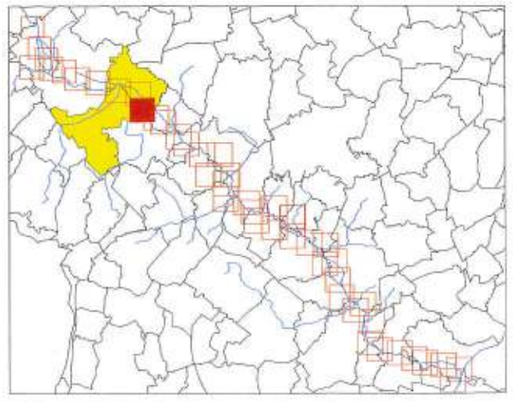
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Commune de THERDONNE
Bercagny
les Aunettes
les Communes
le Pré
Petit Broneval
le Champ Verdain
Ligne
Ligne SNCF
SNCF
Fossé
Fossé
Orgueil
Orgueil
57
56.75
56.5
56
56.5
57
56

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Planche 11

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Warluis et Rochy-Condé

Commune de ROCHY - CONDE

Condé
Commune
de
ROCHY - CONDE

Rue la Gare : 0,3 à 0,5 m

Thérain

Marais de Condé

Rivière

Ligne

Levrières

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

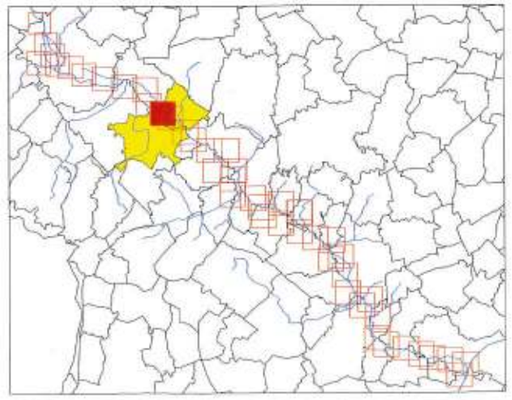
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

Echelle : 1/5000

N

Juin 2005



Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 12

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Warluis et Rochy-Condé

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

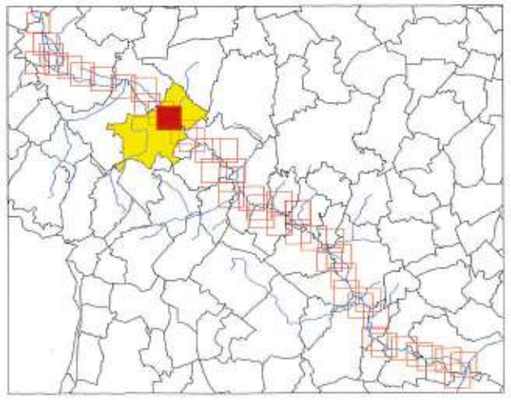
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Condé
Commune
de
ROCHY-CONDE

Commune

les Communes

Rue la Gare : 0,3 à 0,5 m

Thérain

Marais de Condé

Marais de Condé

les Aunaies du Château

RD 513

SNCF

Lavarines

Liberté . Egalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Equipement Oise

Planche 13

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Warluis et Rochy-Condé

Commune de ROCHY - CONDE

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

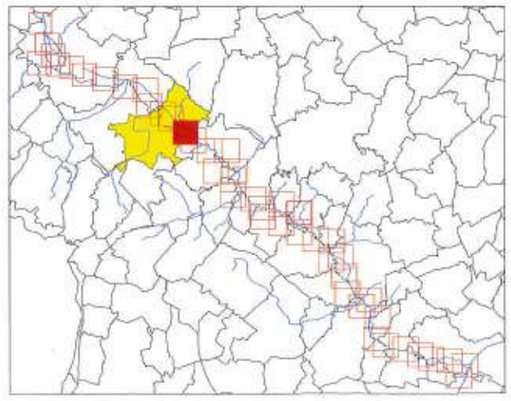
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Planche 14

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Bailleul-sur-Thérain, Montreuil-sur-Thérain et Villers-st-Sépulcre

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

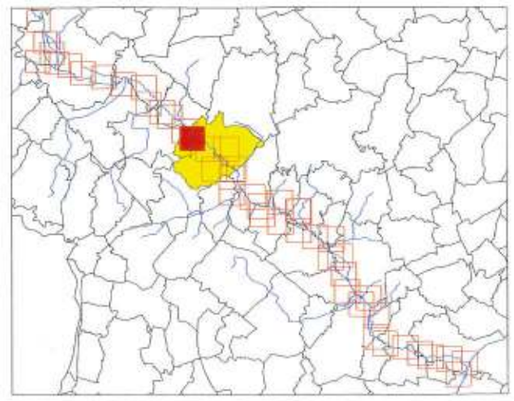
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Commune de BAILLEUL - sur - THERAIN

Commune de MONTREUIL - sur - THERAIN

Ferme Baygneux

Marais de Merlemont

les Régniers

le Planquet

Moulin de la Seaux

Barhanson

Lyne

Therain

SNCF

53

52,5

52

51,5

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 15

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Bailleul-sur-Thérain, Montreuil-sur-Thérain et Villers-st-Sépulcre

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

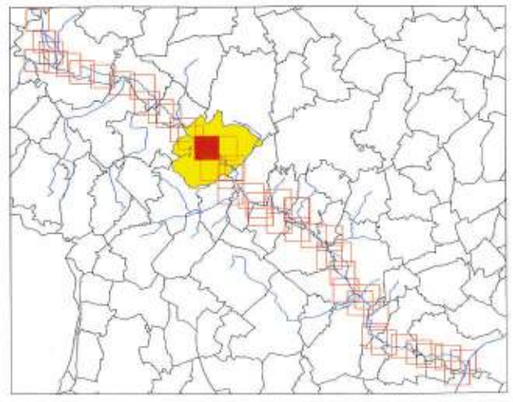
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



le Gravier
Barhanson
Thérain
Route reliant Bailleul à Montreuil : 0,4 m
Station d'épuration : 0,2 à 0,5 m
la Coquille
Marais de Hez
l' Auge
l' Aulnois
Rivière
51,5
51
50,5
50

Commune de BAILLEUL - sur - THERAIN

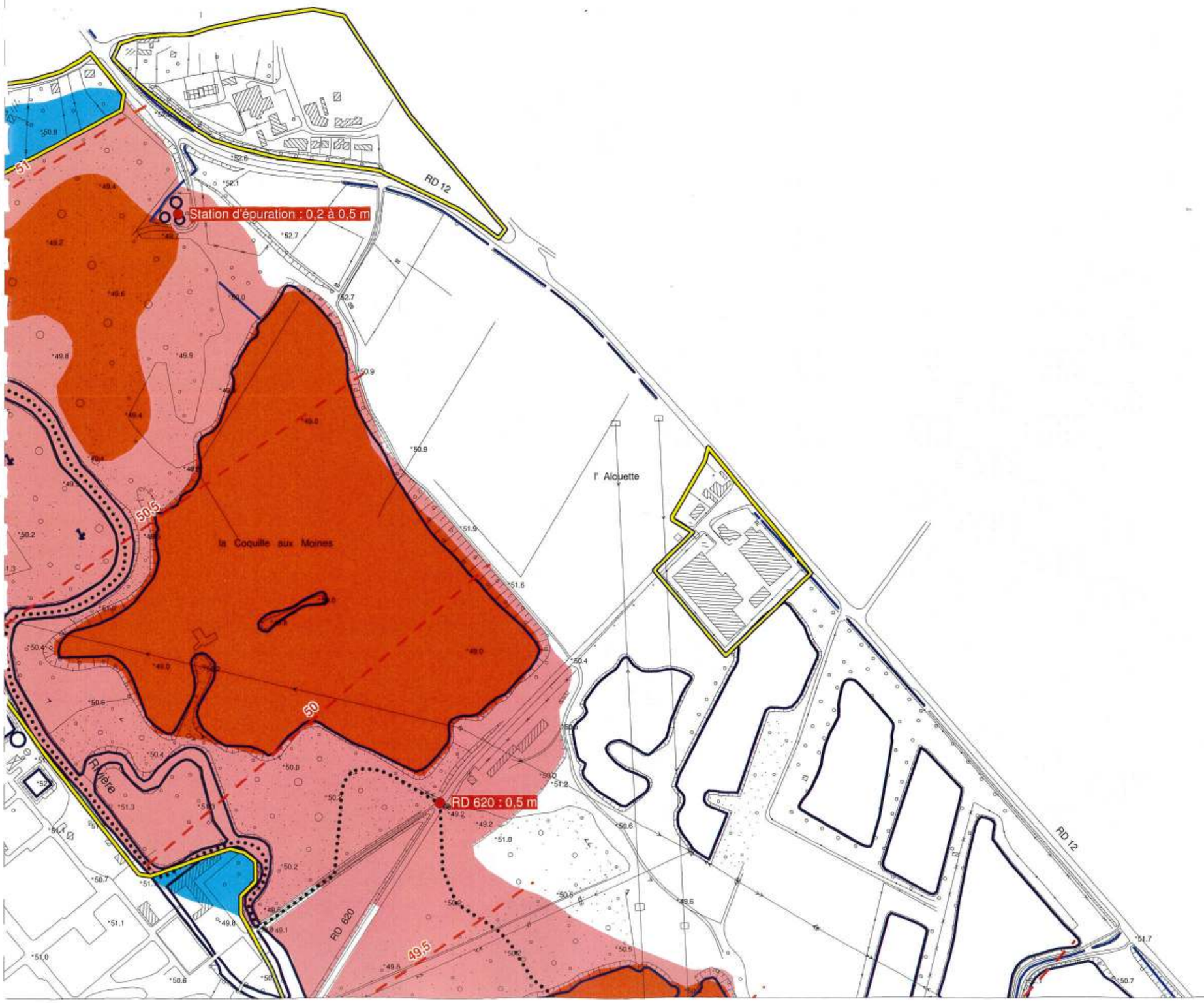


Planche 16

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Bailleul-sur-Thérain, Montreuil-sur-Thérain et Villers-st-Sépulcre

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

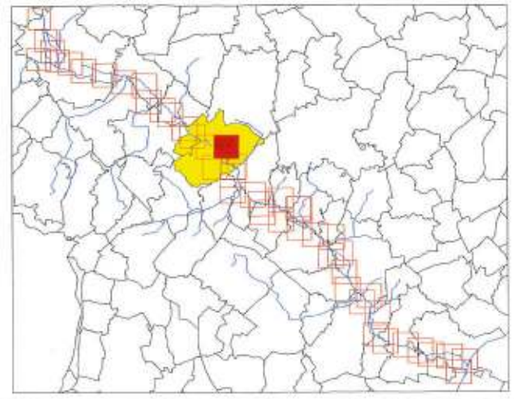
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Planche 17

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Bailleul-sur-Thérain, Montreuil-sur-Thérain et Villers-st-Sépulcre

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

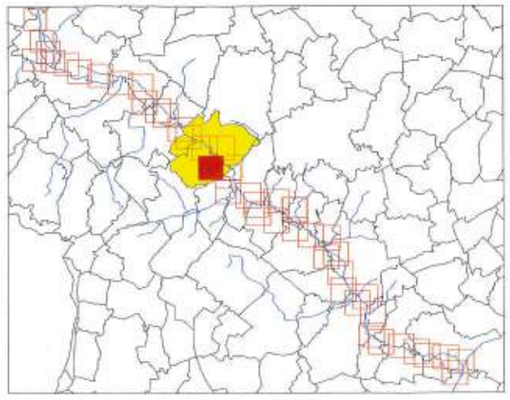
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



INT - SEPULCRE

les Rotois

la Mie au Roy

Ligne

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 18

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Bailleul-sur-Thérain, Montreuil-sur-Thérain et Villers-st-Sépulcre

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

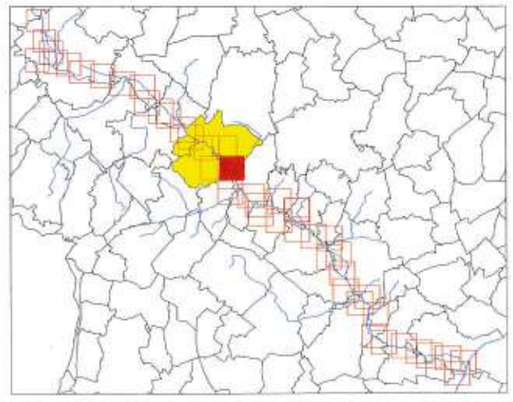
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Commune d' H

les Rotois
la Mie au Roy
l' Enclos
le Pont Harang
Coin de Rieux
la Trye
Jues Haies
RD 125

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Planche 19

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Hermes et Berthecourt

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

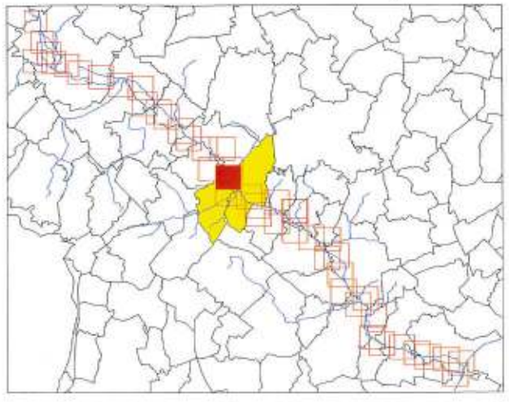
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



les Rotois
Coin de Rieux
la Mie au Roy
l' Enclos
le Pont Harang
Station d'épuration de l'usine Tropicana : 0,2 m
Bois Nigur
les Brieux
la Bluterne
RD 125
SNCF
48
47.5

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 20

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Hermes et Berthecourt

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

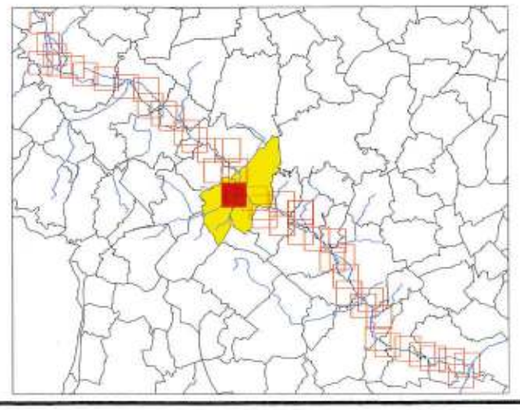
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Commune de BERTHECOURT

les Brieux

la Buterne

Sillet

les Prés de Piques

le Sillet

Ligne

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Planche 21

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Hermes et Berthecourt

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

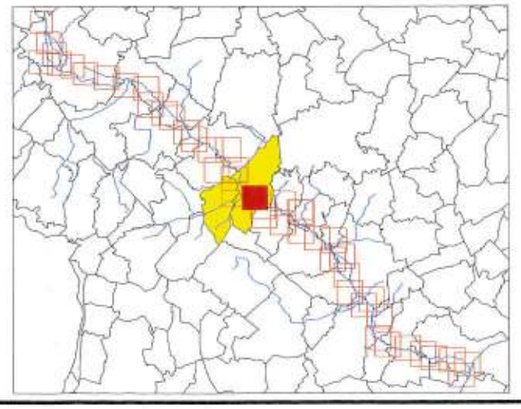
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



RD 514 : 0,4 m

Méhécourt
les Longues Raies
la Rosière
le Sillet
le
Ligne
Thérain
les Prés de Piques
Bois de Mehécourt
le Priez
Marais Collin
Saint - Antoine

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Planche 22

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Hermes et Berthecourt

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

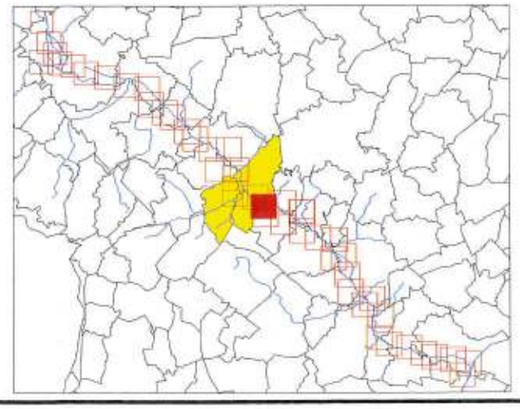
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Liberté . Egalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Equipement de l'Oise

Planche 23

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Saint-Félix et Heilles

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

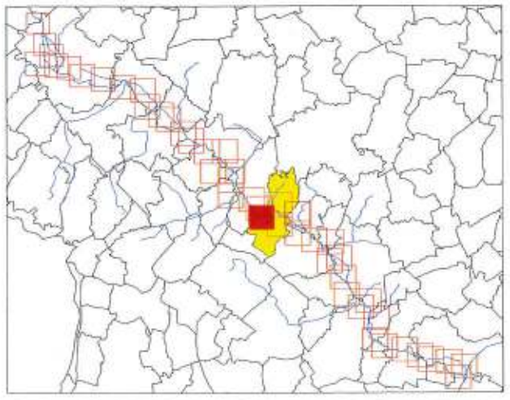
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Marais de Francourt
le Grand Doyen
Marais de Heilles
Chien Roux
le Rubule
Péronne
Marais de Mouchy
la Sablonnière
RD 512
RD 899
Rivière
45.75
45.5
45
44.5

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 24

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Saint-Félix et Heilles

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

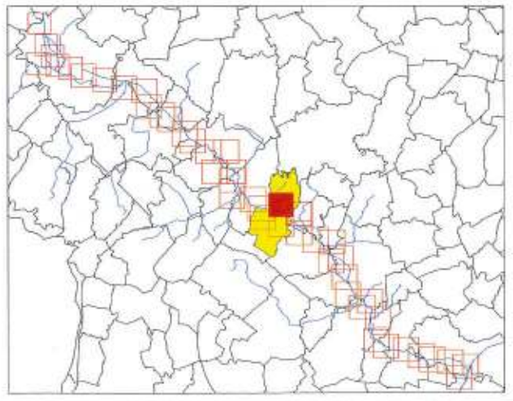
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Commune de SAINT - FELIX

Commune

Marais de Fay

la Maladrerie

Etang de Saint - Félix

Marolles

Rivière

Fossé à Carpe

la Bosse

Lauze

le Grand Cochon

RD 89 : 0,5 m

RD 89

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 25

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Saint-Félix et Heilles

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

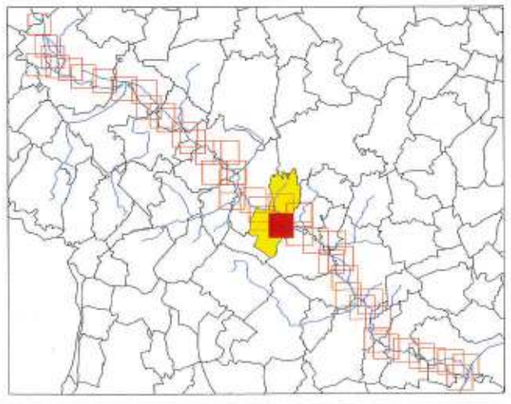
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



HD 89 : 0,5 m

les Garennes

Leserant

Banille

Marais de Mouchy

les Polardes

Mouchy - la - Ville

Prés Saint - Claude

Prés de Saint - Jean

SNCF

Commune de HEILLES

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction départementale de l'Équipement Oise

Planche 26

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Saint-Félix et Heilles

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

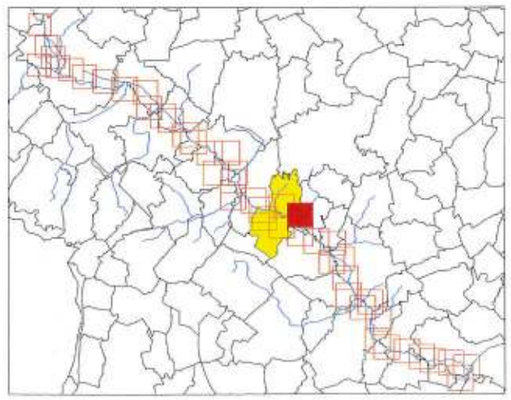
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 27

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes d'Hondainville, Angy et Mouy

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

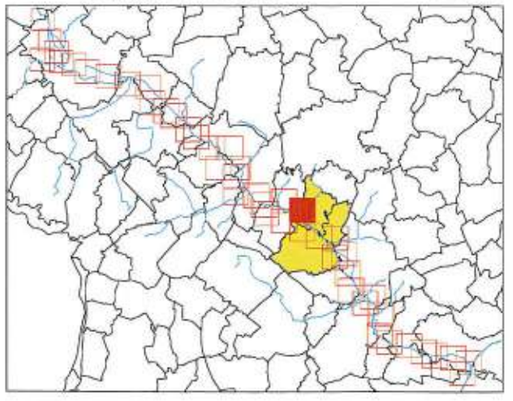
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

ISL

Planche 28

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes d'Hondainville, Angy et Mouy

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

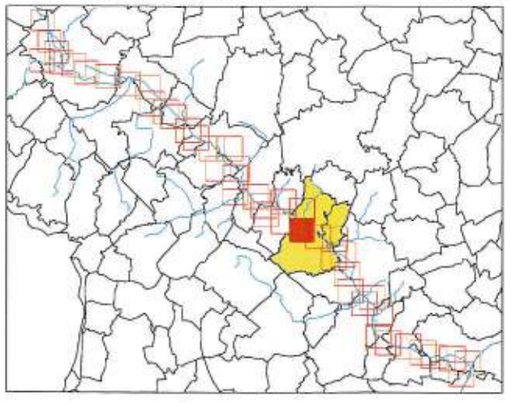
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



RD 512E : 0,2 m

Prés de Saint-Jean

Prés Maillard

les Enclos

le Baron

les Cailloux

le Quarré

les Tranchées

Coincourt

RD 512

Ligne

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Planche 29

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes d'Hondainville, Angy et Mouy

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

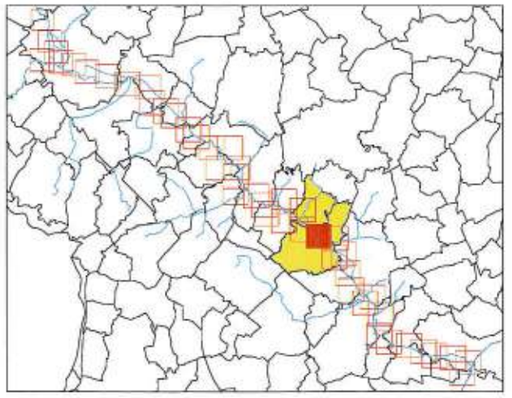
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



RD 512E : 0,2 m
RD 55 : 0,2 m
Services Techniques : 0,1 m
la Voirie
la Croix au Pas
Thérain
RD 72
Longue Telle
les Prés Halgreux
Bois Nannan
RD 55
les Tranchées
Bois Aulnays
Bois de Noeud
Bouterie
Rivière
la Barrière
Noeud
ncourt

Commune d' ANGY

Commune d' ANGY

Gosson

Egypte

Rivière

la Barrière

Moineau

RD 12 : 0,2 m

Usine Pirelli : 0,5 à 0,7 m

41.5

41.25

41

40.5

40

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Planche 30

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes d'Hondainville, Angy et Mouy

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

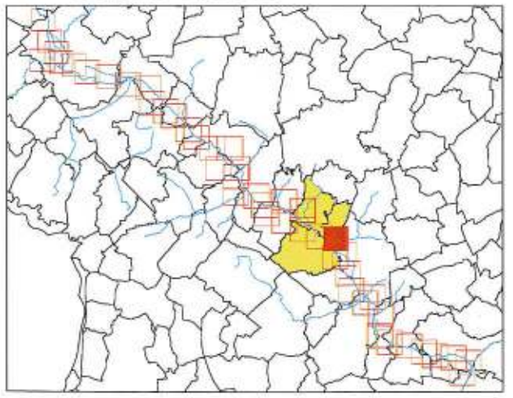
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Liberté · Egalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Equipement de l'Oise

Planche 31

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes d'Hondainville, Angy et Mouy

Commune de BURY

Commune de MOUY

Gendarmerie : 0,1 à 0,2 m

Ecole R. Fleury : 0,1 m

Station d'épuration : 0,1 m

Base de loisirs : 0,3 m

40,5

40

39,5

39,25

39,37

RD 929

RD 929E

RD 137

RD 12

SNCF

Ligue

Fosse

le Bois Noir

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

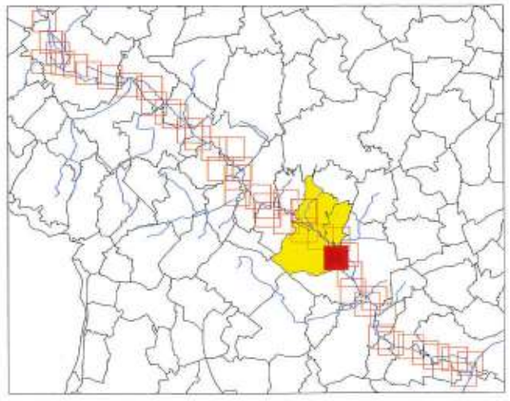
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

Juin 2005



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 32

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Bury et Balagny-sur-Thérain

Commune de BURY

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

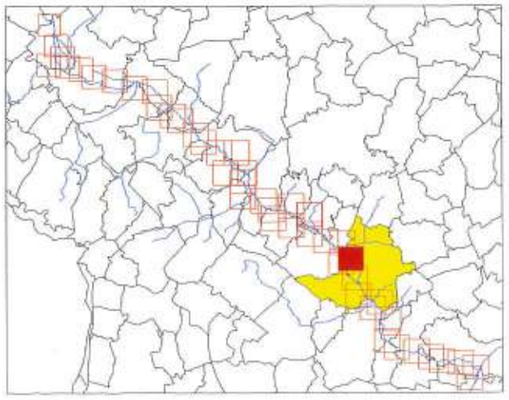
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 33

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Bury et Balagny-sur-Thérain

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

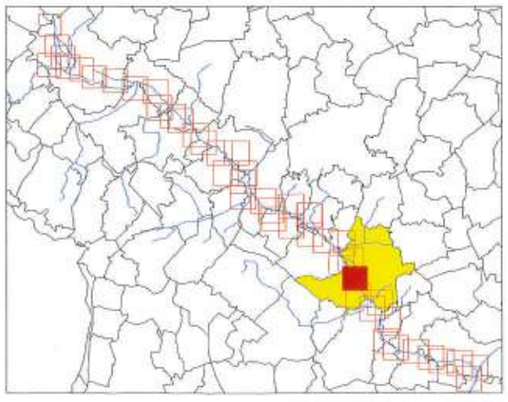
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



RD 137
RD 929
RD 516
RD 12
le Long Pré
la Chaussée
Thérain
Fossé
l'Evêque
Saint-Epin
RD 516 : 0,1 à 0,2 m

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 34

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Bury et Balagny-sur-Thérain

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

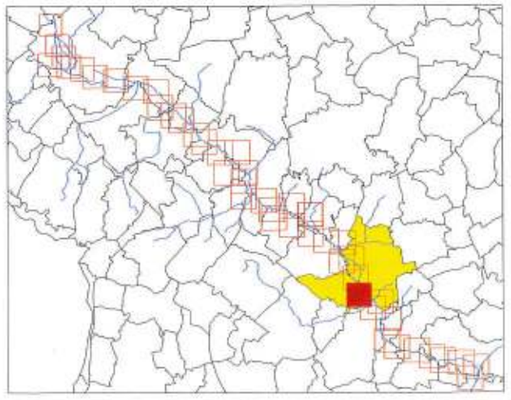
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



RD 516 : 0,1 à 0,2 m

38,25

Zone Dubourget / Blispac : 0,5 m

38

Camping

Camping : 0,3 m

37,75

RD 929

Liberté . Egalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Equipement Oise

Planche 35

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire Communes de Bury et Balagny-sur-Thérain

RD 12

Arcy

Saint - Claude

Marais de Saint-Claude

Thérain

Ligne

Ligne

Crès

SNCF

37.75

37.5

37.25

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

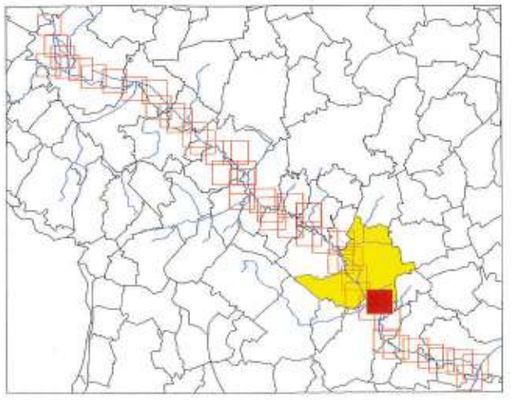
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



de CIRES - lès - MELLO

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

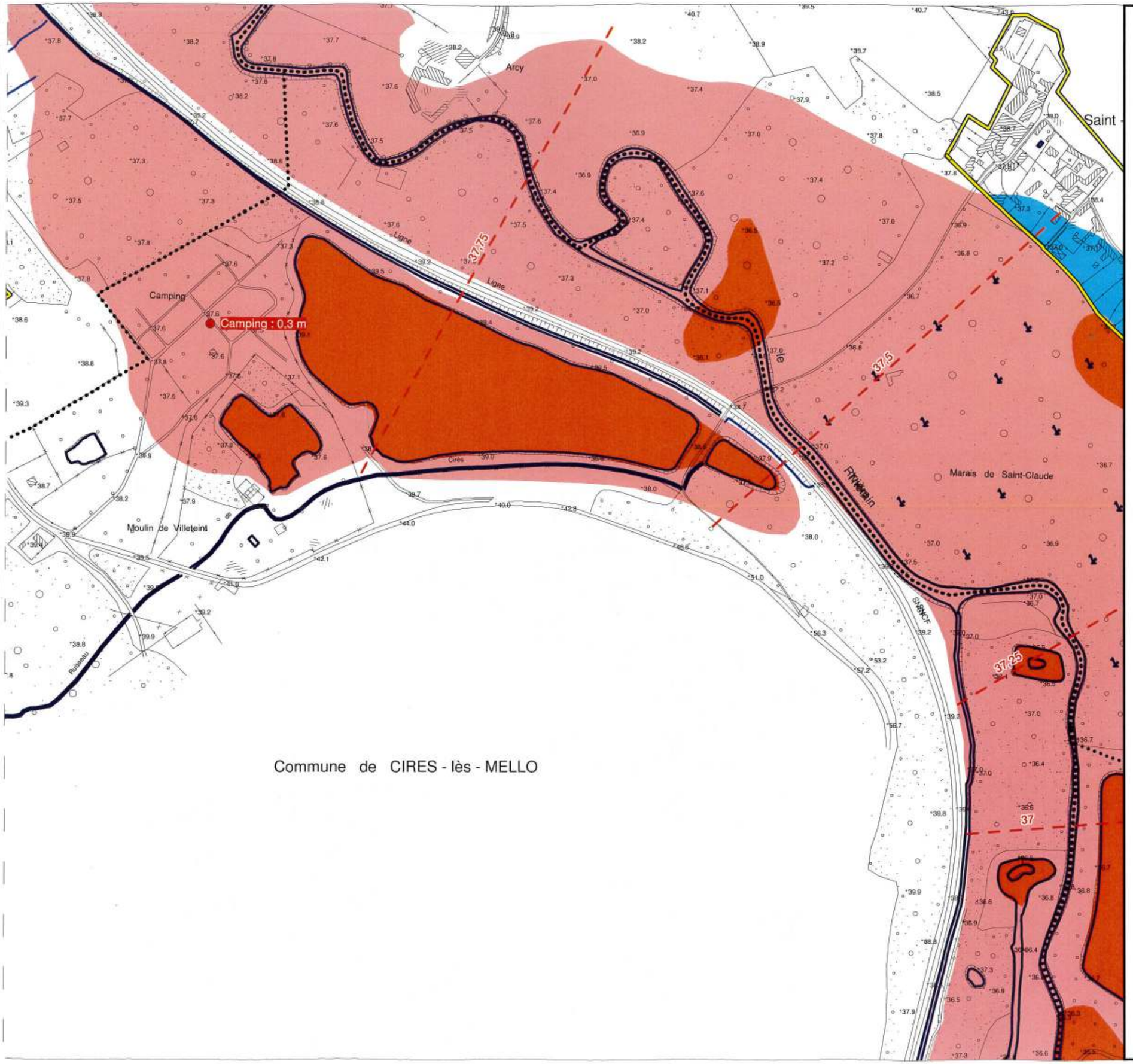
Direction Départementale de l'Équipement Oise

ISL

Planche 36

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire communes de Mello et Cires-les-Mello



Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

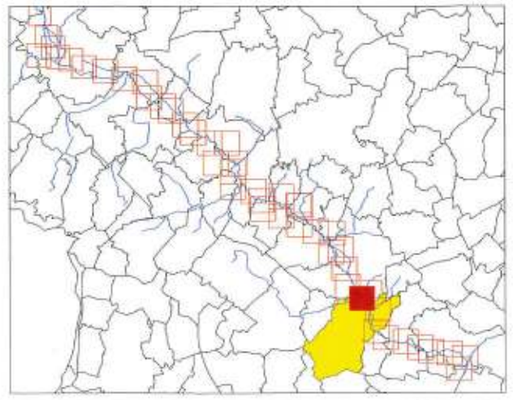
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- ● XXX Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- ••••• Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



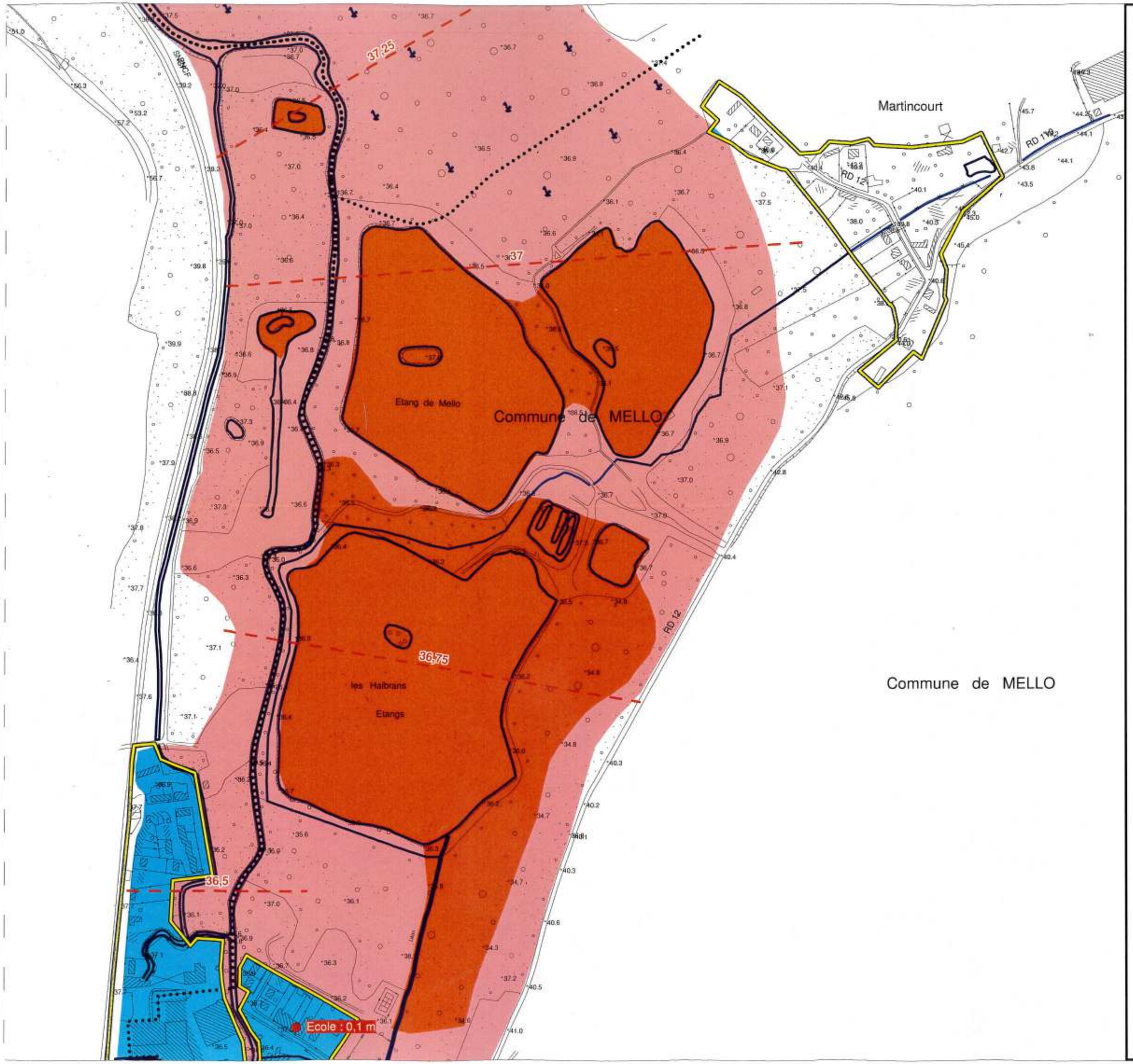
Liberté . Egalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Equipement Oise

Planche 37

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire communes de Mello et Cires-les-Mello



Commune de MELLO

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

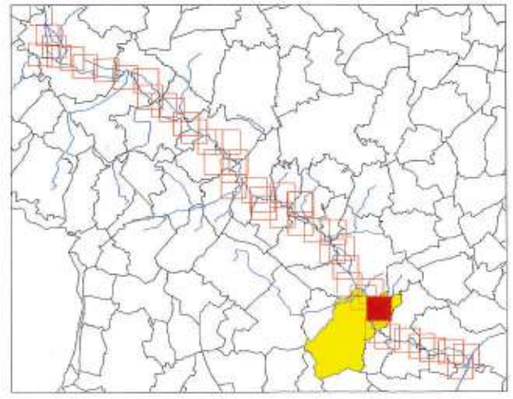
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

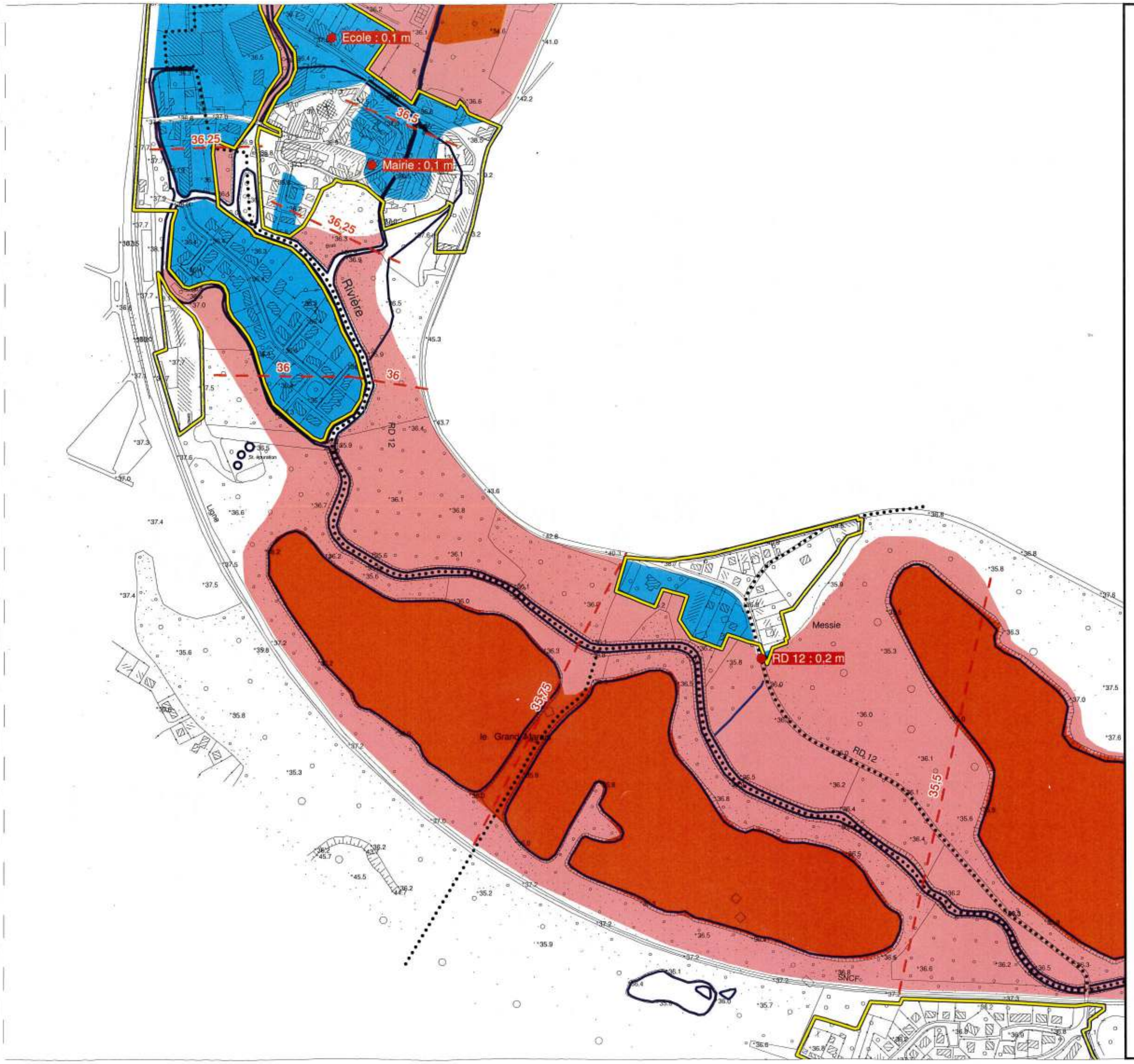
0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005





Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Planche 38

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire communes de Mello et Cires-les-Mello

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

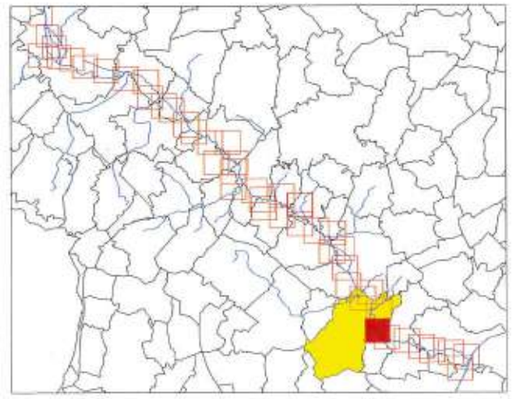
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Commune de MELLO

Messie

RD 12 : 0,2 m

RD 123

RD 12

le Grand Marais

Chanteraine

le

Ligne

Therain

RD 12

35,75

35,5

35

34,5

mmune de MAYSEL

Planche 39

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire communes de St-Vaast-les-Mello, Maysel et Cramoisy

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005

Commune de SAINT - VAAST - lès - MELLO

Commune de CRAMOISY

Crécy

Marais de la Plaine

Route d'accès à Cramoisy : 0,8 m

RD 123

SNCF

Rivière

Château de Sous Rivière

Camping

34

33,75

33,5

33

32,5

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 40

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire communes de St-Vaast-les-Mello, Maysel et Cramoisy

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

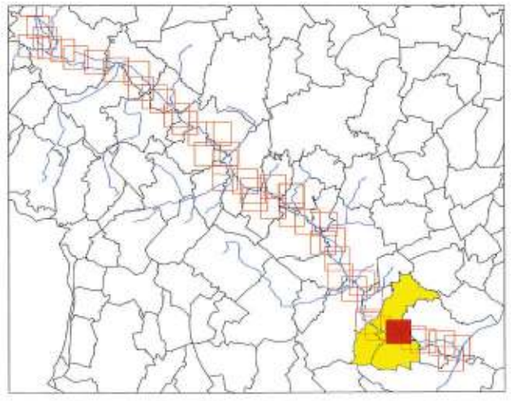
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

ISL

Planche 41

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire communes de St-Vaast-les-Mello, Maysel et Cramoisy

Commune de MONTATAIRE

Marais de la Plaine

Magenta

la Maladerie

RD 123

RD 123

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

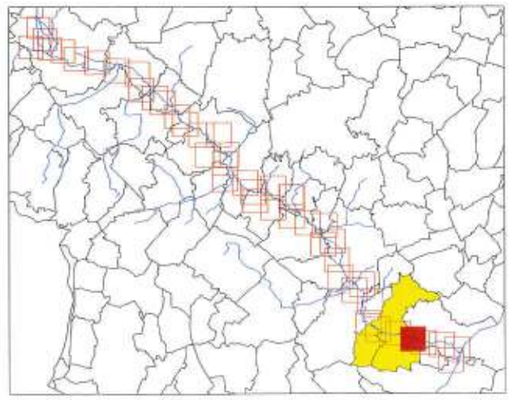
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Commune de MONTATAIRE

Commune de MONTATAIRE

Commune de CRAMOISY

RD 123

RD 123

RD 123

Magenta

Thérain

la Maladerie

Ligne

RD 123 : 0,4 m

Services Techniques : 0,3 m

Ateliers municipaux : 0,4 m

31,75

31,5

32

32,4

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Planche 42

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire communes de Montataire et Thiverny

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

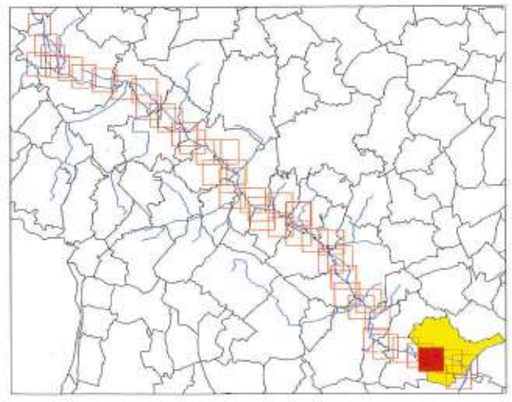
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Planche 43

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire communes de Montataire et Thiverny

RD 123 : 0,4 m
Services Techniques : 0,3 m
Usine Heidelberg-Harris : 0,2 m
Usine Still-Saxby : 0,5 m
Entreprise Stock o mani : 0,5 m
Voie SNCF coupée
Entreprise Akzo : 0,2 m
Rivière
RD 123
RD 200

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)
- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)
- Zone Orange
- Zone Bleue

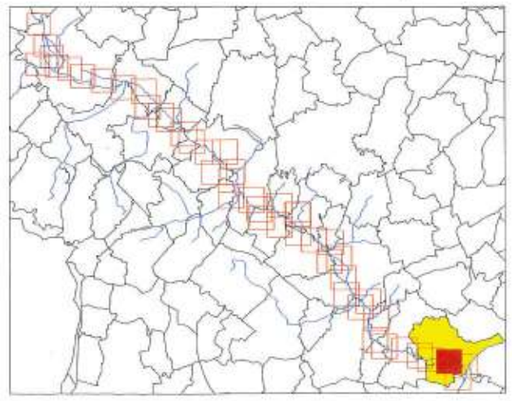
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Equipement Oise

Planche 44

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire communes de Montataire et Thiverny

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

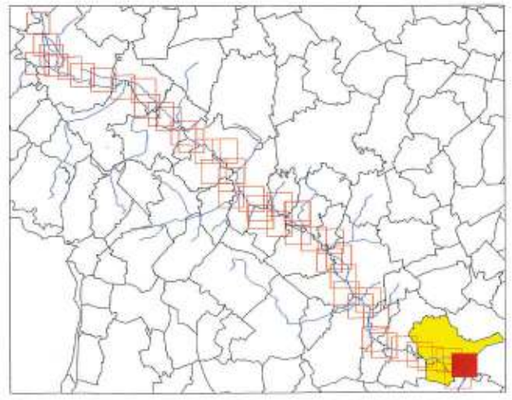
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Usine Still-Saxby : 0,5 m

RD 200 : 0,5 m à 0,7 m

Poste électrique de Creil-Carrières : 1 m

RD 123

RD 200

RD 201

L' OISE

Rivière

la Garenne

VILLE d

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale de l'Équipement Oise

Planche 45

PPRI de la vallée du Thérain à l'aval de Beauvais

Carte du zonage réglementaire communes de Montataire et Thiverny

Zonage Réglementaire

Zones Naturelles (Z.N.)

- Zone Rouge
- Zone Rouge Clair

Zones Urbanisées (Z.U.)

- Zone Orange
- Zone Bleue

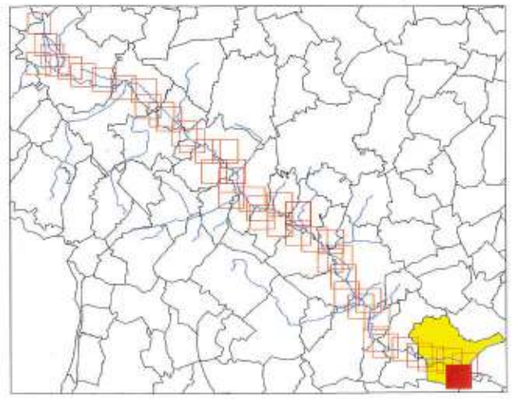
- Zone d'Urbanisation Continue
- Cours d'eau, fossés, étangs
- 60 — Niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale (m IGN 69)
- XXX — Hauteur d'eau maximum pour une crue centennale
- Limites communales

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

juin 2005



Entreprise Akzo : 0,2 m

RD 200 : 0,5 m à 0,7 m

Poste électrique de Creil-Carrières : 1 m

30,5

30,25

30

RD 200

RD 924

L' OISE

Modalités d'application du règlement

Après localisation de la parcelle relative à un projet de construction et détermination du zonage à laquelle elle appartient sur les plans de zonage au 1/5000ème de chaque commune, les principales dispositions réglementaires à respecter sont :

ZONES	ROUGE	ROUGE CLAIR	ORANGE	BLEUE
Constructions nouvelles	Interdites			Autorisées construction sur vide sanitaire inondable, aéré et vidangeable gravitairement ou réalisation de mesures compensatoires réalisées sur le terrain du projet pour rétablir le volume du champ d'inondation amputé par les travaux si emprise au sol supérieure à 100 m²
Le niveau altimétrique du plancher bas du premier niveau habitable (logement), ou utile (activités) des constructions nouvelles, des reconstructions ou des extensions doit être supérieur à la cote de crue de référence définie par le plan de zonage réglementaire du PPR.				

Mémento

- Le PPR est réalisé sous l'autorité du préfet
- Le PPR est une servitude d'utilité publique, il est donc annexé au document d'urbanisme des communes concernées.
- La conduite du projet est faite par le Préfet (SIDPC) et la DDE intervient sur le plan technique.

Arrêté préfectoral de prescription
↓
Elaboration du projet de PPRI
↓
Avis des conseils municipaux et des organismes concernés
↓
Enquête publique
↓
Modifications éventuelles
↓
Arrêté préfectoral d'approbation

Le PPR est consultable :

- ✔ dans chaque mairie concernée,
- ✔ à la Direction Départementale de l'Equipement,
- ✔ en préfecture et sous-préfecture.

Directeur de la publication :
Alain DE MEYERE
Réalisation – impression :
Dépôt légal et ISSN en cours
DDE de l'Oise
Bld Amyot d'Inville
BP 317 - 60021 Beauvais Cx
ml : dde-oise @equipement.gouv.fr

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE L'OISE
Direction Départementale de l'Équipement de l'Oise

Réalisation et contact :
Service de l'Aménagement, de l'Urbanisme et de l'Environnement
France POULAIN
Cellule Risques, Eau et Environnement
Fabienne CLAIRVILLE
03.44.06.50.89
fabienne.clairville@equipement.gouv.fr

Direction Départementale de l'Equipement de l'Oise

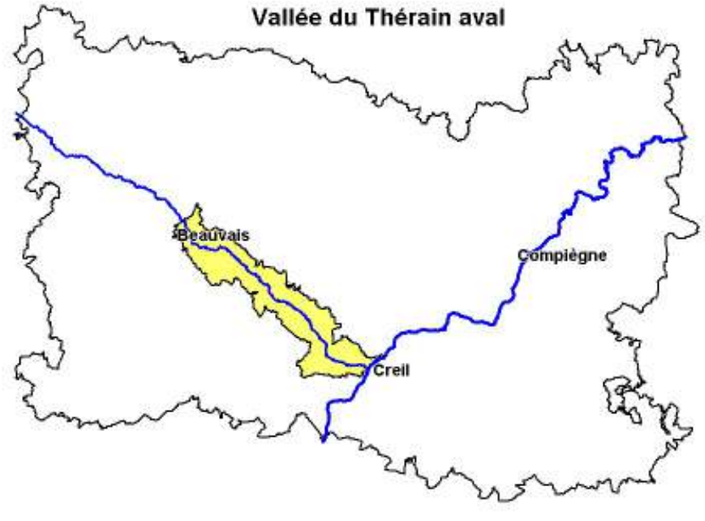
Les Feuillets de l'Oise
Un thème d'actualité en quatre pages
n°59 - Juillet 2006

Le PPR Inondation de la Vallée du Thérain aval

Le développement de l'urbanisation dans les vallées inondables et l'augmentation de la vulnérabilité pour les hommes, les biens et les activités ont conduit l'Etat à engager une politique active de prévention des risques liés aux inondations.

La vallée du Thérain a été frappée ces dernières années par quatre crues, en particulier les événements majeurs de décembre 1999 et mars 2001. La succession de ces crues, la multiplication des dommages et des arrêtés de catastrophes naturelles ont démontré la nécessité d'élaborer des Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) sur la vallée du Thérain. Compte-tenu des enjeux, le Thérain aval compris entre Beauvais et Montataire a été le premier secteur à être doté de PPRI pour cette vallée.

Le PPRI est l'outil juridique approprié pour mieux connaître et mieux gérer le risque inondation en assurant une meilleure prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire. Le PPRI permet de pallier aux insuffisances de la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme. Il permet, en effet, de définir les secteurs inconstructibles mais aussi ceux qui, d'organisables et constructibles, doivent néanmoins faire l'objet de prescriptions particulières.



Le Préfet de l'Oise a prescrit l'élaboration du PPRI pour les communes de la vallée du Thérain situées à l'aval de Beauvais le 9 avril 2001. Le PPRI a été approuvé par arrêté préfectoral le 15 octobre 2005.

Définition du périmètre couvert

Le Thérain est un affluent rive droite de l'Oise qu'il rejoint à Montataire. Il contrôle un bassin versant de 1200 km² depuis sa source jusqu'à la confluence de l'Oise. Il est alimenté par deux principaux affluents : le petit Thérain et l'Avelon.

La vallée du Thérain aval correspond au secteur compris entre Beauvais et la confluence de l'Oise.

Le risque inondation par débordement du Thérain et remontée de nappes phréatiques contiguës aux zones de débordement affecte les territoires des 24 communes suivantes :
Beauvais, Therdonne, Allonne, Rochy-Condé, Warluis, Bailleul-sur-Thérain, Montreuil-sur-Thérain, Villers-Saint-Sépulcre, Hermes, Saint-Félix, Heilles, Hondainville, Mouy, Angy, Bury, Balagny-sur-Thérain, Saint-Vaast-les-Mello, Mello, Cirés-les-Mello, Maysel, Cramoisy, Montataire, Thiverny.

Composition du dossier

Le PPRI comprend :

- un rapport de présentation qui rappelle la démarche globale et les raisons de la prescriptions des PPRI, précise le secteur concerné, la nature des phénomènes et explique le mode de qualification des aléas et des risques. Des fiches synthétiques résument également les phénomènes observés, les enjeux et les principaux risques liés à la crue de référence ;
- un dossier cartographique au format A3 composé de plans sur fonds photogrammétriques au 1/5 000ème illustrant l'aléa hydraulique induit par les inondations, les enjeux, les risques et le zonage réglementaire ;
- un règlement définissant les prescriptions, les mesures d'interdiction, de prévention, de protection et de sauvegarde applicables aux communes de la vallée du Thérain.

L'aléa de référence

La crue de référence qui définit les zones inondables est la crue centennale (période de retour de 100 ans) ou la plus forte connue.

Les crues de décembre 1999 et mars 2001 sont les deux crues les plus fortes recensées sur le Thérain. La crue de référence a donc été simulée grâce à un modèle mathématique calé sur ces deux crues.
Ce modèle hydraulique prenant comme paramètres les cotes maximales atteintes par les écoulements de crue et les vitesses a permis de calculer l'aléa (phénomène inondation) de référence. Trois niveaux d'aléa ont été définis en fonction des hauteurs d'eau H et des vitesses V :

- fort H>1m ou V>1 m/s,
- moyen 0.5 m<H<1 m ou 0.5 m/s<V<1 m/s,
- faible H<0.5 m ou V<0.5 m/s.

Recensement des enjeux

Les enjeux, personnes et biens pouvant être affectés par le phénomène inondation ont été définis sur la base de visites de terrain et de la consultation des communes. Deux types d'enjeux ont été répertoriés :

- ✔ les enjeux liés à la notion d'occupation du sol : zones naturelles, zones urbanisées ;
- ✔ les enjeux localisés correspondant à un site particulier : les établissements recevant du public, les enjeux stratégiques (services de secours...), les établissements industriels et commerciaux... .

Définition des risques

Le croisement des classes d'aléas et d'enjeux permet l'apparition des risques avec 3 catégories en zone urbanisée et 2 en zone naturelle :

	Zone naturelle (ZN)	Zone urbanisée (ZU)
Aléa faible	Risque faible	Risque faible
Aléa moyen		Risque moyen
Aléa fort	Risque moyen	Risque fort

Les zones de risques sont regroupées selon des classes de couleur et de codes (ZN, ZU) pour aboutir au zonage réglementaire qui est la seule carte opposable après approbation du PPRI.

Le zonage réglementaire

Le territoire inclus dans le périmètre du PPRI a été divisé en plusieurs zones en fonction du degré d'exposition au phénomène inondation et de l'intérêt du maintien des champs d'expansion des crues.

- **Zones Naturelles**

➔ **zone rouge** : elle est composée de zones naturelles inondables soumises à un risque moyen dont certaines sont vouées à l'expansion des crues du Thérain ; les espaces concernés coïncident avec les zones non urbanisées soumises à un risque moyen,

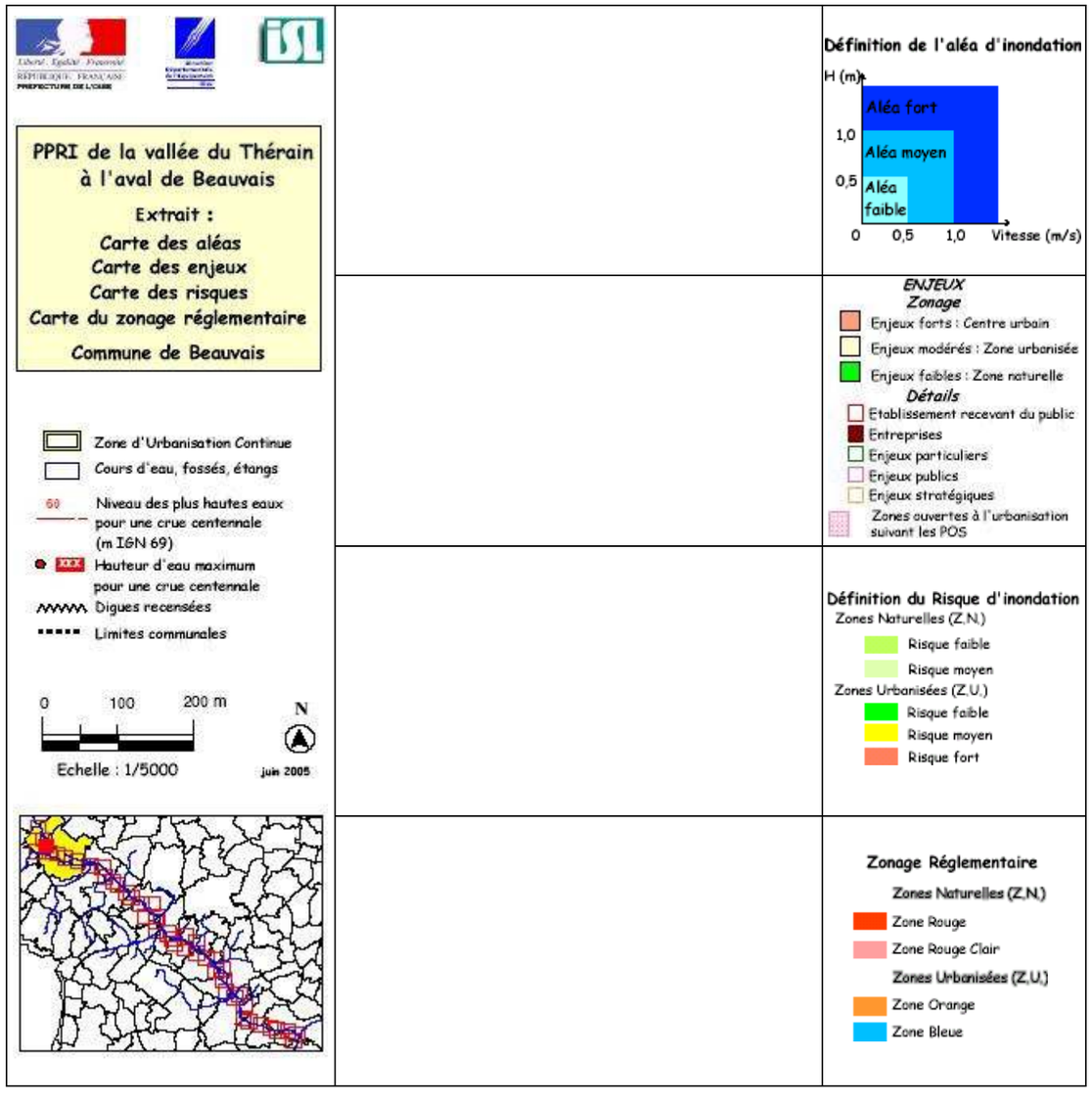
➔ **zone rouge clair** : elle est composée de zones naturelles inondables soumises à un risque faible dont certaines sont vouées à l'expansion des crues du Thérain ; les espaces concernés coïncident avec les zones non urbanisées soumises à un risque faible.

- **Zones Urbaines**

➔ **zone orange** : elle correspond à des zones urbanisées soumises à un risque fort,

➔ **zone bleue** : elle correspond à des zones urbanisées soumises à un risque faible à moyen.

Le zonage réglementaire concrétise les objectifs de la démarche PPR : interdire l'implantation humaine dans les zones les plus dangereuses, la limiter dans les zones moins vulnérables, préserver les capacités d'expansion des crues et sauvegarder l'équilibre de l'environnement.



Direction
Départementale de
l'Equipement
de l'Oise

Liberté . Egalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture de l'Oise

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondations
Vallée du Thérain aval de Beauvais

Rapport de présentation

Juin 2005

Bureau d'Ingénieurs Conseils

Technopole d'Angers	1 av. du Bois l'Abbé	49070 Beaucouzé	tel : 02 41 36 01 77	fax : 02 41 48 04 14
Parc scientifique Agropolis 2		34397 Montpellier Cedex 05	tel : 04 67 54 51 88	fax : 04 67 54 52 05
Parc de la Villette	75 bld Mac Donald	75019 Paris	tel : 01 55 26 99 99	fax : 01 40 34 63 36

VISA DES DOCUMENTS LIVRES

Nom de l'affaire : PPRI du Thérain aval N° : 02F-032

Numéro du document : Rapport-de-présentation062005 essai impression Numéro de révision : 0

Date d'émission : 24 juin 2005

Statut du rapport : provisoire ☐ définitif ■

Etablissement émetteur : ISL Paris

Titre du document : Plan de Prévention des Risques Naturels Inondations, Vallée du Thérain aval de Beauvais : Rapport de présentation

Nature (rapport, plans, cartes, spécifications...) : rapport + dossier cartographique

Constitution (dans le cas d'un dossier, donner la liste des documents constitutifs du dossier ou attacher un sommaire ou une liste) :

Diffusion (indiquer les différents destinataires et le nombre d'exemplaires) :

DDE 60 1 exemplaire + 1 reproductible

Document bon pour remise au client :

Chef de projet : C. CHALEON signature

Superviseur de projet : A. SALMI signature

SOMMAIRE

1 OBJECTIF 1

2 DÉMARCHE GLOBALE DE GESTION DES INONDATIONS 5

2.1 UNE GESTION GLOBALE ET INTÉGRÉE À L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT 5
2.2 LES GRANDS PRINCIPES 5
2.3 LE DISPOSITIF JURIDIQUE 5
2.4 LA MÉTHODE DE TRAVAIL 6
2.5 LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPRI 7

3 SECTEUR GÉOGRAPHIQUE 8

3.1 LE THÉRAIN EN AMONT DE BEAUVAIS 8
3.1.1 Le Petit Thérain 8
3.1.2 Le Thérain 8
3.1.3 L'Avelon 9
3.2 LE THÉRAIN EN AVAL DE BEAUVAIS 9
3.2.1 La traversée de Beauvais 9
3.2.2 Le Thérain aval d'Allonne à la confluence avec l'Oise à Montataire 10

4 CONTEXTE HYDROLOGIQUE 11

4.1 STATIONS HYDROMÉTRIQUES EXPLOITÉES 11
4.2 RÉSULTATS DES AJUSTEMENTS STATISTIQUES 12
4.3 HYDROGRAMMES DES CRUES RÉELLES 13

5 MODE DE QUALIFICATION DE L'ALÉA 14

5.1 MODÈLE NUMÉRIQUE DE SIMULATION DES ÉCOULEMENTS 14
5.2 DONNÉES TOPOGRAPHIQUES 16
5.3 DÉFINITION DE L'ÉVÉNEMENT CENTENNAL DE RÉFÉRENCE 17
5.3.1 Condition amont 17
5.3.2 Condition aval 17
5.4 SIMULATION DE LA CRUE CENTENNALE DE RÉFÉRENCE 18
5.4.1 Définition de l'aléa 18
5.4.2 Cartographie 19

6 DÉFINITION DES ENJEUX 20

6.1 LES ESPACES URBANISÉS 20
6.2 LES ZONES NATURELLES 20
6.3 LES AUTRES ENJEUX 20

7 DÉFINITION DES RISQUES 21

8 ZONAGE RÉGLEMENTAIRE 23

9 MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE 24

9.1 MESURES NON STRUCTURELLES 24
9.2 TRAVAUX D'ENTRETIEN OU DE PROTECTION 26
9.2.1 Généralités 26
9.2.2 Travaux en cours de réalisation ou réalisés 27
9.2.3 Préconisations générales 28

10 FICHES COMMUNALES SYNTHÉTIQUES 31

ANNEXES

1 HYDROLOGIE DÉTAILLÉE 2

1.1 STATIONS HYDROMÉTRIQUES EXPLOITÉES 2
1.1.1 Station de St-Omer-en-Chaussée sur le Petit Thérain (BV = 212 km²) 3
1.1.2 Station de Bonnières sur le Thérain (BV = 202 km²) 4
1.1.3 Station de Goincourt sur l'Avelon (BV = 172 km²) 6
1.1.4 Station de Beauvais (SEARB) sur le Thérain (BV = 747 km²) 7
1.1.5 Station de Maysel sur le Thérain (BV = 1200 km²) 9
1.1.6 Synthèse 12
1.2 HYDROGRAMMES ET CRUES RÉELLES 14

2 MODÉLISATION NUMÉRIQUE 16

2.1 MODÈLE NUMÉRIQUE DE SIMULATION DES ÉCOULEMENTS 16
2.2 DONNÉES TOPOGRAPHIQUES 18
2.3 CRUES DE CALAGE 19
2.3.1 Condition amont 19
2.3.2 Condition aval : confluence avec l'Oise 22
2.4 CALAGE DU MODÈLE 23
2.4.1 Calage en débits 23
2.4.2 Calage en niveaux maximum atteints 24
2.5 DÉFINITION DE L'ÉVÉNEMENT CENTENNAL DE RÉFÉRENCE 29
2.5.1 Condition amont 29
2.5.2 Condition aval 31
2.6 INFLUENCE DES NIVEAUX DE L'OISE SUR LA CRUE CENTENNALE DE RÉFÉRENCE 31

1 OBJECTIF

L'élaboration du Plan de Prévention des Risques Naturels Inondations du Thérain à l'aval de Beauvais concerne 24 communes dont 15 comptent plus de deux arrêtés de catastrophe naturelle correspondant à des inondations par débordement.

Les 24 communes concernées d'amont en aval sont :

- Beauvais,	- Berthecourt,	- Balagny-sur-Thérain,
- Therdonne,	- Hermes,	- Saint-Vaast-les-Mello,
- Allonne,	- Saint-Félix,	- Mello,
- Rochy-Condé,	- Heilles,	- Cires-les-Mello,
- Warluis,	- Hondainville,	- Maysel,
- Bailleul-sur-Thérain,	- Mouy,	- Cramoisy,
- Montreuil-sur-Thérain,	- Angy,	- Montataire,
- Villers-Saint-Sépulcre,	- Bury,	- Thiverny

Le Plan de Prévention des Risques Inondation du Thérain aval comprend les documents suivants :

- **le présent rapport de présentation,**
- un règlement regroupant les dispositions réglementaires applicables aux communes de la vallée du Thérain,
- un dossier cartographique au format A3 composé de plans sur fonds photogrammétriques illustrant l'aléa hydraulique induit par les inondations, les enjeux, les risques et le zonage réglementaire.

Cette note de présentation a pour objectif de rappeler la démarche globale et les raisons de la prescription des PPR, de mieux qualifier le secteur géographique et le contexte hydrologique de la zone concernée, et d'expliciter le mode de qualification des aléas ainsi que des risques.

Un plan de présentation du bassin versant de la rivière du Thérain et un plan de localisation des communes concernées par l'élaboration d'un PPR sont insérés en pages suivantes.

2 DÉMARCHE GLOBALE DE GESTION DES INONDATIONS

2.1 Une gestion globale et intégrée à l'échelle du bassin versant

La nouvelle politique de prévention des risques naturels institue le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI). Ce plan de prévention s'inscrit dans une démarche plus vaste de gestion équilibrée des milieux aquatiques. La loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 impose une gestion globale et intégrée dans la gestion de l'eau au niveau du bassin versant. La zone inondable n'est plus seulement considérée comme zone à risques pour les biens et les personnes. Sa fonction dans la préservation de la ressource en eau, des milieux aquatiques, de l'équilibre morphodynamique de la rivière, des usages est également mise en évidence.

Les objectifs à atteindre par le PPRI sont définis dans la circulaire du 24 janvier 1994 :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement, et les limiter dans les autres zones inondables,
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval,
- Sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées traversées.

2.2 Les grands principes

Les objectifs ainsi définis se traduisent en prescriptions au niveau de l'occupation future du sol selon les principes suivants :

⇨ Dans les espaces déjà urbanisés : ni extension ni densification dans les secteurs les plus dangereux,

⇨ Dans les secteurs peu ou pas urbanisés : préserver les zones naturelles d'expansion des crues.

⇨ Dans tous les secteurs, éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne se justifie pas par la protection de secteurs fortement urbanisés très exposés aux crues.

Concernant les constructions existantes, la circulaire du 24 avril 1996 indique que, dans le cadre du PPRI, il est possible d'imposer des travaux susceptibles de réduire les risques en amont comme en aval des ouvrages hydrauliques en place. Le projet de PPRI peut constituer l'un des éléments d'un schéma général de protection des lieux habités contre les inondations.

2.3 Le dispositif juridique

Le PPRI devient la seule procédure spécifique aux risques. Il est annexé au POS et remplace les procédures anciennes (Plans de Surfaces Submersibles, R111-3).

2.4 La méthode de travail

La mise en œuvre des principes énumérés ci-avant implique une bonne connaissance et une représentation cartographique soignée du risque inondation. Le risque est le croisement de l'aléa et des enjeux :

- **Aléa de référence pour les inondations** : plus forte crue connue si elle est au moins centennale (chaque année, l'évènement a une « chance » sur 100 de se produire). Dans le cas contraire, on calcule un évènement centennal par une analyse hydrologique et statistique
- **Enjeux** : danger pour la vie humaine, zones urbanisées, les établissements recevant du public et les voies de circulation susceptibles d'être coupées ou au contraire accessibles pour l'acheminement des secours.

Les informations qui ont permis de réaliser les cartes d'aléas, d'enjeux et de risques relatives au PPRI proviennent de différentes sources :

- de la concertation avec les communes : événements de références, cotes atteintes, zones inondées, définitions des secteurs à enjeux, projets hydrauliques, projets d'urbanisation,
- de la rencontre avec le Syndicat du Thérain, les différents Services Techniques de l'Etat (Préfecture, DDE 60, Subdivision de Beauvais, DIREN, Services Techniques de Beauvais et de Montataire) et avec les principales entreprises de la vallée,
- d'une campagne topographique sur l'ensemble du secteur concerné par photorestitution de prises de vue récentes (réalisées en juin 2000) à l'échelle du 1/12 000ème et du recueil des données topographiques existantes auprès du Syndicat du Thérain et des Services Techniques de l'Etat (169 profils en travers, les principaux franchissements sis sur le domaine d'étude, le nivellement des différentes laisses de crues identifiées),
- de la bibliographie (recherche d'archives et analyse, prise en compte des études précédentes relatives au domaine d'étude),
- de la modélisation mathématique des écoulements de crue sur l'ensemble de la vallée du Thérain aval.

2.5 Les raisons de la prescription du PPRI

La progression de l'urbanisation dans les vallées inondables et l'accroissement de la vulnérabilité pour les hommes, les biens et les activités ont conduit l'Etat à engager une politique active de prévention des risques liés aux inondations.

La succession de crues importantes qui ont marqué ces dernières années la vallée du Thérain, en particulier les événements majeurs de décembre 1999 et mars 2001, viennent confirmer l'urgence de la mise en œuvre d'une telle politique.

Actuellement, la prise en compte des inondations dans les documents d'urbanisme est peu explicite. Les communes n'ont pas à leur disposition des documents suffisamment précis qui puissent les guider dans une politique de prévention des risques.

Le PPRI est l'outil juridique approprié car :

- il instaure un outil unique de prise en compte des inondations dans les documents d'urbanisme,
- il est sous l'entière responsabilité du Préfet,
- il propose une gamme plus étendue de moyens de prévention,
- il prend en compte non seulement les enjeux économiques mais aussi la vulnérabilité humaine,
- il donne la possibilité d'appliquer immédiatement les mesures les plus urgentes,
- il instaure des sanctions administratives et pénales visant à garantir l'application des dispositions retenues.

3 SECTEUR GÉOGRAPHIQUE

La source du Thérain est située à Grumesnil dans le département de la Seine-Maritime. Le Thérain contrôle un bassin versant de 1200 km² pour un linéaire de 91 km depuis sa source jusqu'à sa confluence avec l'Oise.

Ses deux principaux affluents sont :

- le Petit Thérain dont la confluence se situe à Milly-sur-Thérain ; cet affluent se caractérise par un bassin versant de l'ordre de 224 km ² et un linéaire de 20, 5 km ;
- l'Avelon qui se jette dans le Thérain au droit de l'agglomération de Beauvais ; son bassin versant est caractérisé par une surface de 172 km² et une longueur de 25 km.

Les paragraphes suivants détaillent les différents secteurs du bassin versant du Thérain suivant qu'ils se trouvent à l'amont ou à l'aval de l'agglomération de Beauvais.

3.1 Le Thérain en amont de Beauvais

3.1.1 Le Petit Thérain

La forme allongée du bassin versant du Petit Thérain, sa petite quantité d'affluents ainsi que sa forte perméabilité liée à la présence de la craie lui confèrent un régime hydrologique modéré.

On note la présence de 17 moulins, dont la plupart sont en bon état de fonctionnement, le long de son cours. La grande majorité de la surface du bassin versant, de l'ordre de 75 % est occupée par des territoires agricoles.

Le Petit Thérain se caractérise enfin par une urbanisation faible et diffuse (de l'ordre de 2% de la surface du bassin versant) qui, combinée à un régime hydrologique modéré, induit un risque d'inondation réduit.

La pente du cours d'eau dans ce secteur est comprise entre 1 et 3 ‰.

3.1.2 Le Thérain

Le Thérain en amont de son entrée dans l'agglomération de Beauvais est caractérisé par un relief modéré et une perméabilité moyenne. Il compte de nombreux affluents principalement en rive droite qui sont régulièrement répartis le long de son cours.

La surface de son bassin versant est de 570 km² pour une longueur approximative de 38 km avant sa confluence avec l'Avelon au droit de Beauvais.

L'occupation du sol de ce bassin versant est au 2/3 composée de terres agricoles et présente un taux d'urbanisation de l'ordre de 3 %. Le Thérain traverse quelques bourgs dans ce secteur et est à l'origine de quelques désordres hydrauliques locaux.

Dans le secteur compris entre le bourg de Milly-sur-Thérain et l'agglomération de Beauvais, d'un linéaire approximatif de 9 km, le Thérain se caractérise par un champ d'inondation très étroit lié à l'endiguement des gravières réalisé lors des années 60 à 80.

La pente du cours d'eau depuis sa source jusqu'à l'agglomération de Beauvais est comprise entre 0,5 et 3 ‰.

3.1.3 L'Avelon

L'Avelon se caractérise principalement par la singularité de la nature de ses sols à l'échelle du bassin versant du Thérain. En effet, il présente en majorité une couverture argileuse qui lui confère une très faible perméabilité. Le chevelu de drainage est de plus très dense avec des sous bassins versants courts et allongés avec pour la plupart un relief marqué.

La pente de l'Avelon est de l'ordre de 0,7 ‰ à l'entrée de l'agglomération de Beauvais.

L'ensemble de ces caractéristiques induisent un régime hydrologique violent avec des crues soudaines marquées par des débits importants et des temps de concentrations faibles.

3.2 Le Thérain en aval de Beauvais

3.2.1 La traversée de Beauvais

Les réseaux hydrauliques du Thérain et de l'Avelon sont complexes à l'approche et dans la traversée de l'agglomération de Beauvais.

En amont de la commune, le lac du Canada est alimenté par les écoulements débordants du Thérain. Au droit de ce lac, les vannes dites du Grand Relais et du Petit Relais alimentent respectivement la rivière de St-Quentin et de St-Just sises en fond de vallée. **Ces deux axes d'écoulement ainsi que le ruisseau de la Source alimentée directement par le lac du Canada sont à l'origine des principaux débordements observés en période de crue.**

La gestion en temps de crue, assurée par les Services Techniques de la ville, vise depuis 1999 à solliciter au mieux le volume de stockage rendu disponible par l'aménagement hydraulique du lac du Canada au Nord de la ville (déversoir fixe en prise sur le Thérain) afin de limiter les effets des crues dans les zones basses de la ville.

Le Thérain, quant à lui, est perché sur les coteaux de rive gauche. Peu de débordements ont été observés en crue ; on note cependant une surverse récurrente au droit de la rue Tierce à l'entrée de la commune.

Le Thérain et l'Avelon confluent au droit de l'agglomération de Beauvais. Au droit de cette zone, il existe une forte pente locale du fond de la rivière au passage des seuils de la Tour Boileau avec une mise en vitesse importante.

En amont de sa confluence avec le Thérain, l'Avelon reçoit les flux des rivières de St-Just et de la Source d'une part et de la rivière de St-Quentin d'autre part. Les niveaux de l'Avelon en crue gênent l'écoulement de ces trois rivières et sont à l'origine de l'accentuation des débordements en amont, en particulier dans le quartier de St-Just, zone basse autrefois marécageuse.

A l'aval de la confluence du Thérain et de l'Avelon, le débit du Thérain est contrôlé par la station débitmétrique (DIREN) située en amont de la SEARB. L'échelle d'annonce de crue est située plus en aval au niveau du pont d'Arcole. Dans ce secteur les débordements du Thérain sont rares hormis au droit de jardins ouvriers situés en amont de la station d'épuration de la commune.

Les pentes de ligne d'eau sur le Thérain sont de l'ordre de :

- 0,4 ‰ sur le Thérain du Grand Relais jusqu'à la Préfecture,
- 0,8 ‰ sur la partie aval jusqu'à Wagicourt.

3.2.2 Le Thérain aval d'Allonne à la confluence avec l'Oise à Montataire

Le bassin versant intermédiaire du Thérain possède une surface de 453 km² à sa confluence avec l'Oise pour 39 km de linéaire. Son relief est modéré et sa perméabilité moyenne.

L'occupation du sol est dominée par les terres agricoles qui concernent des 2/3 de la surface. Le taux d'occupation des zones urbaines ou d'activité est légèrement supérieur à 6%. On note en particulier la présence de plusieurs agglomérations en fond de vallée comme Rochy-Condé, Mouy, Angy, Mello, Cires-les-Mello, Montataire et Thiverny.

Ailleurs, le fond de vallée est largement occupé par des zones de marais, qui sont des sites préférentiels de stockage et d'étalement des eaux de crue, même si aucun site n'est équipé d'ouvrages susceptibles d'améliorer cette fonction d'écrêtement. La vallée peut atteindre 1,5 km de largeur aux abords de la commune de Hermes et se resserre localement notamment à l'entrée de Mouy et de Mello/Cires-les-Mello. La vallée est structurée en grandes zones planes (casiers) délimitées par les remblais de grands axes routiers ou ferroviaires. Ces zones sont drainées par des réseaux de fossés plus ou moins denses. On note également la présence de nombreuses gravières, qui pour la plupart ont cessé leur activité, et dont l'influence sur les écoulements de crue n'est pas négligeable. Elles possèdent un rôle de stockage et peuvent, suivant les cas, faire obstacle aux écoulements si elles sont endiguées.

Cette configuration morphologique de la vallée a tendance à écrêter les débits de crue. Cependant, cet écrêtement est compensé par l'apport de nombreux affluents (22 sous-bassins versants recensés), dont certains très productifs comme les rus de Berneuil et d'Orgueil en rive droite (dont les hauts bassins versant possèdent les mêmes caractéristiques hydrogéologiques que l'Avelon, à savoir un caractère imperméable).

La pente du cours d'eau en crue est variable de l'ordre de :

0,5 ‰ de Wagicourt à l'aval de Rochy-Condé,

0,8 ‰ en amont de Bailleul-sur-Thérain,

0,5 à 0,7 ‰ de Bailleul-sur-Thérain à Hondainville,

0,6 à 0,8 ‰ à la traversée de Mouy,

0,5 à 0,6 ‰ de la sortie de Mouy à St Claude,

0,2 à 0,4 ‰ dans le secteur de Mello à Maysel,

0,5 à 1,1 ‰ dans la traversée de Montataire.

4 CONTEXTE HYDROLOGIQUE

La vallée du Thérain a été marquée ces dernières années par une succession de crues importantes. Parmi celles-ci, on note les événements marquants suivants :

- de mémoire d'homme, les crues de décembre 1999 et mars 2001 sont les deux crues les plus fortes recensées sur le Thérain ; si la crue de 1999 a touché de manière homogène l'ensemble du Thérain aval, la crue de 2001 a été beaucoup moins forte dans la partie amont de ce secteur et bien plus dommageable dans la partie aval, particulièrement au droit des communes de Montataire et Thiverny,
- les crues de février 1980 et janvier 1995 dont les impacts ont toutefois été sensiblement inférieurs à ceux des crues citées précédemment,
- les crues plus courantes de février 1988, janvier 1993 et décembre 1993.

Il est rappelé que, dans le cadre d'un Plan de Prévention du Risque d'Inondation, la crue de référence qui définit les zones inondables est la crue centennale ou la plus forte crue connue, si celle-ci est plus importante.

Lors des études précédentes, la période de retour de la crue de décembre 1999 a été estimée à 30 ans sur l'ensemble du Thérain aval de Beauvais et celle de la crue de mars 2001 a été évaluée à environ 50 ans à la confluence avec l'Oise. Il a donc été nécessaire de définir un événement de référence de période de retour 100 ans. Les chapitres suivants exposent la méthode d'évaluation de l'hydrologie de cette crue de référence.

4.1 Stations hydrométriques exploitées

La DIREN Picardie gère 5 stations hydrométriques sur le bassin versant du Thérain. Les surfaces de bassin versant contrôlées ainsi que les années de données disponibles sont exposées dans le tableau ci-dessous (et situées sur le plan de présentation du bassin versant du Thérain) :

Cours d'eau	Commune	Surface drainée km^2	Période disponible
Thérain	Bonnières	202	1969-2002
Petit Thérain	St Omer-en-Chaussée	212	1972-2002
Avelon	Goincourt	172	1968-1991
Thérain	Beauvais	747	1969-2002
Thérain	Maysel	1200	1948-2002

Les maximums annuels de débits de chacune de ces stations ont fait l'objet d'ajustements statistiques. Ces ajustements ont eu différents objectifs :

- préciser les périodes de retour du débit des crues historiques déjà estimées lors d'études précédentes,
- définir les données hydrologiques de référence le long du cours d'eau afin d'être en mesure de simuler un événement de crue de période de retour 100 ans.

4.2 Résultats des ajustements statistiques

Le tableau ci-dessous rassemble les débits calculés en m^3/s pour des périodes de retour comprises entre 10 et 100 ans.

Période de retour	Petit Thérain à St-Omer (212 km²)	Thérain à Bonnières (202 km²)	Avelon à Goincourt (172 km²)	Thérain à Beauvais (747 km²)	Thérain à Maysel (1200 km²)
10 ans	4,3	6,1	10,9	24,3	25,1
50 ans	5,7	7,7	14,4	32,2	35,9
100 ans	**6,2**	**8,4**	**15,9**	**35,6**	**41,1**
Débit 100 ans spécifique en m³ / s / km²	**0,09**	**0,12**	**0,26**	**0,18**	**0,14**

Le tableau ci-dessus amène les commentaires suivants :

- le Petit Thérain à St-Omer et le Thérain à Bonnières présentent des débits comparables ; les débits du Thérain à la faveur d'un sol moins perméable sont toutefois un peu plus élevés ;
- l'Avelon présente un débit pseudo-spécifique bien supérieur à l'ensemble des autres bassins versants ; le caractère peu perméable et la morphologie de son bassin versant induisent en effet des crues soudaines et intenses caractérisées par des temps de concentration faibles et un débit de pointe élevé ;
- on remarque que les débits de pointe du Thérain à Beauvais et à Maysel, malgré un bassin versant bien plus vaste pour ce dernier, sont du même ordre de grandeur ; ceci s'explique par la morphologie de la vallée du Thérain entre Beauvais et Montataire qui offre un champ d'expansion des crues large et largement occupé par d'anciens marais ; cette morphologie contribue fortement à l'écrêtement des débits de pointe qui est compensée par les apports des affluents jusqu'à la confluence avec l'Oise.

Le tableau ci-dessous rassemble les périodes de retour indicatives des dernières crues récentes les plus fortes :

Date de la crue	Période de retour à St-Omer	Période de retour à Bonnières	Période de retour à Beauvais	Période de retour à Maysel
Décembre 1993	5 ans	10 ans	5-10 ans	10 ans
Janvier 1995	20 ans	10 ans	5-10 ans	30 ans
Décembre 1999	10 ans	20 ans	20 ans	30 ans
Mars 2001	35 ans	5-10 ans	15 ans	50 ans

On notera les différences significatives entre les deux dernières crues récentes les plus fortes à savoir, décembre 1999 et mars 2001 :

- la crue de décembre 1999 fut dommageable à l'échelle du Thérain aval, depuis Beauvais jusqu'à Montataire ; sa période de retour est de l'ordre de 20 à 30 ans sur tout ce secteur ;
- la crue de Mars 2001 a moins sinistré la partie amont du secteur Beauvais-Montataire, en revanche, elle a été significativement supérieure à celle de 1999 dans le tronçon aval, tout particulièrement pour les communes de Montataire et Thiverny (dont les inondations sont également liées à un niveau élevé de l'Oise).

4.3 Hydrogrammes des crues réelles

Nous disposons des hydrogrammes de crues aux différentes stations hydrométriques pour les deux épisodes les plus forts à savoir décembre 1999 et mars 2001. Ces hydrogrammes ont été reconstitués sur la base des remarques formulées dans l'analyse des stations hydrométriques. Ils sont présentés ci-dessous :

On remarque que les crues importantes s'étalent sur plusieurs dizaines de jours (1,5 mois environ pour les crues de 1999 et de 2001).

Les temps de transfert de ces pointes de crues sont de l'ordre de 1 à 2 jours de Beauvais jusqu'à Montataire, soit une vitesse de propagation approximative de 0,5 m/s pour un linéaire d'environ 40 km. On constate cependant pour les très forts débits, supérieurs à 25 m^3/s environ, un décalage proche de 4 jours dû au stockage des eaux de crues et à leur restitution progressive.

5 MODE DE QUALIFICATION DE L'ALÉA

5.1 Modèle numérique de simulation des écoulements

Une modélisation numérique des écoulements de crue du Thérain a été réalisée depuis la limite communale amont de Beauvais au nord du Lac du Canada jusqu'à la confluence avec l'Oise à Montataire, soit un linéaire approximatif de 48 km. Il simule les écoulements de crue du Thérain au moyen :

- **d'une modélisation filaire** (unidimensionnelle) des lits mineur et majeur du Thérain ; la modélisation filaire est utilisée afin de décrire les axes principaux d'écoulement du Thérain et de ses différents bras,
- **d'un système de casiers** (quasi-bidimensionnel) délimités par les éléments structurants de la vallée tels que la voie ferrée et les principaux axes de circulation ; les transferts hydrauliques entre ces casiers et le modèle filaire sont modélisés de diverses façons selon leur nature (buses, ouvrages maçonnés, fossés, surverse…).

La modélisation a été menée à l'aide du logiciel CARIMA/SOGREAH qui permet une modélisation maillée, en régime transitoire ou permanent.

Les ouvrages hydrauliques (ponts, déversoirs, vannages…) sont simulés par des pertes de charge singulières représentées par des formules d'orifice ou de déversoir. Leurs coefficients sont calés de manière à obtenir des pertes de charge correspondant aux observations (lorsqu'elles existent).

La traversée de l'agglomération de Beauvais

Outre la rivière du Thérain elle-même, l'Avelon a fait l'objet d'une modélisation mathématique sur un linéaire approximatif de 3 km ainsi que les bras du Thérain suivants :

- le ru de St-Quentin (linéaire : 3,2 km),
- le ru de St-Just (linéaire : 2,3 km),
- le ru de la Source (linéaire : 1,9 km),
- le fossé Fénot (linéaire : 0,5 km),
- le fossé Noir (linéaire : 0,6 km).

Les principaux ouvrages ou singularités hydrauliques participant à la répartition des eaux ont été modélisés et ont fait l'objet d'une attention particulière :

- le Lac du Canada doté d'un déversoir fixe en amont, d'un déversoir de sécurité et d'une vanne à bascule alimentant le ru de la Source,
- les ouvrages vannés du Grand Relais et du Petit Relais alimentant respectivement les rus de St-Quentin et de St-Just,
- la surverse du Thérain en rive droite vers le fond de vallée au droit de la rue Tierce et réalimentant le ru de St-Quentin,
- les seuils de la Tour Boileau au droit de la confluence du Thérain et de l'Avelon.

La grande majorité des franchissements situés sur la commune de Beauvais a été modélisée. Une analyse préalable basée sur des calculs hydrauliques locaux a permis d'écarter les ponts dont les impacts en crue pouvaient être négligés.

Ainsi, ont été inclus dans le modèle :

- 24 franchissements sur le cours du Thérain,
- 4 sur l'Avelon,
- 10 sur les rus de St-Quentin, de St-Just, de la Source et des fossés Fénot ou Noir.

Thérain aval de Beauvais jusqu'à la confluence avec l'Oise

Les bras du Thérain ou les affluents qui ont fait l'objet d'une modélisation mathématique sont les suivants :

- le fossé l'Evêque (linéaire : 2,6 km),
- le ru d'Orgueil (linéaire : 1,6 km),
- le Grand Canal et le Canal du Lion à Mello (linéaire cumulé : 1,4 km),
- le petit Thérain à Cires-les-Mello (linéaire : 1,5 km),
- le bras gauche du Thérain à Montataire (linéaire : 1,7 km).

Les principaux ouvrages hydrauliques du Thérain ont également été modélisés. Parmi ceux-ci, on note :

- les principaux seuils et ouvrages vannés,
- 36 franchissements.

Il est à noter que le modèle a été densifié au droit des agglomérations de Mello/Cires-les-Mello et de Montataire à la faveur d'un plus grand nombre de profils en travers disponibles.

5.2 Données topographiques

Les données topographiques exploitées lors de l'établissement des modèles numériques sont les suivantes :

- 33 profils en travers du lit mineur du Thérain et de ses différents bras dans l'agglomération de Beauvais et 67 profils en travers concernant la vallée du Thérain aval ; ces levés bathymétriques ont été réalisés par le cabinet de géomètres Delavigne au cours de l'été 2000 ; ces données ont été complétées par le nivellement d'un certain nombre de laisses de crue de l'événement de décembre 1999,

- 30 profils en travers en lit mineur ou levés d'ouvrages dans la traversée de Mello/Cires-les-Mello et 39 levés dans l'agglomération de Montataire ; ces relevés spécifiques ont été effectués au cours de l'année 2001 dans le cadre des études de lutte contre les inondations de ces deux agglomérations ; le nivellement des niveaux maximum observés lors de la crue de mars 2001 a également été réalisé,

- une couverture photogrammétrique (prise de vue au 1/12 000ème) réalisée en juin 2000 par le cabinet ATGT et couvrant l'ensemble du lit majeur de la vallée du Thérain depuis Beauvais jusqu'à Montataire ; la précision liée à ce type de données a 70 % de chance d'être comprise entre ±0,25 m en altitude ; les lignes caractéristiques du relief (talus, bas de talus, fossé, cours d'eau, murs, remblais…) ont également été représentés ; ces derniers éléments apportent des renseignements cruciaux sur les ruptures de pente et fiabilisent la définition de l'aléa d'inondation,

- les fiches descriptives et les relevés des principaux ouvrages hydrauliques dans la traversée de Beauvais et dans la vallée du Thérain aval réalisés en 2000 dans le cadre de l'étude générale hydraulique du Thérain,

- les profils en long et croquis d'ouvrages réalisés par le LCHF dans le cadre de l'étude hydraulique réalisée pour le compte du SIVT (1982).

5.3 Définition de l'événement centennal de référence

5.3.1 Condition amont

Pour l'événement centennal de référence, nous avons effectué une modélisation en régime permanent avec les débits centennaux du Thérain estimés dans le présent rapport à savoir 35,6 m^3/s pour la station de Beauvais et 41,1 m^3/s pour la station de Maysel.

Entre ces deux stations, la différence de débit soit 5,5 m^3/s a été injectée dans le modèle au droit des bassins intermédiaires au prorata de leur surface. Les 22 bassins intermédiaires ont été rassemblés en 7 bassins homogènes.

Les débits relatifs à l'événement centennal de référence sont consignés dans le tableau ci-dessous :

		Point d'injection	BV contrôlé en km²	Débit centennal retenu en m^3/s
	Beauvais	-	747	35,6
1	Therdonne	aval des rus de Berneuil et du Wage	817	36,5
2	Rochy-Condé	aval des rus d'Orgueil et du Laversin	916	37,9
3	Bailleul-sur-Thérain	aval du ru de Trye	1023	39,3
4	Heilles	aval du ru de Heilles	1044	39,6
5	Hondainville	aval du ru de Thury	1063	39,8
6	Mouy	aval du ru de Moineau	1100	40,3
7	Cires-les-Mello	aval du ru de Cires	1160	41,1

Le débit du Thérain en amont de la confluence avec l'Avelon a été fixé selon la loi :

$$Q\ (m^3/s) = Q_{Beauvais}\ (m^3/s) \times \left(\frac{S_{Thérain\_amont}}{S_{Beauvais}} \right)$$

Un débit centennal pour le Thérain en amont du lac du Canada de 24,5 m^3/s et un apport du ru de la Liovette de 3,0 m^3/s ont été obtenus.

5.3.2 Condition aval

Concernant la condition limite aval imposée par l'Oise sur la commune de Montataire, un niveau constant de l'Oise égal à celui atteint lors de l'arrivée de la pointe de crue du Thérain en 1995 a été retenu. Il correspond au niveau maximum de l'Oise enregistré lors de l'arrivée d'une pointe de crue du Thérain.

5.4 Simulation de la crue centennale de référence

La crue de référence (crue centennale) dont les hypothèses hydrologiques et les conditions limites ont été définies dans le chapitre précédent a été simulée grâce au modèle mathématique calé sur les crues de décembre 1999 et mars 2001.

La page suivante présente le profil en long du Thérain pour la crue de référence sur l'ensemble du domaine d'étude.

5.4.1 Définition de l'aléa

L'aléa est calculé à l'aide des résultats du modèle hydraulique en termes de cotes maximales atteintes par les écoulements de crue et en termes de vitesses.

En ce qui concerne l'estimation et le zonage des vitesses d'écoulement, une différenciation qualitative a été adoptée (« faible » (V<0,5 m/s), « moyenne » (0,5 m/s<V<1 m/s) et « forte » V>1 m/s). Elle repose sur les vitesses moyennes d'écoulement tirées du modèle, des informations recueillies en phase informative sur la dynamique des crues et d'une expertise à l'aide de considérations hydrogéomorphologiques (lit moyen, bande de méandrement…).

Trois niveaux d'aléa sont définis : faible, moyen, fort. Leurs caractéristiques sont déterminées en fonction des hauteurs d'eau H et des vitesses V comme indiqué dans la figure ci-dessous :

- **L'aléa est considéré fort** dans les zones inondables où les hauteurs d'eau sont supérieures à 1 m ou les vitesses fortes.
- **L'aléa est considéré moyen** dans les zones inondables où pour des hauteurs comprises entre 0,5 et 1 m, les vitesses d'écoulement sont faibles à moyennes, ou pour des vitesses moyennes, les hauteurs d'eau restent inférieures à 1 m.
- **L'aléa est considéré faible** dans les zones inondables où les hauteurs d'eau sont inférieures à 0,5 m et les vitesses faibles.

Il faut également noter qu'à l'aval des digues, une zone de risque supplémentaire est définie du fait de l'éventualité d'une rupture brutale de ces ouvrages.

5.4.2 Cartographie

Cette phase a compris :

- la production d'un modèle numérique de terrain (MNT) sur le domaine d'étude à partir des campagnes topographiques (il a été produit par nos soins à l'aide du système d'information géographique Arcview),
- le tracé des isohypses (lignes d'iso-cote d'eau) avec un pas moyen de 50 cm en hauteur d'eau; le tracé de ces isohypses nécessite la détermination d'un profil en long de la ligne d'eau en crue ; les résultats des modèles mis en place pour simuler les écoulements de crue ont donc été exploités.

L'utilisation du SIG Arcview a ensuite permis de croiser différentes couches d'informations spatiales. Ainsi, la superposition du MNT aux images des cotes de l'eau a permis de produire des fichiers relatifs aux hauteurs d'eau pour la crue de référence. Le regroupement des pixels sous forme de polygones a été réalisé par l'ingénieur hydraulicien en charge du modèle et des enquêtes de terrain.

Les images des hauteurs d'eau ont fait l'objet d'un double contrôle :

- l'hydraulicien a vérifié que les particularités dues aux ouvrages et à la géométrie des cours d'eau ont bien été respectées,
- les poches d'eau sans liaison de surface ont été vérifiées (déficit d'exutoire, remontée de nappe).

Les cartes d'aléas au 1/5000ème sont présentées dans le dossier cartographique. Les niveaux des plus hautes eaux pour la crue centennale de référence (m IGN 69) sont également portés sur ces cartes.

6 DÉFINITION DES ENJEUX

Les enjeux ont été définis sur la base de documents récents et des informations fournies par les communes lors des réunions de concertation organisées durant l'été 2002. Ils ont été recensés sur tout le domaine d'étude, ce qui signifie que les enjeux identifiés ne se situent pas nécessairement en zone inondable.

6.1 Les espaces urbanisés

Dans le cadre d'un Plan de Prévention des Risques, le caractère urbanisé ou non d'un espace doit s'apprécier en fonction de la réalité. Il correspond à la photographie de l'état de l'urbanisation des différentes collectivités au moment de l'élaboration des PPR. L'analyse territoriale se base sur la continuité de l'occupation des sols qui permet de définir des « zones d'urbanisation continue ».

Au sein de ces espaces urbanisés, sont distingués « les centres urbains ». Ils sont définis selon quatre critères :
- un caractère historique,
- une occupation du sol importante,
- une continuité du bâti,
- une mixité des usages entre logements commerces et services.

6.2 Les zones naturelles

Les zones naturelles correspondent aux zones non urbanisées du domaine d'étude.

6.3 Les autres enjeux

Au-delà de la délimitation des zones urbanisées, doit être identifié tout ce qui contribue à la sécurité des personnes, à la protection des biens et à la gestion de crise.

Cinq types d'enjeux différents ont été distingués :

- **les enjeux publics** (mairie, bâtiments communaux, église…) ; les établissements recevant du public sont désignés dans les cartes sous le terme « Enjeux recevant du public » ;

- **les enjeux stratégiques** (services de secours, organes de communication, alimentation en électricité, adduction d'eau potable, station d'épuration…),

- **les établissements recevant du public** correspondant aux établissements susceptibles d'accueillir une population de sinistrés ou vulnérable (hôpitaux, écoles, maisons de retraite, campings…),

- **les établissements industriels et commerciaux**,

- **les enjeux particuliers** (habitations individuelles ou lotissements, bâtiments privés…).

Les données récoltées ont été synthétisées sur des cartes au 1/5000ème présentées dans le dossier cartographique. Les cartes illustrent également les zones ouvertes à l'urbanisation portées au Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.).

7 DÉFINITION DES RISQUES

Le zonage des Risques résulte de la confrontation de la carte des aléas et de l'appréciation des enjeux.

L'objectif est de distinguer les zones à risque important des zones à risque modéré.

Le niveau de risque hiérarchisé a été établi en combinant le degré de vulnérabilité et le niveau d'aléa en fonction de la grille suivante :

	Zone Naturelle (Z.N.)	**Zone urbanisée (Z.U.)**
Aléa faible	Risque faible	Risque faible
Aléa moyen		Risque moyen
Aléa fort	Risque moyen	Risque fort

La cartographie du Risque au 1/5 000ème est présentée dans le dossier annexé à ce rapport.

Les principaux risques identifiés sur la vallée du Thérain pour la crue de référence sont, d'amont en aval :

Beauvais :

- *les zones urbanisées situés en fond de vallée à l'amont immédiat de la RN 31* : dans cette zone largement inondable, les hauteurs d'eau peuvent localement atteindre 1 m ; la RN 31 est susceptible d'être submergée sous des faibles hauteurs d'eau ; on note la présence dans ce secteur du Conseil Général et de la Préfecture non inondés lors des crues de 1999 et 2001.
- *les zones riveraines des différents bras du Thérain en aval de la RN 31 (ruisseaux de St-Quentin, St-Just, la Source…)* : le quartier de Saint-Just est particulièrement vulnérable avec des hauteurs d'eau comprises entre 0,5 et 1 m pour la crue de référence ; on note la présence dans ce secteur d'une maison de retraite, non inondée à ce jour, située dans une zone d'aléa faible, et de la Gendarmerie.

Allonne :

- *les zones riveraines du ru de Berneuil en amont de la voie SNCF* : quelques habitations sont soumises à un aléa d'inondation modéré ; la rue de la Gare peut localement être submergée sous 0,7 m pour l'événement de référence.

Rochy-Condé :

- *le secteur situé de part et d'autre de la RD 513 ou rue de la Gare* : ce secteur est soumis à l'effet cumulé des débordements du Thérain et du ru d'Orgueil ; des habitations et des petites entreprises y sont soumises à un aléa d'inondation modéré et leur accès peut être rendu difficile en crue.

Mouy :

- *un secteur urbanisé en rive droite du Thérain :* ce secteur, peu inondé à ce jour, est soumis à un aléa faible ; il comprend une dizaine d'habitations ainsi que les Services Techniques de la commune.
- *les zones du centre bourg riveraines du Thérain :* ce secteur densément urbanisé et régulièrement touché par les inondations est soumis à un aléa faible à moyen.
- *une zone à proximité de la gendarmerie :* ce secteur, peu ou pas inondé à ce jour, est soumis à un aléa faible ; il comprend, outre la gendarmerie, l'école R. Fleury.

Mello :

- *le centre bourg de Mello* : une quinzaine de bâtiments, dont la mairie et l'école, sont soumis à un aléa d'inondation faible.

Cires-les-Mello :

- *les zones urbanisées situées entre le Thérain et la voie SNCF au droit du centre bourg de Mello :* l'aléa d'inondation est faible dans ce secteur ; on note la vulnérabilité d'un lotissement d'une trentaine de maisons situé entre le bras principal du Thérain et le bras du Petit Thérain.

Montataire :

- *les zones urbanisées situées le long de la RD 123 en rive gauche du Thérain* : dans cette zone largement inondable, les hauteurs d'eau peuvent localement dépasser 0,5 m ; la RD 123 est susceptible d'être submergée sous environ 0,4 m d'eau.
- *la zone d'activités sise en fond de vallée entre la voie SNCF et la RD 123 :* ce secteur, particulièrement vulnérable, est caractérisé par un aléa d'inondation faible à moyen ; on note la présence dans ce secteur de trois entreprises majeures (Stock'o'Mani, Heidelberg-Harris et Stil-Saxby), des services techniques de la commune et des ateliers municipaux.
- *le site de l'entreprise Akzo situé entre la voie SNCF et la limite communale Sud* : ce secteur, très étendu, n'a été que peu ou pas touché lors des crues récentes ; il est soumis à un aléa faible consécutif à la surverse par dessus la voie SNCF des flux débordant du Thérain et à une remontée de la nappe.

Thiverny :

- *les zones urbanisées longeant la voie SNCF* : ce secteur, fortement inondé en 2001, est soumis à un aléa faible à moyen, les hauteurs pouvant atteindre près d'1 m ;
- *les constructions situées entre le Thérinet et la RD 92$_E$:* ce secteur, peu ou pas inondé à ce jour par le Thérain, est caractérisé par un aléa d'inondation moyen à fort ; il regroupe une quinzaine de bâtiments ; la RD 200 peut localement être submergée sous 0,5 à 0,7 m d'eau pour la crue de référence.

Nota : Les fiches communales présentées en fin de rapport résument les risques liés à l'aléa d'inondation pour chacune des communes du domaine d'étude.

8 ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

Le territoire inclus dans le périmètre du P.P.R. a été divisé en plusieurs zones en fonction du degré d'exposition au phénomène d'inondation et de l'intérêt du maintien des champs d'expansion des crues. Ces zones sont les suivantes :

- **Zones Naturelles**
  - **une zone ROUGE (ZR)**, composée de zones naturelles inondables soumises à un risque moyen dont certaines sont vouées à l'expansion des crues du Thérain ; les espaces concernés coïncident avec les zones non urbanisées soumises à un risque moyen,
  - **une zone ROUGE CLAIR (ZRC),** composée de zones naturelles inondables soumises à un risque faible dont certaines sont vouées à l'expansion des crues du Thérain ; les espaces concernés coïncident avec les zones non urbanisées soumises à un risque faible,
- **Zones Urbaines**
  - **une zone ORANGE (ZO)**, caractérisant des zones urbanisées soumises à un risque fort,
  - **une zone BLEUE (ZB)**, caractérisant des zones urbanisées soumises à un risque faible à moyen,
- **une zone BLANCHE**, zone sans risque prévisible, ou pour laquelle le risque est jugé acceptable, sa probabilité d'occurrence et les dommages éventuels étant estimés négligeables.

Des plans de zonage au 1/5000ème indiquent la délimitation de ces zones pour chacune des communes.

L'ensemble des dispositions réglementaires correspondant aux différents secteurs ainsi définis et applicables aux communes de la vallée du Thérain sont regroupées dans le règlement annexé au présent rapport.

Ce règlement comprend également une partie informative (rappels de loi, précautions à prendre…).

Le tableau ci-après résume par commune les surface concernées par chacune des 4 types de zones.

On constate que la zone orange ne concerne que 7 ha sur l'ensemble du PPRI (26,7 km²), soit moins de 0,3% de la zone inondable de référence du PPRI et environ 0,03% de la surface totale des communes concernées. Elle est répartie sur les communes de Beauvais, Therdonne, Thiverny, Montataire.

La zone bleue représente 11% de la zone inondable de référence du PPRI ; les zones naturelles majoritairement représentées par la zone rouge claire (71% de la zone inondable de référence du PPRI) constituent l'essentiel des zones réglementées par le PPRI ce qui est cohérent avec le caractère peu urbanisé, dans son ensemble de la vallée.

9 MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde définies dans le cadre d'un PPRI sont essentiellement des mesures d'ensemble qui ne sont pas directement liées à un projet spécifique et qui doivent être prises par les collectivités publiques, en respectant les compétences qui leur sont dévolues, ou incomber aux particuliers. Elles sont notamment destinées à assurer la sécurité des personnes et à faciliter l'organisation des secours.

De plus, elles ne doivent pas être considérées comme des outils directement opérationnels mais s'inscrivent dans le cadre d'un programme d'actions qui reste à préciser, à financer et à mettre en œuvre par les collectivités locales, le service instructeur mais aussi tous les particuliers concernés.

9.1 Mesures non structurelles

Ces actions non structurelles, en principe à la charge des collectivités locales, peuvent être de natures diverses :

- suivi périodique par un spécialiste des zones de stabilité douteuse ou la mise sous surveillance de sites ou d'ouvrages,
- élaboration de plans de secours et d'évacuation,
- aménagement d'itinéraires d'accès ou d'évacuation en cas de danger,
- signalisation, contrôle ou suppression d'accès, instrumentation et système d'alerte.

Afin de s'assurer de la sécurité et de la tenue des ouvrages existants, des procédures d'inspection et d'entretien faisant suite à un diagnostic préalable peuvent être engagées. Les principaux ouvrages ou projets de la vallée qui pourraient faire l'objet de telles mesures sont :

- la digue du Thérain au droit de la préfecture et du conseil général à Beauvais,
- les digues des jardins ouvriers à Beauvais à l'amont immédiat de la station d'épuration,
- la digue du ru d'Orgueil 250 m en amont de la rue de la Gare à Rochy-Condé,
- la digue de l'étang de St-Félix,
- le projet de digue à Mello pour se prémunir contre les débordements du Grand Canal,
- le projet de digue au droit de l'Usine Heidelberg à Montataire.

Dans toute la vallée du Thérain aval, même si peu de secteurs sont totalement isolés en crue, on note plusieurs accès rendus difficiles voire coupés. Il est recommandé de mettre en place une signalisation temporaire (durant l'épisode crue) ou permanente précisant que la voirie est submersible. Cette signalisation est d'autant plus importante sur les axes routiers submersibles perpendiculaires au sens d'écoulement des eaux de crue du Thérain. Les vitesses d'écoulement peuvent en effet y être élevées. Il est également rappelé qu'une hauteur de submersion de l'ordre de 0,5 m correspond à la limite de soulèvement d'une voiture.

Les principaux axes routiers submersibles sont rappelés dans le tableau de la page suivante. Sont indiquées également les cotes de début de submersion en m IGN 69 ainsi que les hauteurs d'eau relatives à l'aléa de référence.

Lieu	Route	Cote de début de submersion	Hauteurs d'eau relatives à l'aléa de référence
Beauvais (entre le ru de St-Quentin et le Thérain)	RN 31 (ou Rue Jean Mermoz)	66,5 m IGN 69	0,1 m
Allonne et Therdonne	Route reliant Allonne à Wagicourt	57,8 m IGN 69	0,7 m
Allonne (ru de Berneuil)	Rue de la Gare	60,1 m IGN 69	0,7 m
Therdonne	Rue du Pont de pierre	57,3 m IGN 69	0,2 m
Rochy-Condé (ru d'Orgueil)	Rue de la Gare	55,2 m IGN 69	0,3 à 0,5 m
Villers-St-Sépulcre et Bailleul-sur-Thérain	Route reliant les bourgs de Bailleul et Montreuil	51,0 m IGN 69	0,4 m
Villers-St-Sépulcre et Bailleul-sur-Thérain	RD 620 au droit de l'usine GE Plastics	49,2 m IGN 69	0,5 m
Hermes et Heilles	RD 514 aux abords de la ZI de Bajolet	45,3 m IGN 69	0,4 m
Heilles et St-Félix	RD 89	43,9 m IGN 69	0,5 m
Hondainville et Mouy	RD 512_E Route reliant Hondainville à Coincourt	42,4 m IGN 69	0,2 m
Mouy	RD 55	42,0 m IGN 69	0,2 m
Angy	RD 12 au droit de l'Usine Pirelli	40,8 m IGN 69	0,2 m
Balagny-sur-Thérain	RD 516	38,3 m IGN 69	0,1 à 0,2 m
Mello et St-Vaast-les-Mello	RD 12	Submersion sous 0,1 à 0,2 m	
St-Vaast-les-Mello	Route d'accès à Cramoisy	32,8 m IGN 69	0,8 m
Montataire	RD 123	31,1 m IGN 69	0,4 m
Thiverny	RD 200	29,2 m IGN 69	0,7 m

On note également les axes secondaires submersibles suivants pour la crue de référence :

- la rue du Bout de la Ville à Rochy-Condé (h_{eau} = 0,1 m),
- la route en direction de Bailleul-sur-Thérain à Montreuil-sur-Thérain (h_{eau} = 0,1 m),
- la rue de Méhécourt à Hermes (h_{eau} = 0,3 m),
- la route d'accès au moulin de St-Félix (h_{eau} = 0,2 à 0,3 m),
- des voiries situées dans la zone urbanisée de la commune de Mouy (hauteurs de submersion pouvant localement atteindre 0,6 m),
- la rue de l'Avenir et la RD 123 sur la commune de Mello (h_{eau} = 0,1 m),
- des voiries situées dans les zones urbanisées des communes de Montataire et Thiverny.

La voie SNCF qui relie Beauvais à Creil n'est submersible qu'au droit des communes de Montataire et Thiverny. Etant donné le linéaire concerné (près d'1 km), il est difficile d'en estimer la hauteur de submersion pour la crue de référence.

Un point essentiel concerne l'information sur les risques et les précautions à prendre dans le cadre des dispositions relatives à l'information préventive des populations exposées aux risques, issues de l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 et de son décret d'application du 11 octobre 1990. Elles stipulent :

- de recommander aux maires l'établissement des documents d'information communaux (DICRIM) qui sont de leur compétence, et qui précisent les caractéristiques du risque et les mesures générales de sauvegarde mises en œuvre telles que l'organisation de campagnes de sensibilisation, l'affichage des consignes générales par les propriétaires et les exploitants, l'organisation de plans de secours et d'évacuation des personnes, la définition des consignes particulières dans les zones d'aléa fort et dans les établissements particulièrement vulnérables…
- de saisir toute occasion pour entretenir la mémoire du risque.

Ces dispositions peuvent être envisagées pour les zones urbanisées les plus sensibles à savoir :

- Beauvais,
- Rochy-Condé,
- Mouy,
- Mello / Cires-les-Mello,
- Montataire,
- Thiverny.

Il est rappelé que la DDE et le SIVT ont procédé courant 2001 à la pose de 8 échelles supplémentaires venant s'ajouter à celles existantes, portant à plus de 17 sur la vallée le nombre de repères disponibles. Les efforts doivent désormais se porter sur la gestion et l'exploitation des données résultant de leur utilisation : normalisation des informations issues de lecture directe, centralisation et archivage.

9.2 Travaux d'entretien ou de protection

9.2.1 Généralités

Pour les cours d'eau non domaniaux, comme le Thérain et ses affluents, le code rural met les mesures d'entretien et de protection à la charge des propriétaires riverains jusqu'à la moitié du lit.

Dans la pratique, les propriétaires n'assurent que peu cette tâche, ce qui est susceptible d'avoir une incidence à l'échelle du bassin versant. Les communes, syndicats intercommunaux ou syndicats de rivière ont toutefois les moyens légaux de pallier, dans l'intérêt général, les défaillances des propriétaires riverains.

L'article 33 de la loi du 16 septembre 1807 (toujours en vigueur) prévoit que les travaux de réparation des berges, suite à une inondation notamment, incombent à la commune. La loi du 3 janvier 1992 sur l'eau a précisé que quand l'intérêt général ou l'urgence le justifie, les collectivités locales ou certains syndicats sont habilités à entreprendre « l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations visant notamment la défense contre les inondations ».

Les collectivités concernées, éventuellement par le biais d'une association syndicale, assurent alors le financement des travaux qu'elles ont prescrits ou exécutés, et peuvent associer les riverains aux dépenses, et, d'une façon générale, les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou y trouvent un intérêt (bénéficient de leur réalisation).

L'article 121 du Code Rural permet à tout propriétaire riverain, ou à toute association syndicale (S.I.V.T.), d'établir et de soumettre à l'agrément du Préfet [après avis de la Commission Locale de l'Eau, s'il existe un S.A.G.E. : (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)] un programme pluriannuel d'entretien et de gestion valable pour 5 ans, éventuellement renouvelable. Ce Plan Simple de Gestion peut notamment porter sur les travaux d'entretien tels que le curage, le faucardage des berges, le débroussaillement du lit moyen, l'évacuation des dépôts et embâcles, la remise en eau des bras morts, l'amélioration de l'accessibilité des berges…

Ces procédures sont régulièrement mises en œuvre par de nombreuses collectivités qui peuvent être assistées dans leurs démarches par les services techniques de l'Etat. En matière financière, de tels programmes pluriannuels d'entretien peuvent bénéficier de subventions des agences de l'eau.

9.2.2 Travaux en cours de réalisation ou réalisés

Outre les travaux d'entretien courants pris en charge par le SIVT, un certain nombre d'aménagements notables visant la lutte contre les inondations ont été entrepris suite aux crues des années 1980-1982 et récemment suite aux crues de 1999 et 2001. Les travaux principaux sont:

- un programme de curage généralisé de la sortie de Beauvais jusqu'à Montataire entrepris de l'aval vers l'amont entre 1988 et 1994 ; s'ajoute à cela de nombreux travaux de curage plus récents (ru de la Saulx à Montreuil-sur-Thérain, 1 km de fossés sur la commune de Hermes, 10 km sur la commune de Villers-St-Sépulcre, création de fossés à Heilles et à Hondainville, projet de recalibrage du fossé Herminie à Angy, curage des fossés à proximité de l'entreprise Dubourget à Balagny-sur-Thérain),
- le recalibrage et le débroussaillage de 11 km de fossés latéraux dans la zone des marais entre Hermes et Mouy (1993) avec passation d'un protocole d'accord avec la SNCF pour l'entretien annuel de ces derniers,
- l'optimisation de la fonction d'écrêtement du Lac du Canada à Beauvais avec la mise en place d'un déversoir fixe et d'ouvrages vannés,
- l'aménagement du ru d'Orgueil aval à Rochy-Condé (1986-1987) avec le recalibrage et le curage de ce dernier sur sa partie terminale et réalisation d'une digue de fermeture de 1 m de haut environ, réalisée avec les produits de curage du ru ; la digue a été reprise en juin 2002 suite aux crues de décembre 1999 et mars 2001; des buses ont été posées sous le CD 513 ; à cela s'ajoute la création d'un fossé (printemps 2002) et le curage du fossé d'Orgueil et d'un fossé SNCF,
- des travaux de renforcement de la digue d'un étang à St-Félix,
- la réalisation d'un déversoir latéral fixe de 10 m de large, en rive gauche du Thérain en amont de Mouy (1986), ayant pour objectif de délester le Thérain dans la traversée du centre ville ; cette mesure s'est accompagnée de la création d'un fossé transitant le débit dérivé et se rejetant in fine dans le Thérain à l'aval de Mouy ; on note également le busage du fossé de la rue Jonquille,
- la réouverture d'un ancien bras usinier à Mouy (300 m environ en amont du pont de la gare) en juillet 1999, alimenté par une vanne manoeuvrable,
- la réfection d'un mur de soutènement du petit Thérain et la pose d'une conduite Ø1000 mm à l'amont de la station d'épuration à Cires-les-Mello,
- un projet de construction d'une digue de l'ordre d'1m en amont de Mello afin de protéger les habitations des débordements du bras du Grand Canal,

- divers travaux à Montataire : pose d'enrochements au droit des usines Heidelberg (1996), remise en communication des deux bras en amont du pont Ginisti, renforcement des berges avec pose d'enrochements sous le CD200 à la sortie de la ville (1997-1998) ; des travaux plus récents sont également à noter comme le curage du Thérain dans sa partie aval et du fossé Noir, le recalibrage du Thérain au droit de l'usine Still-Saxby, la mise en place d'une digue de protection, la réouverture d'un fossé SNCF et réhaussement d'un chemin longeant la gravière Redland,
- la réouverture d'un certain nombre de méandres qui avaient été coupés,
- la mise en place de clapets anti-retour sur les réseaux d'eaux pluviales,
- la réfection d'ouvrages hydrauliques à l'origine de problèmes locaux d'inondation (franchissements, busages…).

9.2.3 Préconisations générales

Plusieurs axes de réflexion et d'action pour assurer la protection contre les crues et améliorer les écoulements ont été déterminés. Ils sont synthétisés ci-après.

9.2.3.1 Protection rapprochée

L'endiguement peut être difficile à mettre en œuvre en milieu urbain. Il nécessite une surveillance et un entretien important si l'on souhaite réduire au mieux le risque de rupture.

La mise en place ou la restauration de digues ou de merlons peut assurer la protection de certains sites sensibles. Parmi les aménagements envisageables, on note les principaux suivants notamment évoqués dans les études précédentes :

- *Allonne* : mise en place d'une digue de fermeture pour assurer la protection des maisons riveraines de la rue de la Gare inondées par le ru de Berneuil,
- *Rochy-Condé* : projet en cours de réhabilitation de la digue de protection contre les crues du ru d'Orgueil s'accompagnant de la restauration et de la création de fossés,
- *Mello* : création d'une digue de fermeture isolant le lotissement et l'école régulièrement inondées,
- *Balagny-sur-Thérain* : création d'un merlon assurant la protection locale de la zone d'activités en rive droite du Thérain,
- *Montataire* : projet en cours de création d'une digue de protection au droit de l'usine Heidelberg.

9.2.3.2 Stockage

Des actions d'intérêt général à l'échelle de la vallée du Thérain peuvent être engagées afin de :

- mieux solliciter les zones de marais en temps de crue, entre Bailleul et Caillouel, à Bury et à Cramoisy, avec la création de seuils dans le lit mineur du Thérain, la reconnexion de zones isolées ou le rehaussement de chemins de ceinture,
- optimiser la fonction d'écrêtement de certains plans d'eau : Lac du Canada à Beauvais, étangs de Villers-sur-Thère (Allonne), Bailleul-sur-Thérain, Mello, Maysel, St-Vaast-les-Mello.

Ces objectifs sont liés à la restauration ou à l'entretien des fossés drainant les marais pour assurer la vidange des plans d'eau hors période de crue, ceci afin de disposer d'un volume de stockage effectif lors de l'arrivée des pointes de crue. L'ensemble de ces aménagements doit faire l'objet d'études préalables pour déterminer les gains que l'on peut en attendre et les comparer aux coûts de mise en ouvre.

Le stockage des volumes de crues des affluents principaux du Thérain tels que l'Avelon, les rus de Berneuil et d'Orgueil est de plus envisageable. On veillera toutefois à vérifier que le stockage et la restitution progressive de ces volumes, ne rendent pas concomitants les flux du Thérain et de ses affluents.

9.2.3.3 Modification d'ouvrages

Il s'agit essentiellement de faciliter l'écoulement des crues au droit des points noirs dans les secteurs sensibles. En effet, outre les problèmes déjà abordés, on note de nombreux désordres hydrauliques locaux engendrés par des ouvrages hydrauliques limitants ou mal entretenus (ponts, organes de vannages, seuils…).

Des problèmes de ce type ont été recensés à :

- *Beauvais* : ouvrages de franchissement de la RN 31 limitants,
- *Allonne* : deux franchissements limitants sur le ru de Berneuil,
- *Rochy-Condé* : ouvrage de décharge rue de la Gare, vannages du Moulin Mesnier et déversoir de la coopérative agricole à reprendre,
- *Hermes* : franchissement limitant du Sillet,
- *Mello /Cires-les-Mello* : un diagnostic hydraulique a été réalisé en 2001 pour définir les actions de restauration à entreprendre sur l'ensemble des organes hydrauliques de ces deux communes,
- *Montataire* : pont Ginisti et pont de Saxby mis en charge en 1999 et 2001.

9.2.3.4 Recalibrage

Cette solution est en général facile à mettre en œuvre et a été massivement employée. Cependant, elle contribue à accélérer la propagation des crues vers l'aval et ne peut être mise en œuvre sans le traitement des éléments hydrauliquement limitants. D'autre part, elle nécessite un entretien important. Enfin, elle est contestable sur le plan environnemental et sur le plan paysager. Pour ces raisons, le recalibrage doit être limité à des tronçons très localisés au droit de zones urbanisées sensibles.

Le recalibrage du Thérain au droit de l'usine Heidelberg à Montataire est projeté. Il est destiné à augmenter la capacité du Thérain au droit du site.

9.2.3.5 Adaptation du réseau EP (Eaux Pluviales)

Pour les secteurs inondés par remontées d'eau dans le réseau d'assainissement pluvial, il est préconisé d'équiper le réseau de clapets anti-retour ainsi que d'unités de pompage pour évacuer les eaux résiduelles. Ce type de problèmes a été recensé dans les secteurs principaux suivants :

- rue du Chemin Noir et boulevard St-Jean au droit de la Gendarmerie à Beauvais,
- rue du Bout de la Ville à Rochy-Condé,
- rue Méhécourt et route longeant le ru du Sillet à Hermes,
- quartier de la Mairie et un lotissement à Mello,

- rue du Pont Neuf, rue de la Station et rue du Grand Chêne à Cires-les-Mello,
- rue de Condé, rue Robert Trin et le secteur situé au nord du stade à Montataire.

9.2.3.6 Restauration, curage et entretien des fossés

La restauration, le curage et l'entretien des différents fossés de la vallée du Thérain peuvent s'inscrire dans le cadre d'un programme pluriannuel d'entretien et de gestion. Ce programme peut également porter sur le faucardage des berges, le débroussaillement du lit moyen, l'évacuation des dépôts et embâcles, la remise en eau des bras morts, l'amélioration de l'accessibilité des berges…

L'encombrement du lit des fossés par une végétation dense peut entraîner des débordements localisés (fossé Herminie à Mouy et à Angy au droit de l'usine Pirelli et de la cité Herminie) et favorise la formation d'embâcles.

De plus, il a déjà été souligné que l'entretien régulier des fossés, notamment ceux longeant la voie SNCF, permet de drainer les zones de marais avant l'arrivée des pointes de crues et ainsi d'offrir un volume de stockage plus important pour des crues courantes. Il permet aussi un réessuyage efficace des sols en fin d'épisode.

10 FICHES COMMUNALES SYNTHÉTIQUES

Des fiches de synthèse relatives à chacune des communes de la vallée du Thérain concernées par l'établissement d'un PPR ont été établies. Elles résument :

1. les phénomènes observés lors des crues historiques et les principales caractéristiques des écoulements de crue,
2. les enjeux humains, socio-économiques ou stratégiques concernés par les inondations induites par la crue de référence,
3. les principaux risques liés au phénomène d'inondation subis par les communes.

Les fiches communales synthétiques sont présentées dans les pages suivantes.

Commune de BEAUVAIS (57 355 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Le quartier de St-Just-le-Marais a été identifié comme étant le plus régulièrement touché par les inondations. Ces inondations sont un effet cumulé :

- des débordements des différents bras du Thérain,
- du remous imposé par l'Avelon en crue,
- de remontées de nappe.

Les hauteurs d'eau observées lors des crues de 1999 et 2001 ont été de l'ordre de 0,1 à 0,3 m et ont touché une vingtaine d'habitations.

La surverse du bras principal du Thérain au droit de la rue Tierce n'inonde que quelques jardins ouvriers du lieu-dit de la Grenouillère et n'est pas dommageable en tant que telle.

Des remontées d'eau par le réseau d'assainissement pluvial ont été observées dans la rue du Chemin Noir et en amont du Pont Mandela.

On peut aussi noter le débordement de la Liovette en 2001 principalement du, d'après les Services Techniques, à l'effet limitant d'une canalisation Ø1000 mm. Les remontées de nappe ont entraîné en 2001 l'inondation des sous-sols des habitations riveraines.

Le Conseil Général a été touché par la crue de 1995. A la suite de cet événement, une digue a été érigée afin de contenir les écoulements du Thérain dans son lit. Ce dispositif a été complété par une station de relevage permettant d'évacuer les eaux d'infiltration.

A la sortie de la ville, les jardins ouvriers situés en contrebas du Thérain sont également régulièrement inondés malgré une digue mise en place dans les années 80 pour les protéger . A l'aval immédiat de ce site, une partie de la voirie de la station d'épuration a été submergée sous une quinzaine de centimètres en 1999 et 2001.

ENJEUX :

De nombreux enjeux de natures diverses ont été identifiés sur la commune dans ou aux abords de la zone inondable de référence.

Nous noterons en premier lieu la vulnérabilité de certains bâtiments susceptibles d'accueillir la gestion ou la mise en place des secours tels que :

- la **Préfecture** et le **Conseil général** (2 bâtiments + annexe technique) à l'aval de la Grenouillère ; à ce titre il faut souligner que la Préfecture envisage des solutions de replis en temps de crue afin de délocaliser en zone non vulnérable la gestion de la crise et des secours,
- la **Gendarmerie et les locaux techniques** situés plus en aval, quelques 250 m en amont de la confluence du Thérain et de l'Avelon.

Ces bâtiments stratégiques se situent dans l'emprise de la crue de référence.

Les établissements scolaires suivants ont été recensés :

- *dans l'emprise de la crue de référence*
- l'école et le centre de loisirs de l'Europe (408 élèves), avec à proximité le gymnase R. Aubaud,
- l'école Jean Macé (214 élèves),
- *à proximité de l'emprise de la crue de référence*
- le collège Michelet (640 élèves) doté d'un gymnase à proximité,
- le lycée Jeanne Hachette (1 350 élèves),
- l'école Paul Bert (208 élèves),
- l'école de la Nouvelle Chance (12 personnes) dont l'accès peut être rendu difficile en crue.

Outre les établissements scolaires, d'autres bâtiments accueillant du public ont été recensés :

- *dans l'emprise de la crue de référence*
- la cantine administrative (12 employés, 150 utilisateurs),
- une maison de retraite dans le quartier de St-Quentin (15 employés, 40 pensionnaires),
- la maison de la Fraternité située à proximité de l'usine Spontex (8 employés),
- le centre Médico-Psychologique à proximité de la SEARB (12 employés),
- le centre Emmaüs à côté de l'usine Bosch (10 employés),
- *à proximité de l'emprise de la crue de référence*
- la Crèche de St-Quentin (8 employés, 20 enfants),
- une maison de quartier dans le secteur de St-Just les Marais.
- la base nautique du lac du Canada.

Un projet de camping à l'ouest du lac du Canada, en zone non inondable, a été souligné par la commune.

Les principaux bâtiments publics ont été positionnés sur les cartes d'enjeux :

- *dans l'emprise de la crue de référence*
- la Direction des Services Vétérinaires (partiellement en zone inondable),
- le Laboratoire Départemental,
- l'Office de Coopération Intercommunale,
- l'Inspection Académique et le Centre Départemental de Documentation Pédagogique,
- les locaux de la Direction Départementale de l'Equipement, rue des Cheminots (partiellement en zone inondable),
- *à proximité de l'emprise de la crue de référence*
- le Palais de Justice,
- la Banque de France et les locaux de la Police Nationale adjacents,

- l'O.P.A.C. de l'Oise,
- l'Union Départementale des Associations Familiales de l'Oise (U.D.A.F.) et la Direction Départementale du Travail et de l'Emploi (D.D.T.E.),
- la S.E.A.R.B. (Société des Eaux et Assainissement de la Région Beauvaisienne).

Les entreprises recensées sont :

- *dans l'emprise de la crue de référence*

- les entreprises AGCO (650 employés) et GIMA (700 employés) sur l'ancien site « Massey-Fergusson » à proximité de la station d'épuration de Beauvais ; les zones basses du site sont inondables,
- l'entreprise Nestlé (1100 employés) située à la limite de la commune en amont de l'Autoroute A 16 ; une bande de terrain à proximité du Thérain se situe en zone inondable,
- les locaux d'EDF à proximité de la Gendarmerie,
- la Société Groupama et la Mutualité Agricole situées à l'aval de la RN 31,
- la société Sylvain Joyeux, l'entreprise de formation AMSEVE, des entrepôts et une imprimerie à proximité de l'usine Bosch,
- des serres ou des jardineries en amont de la RN 31,
- une société d'horticulture et une manufacture de tapisseries à l'aval du Pont de Paris non loin de la SEARB,
- deux garages (l'un en amont de la RN 31, l'autre à proximité de la SEARB),

- *à proximité de l'emprise de la crue de référence*

- l'usine Spontex (450 employés, classée SEVESO) à l'aval immédiat de la RN 31 ; sur le même site, on note la présence de l'entreprise VISKASE (280 employés),
- l'Usine Labrosse et Dupont (450 employés) et l'Usine Bosch (740 employés) situées 1 km environ à l'aval de la confluence du Thérain et de l'Avelon,
- une zone d'activités diverses (dont une discothèque) et de conditionnement sur les rives de l'Avelon,
- les ateliers de la Bergerette, recyclerie située en amont de la RN 31 près du quartier de Saint-Just,
- la société ELYO située en amont du lieu-dit la Grenouillère ; son accès peut être rendu difficile en crue.

On note la présence en zone inondable de cinq puits ou captage AEP à proximité du lac du Canada et de la station d'épuration de l'agglomération à l'aval immédiat de la R.N. n°1.

Aucun axe routier majeur n'a été coupé lors des dernières crues. Toutefois, la R.N. n°31 est susceptible d'être submergée au droit du Conseil Général pour la crue de référence.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les principaux secteurs soumis au risque d'inondation sont :

- *les zones urbanisées situés en fond de vallée à l'amont immédiat de la RN 31* : dans cette zone largement inondable, les hauteurs d'eau peuvent localement atteindre 1 m ; la RN 31 est susceptible d'être submergée sous des faibles hauteurs d'eau ; on note la présence dans ce secteur :
  - du Conseil Général et de la Préfecture dont les hauteurs de submersion sont comprises entre 0,5 et 1 m ; dans ce secteur, un risque supplémentaire est induit par la présence du Thérain, perché et endigué sur le coteau ; il est à noter que le Conseil Général et la Préfecture n'ont pas été touchées par les crues de 1999 et 2001 ; le Conseil Général est situé en zone orange à cause de hauteurs d'eau supérieures au mètre (par rapport au terrain naturel) et de risques de rupture de digue ; la préfecture est située en zone bleue correspondant à des hauteurs d'eau comprises en 50 cm et 1 m pour l'aléa de référence,
  - d'habitations individuelles et de petites entreprises en amont du quartier de Saint-Just-des-Marais,
- *les zones riveraines des différents bras du Thérain en aval de la RN 31 (ruisseaux de St-Quentin, St-Just, la Source…)* : le quartier de Saint-Just est particulièrement vulnérable avec des hauteurs d'eau comprises entre 0,5 et 1 m pour la crue de référence ; on note la présence dans ce secteur :
  - d'une maison de retraite, non inondée à ce jour, située dans une zone d'aléa faible,
  - de la Gendarmerie, située à proximité du Palais de Justice, dont les hauteurs d'eau relatives à la crue de référence sont comprises entre 0,2 et 0,5 m.
- *un secteur riverain du Thérain situé 300 m à l'aval du Pont de Paris :* ce secteur, soumis à un aléa modéré, regroupe des entreprises de taille réduite et des habitations privées,
- *un secteur situé à proximité des jardins ouvriers et de l'usine Bosch* : les entreprises situées sur cette zone sont soumises à un faible aléa d'inondation,
- *le site de la station d'épuration de l'agglomération de Beauvais* : des hauteurs d'eau comprises entre 0,2 et 0,8 m sont susceptibles d'être observées pour la crue de référence.

Commune de THERDONNE (812 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Les zones urbanisées de la commune de Therdonne sont concentrées sur les coteaux en rive gauche du Thérain. Le secteur sensible de la commune se situe à proximité de la rue du pont de Pierre où la voirie ainsi que quelques habitations individuelles sont régulièrement inondées. On note également 200 m en amont de la Mairie, une maison perchée sur le coteau qui est sensible au débordement d'un talweg.

ENJEUX :

En termes d'enjeux stratégiques, un relais EDF, un filtre à sable et une station d'épuration (située à l'aval de la commune à proximité de l'emprise de la crue de référence) ont été identifiés.

La Mairie et l'école de Therdonne sont mitoyennes et situées à flanc de coteau près de la route principale qui traverse le bourg, en zone non inondable.

Concernant les voiries potentiellement coupées, outre la rue du Pont de Pierre déjà évoquée, on note un accès sensible aux crues reliant Allonne à Wagicourt à proximité de la confluence du Postat et du Thérain.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les principaux secteurs soumis au risque d'inondation sont, d'amont en aval :

- *les zones basses du hameau de Wagicourt* : une dizaine d'habitations, non inondées à ce jour, sont soumises à un aléa d'inondation faible ; la route reliant Allonne à Wagicourt peut localement être submergée sous 0,7 m pour l'événement de référence ;
- *les lotissements situés au lieu-dit « Les Cagneux »* : quelques habitations, non inondées à ce jour, sont soumises à un aléa d'inondation modéré ;
- *les habitations riveraines de la rue du Pont de Pierre :* l'aléa d'inondation est faible dans ce secteur ; la rue du Pont de Pierre est régulièrement inondée sous des hauteurs d'eau de l'ordre de 0,2 m.

Commune d'ALLONNE (1 292 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Le bourg d'Allonne est situé à environ 2,5 km du Thérain. Il est longé par le ru de Berneuil. Le lieu-dit de Villers sur Thère est en revanche riverain du cours principal du Thérain.

Les zones les plus sensibles sont celles voisines du ru de Berneuil (10 km de long) qui inonde une dizaine d'habitations. Lors de la crue de 1999, la rue de la gare a été inondée par ce même ru avec des hauteurs d'eau atteignant 0,6 m par secteurs. Les zones inondées du Thérain se situent, quant à elles, près du Moulin (ruiné).

La route reliant Allonne à Wagicourt est susceptible d'être coupée en crue à proximité de la confluence du Postat et du Thérain. Au même endroit, une habitation individuelle a déjà été isolée lors des crues récentes.

Enfin, la rue de la Gare est susceptible d'être inondée par les écoulements du ru de Berneuil comme ce fut le cas en 1999.

ENJEUX :

Les enjeux recensés à Villers sur Thère ne se situent pas dans l'emprise de la crue de référence. Ils sont :

- l'école et les bâtiments techniques de la commune, tous deux situés entre les remblais SNCF des deux voies ferrées traversant le secteur,
- l'usine Michelin et la Z.A.C. du SIVOM,
- un château situé à l'amont de la commune à une centaine de mètres du Thérain.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les principaux secteurs soumis au risque d'inondation sont, d'amont en aval :

- *les zones riveraines du ru de Berneuil en amont de la voie SNCF* : quelques habitations sont soumises à un aléa d'inondation modéré ; la rue de la Gare peut localement être submergée sous 0,7 m pour l'événement de référence ;
- *les zones basses de Villers-sur-Thère* : 2 à 3 habitations, non inondées à ce jour, sont soumises à un aléa faible.

Commune de ROCHY-CONDE (638 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Les débordements conjugués du ru d'Orgueil et du Thérain sont à l'origine des principales inondations ayant sinistré la commune de Rochy-Condé.

Deux secteurs sont touchés :

- la rue de la Gare avec des hauteurs de submersion sur la chaussée de l'ordre de 0,5 m en 1999 essentiellement dues au débordement du ru d'Orgueil qui a contourné la digue situé environ 200 en amont ; quelques habitations jouxtant le CD 513 ont été touchées par ces inondations,
- la rue du Bout de la Ville submergée sous 0,1 m d'eau environ via le refoulement d'eau par le réseau d'assainissement pluvial.

Au total, une trentaine d'habitations de la commune sont concernées par le risque d'inondation.

ENJEUX :

Une partie de l'urbanisation de la commune de Rochy-Condé s'est développée de part et d'autre de la rue de la Gare (R.D. 513) et constitue la zone sensible du village.

Les entreprises recensées dans l'emprise de la crue de référence sont les suivantes :

- l'usine de dépannage TAG déjà évoquée,
- l'ancienne Scierie en cours de réaménagement en carrosserie,
- la coopérative agricole Force 5,
- une exploitation agricole.

D'autres entreprises ont été recensées aux abords de la zone inondable :

- l'entreprise Troptil de terrassements et de travaux agricoles,
- l'entreprise CAM de fabrication de fosses-clôtures,
- l'entreprise Ferimat de fabrication et de montage industriel,
- une menuiserie,
- 2 exploitations agricoles importantes.

Les autres enjeux identifiés ont un caractère communal. On note en premier lieu un pôle, situé en zone non inondable, comprenant la mairie, la salle des fêtes, l'école (75 enfants), l'église et un logement collectif à proximité duquel un projet d'urbanisation d'environ 5 hectares est en cours. On note ensuite la présence d'un bâtiment communal proche de la rue de la gare (zone non inondable) et un projet de station d'épuration à proximité du Thérain en aval du bourg (zone inondable).

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Le principal secteur soumis au risque d'inondation est *situé de part et d'autre de la RD 513* ou rue de la Gare. Il est soumis à l'effet cumulé des débordements du Thérain et du ru d'Orgueil.

Quelques habitations ou petites entreprises y sont soumises à un aléa d'inondation modéré. La rue de la Gare peut localement être submergée sous des hauteurs d'eau supérieures à 0,5 m pour l'événement de référence avec des vitesses moyennes de l'ordre de 0,5 m/s.

Commune de WARLUIS (1 193 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Le bourg de Warluis se situe à plus de 2 kilomètres du Thérain sur le coteau en rive droite. Il est principalement soumis au débordement du fossé d'Orgueil. On ne recense pas d'enjeux soumis à l'aléa hydraulique du Thérain.

ENJEUX :

On note la présence de deux hameaux constitués de 3 à 4 maisons individuelles, le Bruneval et le Petit Bruneval, qui n'ont pas été inondés à ce jour.

La commune a indiqué l'existence du site de l'ancienne usine agroalimentaire SAGER (l'entreprise a déménagé) et une station d'épuration de 2000 eqh. Il est à noter que ces enjeux sont situés non loin du centre bourg, ils ne sont donc pas susceptibles d'être touchés par une crue du Thérain.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les risques induits par les débordements du Thérain sont faibles sur le territoire communal.

Commune de BAILLEUL SUR THERAIN (1 774 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

La commune de Bailleul se situe en rive gauche du Thérain. Un groupe de quatre habitations individuelles ainsi que l'église et le cimetière ont été touchés par les crues de 1999. Dans le même secteur, on recense la présence d'une entreprise d'ambulanciers, la société Wallet.

Deux accès principaux ont été coupés lors de la crue de 1999 :

- la route qui relie Bailleul à Montreuil a été submergée sur plusieurs centaines de mètres en amont d'une ancienne carrière avec des hauteurs pouvant atteindre 0,4 m,
- la RD 620 a été inondée sous 0,4 m d'eau également.

ENJEUX :

On note la présence d'une station d'épuration dans les marais de St Lubin, en zone inondable.

D'autres enjeux, non inondés à ce jour, ont été soulignés par la commune :

- un centre, situé plus en hauteur, regroupant la mairie, la salle des fêtes, la Poste, la pharmacie et un centre commercial,
- un château,
- l'entreprise de transports TTE (Ténard Transports Europe) et un restaurant situé à proximité.

On note enfin la présence d'un transformateur EDF près de la RD 12 en zone non inondable.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Le principal secteur soumis au risque d'inondation est *situé à l'aval immédiat de la route reliant les bourgs de Bailleul et Montreuil.*

Quelques habitations y sont soumises à un aléa d'inondation faible à moyen. La route reliant les bourgs de Bailleul et Montreuil peut être submergée sous 0,4 m pour l'événement de référence.

La station d'épuration se situe en zone inondable avec des hauteurs d'eau pouvant atteindre 0,5 m pour la crue de référence.

Plus en aval, la RD 620 est susceptible d'être submergée sous 0,5 m d'eau pour l'événement centennal.

Commune de MONTREUIL SUR THERAIN (185 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Le centre bourg de Montreuil est situé à flanc de coteau est n'est donc pas soumis au débordement du Thérain.

Il est à noter que la route en direction de Bailleul a été coupée lors des inondations récentes de fin 1999 et de 2001.

ENJEUX :

En termes d'enjeux, on note uniquement deux groupements de maisons individuelles situés à l'ouest de la voie ferrée et non touchés par les inondations jusqu'à aujourd'hui.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les risques induits par les débordements du Thérain sont faibles sur le territoire communal.

Commune de BERTHECOURT (1 355 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Le village de Berthecourt n'est pas concerné par les inondations provoquées par les débordements du Thérain. Une partie de la commune située en limite d'Hermes et de Villers-Saint-Sépulcre est située dans le lit majeur du Thérain et est à ce titre soumise à l'aléa inondation.

ENJEUX :

Aucun enjeu n'a été localisé dans la zone inondable due au Thérain.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Seule la zone située dans le lit majeur du Thérain est soumise aux inondations du Thérain ; le risque est faible vu l'absence d'enjeux.

Commune de VILLERS ST SEPULCRE (875 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Le bourg de Villers St Sépulcre est situé sur le coteau à une distance d'environ 1 km du Thérain. Il n'est donc pas touché par ses crues.

La route qui relie Bailleul à Montreuil a été submergée sur plusieurs centaines de mètres en amont d'une ancienne carrière avec des hauteurs pouvant atteindre 0,4 m lors de l'événement pluvieux de fin 1999. La RD 620 a également été inondée sous 0,4 m d'eau en 1999.

ENJEUX :

Les seuls enjeux de la commune de Villers St Sépulcre situés à proximité du Thérain sont les entreprises GE Plastics et l'entreprise de calorifugeage Delaunay.

L'entreprise GE Plastics, créée au XIX^{ème} siècle, couvre une superficie de 38 hectares environ (dont la majeure partie a été remblayée) et emploie plus de 200 salariés. Elle est l'unique usine classé SEVESO II sur la vallée du Thérain.

Cette usine qui fabrique des granulés colorés de matière plastique (ABS) utilisés dans le secteur automobile ou dans celui de l'électroménager, stocke des matières premières polluantes telles que de la soude ou de l'acide sulfurique dans des cuves de rétention ou des poudres dans différents hangars.

L'entreprise possède sa propre station d'épuration, réalisée en 1973, dont la salle électrique peut être touchée par des remontées d'eau dues à des niveaux importants du Thérain.

En 1990, le chemin longeant le Thérain a été rehaussé de quelques dizaines de centimètres.

L'usine possède une turbine et un système de vannage. Ces organes hydrauliques ont engendré des embâcles et la submersion des points bas proches du Thérain lors des crues récentes. La majorité du site n'a quant à elle pas été touchée en 1999 et 2001.

Une conduite Ø 1000 mm a été mise en place sous le site afin de drainer les marais situés en amont.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Le principal risque induit par les inondations concerne des points bas proches du Thérain sur le site de la société « GE Plastics ».

Commune d'HERMES (2 356 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Le centre historique de Hermes se situe en rive gauche du Thérain, sur le coteau. L'urbanisation s'est depuis étendue en rive droite. Peu d'enjeux ont déjà été soumis à des inondations importantes. On note cependant la rue de Méhécourt régulièrement inondée par remontée d'eau dans le réseau EP (0,2 m d'eau en 1999). Des habitations riveraines du ru du Sillet subissent des dommages similaires. La route RD 514 non loin de la zone industrielle de Bajolet, a déjà été submergée de part et d'autre de la voie SNCF, sous des hauteurs d'eau de l'ordre de 0,1 à 0,2 m.

ENJEUX :

La commune possède un Centre de Première Intervention des pompiers (CPI) situé en zone non inondable.

Les enjeux communaux indiqués près du centre bourg ont été la mairie, l'église, l'école primaire et la salle des sports. A proximité de ces enjeux, il existe une salle des fêtes privée. La gare SNCF se situe en rive droite du Thérain. L'ensemble de ces enjeux se situe en zone non inondable.

Les entreprises signalées ci-après sont situées dans ou aux abords de la zone inondable de référence :

- A proximité du centre bourg :

- l'entreprise Cepot (Brosserie) située à proximité de la zone inondable,
- l'usine Tropicana qui possède sa propre station d'épuration ; cette dernière est située en zone inondable,
- Zone industrielle en centre ville dont "Pati" (usine classée, fabrique de ruban adhésif) et "Labrosse et Dupont" (usine de conditionnement) ; ce secteur est bordé par le Thérain à l'est et par la voie ferrée à l'ouest ; il est partiellement inondable,
- le supermarché Champion partiellement inondable,

- Zone industrielle de Bajolet (plus en aval) située dans l'emprise de la crue de référence :

- Entreprise Bajolet (gaines),
- SEEE et Merelec (installations électriques).

Les enjeux spécifiques suivants ont été de plus recensés :

- la déchetterie et la station d'épuration de Hermes situées à proximité de la zone inondable de référence,
- 2 puits de captage AEP le long du Sillet ; ces puits peuvent être isolés en crue,
- un relais de télécommunication en zone inondable.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les principaux secteurs soumis au risque d'inondation sont :

- *les zones situées en fond de vallée à proximité du centre bourg* : en amont de la rue traversant le village, la zone industrielle est soumise à un aléa faible ; en aval de cette même rue, une trentaine d'habitations individuelles, peu ou pas inondées à ce jour, sont également soumises à un aléa faible ; la route de Méhécourt peut être submergée sous 0,3 m d'eau pour l'événement de référence ;
- *les zones riveraines du ru du Sillet :* quelques habitations sont soumises à un aléa d'inondation faible principalement par remontée d'eau dans le réseau d'eaux pluviales ;
- *la zone industrielle du Bajolet :* quelques entreprises situées dans ces secteur sont soumises à un aléa d'inondation faible ; la RD 514 peut être localement submergée sous 0,4 m d'eau pour la crue de référence.

Commune de SAINT-FELIX (490 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Le bourg de St-Félix se situe en rive gauche du Thérain. Peu d'enjeux de la commune sont soumis aux inondations. En particulier, aucune habitation n'a été touchée en 1999 ou en 2001.

Deux accès sont susceptibles d'être coupés en crue :

- la RD 89 (submergée sous 0,1 m d'eau en 1999),
- la route d'accès au moulin de St-Félix (également submergée sous 0,1 m d'eau en 1999).

ENJEUX :

Le moulin de Saint-Félix, classé monument historique, se situe en bordure de la commune de Heilles. Il a été réhabilité en musée. Il possède une roue à aubes encore en fonctionnement qui a aujourd'hui un unique but pédagogique et un système de vannage. En 1999, le musée n'a pas été inondé mais l'entrebras a été submergé sous 0,1 à 0,2 m d'eau.

La mairie, l'école, la salle des fêtes se situent en zone non inondable sur le coteau. Un projet de construction de logements est en cours au nord de la RD 12 en zone non inondable également.

L'assainissement de la commune est assuré depuis 1984 par un système de lagunage. Ces lagunes sont endiguées et n'ont pas été inondées par la crue de 1999 (revanche moyenne de 0,5 m au dessus de la crue de 1999).

Une ancienne gravière, transformée depuis 1973 en étang suspendu (digue de 1,20 m au dessus de la RD 89) était en limite de surverse en 1999. Une rupture de ces digues pourrait être dommageable à la fois pour les habitations situées à l'aval immédiat et pour la RD 89.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Seul le moulin de Saint-Félix est soumis à un aléa d'inondation induit par un débordement du Thérain. Il peut être isolé en crue.

La RD 89 peut être localement submergée sous 0,5 m d'eau pour la crue de référence.

Enfin, un risque supplémentaire est induit par une éventuelle surverse sur la digue de l'étang suspendu de St-Félix.

Commune de HEILLES (586 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

L'urbanisation de la commune de Heilles s'est développée en rive droite du Thérain derrière la voie ferrée. Peu d'enjeux sont sensibles au débordement du Thérain.

La RD 89 a été submergée sous 0,1 m d'eau en 1999. Les habitations sensibles se situent le long de cette même RD 89 à proximité de la maison du garde-barrière elle-même vulnérable.

Un problème localisé de ruissellement a déjà touché une maison isolée lors de fortes pluies (rue de la Croix du Chêne).

ENJEUX :

La mairie, l'école, la salle des fêtes et l'église se situent en zone non inondable sur le coteau.

Les projets de la commune recensés sont les suivants :

- réhabilitation du site de l'ancienne scierie à Mouchy la Ville,
- zone réservée pour la construction d'une route de dégagement pour un lotissement.

Ces projets se situent en zone non inondable.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les RD 512 et 89 peuvent être localement submergées sous des hauteurs d'eau respectives de 0,4 et 0,5 m pour la crue de référence.

Commune de HONDAINVILLE (629 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Le bourg d'Hondainville se situe à un peu plus de 400 m du lit mineur du Thérain en rive gauche. Peu d'enjeux ont déjà été inondés lors des crues récentes de 1999 et 2001. On notera cependant des enjeux soumis aux inondations à l'aval de la commune :

- une casse automobile,

- deux habitations au lieu-dit « le moulin »,

- la voie de communication entre Hondainville et Coincourt (RD 512E) submergée sous 0,1 à 0,2 m en 1999.

ENJEUX :

Outre les enjeux évoqués dans les phénomènes naturels, ont été recensés en zone non inondable :

- la mairie et l'école qui sont adjacentes,
- un restaurant situé en centre bourg,
- des zones de camping aux abords des étangs situés au nord-ouest du bourg.

Une station d'épuration est de plus prévue entre le bourg et le Thérain pour 2005, dans un secteur déjà inondé en 1999.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les risques induits par les débordements du Thérain sont faibles et sont concentrés à l'aval de la commune.

La RD 512_E peut être localement submergée sous 0,2 m d'eau pour la crue de référence.

Commune d'ANGY (1 192 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Le secteur urbanisé d'Angy le plus proche du Thérain se situe en rive gauche légèrement surélevé sur le coteau et demeure ainsi peu sensible aux débordements du Thérain. Une petite zone industrielle prend place quant à elle à proximité du Thérain dans la vallée ainsi qu'une ancienne cité ouvrière réhabilitée en logements collectifs. Ces infrastructures sises en fond de vallée sont quant à elle plus sensibles aux crues. L'usine Pirelli est régulièrement touchée par le débordement du fossé Herminie, qui la longe au pied du talus SNCF et par la remontée d'eau via le réseau d'assainissement pluvial. On note aussi une habitation isolée lors de la crue de 1999.

ENJEUX :

Les enjeux principaux de la commune d'Angy situés en zone inondable sont :

- l'usine Pirelli : ce site industriel date des années 50 et a été réalisé sur une ancienne zone marécageuse ; plus de 150 employés y travaillent à la construction de fils et de câbles pour l'industrie automobile ; lors de la crue de 1999, les installations électriques de l'atelier ainsi que l'alimentation haute fréquence ont été touchées par les inondations entraînant une fermeture du site d'une semaine, interruption particulièrement préjudiciable pour cette entreprise qui fonctionne en flux tendu,
- deux supermarchés : Intermarché et Aldi,

La commune concentre la mairie, la salle des fêtes et les écoles primaires et maternelles en un même lieu légèrement perché sur le coteau en zone non inondable.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les zones à risque de la commune sont concentrées aux abords de l'usine Pirelli, usine située dans un secteur d'aléa moyen.

A proximité, la RD 12 peut localement être submergée sous 0,2 m d'eau pour la crue de référence.

Commune de MOUY (5 419 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Le centre urbain de Mouy se situe de part et d'autre de la rivière du Thérain et est assez sensible à ses débordements. L'urbanisation de la commune s'est peu à peu étendue sur le coteau en rive droite hormis sa zone artisanale située derrière la ligne SNCF en fond de vallée. La zone urbanisée de Mouy est aujourd'hui dense et présente une superficie importante.

La commune de Mouy a été particulièrement touchée par les crues de 1999 et 2001. Cette dernière a été localement plus importante en termes de hauteur d'eau.

Les inondations ont été générées par le débordement en amont du Thérain en rive gauche et par le débordement de plusieurs fossés situés sur le territoire communal. Les secteurs inondés en 2001 par débordement direct du Thérain ont été :

- la rue de la gare (0,2 m d'eau au numéro 14),
- la rue Corroyer (0,2 à 0,3 m d'eau au point bas),
- la rue Jean Depaule,
- l'impasse de l'abreuvoir,
- le square,
- l'ancienne usine Paillard (en rive gauche).

Les autres débordements ont concerné les fossés de dérivation :

- la rue Léon Bohard au niveau de la rue Jules Ferry,
- le carrefour entre la rue Noël Ruffier et la rue Auguste Tinck,
- la ruelle des Jonquilles,
- la rue de la République,
- le secteur au droit du Foyer Résidence des Jardins.

On note que la voie de communication entre Hondainville et Coincourt (RD 512E) a été submergée sous 0,1 à 0,2 m en 1999 ainsi que la route RD55 en direction de Hondainville en 2001. A proximité de cette zone, une maison est régulièrement cernée par les eaux.

ENJEUX :

Les organes de sécurité et d'organisation des secours sur la commune de Mouy n'ont pas été touchés par les crues récentes :

- la Gendarmerie,
- la caserne de pompiers,
- les Services Techniques.

La Gendarmerie et les Services Techniques se situent toutefois dans l'emprise de la crue de référence.

Les entreprises et commerces recensées sur la commune dans la zone inondable de référence sont les suivantes :

- l'hôtel - restaurant « le relais picard » (30 couverts),
- la Société Générale de Brosserie,
- Graphic'Oise,
- la Quincaillerie principale,
- l'usine Essilor,

L'entreprise Fournival a été inondée en 1999 en raison d'un problème local d'inondation par débordement d'un fossé, mais ne se situe pas dans l'emprise de la crue de référence du Thérain.

La Zone d'Activités qui regroupe de nombreuses sociétés ne se situe pas en zone inondable.

Les infrastructures de la commune concernant l'assainissement et l'eau potable sont une station d'épuration et plusieurs captages d'eau potable (une station de pompage et trois puits). Parmi ces infrastructures, seul un puits se situe en zone non inondable.

La ville de Mouy dispose des infrastructures communales suivantes :

- dans l'emprise de la zone inondable de référence : la Mairie et son annexe, l'école R. Fleury (222 enfants), la salle polyvalente, un foyer du 3ème âge (60 résidents).
- en zone non inondable : le collège Romain Rolland, la salle Raboisson.

On note aussi :

- le moulin Deloingue particulièrement sensible au débordement du Thérain,
- l'église et la gare, hors de la zone inondable de référence,
- le bureau de Poste en zone inondable.

Les projets d'urbanisme recensés sur la commune sont :

- le secteur Paillard qui va être transformé en logements de type mixte (individuel et collectif),
- 20 logements rue du général Leclerc.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les principaux secteurs soumis au risque d'inondation sont, d'amont en aval :

- *un secteur urbanisé en rive droite du Thérain :* ce secteur, peu inondé à ce jour, est soumis à un aléa faible ; il comprend une dizaine d'habitations ainsi que les Services Techniques de la commune ;
- *les zones du centre bourg riveraines du Thérain :* ce secteur densément urbanisé et régulièrement touché par les inondations est soumis à un aléa faible à moyen ;
- *une zone à proximité de la gendarmerie :* ce secteur, peu ou pas inondé à ce jour, est soumis à un aléa faible ; il comprend, outre la gendarmerie, l'école R. Fleury.

En amont du village, les RD 512_E et 55 peuvent être localement submergées sous 0,2 m d'eau pour la crue de référence. La vulnérabilité de la station d'épuration de la commune est également à souligner.

Commune de BURY (2 935 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Le bourg de Bury s'est développé de part et d'autre de la RD 137 sur le coteau en rive gauche, de ce fait il est peu sensible aux inondations générées par le Thérain.

La cité Herminie, sise en fond de vallée, a été inondée en 1999 sous 0,5 m d'eau.

ENJEUX :

L'urbanisation de Bury a la particularité d'être morcelée et très allongée.

En amont de la RD 137 d, dans le secteur du Bois Noir et du Bois de Calène, une zone industrielle en cours de développement occupe la majeure partie de la vallée dans un secteur partiellement inondable.

La commune de Bury dispose des infrastructures communales suivantes :

- la Mairie,
- 2 écoles maternelles et 1 école primaire situées le long de la RD 137,
- 1 école maternelle et 1 école primaire situées le long de la RD 12 (Hameau de St-Claude),
- une résidence de personnes âgées,
- une halte-garderie,
- un bâtiment faisant office de maison communale, de salle des fêtes et de bibliothèque.

Ces infrastructures communales n'ont pas été inondées lors des crues récentes de 1999 et 2001 et ne se situent pas dans l'emprise de la crue de référence.

On note également sur la commune de Bury :

- la cité Herminie déjà inondée en 1999,
- les "toits du Coeur", une association avec une capacité d'accueil de 10 personnes, dont le bâtiment n'est pas inondable,
- l'église en zone non inondable,
- un site à proximité du Thérain en zone inondable où sont installés entre 10 et 15 bungalows résidant à l'année ;
- une entreprise de traitement de déchets (matière plastique) sise non loin du hameau de Lombardie dans la zone inondable de référence.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les principaux secteurs soumis au risque d'inondation sont, d'amont en aval :

- *le secteur situé aux abords de la cité Herminie :* ce secteur, régulièrement inondé, est soumis à un aléa faible à moyen ; il est majoritairement composé d'entreprises de taille réduite ;
- *les zones basses du hameau de Saint-Claude :* ce secteur, peu ou pas inondé à ce jour, est soumis à un aléa faible à moyen ; il comprend quelques habitations individuelles.

La base de loisirs qui accueille de 10 à 15 bungalows résidant à l'année est soumise à un aléa d'inondation faible. Les hauteurs d'eau relatives à la crue de référence y sont de l'ordre de 0,3 m.

Commune de BALAGNY-SUR-THERAIN (1 447 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

La quasi totalité de la zone urbanisée de Balagny-sur-Thérain se situe derrière la voie ferrée en rive droite du Thérain. Une petite zone industrielle ainsi que quelques habitations individuelles occupent le fond de vallée de l'autre côté de cette même voie ferrée à proximité du Thérain. Ce secteur concentre la majorité des dommages dus aux débordements du Thérain, il comprend :

- l'entreprise Dubourget/Blispac (stockant notamment des produits toxiques) a été submergée sous 0,5 à 0,6 m d'eau en 1999,
- l'usine Etraves dont le bâtiment principal a été inondé sous 0,2 m d'eau en 1999,
- 2 maisons individuelles.

En amont de ce secteur, la RD 516 est régulièrement coupée en crue.

ENJEUX :

Outre les enjeux cités dans les phénomènes naturels, la commune présente les enjeux suivants séparés du Thérain par la voie SNCF, en zone non inondable :

- la mairie, l'église, une salle communale, une école primaire et une école maternelle, un hôtel,
- l'entreprise Essef de papiers peints.

La commune projette de plus la construction de 2 lotissements d'habitations collectives, d'une salle des fêtes et de jardins ouvriers hors de la zone inondable de référence.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les principaux secteurs soumis au risque d'inondation sont, d'amont en aval :

- *le secteur situé à l'amont immédiat de la confluence du Thérain et du fossé l'Evêque :* quelques bâtiments y sont soumis à un aléa faible ; la RD 516 peut localement être submergée sous 0,2 m d'eau pour la crue de référence ;
- *la zone Dubourget/Blispac :* ce secteur, déjà inondé lors des crues précédentes, est soumis à un aléa faible ; il comprend quelques habitations individuelles et trois entreprises.

Commune de MELLO (369 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Dans le secteur de Mello, le Thérain se scinde en de nombreux bras qui composent un réseau hydraulique complexe traversant le centre bourg. Des dommages importants ont été constatés lors des crues de 1999 et 2001. Les enjeux affectés ont été :

- un lotissement composé de maisons individuelles, une école (56 enfants en primaire et maternelle) et la rue de l'avenir situés à l'aval de l'étang des Halbrans et inondés par le débordement du bras du Grand Canal (1999 et 2001),
- le quartier de la Mairie avec la RD 123 coupée et des habitations touchées en 2001 par des remontées d'eau dans le réseau EP,
- un lotissement également touché par des remontées d'eau dans le réseau EP,
- la RD12 coupée et des sous-sols de maisons touchés (0,6 m d'eau en 1999) à l'extrémité aval de la commune, au lieu-dit « Messie ».

ENJEUX :

Outre ces enjeux déjà touchés par les crues du Thérain, la commune comprend :

- deux stations de relevage d'eaux usées (EU) et une scierie situées dans la zone inondable de référence,
- l'église située hors de la zone inondable de référence.

Le seul projet d'urbanisation recensé à proximité du Thérain est l'aménagement d'un lotissement sur le site de l'ancienne filature. Ce secteur n'a pas été inondé lors des crues de 1999 et 2001 mais se situe dans l'emprise de la crue de référence.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les principaux secteurs soumis au risque d'inondation sont, d'amont en aval :

- *le centre bourg de Mello* : une quinzaine de bâtiments, dont la mairie et l'école, sont soumis à un aléa d'inondation faible ; la rue de l'Avenir et la RD 123 peuvent être submergées sous des hauteurs de l'ordre de 0,1 m pour l'événement de référence ;
- *le lieu-dit « Messie » :* l'aléa d'inondation est faible dans ce secteur ; quelques habitations sont concernées ; la RD 12 est inondée sous des hauteurs d'eau de l'ordre de 0,2 m pour la crue de référence.

Commune de CIRES-LES-MELLO (3 638 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Les zones urbanisées de Cires-les-Mello sont moins sensibles que celles de Mello aux débordements du Thérain et de ses ramifications. En effet, la commune de Cires-Mello, qui jouxte celle de Mello, se situe plus haut sur le coteau. On note toutefois un moulin inondé en amont du bourg et des remontées d'EP rue du Pont Neuf, rue de la Station et rue du Grand Chêne lors des crue récentes de 1999 et 2001.

ENJEUX :

Les enjeux recensés sur la commune à proximité du Thérain sont :

- un camping à l'extrémité nord de la commune situé en zone inondable ; ce camping comprend 120 places dont 50 mobile homes et 20 caravanes résidant à l'année,
- une salle polyvalente également en zone inondable,
- un groupe scolaire (maternelle : 90 enfants, primaire : 160 enfants) et une coopérative agricole hors de la zone inondable de référence.

Les infrastructures suivantes concernant l'assainissement de la commune ont été identifiées hors de la zone inondable de référence :

- 1 station de relevage EU à proximité de la gare, une autre 200 m à l'aval,
- une station d'épuration.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les principaux secteurs soumis au risque d'inondation sont, d'amont en aval :

- *le camping situé à l'extrémité amont de la commune* : la crue de référence est susceptible de générer des hauteurs d'eau de l'ordre de 0,3 m ;
- *les zones urbanisées situées entre le Thérain et la voie SNCF au droit du centre bourg de Mello :* l'aléa d'inondation est faible dans ce secteur ; on note la vulnérabilité d'un lotissement d'une trentaine de maisons situé entre le bras principal du Thérain et le bras du Petit Thérain.

Commune de ST-VAAST-LES-MELLO (833 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

La commune de St-Vaast-Lès-Mello se situe en rive gauche du Thérain, éloignée de celui-ci de plus de 800 m. Son bourg accroché au coteau n'est pas sensible aux inondations générées par le Thérain. Sur le territoire communal, on note que la RD12 a été coupée et des sous-sols de maisons touchés (0,6 m d'eau en 1999) à l'extrémité amont de la commune au lieu-dit « Messie ». Plus en aval, la route d'accès à Cramoisy a été submergée sous 0,7 m d'eau en son point bas en 1999.

ENJEUX :

Un secteur de la commune situé à l'extrémité aval du bourg rassemble la majorité des enjeux à proximité de la zone inondable du Thérain :

- une station service,
- un central téléphonique,
- les ateliers municipaux,
- une carrosserie,
- une entreprise de peinture en lettres.

Dans ce même secteur, la commune envisage l'extension de sa Zone d'Activités Commerciales (ZAC) partiellement inondable à la faveur d'une dépression du terrain naturel.

On note enfin la présence d'une salle des fêtes à l'aval de la commune hors zone inondable mais pouvant être isolée en crue.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les risques induits par les débordements du Thérain sont faibles sur le territoire communal.

La RD 12 et la route d'accès à Cramoisy, située plus en aval, peuvent être respectivement submergées sous 0,2 m et 0,8 m d'eau pour la crue de référence.

Commune de MAYSEL (264 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Le bourg de Maysel, situé en rive droite, est séparé du Thérain par le remblais de la voie SNCF. Aucune habitation n'a été touchée lors des crues récentes de 1999 et 2001.

ENJEUX :

Peu d'enjeux se situe à proximité du Thérain, on notera toutefois :

- la mairie,
- la maison du garde-barrière du passage à niveau de la voie SNCF.

Ces enjeux se situent hors de la zone inondable de référence.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les risques induits par les débordements du Thérain sont faibles sur le territoire communal.

Commune de CRAMOISY (568 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

Aucun enjeu de la commune de Cramoisy n'a été touché lors des crues récentes de 1999 et 2001.

ENJEUX :

Les enjeux recensés sur la commune à proximité du Thérain sont :

- un centre pour handicapés « Le clos du Nid » (100 personnes environ),
- l'entreprise Alstom,
- un puits de prélèvement d'eau potable (géré par la Lyonnaise des Eaux),
- un bureau de poste,
- un groupe scolaire,
- une menuiserie.

Parmi ceux-ci, seule la menuiserie se trouve dans l'emprise de la crue de référence.

Le site détenu par la SCI du Moulin (site industriel désaffecté) en rive droite est en cours de dépollution et de réhabilitation afin de créer un pôle artisanal. En amont de ce site, 21 pavillons sont projetés en rive gauche. Ces secteurs n'ont pas été touchés par les crues récentes et se trouvent hors de la zone inondable de référence.

Il est à noter qu'un camping vient d'être fermé par arrêté préfectoral, à proximité du lit mineur du Thérain en rive droite.

Enfin, la commune possède un centre de premier secours (pompiers) hors d'eau.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les zones à risque de la commune sont concentrées à l'aval immédiat de la zone industrielle en cours de réhabilitation (« SCI du Moulin »). Dans ce secteur résidentiel, non inondé à ce jour, une dizaine d'habitations sont soumises à un aléa faible.

A proximité, la RD 12 peut localement être submergée sous 0,2 m d'eau pour la crue de référence.

Commune de MONTATAIRE (12 173 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

La commune de Montataire présente une urbanisation dense qui s'est principalement développée sur le coteau, en rive gauche du Thérain. Le fond de vallée est, quant à lui, majoritairement occupé par des sites industriels et des entreprises.

La commune est soumise à l'aléa d'inondation induit non seulement par la rivière du Thérain mais aussi par l'Oise. Elle fut touchée en 1999 et plus encore en 2001 par les crues du Thérain.

Plusieurs phénomènes distincts sont à l'origine des inondations :

- des débordements directs du Thérain (par le biais des gravières situées en amont de l'agglomération et au droit du site de l'entreprise Heidelberg),
- des débordements consécutifs à l'engorgement de l'axe d'écoulement dit du « Fossé Noir »,
- des submersions par remontée des eaux dans les réseaux d'assainissement pluvial ou de la nappe alluviale.

ENJEUX :

De nombreux enjeux de la commune ont été recensés dans ou aux abords de la zone inondable de référence. On notera en premier lieu les entreprises suivantes :

- l'entreprise **Heidelberg** : le site compte près de 1000 salariés et s'étend sur plus de 7 hectares ; il existe depuis plusieurs décennies et a été inondé pour la première fois en 1999 puis en 2001 (près de 15 cm d'eau dans les ateliers en 2001) ; l'entreprise a été inondée par débordement direct du Thérain et par les apports provenant de la gravière Redland en amont, via le Fossé Noir ; un bâtiment logistique est projeté au nord du site en bordure du Thérain, à ce titre, il est envisagé d'ériger une digue pour protéger le site,
- l'entreprise **Still-Saxby** : cette entreprise de matériel de manutention installée en bordure du Thérain depuis 1964, compte environ 330 salariés pour une surface approximative de 7 hectares ; elle a été inondée pour la première fois en 1995 par débordement du Thérain en rive droite, en partie dû au niveau exceptionnellement haut de l'Oise ; les hauteurs d'eau observées ont été de l'ordre de quelques centimètres dans les bâtiments de production ; cet événement a entraîné la fermeture du site pendant une journée ; les crues plus importantes du Thérain de 1999 et 2001 ont touché le site par l'intermédiaire de l'axe d'écoulement du Fossé Noir et de la rue des Déportés,
- l'entreprise **Sollac** : ce site sidérurgique qui date de 1947 emploie près de 1000 personnes et s'étend sur plus de 40 hectares à la confluence de l'Oise et du Thérain ; le site est sensible aux crues de l'Oise dont le remous dans le lit du Thérain peut entraîner l'inondation de plusieurs secteurs ; ce cas de figure s'est présenté en 1995 ; on note la présence d'un important organe de vannage sur le site qui peut influencer les écoulements du Thérain ; les crues du Thérain de 1999 et 2001 n'ont pas occasionné de débordements sur le site de Sollac,
- l'entreprise **Stock'O Mani** : l'entreprise a été inondée via les réseaux pluviaux en connexion avec le Fossé Noir lors des crues récentes,
- le Centre Commercial **Leclerc**, situé à proximité du Thérain, en zone inondable,

- le siège social de l'entreprise **Akzo** (fabrique chimique de peinture et vernis) qui s'étend sur une vingtaine d'hectares : le site n'a pas été touché par les crues récentes du Thérain de 1999 et 2001 mais se situe dans l'emprise de la crue de référence,
- une grande surface (**Intermarché**), à l'extrémité sud-est du site d'Akzo dans la zone inondable de référence.

On note également les habitations individuelles ou collectives vulnérables situées dans les secteurs suivants :

- la rue des Déportés (80 cm d'eau au point bas en 2001) et le quartier de la Libération,
- la rue de Condé : remontées de nappes et débordement du Thérain générant une montée des eaux par le réseau d'assainissement pluvial,
- au nord du stade : remontées par le réseau d'eaux pluviales,
- la rue de Ginisti et le moulin de St Leu inondés par débordement direct du Thérain,
- la rue Lénine : quelques caves inondées dans les cités de cette rue près de l'Oise,
- la rue Boulanger.

Les bâtiments publics recensés dans ou aux abords de la zone inondable de référence sont :

- *dans l'emprise de la crue de référence* :

- le bureau des Services Techniques et les ateliers municipaux,
- la salle des sports et les tennis couverts,
- le foyer AFTAM (260 personnes comprenant les résidents et les salariés),
- l'Hôpital école (40 lits occupés par des enfants),
- la Gare SNCF,

- *hors de l'emprise de la crue de référence* :

- la mairie,
- la bibliothèque,
- une résidence de personnes âgées (30 résidents),
- le bureau de poste.

Les enjeux stratégiques répertoriés hors de la zone inondable du Thérain sont :

- une station d'épuration et un poste GDF en bordure de l'Oise,
- un poste haute-tension sur le site de l'entreprise Sollac.

Les projets d'urbanisme indiqués par la commune sont :

- la construction d'un bâtiment logistique sur le site de l'entreprise Heidelberg (évoqué précédemment),
- des équipements publics dans le secteur situé à l'aval de la sablière « Redland »,
- l'aménagement de 12 logements, rue Ginisti,
- un projet de maisons de ville à proximité de la ferme Vasseur.

Ces projets sont situés dans la zone inondable de référence.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les principaux secteurs soumis au risque d'inondation sont :

- *les zones urbanisées situées le long de la RD 123 en rive gauche du Thérain* : dans cette zone largement inondable, les hauteurs d'eau peuvent localement dépasser 0,5 m ; la RD 123 est susceptible d'être submergée sous environ 0,4 m d'eau ; on note la présence dans ce secteur :
  - de l'hôpital école, partiellement situé en zone inondable ;
  - de nombreuses habitations individuelles ou collectives,
- *la zone d'activités sise en fond de vallée entre la voie SNCF et la RD 123 :* ce secteur, particulièrement vulnérable, est caractérisé par un aléa d'inondation faible à moyen ; on note la présence dans ce secteur :
  - de trois entreprises majeures (Stock'o'Mani, Heidelberg-Harris et Stil-Saxby),
  - des services techniques de la commune et des ateliers municipaux.

  Ces enjeux sont submergés pour la crue de référence sous des hauteurs d'eau de l'ordre de 0,3 à 0,5 m.
- *un secteur proche de l'usine Sollac à l'aval immédiat de la RD 200 :* ce secteur regroupe des habitations privées ; il est soumis à un aléa d'inondation faible consécutif à des remontées d'eau dans le réseau d'assainissement pluvial ;
- *le site de l'entreprise Akzo situé entre la voie SNCF et la limite communale Sud* : ce secteur, très étendu, n'a été que peu ou pas touché lors des crues récentes ; il est soumis à un aléa faible consécutif à la surverse par dessus la voie SNCF des flux débordant du Thérain et à une remontée de la nappe.

Il est à noter que la voie SNCF reliant Beauvais à Creil est coupée pour l'événement de référence.

Commune de THIVERNY (1 101 hab.)

PHÉNOMÈNES NATURELS :

La commune de Thiverny épargnée par la crue du Thérain de 1999 a été sévèrement touchée par les inondations de 2001. Les écoulements de crue se sont déversés par dessus la voie SNCF (voie coupée sous 0,15 m d'eau) en amont du passage à niveau de la rue Victor Hugo, après avoir emprunté les anciennes gravières situées en amont. La zone urbanisée de Thiverny se trouve bordée au Nord par la voie ferrée et à l'Est par la route départementale n°200 principalement en remblai.

Il est à noter que le lit mineur du Thérain ne traverse pas la commune de Thiverny.

Les zones particulièrement sinistrées lors de la crue de 2001 ont été :

- la rue Victor Hugo et la rue de Ginisti avec des hauteurs de submersion de l'ordre de 0,7 à 0,9 m aux points bas,

- la cité Marinoni où l'on a noté des hauteurs d'eau supérieures à 1 m aux points bas de la voirie ; 39 pavillons au total y ont été touchés par surverse au dessus de la voie ferré ou par remontées de nappe ; parmi ces habitations touchées, 16 ont dû être évacuées.

Outre ces deux secteurs touchés, des habitations rue des Déportés et rue Jean Cassé ont été également inondés lors de l'épisode de 2001.

ENJEUX :

Les enjeux communaux recensés se situent en zone non inondable :

- la mairie,
- l'école et la salle des fêtes situées dans le même bâtiment ; en cas de crise, la salle des fêtes peut être aménagée en zone refuge.

Les entreprises recensées sur le fond de plan photogrammétrique se situent dans la zone inondable de référence :

- l'entreprise VPS (fabrique de vêtements professionnels),
- le centre de formation de l'entreprise Akzo (fabrique chimique de peinture et vernis),
- une entreprise de stockage.

Un important poste électrique (poste de Creil Carrières) se situe dans l'emprise de la crue de référence entre la RD 200 et le réseau ferroviaire qui traverse l'entreprise Sollac à Montataire. A proximité un restaurant (40 couverts) a été recensé.

Les projets d'urbanisme en cours soulignés par la commune sont :

- 4 pavillons rue Jules Uhry,
- Place du 8 mai 1945 : ensemble de 16 logements.

Ces projets se situent partiellement dans la zone inondable de référence.

PRINCIPAUX RISQUES LIÉS À LA CRUE DE RÉFÉRENCE :

Les inondations induites par le Thérain sur la commune de Thiverny présentent un effet de seuil :

- les crues courantes à moyennes du Thérain ne génèrent pas de dommages sur la commune (crue de 1999),
- les crues plus importantes (type 2001) sinistrent des zones densément urbanisées après surverse au dessus de la voie SNCF.

Ce constat permet d'affirmer que le risque induit par ces inondations est d'autant plus fort. En effet, la conscience des risques encourus a de grandes chances de s'estomper si des crues ne viennent pas souligner régulièrement la vulnérabilité de la commune.

Les deux principaux secteurs soumis au risque d'inondation du Thérain sont :

- *les zones urbanisées longeant la voie SNCF* : ce secteur, fortement inondé en 2001, est soumis à un aléa faible à moyen, les hauteurs pouvant atteindre près d'1 m ;
- *les constructions situées entre le Thérinet et la RD 92$_E$:* ce secteur, peu ou pas inondé à ce jour par le Thérain, est caractérisé par un aléa d'inondation moyen à fort ; il regroupe une quinzaine de bâtiments ; la RD 200 peut localement être submergée sous 0,5 à 0,7 m d'eau pour la crue de référence.

ANNEXES

1 HYDROLOGIE DÉTAILLÉE

1.1 Stations hydrométriques exploitées

La DIREN Picardie gère 5 stations hydrométriques sur le bassin versant du Thérain. Les surfaces de bassin versant contrôlées ainsi que les années de données disponibles sont exposées dans le tableau ci-dessous.

Cours d'eau	Commune	Surface drainée Km^2	Période disponible
Thérain	Bonnières	202	1969-2002
Petit Thérain	St Ormer-en-Chaussée	212	1972-2002
Avelon	Goincourt	172	1968-1991
Thérain	Beauvais	747	1969-2002
Thérain	Maysel	1200	1948-2002

L'ajustement statistique des maximums annuels de débits ont différents objectifs :

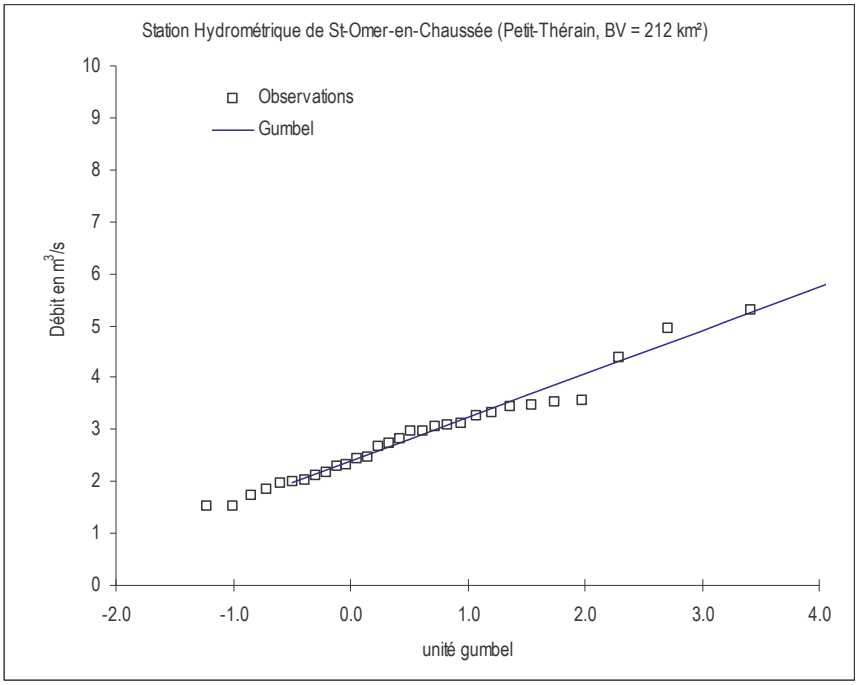
- préciser les périodes de retour du débit des crues historiques déjà estimées lors d'études précédentes,
- construire les hydrogrammes des crues historiques nécessaires au calage du modèle numérique de simulation des écoulements ; ce calage a été effectué sur les crues récentes de 1999 et 2001 ;
- définir les données hydrologiques de référence le long du cours d'eau afin d'être en mesure de simuler un événement de crue de période de retour 100 ans ; en effet, les différentes analyses déjà réalisées lors d'études précédentes ont indiqué que les crues historiques, notamment les deux événements de 1999 et 2001, étaient caractérisées par une période de retour inférieure à 100 ans.

La vallée du Thérain est marquée par une succession de crues récentes importantes. Parmi celles-ci, on note les événements marquants suivants :

- les crues de février 1988, janvier 1993 et décembre 1993 dont la période de retour approximative est de 10 ans,
- les crues de février 1980 et janvier 1995 dont la période de retour a été estimée de l'ordre de 15 à 20 ans,
- les crues de décembre 1999 et mars 2001 qui sont les deux crues les plus fortes recensées sur le Thérain ; si la crue de 1999 est d'ordre trentennale sur tout le Thérain aval, la crue de 2001 a été beaucoup moins forte dans la partie amont de ce secteur et d'ordre cinquantennale dans la partie aval, particulièrement au droit des communes de Montataire et Thiverny.

1.1.1 Station de St-Omer-en-Chaussée sur le Petit Thérain (BV = 212 km²)

Les données de la station hydrométrique de St-Omer-en-Chaussée sont jugées fiables. Les données de 1972 à nos jours, en incluant l'événement de mars 2001, ont été ajustées sur une loi de type Gumbel. Le graphe ci-dessous expose cet ajustement qui se révèle être d'assez bonne qualité.



Cet ajustement permet alors d'associer les débits enregistrés à la station à des périodes de retour. Le tableau ci-dessous présente ces résultats :

Station de St-Omer	
Période de retour	**Débit en m^3/s**
5 ans	3,6
10 ans	4,3
20 ans	4,9
25 ans	5,1
50 ans	5,7
100 ans	**6,2**

Le débit centennal du Petit Thérain à la station de St-Omer-en-Chaussée est alors estimé à 6,2 m^3/s.

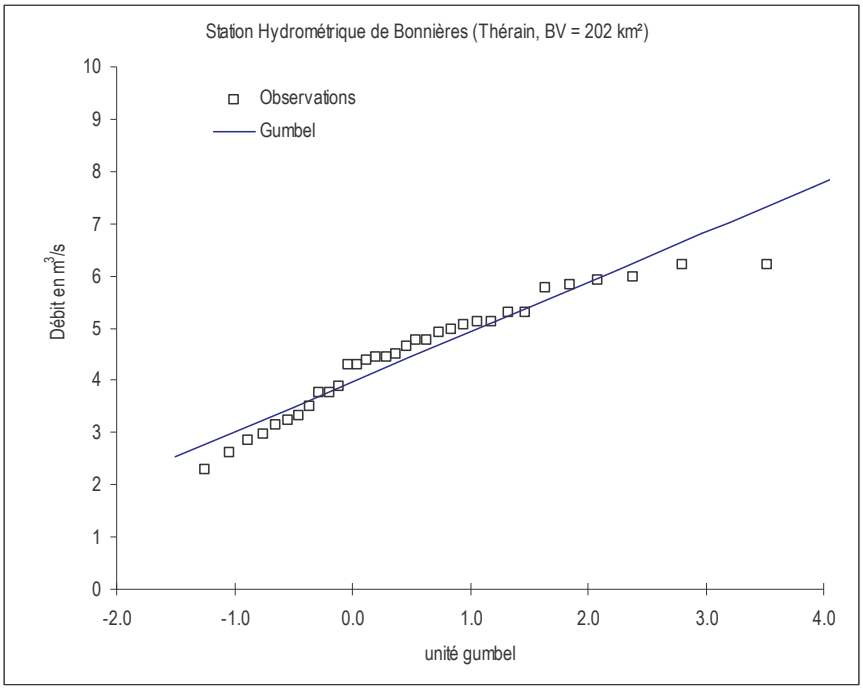
Date de la crue	Hauteur enregistrée à l'échelle	Débit correspondant en m^3/s	Période de retour indicative
Décembre 93	0,38 m	3,54	5 ans
Janvier 95	0,48 m	4,96	20 ans
Décembre 99	0,44 m	4,40	10 ans
Mars 2001	0,52 m	5,32	35 ans

*Zéro de l'échelle de St-Omer-en-Chaussée = **90,16 m IGN 69** pour la graduation 100*

1.1.2 Station de Bonnières sur le Thérain (BV = 202 km²)

Les données de la station hydrométrique de la station de Bonnières sont jugées fiables.

Les données de 1969 à nos jours, en incluant l'événement de mars 2001, ont été ajustées sur une loi de type Gumbel. Le graphe ci-dessous expose cet ajustement d'une qualité moyenne.



Cet ajustement permet alors d'associer les débits enregistrés à la station à des périodes de retour. Le tableau ci-dessous présente ces résultats :

Station de Bonnières	
Période de retour	**Débit en m^3/s**
5 ans	5,4
10 ans	6,1
20 ans	6,8
25 ans	7,0
50 ans	7,7
100 ans	**8,4**

Le débit centennal du Thérain à la station de Bonnières est alors estimé à 8,4 m^3/s.

Date de la crue	Hauteur enregistrée à l'échelle	Débit correspondant en m^3/s	Période de retour indicative
Décembre 93	1,18 m	5,94	10 ans
Janvier 95	1,21 m	5,98	10 ans
Décembre 99	1,25 m	6,21	20 ans
Mars 2001	-	5,83	5-10 ans

*Zéro de l'échelle de Bonnières = **86,90 m IGN 69** pour la graduation 100*

1.1.3 Station de Goincourt sur l'Avelon (BV = 172 km²)

Les données relatives à la station de Goincourt ne sont disponibles que de 1968 à 1991, date à laquelle la DIREN a cessé d'exploiter ce point de contrôle. Les données issues de cette station ont été complétées lors d'études précédentes et elles doivent être prises en compte avec la précaution qui s'impose. En effet, les principales crues récentes, 1993, 1995, 1999 et 2001 n'ont pas été enregistrées mais reconstituées à l'aide d'une formule de corrélation sur la base des données hydrométriques de la station de Beauvais.

- Pour la période 1968-1991 :

Les valeurs supérieures à 4,5 m^3/s ont été corrigées selon la loi proposée par le LCHF en 1982 après la mise en place d'un modèle hydraulique. Les débits semblaient en effet sous-estimés du fait de la configuration des lieux et d'une mise en charge en aval.

Débit publié (m^3/s)	Débit retenu (m^3/s)
4,5	4,7
4,8	5,7
5,0	7,0
5,3	9,6
5,5	11,1
5,8	13,5

- Pour la période récente (postérieure à 1991) :

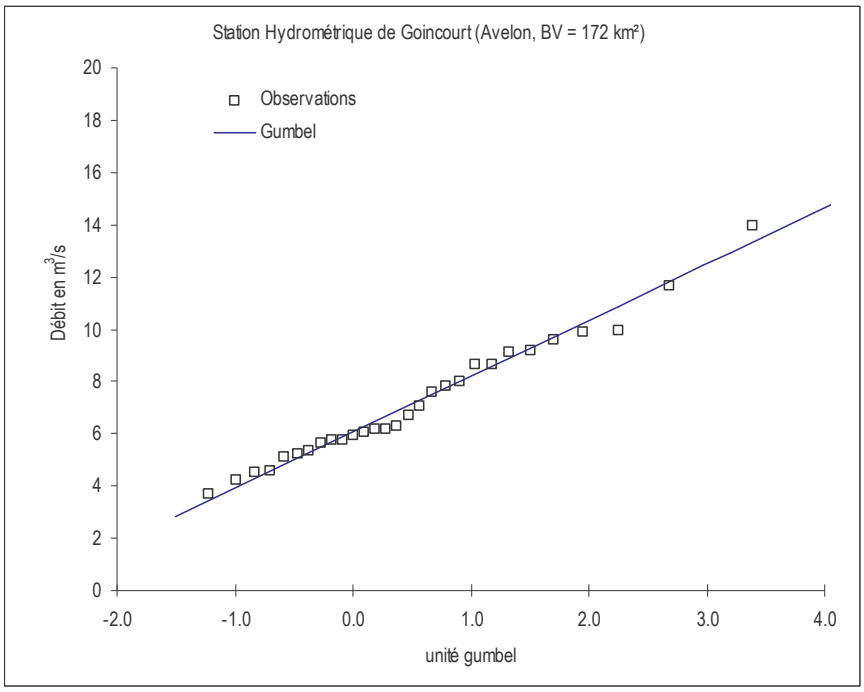
Hydratec a procédé à l'estimation des débits manquants à partir d'une loi de corrélation établie sur la base des mesures réalisées à Beauvais, elles-mêmes corrigées :

$$Q_{Goincourt} = 0{,}345\ Q_{Beauvais} + 1{,}12$$

La crue de 1999 étudiée plus précisément a permis d'établir un débit maximum sur l'Avelon de l'ordre de 14 m^3/s.

L'ajustement conduit sur la base de ces données reconstituées aboutit à l'association des débits et des périodes de retour suivantes :

Station de Goincourt	
Période de retour	**Débit en m^3/s**
5 ans	9,3
10 ans	10,9
20 ans	12,4
25 ans	12,9
50 ans	14,4
100 ans	**15,9**

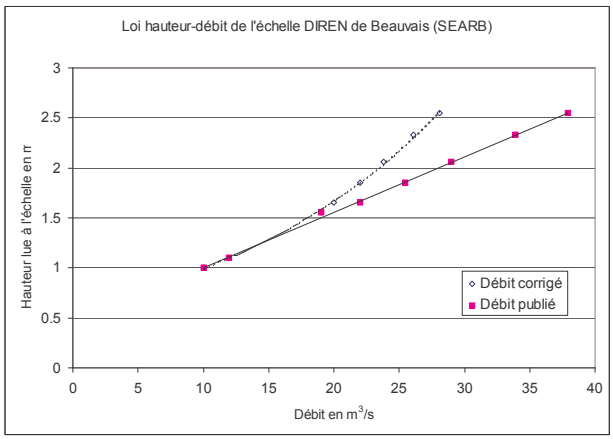


L'ajustement statistique établi sur cette série reconstituée, établit une période de retour de l'ordre de 30 ans pour la crue de l'Avelon de l'hiver 1999-2000.

1.1.4 Station de Beauvais (SEARB) sur le Thérain (BV = 747 km²)

On dispose de données publiées à la station de Beauvais depuis 1969, la station hydrométrique se situant en ville en amont du bâtiment SEARB, le long de la rue du Thérain. L'étude générale d'Hydratec de 2001 ainsi que l'étude du LCHF de 1982 ont fait apparaître, sur la base de modèles mathématiques de simulation des écoulements, que les débits publiés par la DIREN au delà d'un seuil fixé à 19 m^3/s sont entachés d'une erreur systématique liée à une courbe de tarage peu adaptée. En effet, elle ne prend pas en compte la mise en charge pour des débits élevés de deux ponts situés à l'aval de la station. Ces perturbations conduisent alors à une surestimation des débits de crue à la station. On note de plus que le débit jaugé et publié le plus important est celui de la crue de décembre 1993 avec une valeur de 18,3 m^3/s.

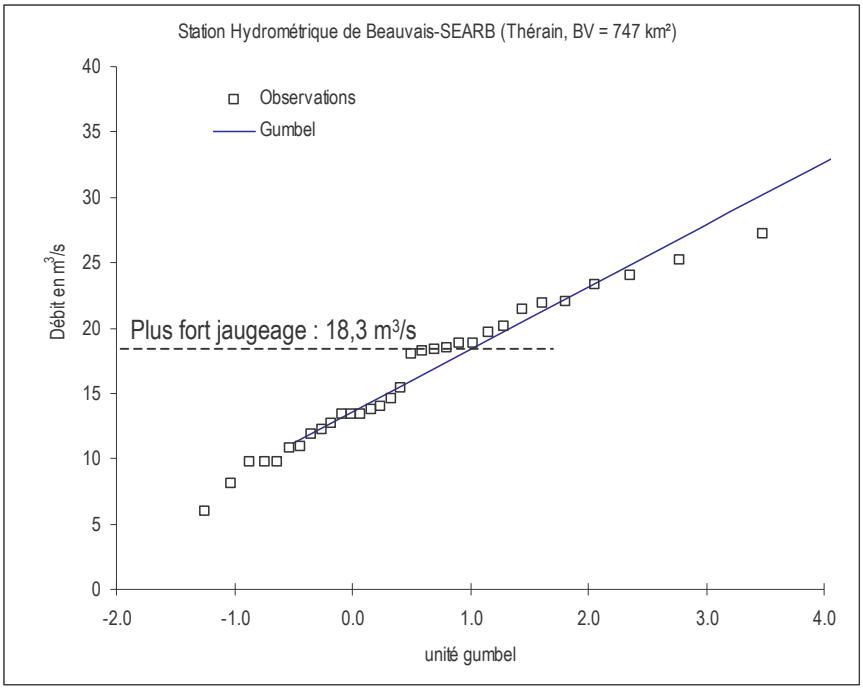
Une nouvelle courbe de tarage[1] a été calculée afin de corriger les débits de crue publiés et de reconstituer les séries de données. Elle est présentée ci-dessous :



L'influence du lac du Canada depuis la crue de 1999 a été soulignée dans les études précédentes. Durant l'automne et l'hiver, le gestionnaire abaisse le niveau du plan d'eau à la cote 66,70 m IGN 69 en automne pour une retenue normale de 67,00 m IGN 69 le reste de l'année. Le déversoir de sécurité du bassin étant arasé à la cote 67,80 m IGN 69, le plan d'eau offre un marnage approximatif de 1,10 m à 1,30 m suivant la lame d'eau déversante sur le déversoir.

Les aménagements hydrauliques mis en places et la gestion du plan d'eau offrent aujourd'hui un volume utile de stockage d'environ 380 000 m^3 pour 32 hectares. Le rôle écrêteur du lac du Canada a été estimé de l'ordre de 1,5 m^3/s lors de la crue de 1999. Afin d'homogénéiser les séries de données de débit, il convient donc d'ajouter ce débit écrêté à la valeur publiée à la station de Beauvais qui fut influencée lors de l'événement de 1999. Il en est de même pour la crue de mars 2001.

Un ajustement statistique a été réalisé sur la base des données reconstituées depuis 1969 jusqu'à nos jours en intégrant la crue de mars 2001. Il est présenté ci-dessous :



Le tableau ci-dessous présente les résultats issus de cet ajustement :

Station de Beauvais sur le Thérain			
Période de retour	**Débit en m^3/s**	**Intervalles de confiance à 95 %**	
5 ans	20,7	*(-) 18,5*	*(+) 25,1*
10 ans	24,3	*(-) 21,0*	*(+) 30,3*
20 ans	27,8		
25 ans	28,9		
50 ans	32,2	*(-) 27,5*	*(+) 39,9*

[1] Un jaugeage, non publié par la DIREN, réalisé au flotteur le 28 décembre 1999 a abouti à un débit de 35 m^3/s pour une hauteur à la mire de 2,06 m. Les conditions relativement précaires de ce relevé ne remettent toutefois pas en cause la nouvelle courbe de tarage qui s'appuie sur un modèle numérique.

100 ans	**35,6**	***(-) 29,2***	***(+) 45,4***

Le débit centennal du Thérain à la station de Beauvais est estimé à 35,6 m^3/s.

Date de la crue	Hauteur enregistrée à l'échelle	Débit correspondant en m^3/s	Période de retour indicative
Décembre 93	2,06 m	21,9	5-10 ans
Janvier 95	2,11 m	23,4	5-10 ans
Décembre 99	2,33 m	27,3	20 ans
Mars 2001	-	25,3	15 ans

*Zéro de l'échelle de Beauvais = **61,75 m IGN 69** pour la graduation 0*

1.1.5 Station de Maysel sur le Thérain (BV = 1200 km²)

La station hydrométrique de Maysel située à l'amont d'un pont à proximité de la voie ferrée a fait l'objet de nombreux jaugeages particulièrement en hautes eaux. Le débit jaugé lors de la crue de 1995 a été estimé de l'ordre de 25 m^3/s.

Des travaux de curage entrepris par le Syndicat Intercommunal de la Vallée du Thérain aux alentours de l'année 1987 ont entraîné un détarage de la station de l'ordre de 30 cm pour des débits supérieurs à 15 m^3/s, ce qui signifie que pour un même débit la hauteur lue à l'échelle après 1987 est inférieure de 30 cm à celle lue avant 1987.

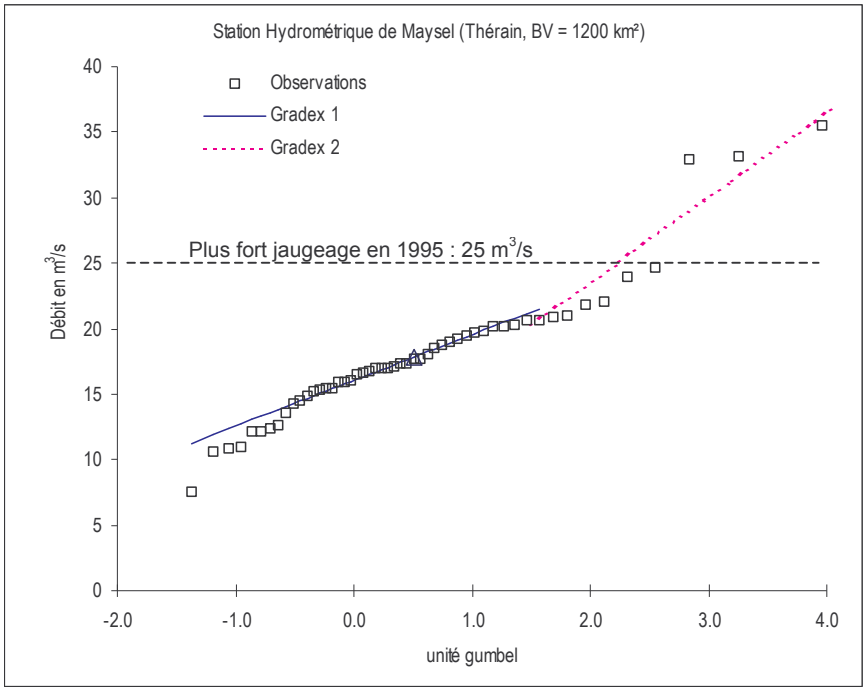
Une interrogation subsiste quant à un éventuel débit by-passé par les retenues de Saint-Vaast-les-Mello en amont du point de contrôle, à savoir le pont de Maysel, par surverse au dessus du CD 12. Toutefois, le débit by-passé lors de la crue de 1999 a été estimé de l'ordre de 1 m^3/s, ce qui demeure relativement faible. De plus, les données publiées par la DIREN par le biais de la Banque-Hydro semblent avoir été corrigées puisque elles sont aujourd'hui supérieures à celles consignées dans l'étude Hydratec.

Malgré cette dernière remarque, les données de la station de Maysel sont considérées comme fiables. Les données reconstituées de la station depuis 1949 ont fait l'objet de deux types d'ajustement statistiques :

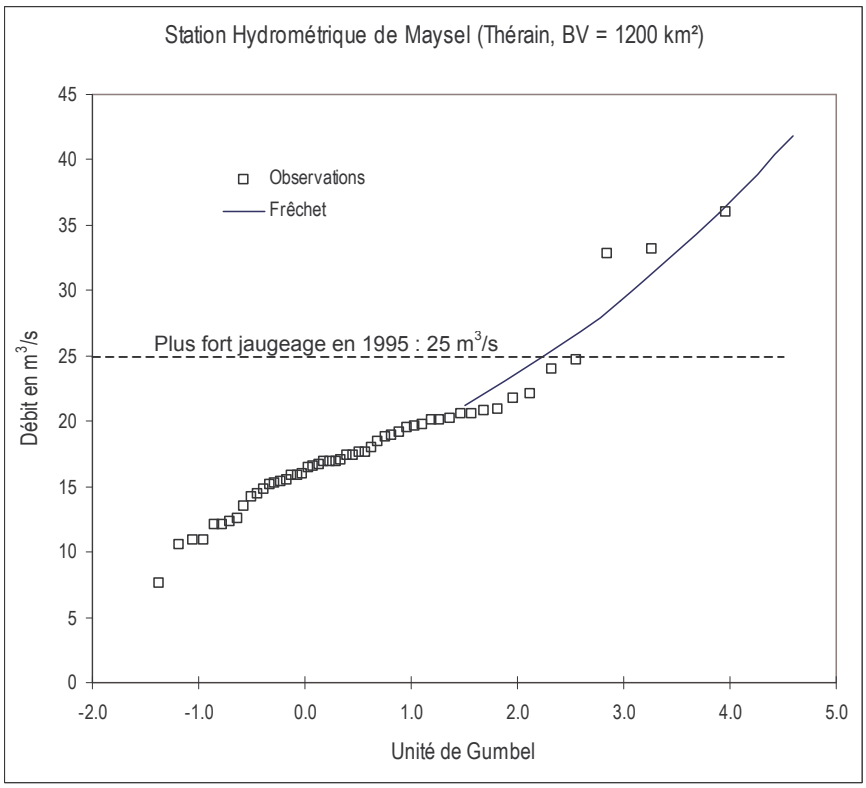
- ajustement sur une loi de Gumbel : les débits mesurés pour les crues de 1995, 1999 et 2001 s'écartent significativement de la loi d'ajustement ; il a donc été décidé d'adopter un double gradex a priori mieux adapté à cette série,
- ajustement sur une loi de Frêchet : cette loi est bien adaptée aux séries de données présentant des maximums isolés.

Les résultats de ces ajustements sont présentés page suivante.

Ajustement de Gumbel : double-gradex



Ajustement de Frêchet



Le tableau ci-dessous présente les résultats issus de ces ajustements :

Station de Maysel sur le Thérain				
	Ajustement de Gumbel			Ajustement de Frêchet
Période de retour	Débit en m^3/s	Intervalles de confiance à 95 %		
5 ans	20,3	*(-) 18,4*	*(+) 23,5*	21,2
10 ans	25,1	*(-) 22,4*	*(+) 29,5*	25,0
20 ans	29,8			29,2
25 ans	31,3			31,0
50 ans	35,9	*(-) 32,1*	*(+) 41,6*	35,9
100 ans	**40,4**	***(-) 35,3***	***(+) 47,8***	**41,8**

Le débit centennal du Thérain à la station de Maysel est estimé de l'ordre de 41 m3/s.

Date de la crue	Hauteur enregistrée à l'échelle	Débit correspondant en m^3/s	Période de retour indicative
Décembre 93	1,29 m	24,0	10 ans
Janvier 95	1,45 m	33,2	30 ans
Décembre 99	1,51 m	32,9	30 ans
Mars 2001	1,58 m	35,5	50 ans

*Zéro de l'échelle de Maysel = **34,13 m IGN 69** pour la graduation 10*

1.1.6 Synthèse

Le tableau ci-dessous rassemble les débits calculés en m^3/s pour des périodes de retour comprises entre 10 et 100 ans.

Période de retour	Petit Thérain à St-Omer (212 km²)	Thérain à Bonnières (202 km²)	Avelon à Goincourt (172 km²)	Thérain à Beauvais (747 km²)	Thérain à Maysel (1200 km²)
10 ans	4,3	6,1	10,9	24,3	25,1
50 ans	5,7	7,7	14,4	32,2	35,9

100 ans	**6,2**	**8,4**	**15,9**	**35,6**	**41,1**
Débit 100 ans spécifique en m^3 / s / km^2	**0,09**	**0,12**	**0,26**	**0,18**	**0,14**

Le tableau ci-dessus amène les commentaires suivants :

- le Petit Thérain à St-Omer et le Thérain à Bonnières présentent des débits comparables ; les débits du Thérain à la faveur d'un sol moins perméable sont toutefois un peu plus élevés ;
- l'Avelon présente un débit pseudo-spécifique bien supérieur à l'ensemble des autres bassins versants ; le caractère peu perméable et la morphologie de son bassin versant induisent en effet des crues soudaines et intenses caractérisées par des temps de concentration faibles et un débit de pointe élevé ;
- on remarque que les débits de pointe du Thérain à Beauvais et à Maysel, malgré un bassin versant bien plus vaste pour ce dernier, sont du même ordre de grandeur ; ceci s'explique par la morphologie de la vallée du Thérain entre Beauvais et Montataire qui offre un champ d'expansion des crues large et largement occupé par d'anciens marais ; cette morphologie contribue fortement à l'écrêtement des débits de pointe qui est compensée par les apports des affluents jusqu'à la confluence avec l'Oise.

Le tableau ci-dessous rassemble les périodes de retour indicatives des dernières crues récentes les plus fortes :

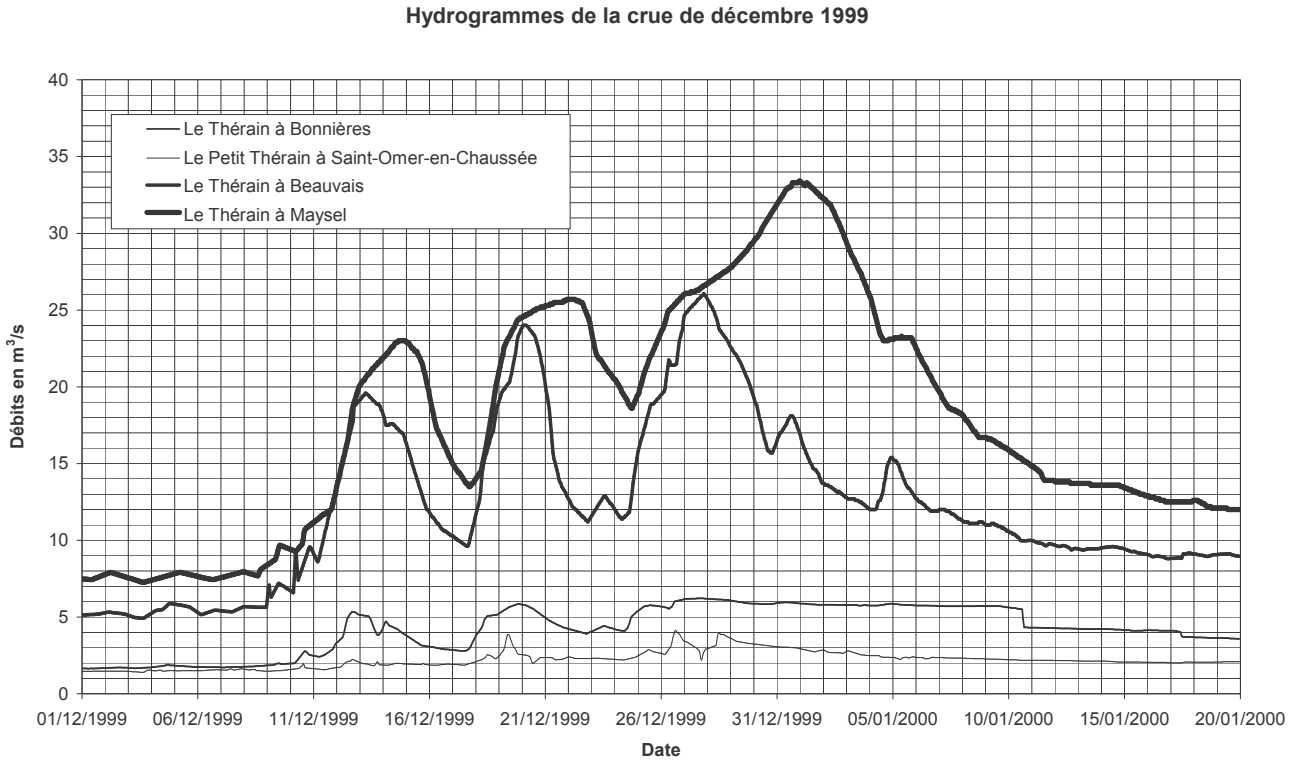
Date de la crue	Période de retour à St-Omer	Période de retour à Bonnières	Période de retour à Beauvais	Période de retour à Maysel
Décembre 1993	5 ans	10 ans	5-10 ans	10 ans
Janvier 1995	20 ans	10 ans	5-10 ans	30 ans
Décembre 1999	10 ans	20 ans	20 ans	30 ans
Mars 2001	35 ans	5-10 ans	15 ans	50 ans

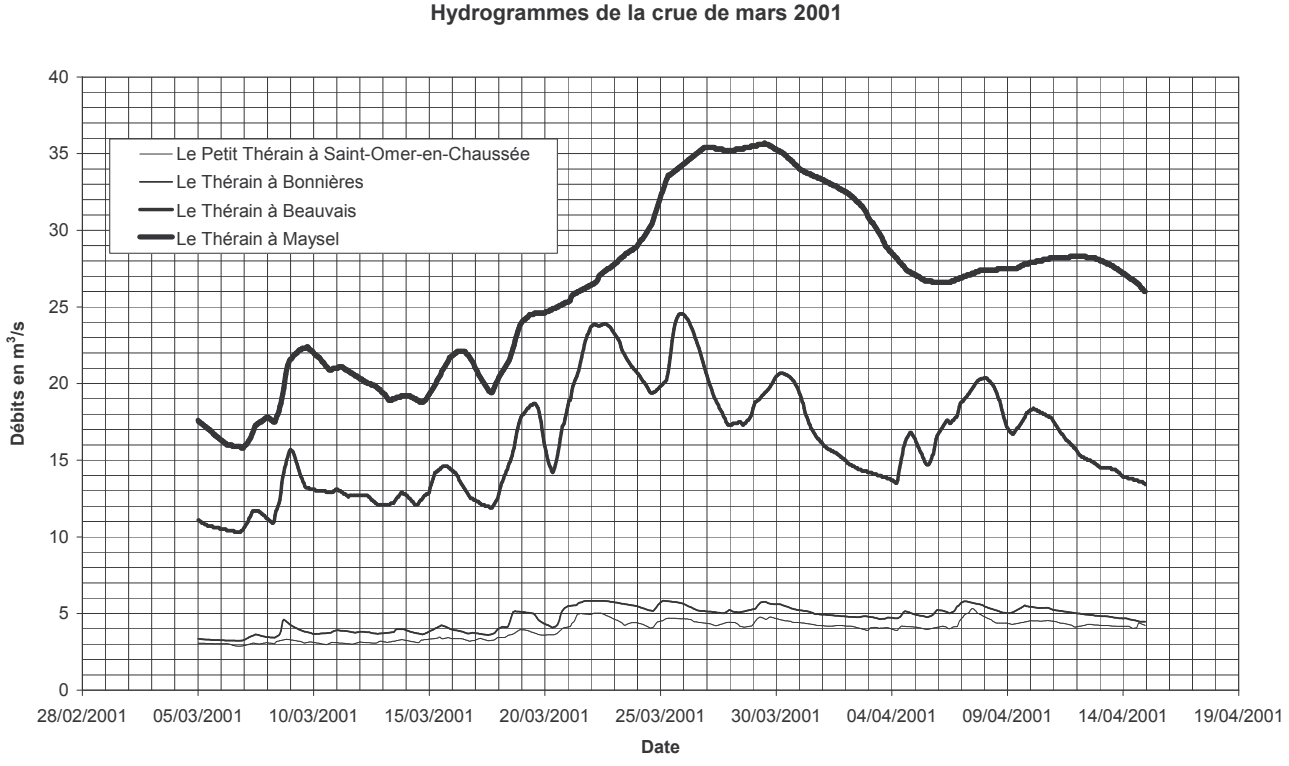
On notera les différences significatives entre les deux dernières crues récentes les plus fortes à savoir, décembre 1999 et mars 2001 :

- la crue de décembre 1999 fut dommageable à l'échelle du Thérain aval, depuis Beauvais jusqu'à Montataire ; sa période de retour est de l'ordre de 20 à 30 ans sur tout ce secteur ;
- la crue de Mars 2001 a moins sinistré la partie amont du secteur Beauvais-Montataire, en revanche, elle a été significativement supérieure à celle de 1999 dans le tronçon aval, tout particulièrement pour les communes de Montataire et Thiverny (dont les inondations sont également liées à un niveau élevé de l'Oise).

1.2 Hydrogrammes et crues réelles

Nous disposons des hydrogrammes de crues aux différentes stations hydrométriques pour les deux épisodes les plus forts à savoir décembre 1999 et mars 2001. Ces hydrogrammes ont été reconstitués sur la base des remarques formulées dans l'analyse des stations hydrométriques. Ils sont présentés ci-dessous :





On remarque que les crues importantes s'étalent sur plusieurs dizaines de jours (1,5 mois environ pour les crues de 1999 et de 2001).

Les temps de transfert de ces pointes de crues sont de l'ordre de 1 à 2 jours de Beauvais jusqu'à Montataire, soit une vitesse de propagation approximative de 0,5 m/s pour un linéaire d'environ 40 km. On constate cependant pour les très forts débits, supérieurs à 25 m^3/s environ, un décalage proche de 4 jours dû au stockage des eaux de crues et à leur restitution progressive.

Comme cela a déjà été indiqué, on remarque que les débits de pointe des crues sont assez proches pour tout le Thérain aval, malgré des surfaces de bassins versants significativement différentes (747 km^2 pour Beauvais, 1200 km^2 pour Maysel). L'apport des affluents est ainsi compensé par l'écrêtement provoqué par le large champ d'expansion offert aux crues.

Le volume des crues croissent ainsi d'amont en aval, de Beauvais à Montataire, du fait des apports intermédiaires tandis que les débits de pointe demeurent relativement stables.

Le rôle de la nappe de craie qui caractérise tout le secteur du Thérain aval peut être résumé comme suit :

- l'influence de la nappe lors de la montée des eaux est faible ; le temps de réponse de la nappe aux fortes précipitations est en effet plus long que celui des écoulements de surface des bassins versants ;
- les plus hautes eaux de nappe sont atteintes après l'amorce de la décrue, et soutiennent de manière significative les débits de décrue ; les études précédentes ont montré que 250 jours environ étaient nécessaires au tarissement de la crue de nappe.

On distingue ainsi deux facteurs de crue distincts :

- la pluviométrie des mois antérieurs qui est l'origine du débit de base et de l'état de saturation de la nappe lorsque la pointe de crue arrive ;
- les fortes précipitations à l'origine de la pointe de crue proprement dite, ces précipitations intervenant quelques jours avant les débits maximum.

2 MODÉLISATION NUMÉRIQUE

2.1 Modèle numérique de simulation des écoulements

Une modélisation numérique des écoulements de crue du Thérain a été réalisée depuis la limite communale amont de Beauvais au nord du Lac du Canada jusqu'à la confluence avec l'Oise à Montataire, soit un linéaire approximatif de 48 km. Il simule les écoulements de crue du Thérain au moyen :

- **d'une modélisation filaire** (unidimensionnelle) des lits mineur et majeur du Thérain ; la modélisation filaire est utilisée afin de décrire les axes principaux d'écoulement du Thérain et de ses différents bras,
- **d'un système de casiers** (quasi-bidimensionnel) délimités par les éléments structurants de la vallée tels que la voie ferrée et les principaux axes de circulation ; les transferts hydrauliques entre ces casiers et le modèle filaire sont modélisés de diverses façons selon leur nature (buses, ouvrages maçonnés, fossés, surverse…).

La modélisation a été menée à l'aide du logiciel CARIMA/SOGREAH qui permet une modélisation maillée, en régime transitoire ou permanent.

Les ouvrages hydrauliques (ponts, déversoirs, vannages…) sont simulés par des pertes de charge singulières représentées par des formules d'orifice ou de déversoir. Leurs coefficients sont calés de manière à obtenir des pertes de charge correspondant aux observations (lorsqu'elles existent).

La traversée de l'agglomération de Beauvais

Outre la rivière du Thérain elle-même, l'Avelon a fait l'objet d'une modélisation mathématique sur un linéaire approximatif de 3 km ainsi que les bras du Thérain suivants :

- le ru de St-Quentin (linéaire : 3,2 km),
- le ru de St-Just (linéaire : 2,3 km),
- le ru de la Source (linéaire : 1,9 km),
- le fossé Fénot (linéaire : 0,5 km),
- le fossé Noir (linéaire : 0,6 km).

Les principaux ouvrages ou singularités hydrauliques participant à la répartition des eaux ont été modélisés et ont fait l'objet d'une attention particulière :

- le Lac du Canada doté d'un déversoir fixe en amont, d'un déversoir de sécurité et d'une vanne à bascule alimentant le ru de la Source,
- les ouvrages vannés du Grand Relais et du Petit Relais alimentant respectivement les rus de St-Quentin et de St-Just,
- la surverse du Thérain en rive droite vers le fond de vallée au droit de la rue Tierce et réalimentant le ru de St-Quentin,
- les seuils de la Tour Boileau au droit de la confluence du Thérain et de l'Avelon.

La grande majorité des franchissements situés sur la commune de Beauvais a été modélisée. Une analyse préalable basée sur des calculs hydrauliques locaux a permis d'écarter les ponts dont les impacts en crue pouvaient être négligés.

Ainsi, ont été inclus dans le modèle :

- 24 franchissements sur le cours du Thérain,
- 4 sur l'Avelon,
- 10 sur les rus de St-Quentin, de St-Just, de la Source et des fossés Fénot ou Noir.

Thérain aval de Beauvais jusqu'à la confluence avec l'Oise

Les bras du Thérain ou les affluents qui ont fait l'objet d'une modélisation mathématique sont les suivants :

- le fossé l'Evêque (linéaire : 2,6 km),
- le ru d'Orgueil (linéaire : 1,6 km),
- le Grand Canal et le Canal du Lion à Mello (linéaire cumulé : 1,4 km),
- le petit Thérain à Cires-les-Mello (linéaire : 1,5 km),
- le bras gauche du Thérain à Montataire (linéaire : 1,7 km).

Les principaux ouvrages hydrauliques du Thérain ont également été modélisés. Parmi ceux-ci, on note :

- les principaux seuils et ouvrages vannés,
- 36 franchissements.

Il est à noter que le modèle a été densifié au droit des agglomérations de Mello/Cires-les-Mello et de Montataire à la faveur d'un plus grand nombre de profils en travers disponibles.

2.2 Données topographiques

Les données topographiques exploitées lors de l'établissement des modèles numériques sont les suivantes :

- 33 profils en travers du lit mineur du Thérain et de ses différents bras dans l'agglomération de Beauvais et 67 profils en travers concernant la vallée du Thérain aval ; ces levés bathymétriques ont été réalisés par le cabinet de géomètres Delavigne au cours de l'été 2000 ; ces données ont été complétées par le nivellement d'un certain nombre de laisses de crue de l'événement de décembre 1999,

- 30 profils en travers en lit mineur ou levés d'ouvrages dans la traversée de Mello/Cires-les-Mello et 39 levés dans l'agglomération de Montataire ; ces relevés spécifiques ont été effectués au cours de l'année 2001 dans le cadre des études de lutte contre les inondations de ces deux agglomérations ; le nivellement des niveaux maximum observés lors de la crue de mars 2001 a également été réalisé,

- une couverture photogrammétrique (prise de vue au 1/12 000ème) réalisée en juin 2000 par le cabinet ATGT et couvrant l'ensemble du lit majeur de la vallée du Thérain depuis Beauvais jusqu'à Montataire ; la précision liée à ce type de données a 70 % de chance d'être comprise entre ±0,25 m en altitude ; les lignes caractéristiques du relief (talus, bas de talus, fossé, cours d'eau, murs, remblais…) ont également été représentés ; ces derniers éléments apportent des renseignements cruciaux sur les ruptures de pente et fiabilisent la définition de l'aléa d'inondation,

- les fiches descriptives et les relevés des principaux ouvrages hydrauliques dans la traversée de Beauvais et dans la vallée du Thérain aval réalisés en 2000 dans le cadre de l'étude générale hydraulique du Thérain,

- les profils en long et croquis d'ouvrages réalisés par le LCHF dans le cadre de l'étude hydraulique réalisée pour le compte du SIVT (1982).

2.3 Crues de calage

Afin d'être en mesure de juger de la représentativité de cette modélisation, il est nécessaire de caler les modèles en débit et en cotes sur tout le domaine d'étude. Les crues de calage retenues sont les épisodes majeurs de décembre 1999 et mars 2001.

Concernant les débits, il s'agit de reproduire au mieux les transferts de débits dans la vallée (sommation, laminage…) observés en crue au droit des stations hydrométriques du bassin versant.

Concernant les cotes, nous disposons de laisses de crue ainsi que de plusieurs cotes relevées aux échelles limnimétriques lors de ces deux épisodes.

Pour les deux crues de calage retenues, les écarts de débits de pointe entre les 2 stations hydrométriques gérées par la DIREN Picardie sont faibles compte tenu de la différence de surface de leurs bassins versants respectifs :

Crue	Thérain à Beauvais (747 km²)	Thérain à Maysel (1200 km²)
Décembre 1999	27,3	32,9
Mars 2001	25,3	35,5

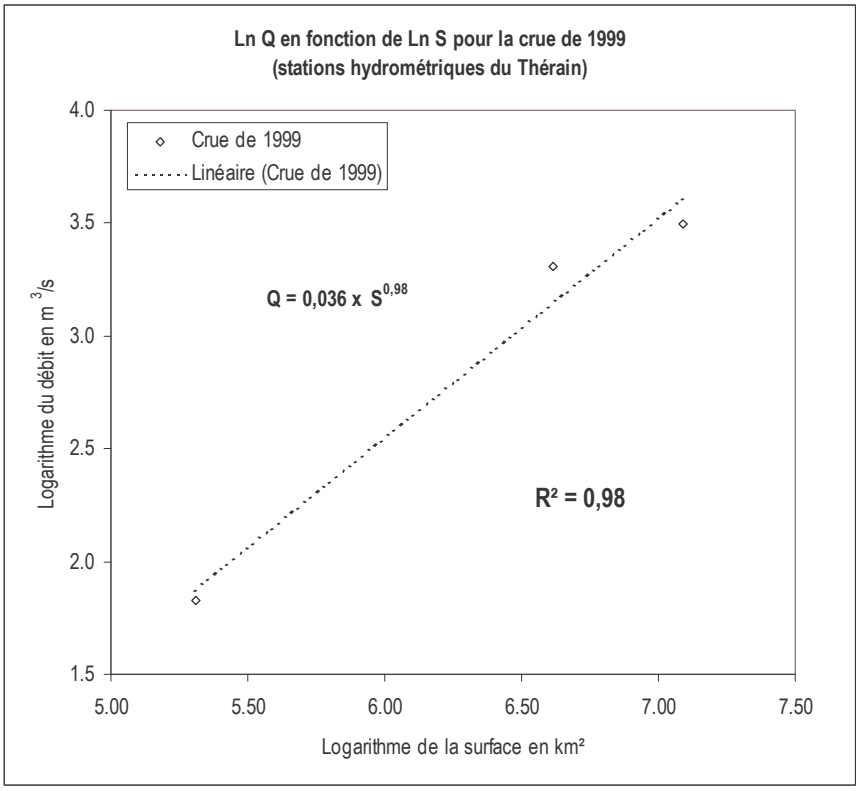
2.3.1 Condition amont

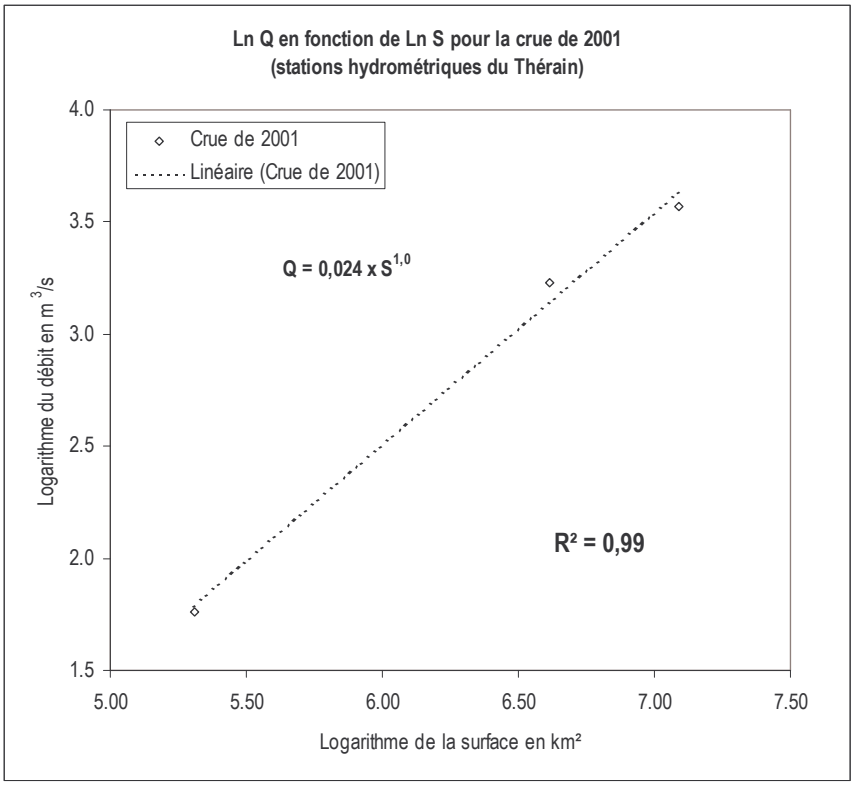
2.3.1.1 Les apports de Beauvais à Montataire

Les principaux bassins versants intermédiaires de Beauvais à Montataire recensés sont consignés dans le tableau ci-dessous avec leurs surfaces respectives :

Ru de Berneuil	43,4 km²	BV Bailleul	9,3 km²
Fossé d'Orgueil	41,2 km²	Ru de Trye	42,7 km²
Ru de Sillet	55,7 km²	Ru de la Maladrerie	12,5 km²
Ru de Heilles	8,4 km²	Ru de Thury	15,1 km²
Ru de St Jean	3,4 km²	Ru d'Angy	6,1 km²
Ru du Ht de Mouy	3,5 km²	Ru du Moineau	19,9 km²
Ru de Mesnil	8,2 km²	BV Bury	5,9 km²
BV Balagny	5,2 km²	Ru de St Claude	4,3 km²
Ru de Cires	43,6 km²	Ru de Flandre	5,3 km²
BV Maysel	26,5 km²	BV Mello	13,5 km²
Wage Therdonne-Wagicourt	26,2 km²		
Ru de Laversin	59,8 km²		

Afin de reconstituer ces hydrogrammes d'apport intermédiaires, nous avons dans un premier temps procédé au calage d'une loi empirique de type $Q = a \times S^b$ (**Q** débit de pointe, **S** surface, **a** coefficient constant, **b** variable entre 0,7 et 1 selon les bassins versants et les conditions pluviométriques) pour les deux crues de 1999 et 2001 aux stations hydrométriques du Thérain de Bonnières, Beauvais et Maysel. Ces ajustements sont présentés ci-dessous :





Ces deux ajustements font apparaître que les débits sont fonction d'une puissance de la surface S proche de 1, valeur cohérente pour un grand bassin versant à faible pente où l'alimentation par la nappe joue un rôle important. Ainsi, sur le bassin du Thérain, on s'approche d'une formulation où le débit de pointe est proportionnel à la surface.

Une homothétie au prorata des surfaces des sous bassins versants concernés sur la base des hydrogrammes recueillis à la station amont de Beauvais a été effectuée pour construire les hydrogrammes des bassins intermédiaires.

Décalage temporel des apports

A chaque affluent du Thérain est associé un temps de concentration. Ce temps de concentration est calculé grâce à différentes formules empiriques utilisant la taille du bassin versant, la pente moyenne, la longueur du chemin hydraulique ou le coefficient de ruissellement. Les formules employées sont Turraza, Ventura et Sogreah. Un temps de concentration moyen peut alors être retenu à partir de ces 3 formulations.

Les 22 bassins intermédiaires ont été rassemblés en 7 points d'injection afin de ne pas alourdir le calcul. Les débits correspondant à ces points d'injection sont la somme des débits générés par les sous-bassins versants à chaque point de contrôle.

Affluent/ Formule	Berneuil	Laversin	Trye	Heilles	Thury	Moineau	Cires
Turraza	7,8	14,1	10,9	2,1	3,6	4,2	8,2
Ventura	9,5	14,8	11,5	2,8	3,8	4,5	8,1
Sogreah	7,1	10,5	8,7	2,6	3,3	3,8	6,1
Temps retenu	8	14	11	2	3	4	8

Temps de concentration des affluents du Thérain (en heure)

La pointe de crue de l'hydrogramme d'entrée des affluents doit être décalée en fonction de leur temps de concentration. En effet si les autres paramètres sont inchangés, le temps de concentration dépend de la taille du bassin versant. Plus la superficie du bassin est importante plus le temps de concentration est élevé et plus le décalage entre la fin de la pluie nette et la pointe de l'hydrogramme est grand.

Entre deux affluents de temps de concentration tc_1 et tc_2, le temps de décalage entre leur deux pointes de crue est proportionnel à $\frac{tc_1}{tc_2}$.

Si l'on connaît le décalage temporel entre la pointe de crue d'un affluent et l'onde de crue du Thérain, on peut alors calculer le décalage pour chacun des affluents. Il suffit alors d'ajuster le premier décalage temporel T_1 correspondant au premier affluent pour caler le modèle sur une crue réelle. Les autres décalages des affluents seront calculés par la relation :

$$T_i = T_1 \cdot \frac{tc_i}{tc_1}$$

En toute rigueur, il existe un coefficient de proportionnalité mais celui-ci est contenu directement dans l'expression de T_i. T_i n'est donc pas un vrai temps de décalage mais proportionnel à ce temps.

2.3.1.2 Les apports en amont de Beauvais

Les débits du Thérain en amont de sa confluence avec l'Avelon sont reconstitués à partir des données enregistrées (et corrigées) à la station de Beauvais selon la loi :

$$Q\ (m^3/s) = Q_{Beauvais}\ (m^3/s) \times \left(\frac{S_{bv\,\text{int}\,erm.}}{S_{Beauvais}} \right)$$

Crue	Thérain en amont de Beauvais (575 km²)
Décembre 1999	21 m^3/s
Mars 2001	19 m^3/s

Les apports de l'Avelon sont reconstitués à partir des débits du Thérain enregistrés (et corrigés) à Beauvais auxquels sont retranchés les débits provenant du Thérain amont ; ceci conduit à obtenir les apports résultant du bassin versant de l'Avelon à la confluence du Thérain.

2.3.2 Condition aval : confluence avec l'Oise

Le Thérain se rejette à l'aval immédiat du barrage de Creil sur l'Oise. Le barrage est doté d'une échelle aval qui permet de connaître les niveaux de l'Oise (Service de la Navigation de la Seine). Le zéro de l'échelle est situé à la cote 22,76 m IGN 69.

La retenue normale du bief de l'Isle-Adam de l'Oise dans lequel se jette le Thérain est de 25,35 m IGN 69. Le tableau ci-dessous rassemble les cotes concomitantes de l'Oise lors des crues récentes du Thérain :

Crue	Niveau concomitant de l'Oise (m IGN 69)	Débit estimé en m³/s	Période de retour associée
Décembre 1993	28,82	640	60 ans
Janvier 1995	29,04	665	80 ans
Décembre 1999	27,43	-	-
Mars 2001	28,62	-	-

Nota : la crue centennale de l'Oise est estimée à 675 m^3/s soit un niveau de 29,17 m IGN 69.

Les études précédentes ont fait apparaître que l'influence des niveaux d'eau de l'Oise était négligeable lors des crues récentes du Thérain en amont de l'agglomération de Montataire, plus précisément jusqu'au pont de Ginisti, soit environ 2 km en amont de la confluence avec l'Oise. L'exploitation du modèle numérique de simulation des écoulements a permis de valider cette hypothèse et d'estimer l'influence du niveau de l'Oise pour une crue centennale (cf. chapitre 6.7).

2.4 Calage du modèle

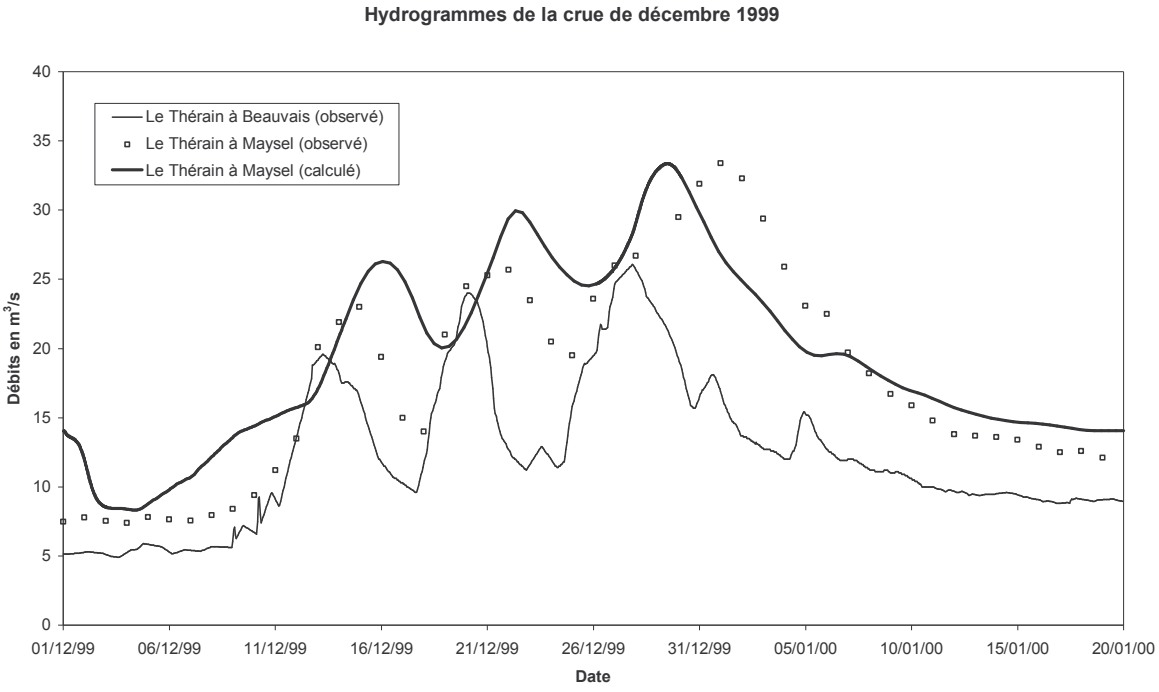
Le calage du modèles a porté sur :

- les débits de pointe observés ainsi que sur la propagation des hydrogrammes de crue entre les stations hydrométriques de Beauvais et de Maysel ; ce calage a principalement été effectué sur la crue de décembre 1999 pour laquelle des informations existent sur l'ensemble de la vallée du Thérain,
- les niveaux maximum atteints par la crue de décembre 1999 sur toute la vallée aval du Thérain et par la crue de mars 2001 depuis Mello jusqu'à Montataire (secteur pour lequel la crue de 2001 a été plus importante que celle de 1999).

Le résultat de ces calages est présenté dans les paragraphes suivants.

2.4.1 Calage en débits

L'hydrogramme enregistré à la station hydrométrique de Beauvais lors de la crue de décembre 1999 a été injecté dans le modèle du Thérain. Il a ainsi été possible de comparer l'hydrogramme enregistré à la station de Maysel pour ce même événement et l'hydrogramme issu du modèle numérique. Les résultats de cette simulation sont présentés dans le graphe ci-dessous :



Ce graphe amène les commentaires suivants :

- le modèle est bien représentatif en termes de débit de pointe ; le débit maximum calculé par le modèle est de 33,3 m^3/s pour un débit maximum observé à Maysel lors de la crue de 1999 de 33,4 m^3/s,
- les temps de propagation des trois différentes pointes de l'hydrogramme enregistré à Beauvais sont respectivement :
  - 2 jours (observé) et 2,5 jours (calculé) pour les deux premières pointes,
  - 4 jours (observé) et 2 jours (calculé) pour la troisième pointe.

Ainsi, un décalage apparaît pour la troisième pointe de l'hydrogramme. Ces résultats montrent les limites des hypothèses concernant les hydrogrammes d'apport reconstitués et l'homogénéité des précipitations sur le bassin versant du Thérain lors de la crue de 1999.

2.4.2 Calage en niveaux maximum atteints

Le calage des modèles a été effectué, en premier lieu, en affectant aux lits mineur et majeur des cours d'eau des coefficients de Strickler représentatifs de l'état général de surface des berges repéré lors des visites de terrain.

Les modèles numériques de simulation des écoulements ont ensuite fait l'objet d'un calage plus fin sur l'ensemble des repères des crues historiques recensés lors des enquêtes communales et dans les études précédentes. Le calage de la ligne d'eau s'est effectué :

- en niveau d'une part, à partir des laisses de crue ayant fait l'objet d'un nivellement,

- en plan d'autre part, en comparant ponctuellement sur les cartes la zone inondable calculée à celle observée.

Les paramètres de calage ont été constitués du coefficient de Strickler, ajusté localement, et du degré d'obstruction des ouvrages de franchissement pour rendre compte des pertes de charge induites par ces derniers. L'estimation de ces pertes de charge a été réalisée en accord avec les observations effectuées lors des événements pluvieux (pont plus ou moins sujet à embâcle).

Les coefficients de Strickler issus du calage sont compris entre 18 et 30 selon les bras d'écoulement et le niveau d'entretien de leur lit. Ils varient de 5 à 10 pour le lit majeur suivant l'occupation des sols (milieu urbain ou rural). Ces valeurs correspondent aux valeurs classiques de la littérature.

2.4.2.1 Calage sur la crue de décembre 1999

Les écarts entre les cotes observées lors de la crue de décembre 1999 et les cotes calculées à l'aide du modèle numérique sont consignés dans les tableaux ci-dessous :

Agglomération de Beauvais	**Cote observée en m IGN69**	**Cote calculée en m IGN 69**	**Différence cote calculée – observée en cm**
Echelle du Petit Relais	67,66	67,69	+3
Pont de la rue Tierce	68,32	68,27	-5
Pont de Cambry	68,01	68,06	+5
Echelle St-Just	67,13	67,14	+1
Spontex	65,90	65,83	-7
Echelle DIREN	64,08	64,05	-3
Echelle Pont d'Arcole	61,07	61,10	+3

Thérain aval	**Cote observée en m IGN69**	**Cote calculée en m IGN 69**	**Différence cote calculée – observée en cm**
Rue du pont de Pierre *(Therdonne)*	57,50	57,40	-10
Maisons à Bailleul-sur-Thérain	51,00	51,07	+7
Aval pont de Hermes	46,85	46,86	+1
RD 89 coupée à Heilles	44,40	44,44	+4
Echelle de Mouy (pont gare)	40,80	40,88	+8
Ecole de Mello	36,53	36,44	-9
Pont de Mello	35,98	35,96	-2
Sortie de Mello (Pavillon)	35,47	35,40	-7
Echelle Maysel	34,64	34,66	+2
Demo Center *(Montataire)*	30,96	31,03	+7
Pont Saxby *(Montataire)*	29,96	29,98	+2
Vannage de Sollac *(Montataire)*	28,45	28,41	-4

2.4.2.2 Calage sur la crue de mars 2001

Les écarts entre les cotes observées lors de la crue de mars 2001 et les cotes calculées à l'aide du modèle numérique sont consignés dans les tableaux ci-dessous :

Agglomération de Beauvais	**Cote observée en m IGN69**	**Cote calculée en m IGN 69**	**Différence cote calculée – observée en cm**
Spontex	65,82	65,72	-10
Echelle DIREN	63,90	64,00	+10
Echelle Pont d'Arcole	61,06	61,04	-2

Thérain aval	**Cote observée en m IGN69**	**Cote calculée en m IGN 69**	**Différence cote calculée – observée en cm**
Echelle de Mello	35,93	35,94	+1
Echelle de Maysel	34,71	34,73	+2
Amont Pont Ginisti *(Montataire)*	31,36	31,24	-12
Demo Center *(Montataire)*	31,15	31,10	-5
Pont des Déportés *(Montataire)*	30,15	30,09	-6
Pont de Saxby *(Montataire)*	30,05	30,08	+3
Vannage de Sollac *(Montataire)*	29,21	29,14	-7

2.4.2.3 Conclusion sur le calage

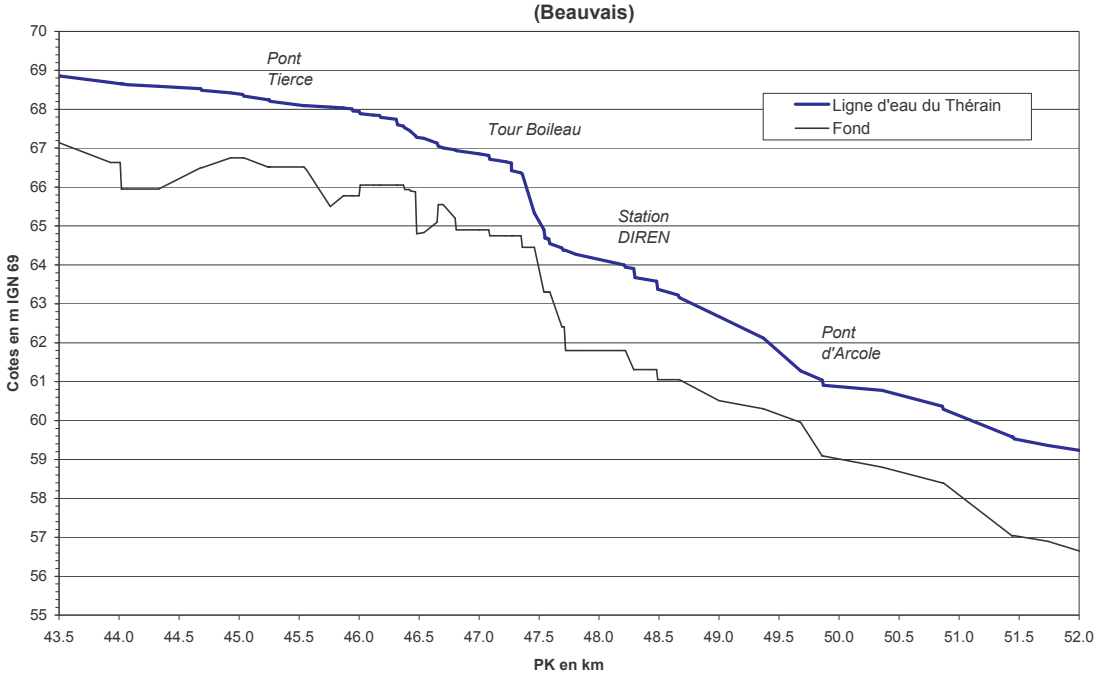
Concernant la crue de décembre 1999, sur 19 points de calage, aucun écart n'excède 10 cm entre la cote calculée et la cote observée. On remarque également que plus de 60 % des écarts sont inférieurs ou égaux à 5 cm.

Concernant la crue de mars 2001, sur 10 points de calage, un seul écart entre cote calculée et cote observée excède 10 cm. 50% des écarts sont inférieurs ou égaux à 5 cm.

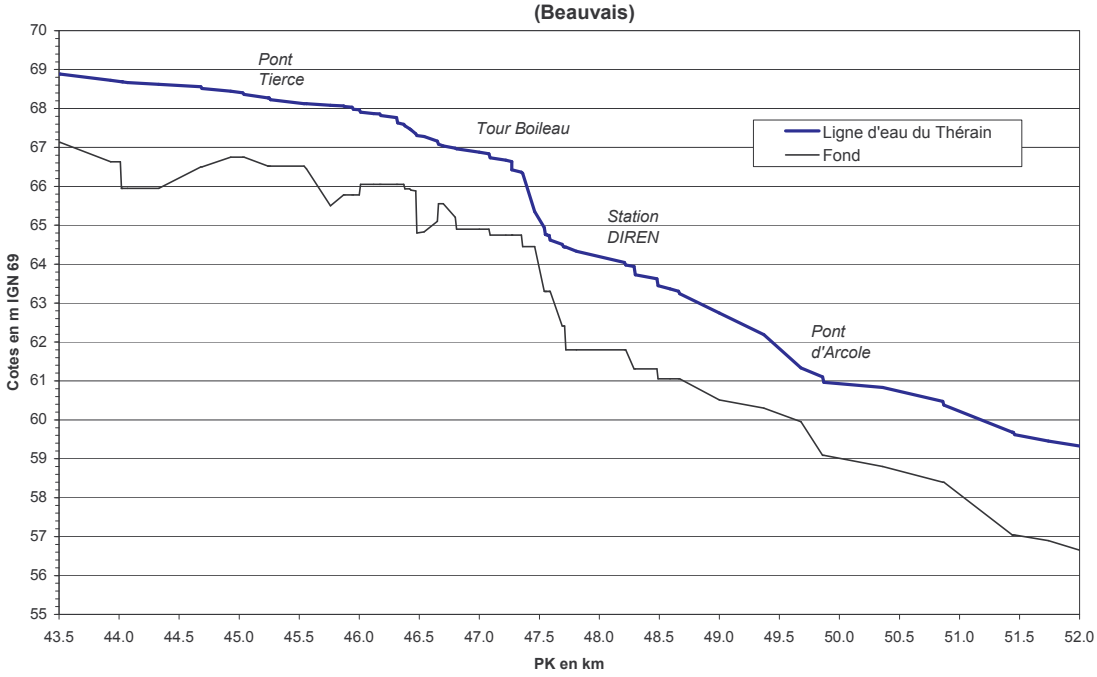
Compte tenu de l'ordre de grandeur de l'incertitude induite par les données topographiques (± 25 cm) et des objectifs recherchés, les modèles de Beauvais et du Thérain aval sont considérés calés.

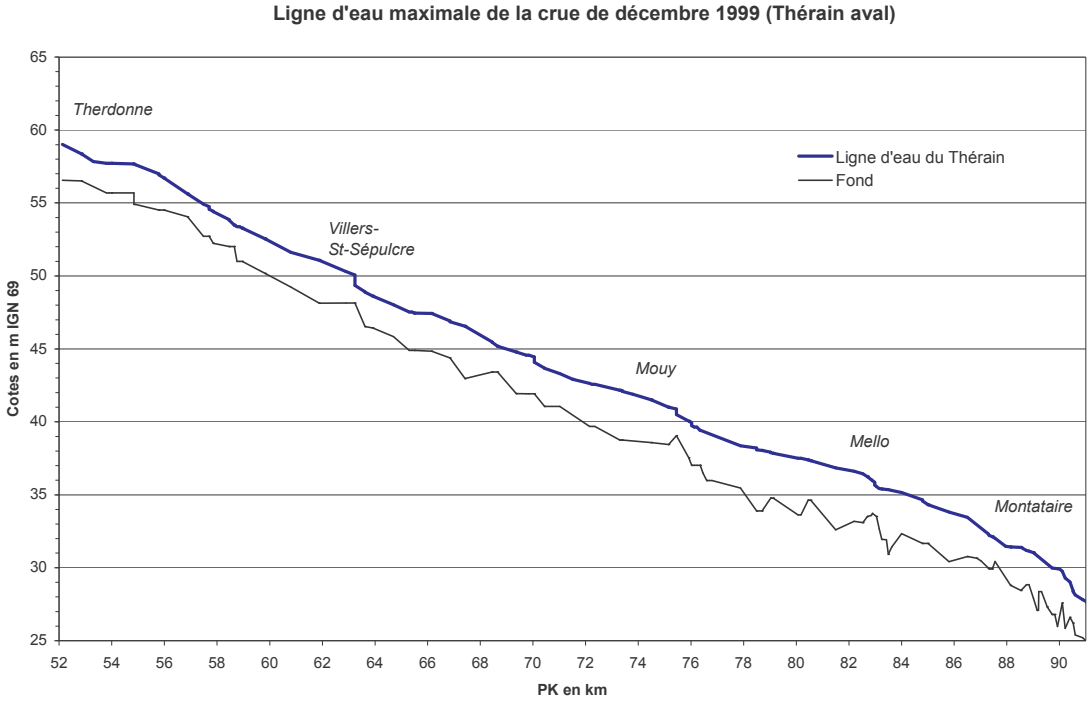
Les pages suivantes présentent les profils en long des lignes d'eau maximales de la rivière du Thérain relatives aux crues de 1999 et 2001, calculées dans la traversée de l'agglomération de Beauvais et depuis Allonne jusqu'à Montataire.

Ligne d'eau maximale de la crue de mars 2001
(Beauvais)



Ligne d'eau maximale de la crue de décembre 1999
(Beauvais)




Ligne d'eau maximale de la crue de décembre 1999 (Thérain aval)
Therdonne
Villers-
St-Sépulcre
Mouy
Mello
Montataire
Ligne d'eau du Thérain
Fond
Cotes en m IGN 69
PK en km
65
60
55
50
45
40
35
30
25
52
54
56
58
60
62
64
66
68
70
72
74
76
78
80
82
84
86
88
90

2.5 Définition de l'événement centennal de référence

2.5.1 Condition amont

Pour l'événement centennal de référence, nous avons effectué une modélisation en régime permanent, ce qui va dans le sens de la sécurité, avec les débits centennaux du Thérain estimés dans le présent rapport à savoir 35,6 m^3/s pour la station de Beauvais et 41,1 m^3/s pour la station de Maysel.

Entre ces deux stations, la différence de débit soit 5,5 m^3/s a été injectée dans le modèle au droit des bassins intermédiaires au prorata de leur surface. Les 22 bassins intermédiaires ont été rassemblés en 7 bassins homogènes.

Les débits relatifs à l'événement centennal de référence sont consignés dans le tableau ci-dessous :

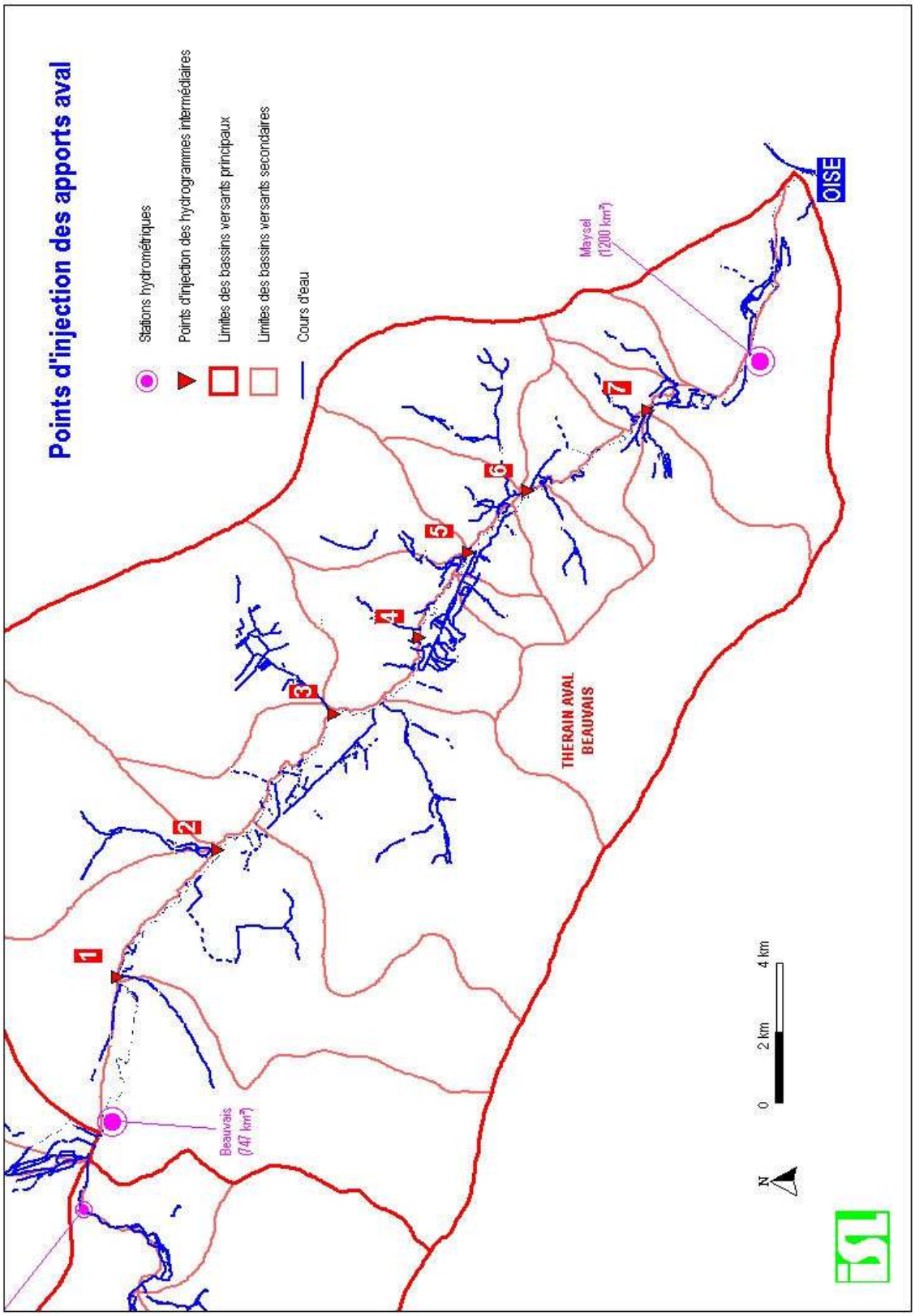
		Point d'injection	BV contrôlé en km²	Débit centennal retenu en m^3/s
	Beauvais	-	747	35,6
1	Therdonne	aval des rus de Berneuil et du Wage	817	36,5
2	Rochy-Condé	aval des rus d'Orgueil et du Laversin	916	37,9
3	Bailleul-sur-Thérain	aval du ru de Trye	1023	39,3
4	Heilles	aval du ru de Heilles	1044	39,6
5	Hondainville	aval du ru de Thury	1063	39,8
6	Mouy	aval du ru de Moineau	1100	40,3
7	Cires-les-Mello	aval du ru de Cires	1160	41,1

Les points d'injection sont localisés sur la carte de la page suivante.

Le débit du Thérain en amont de la confluence avec l'Avelon a été fixé selon la loi :

$$Q\ (m^3/s) = Q_{Beauvais}\ (m^3/s) \times \left(\frac{S_{Thérain\_amont}}{S_{Beauvais}} \right)$$

Un débit centennal pour le Thérain en amont du lac du Canada de 24,5 m^3/s et un apport du ru de la Liovette de 3,0 m^3/s ont été obtenus.


Points d'injection des apports aval
Stations hydrométriques
Points d'injection des hydrogrammes intermédiaires
Limites des bassins versants principaux
Limites des bassins versants secondaires
Cours d'eau
Beauvais
(147 km²)
Maysel
(1200 km²)
OISE
THERAIN AVAL
BEAUVAIS
1
2
3
4
5
6
7
0
2 km
4 km
N

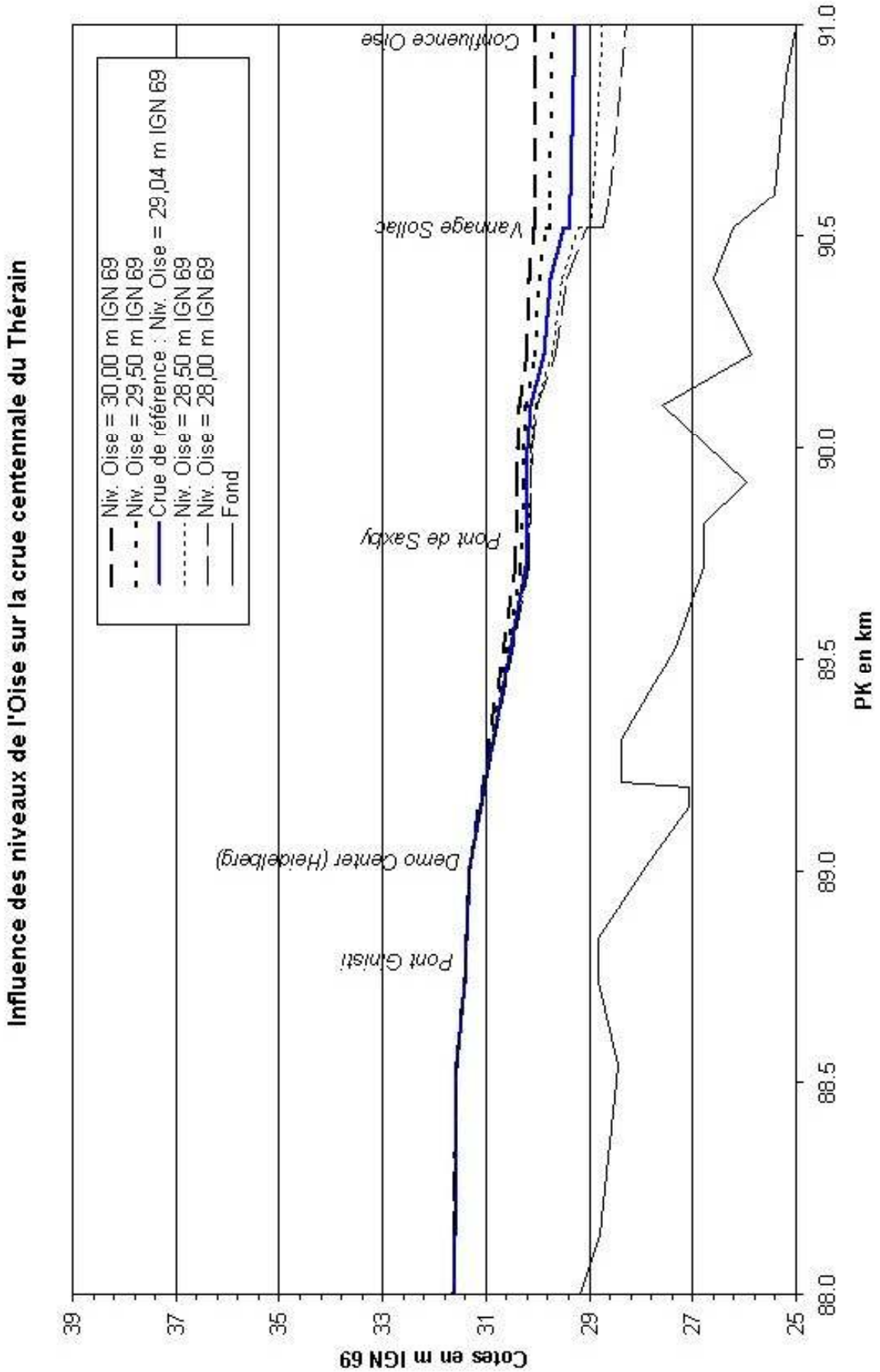
2.5.2 Condition aval

Concernant la condition limite aval imposée par l'Oise sur la commune de Montataire, un niveau constant de l'Oise égal à celui atteint lors de l'arrivée de la pointe de crue du Thérain en 1995 a été retenu. Il correspond au niveau maximum de l'Oise enregistré lors de l'arrivée d'une pointe de crue du Thérain.

2.6 Influence des niveaux de l'Oise sur la crue centennale de référence

L'influence de la condition limite aval sur les niveaux atteints par la crue centennale de référence a été testée en abaissant ou en surélevant les niveaux de l'Oise de 0,5 m et 1 m. Les résultats obtenus sont représentés sur le graphique page suivante.

Il apparaît que l'influence de l'Oise ne s'étend pas au delà du Pont Ginisti à Montataire soit environ 2 km en amont de la confluence avec l'Oise.


Influence des niveaux de l'Oise sur la crue centennale du Thérain
Niv. Oise = 30,00 m IGN 69
Niv. Oise = 29,50 m IGN 69
Crue de référence : Niv. Oise = 29,04 m IGN 69
Niv. Oise = 28,50 m IGN 69
Niv. Oise = 28,00 m IGN 69
Fond
Confluence Oise
Vannage Sollac
Pont de Saxby
Demo Center (Heidelberg)
Pont Ginisti
Cotes en m IGN 69
PK en km
39
37
35
33
31
29
27
25
88.0
88.5
89.0
89.5
90.0
90.5
91.0

Liberté · Égalité · Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MAITRE D'OUVRAGE :
PREFECTURE DE L'OISE
Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
Place de la Préfecture - 60022 - BEAUVAIS Cédex
Tel : 03 44 06 12 34

Direction Départementale de l'Equipement de l'Oise
ASSISTANCE A LA MAITRISE D'OUVRAGE :
DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT DE L'OISE.
Service de l'Aménagement, de l'Urbanisme et de l'Environnement (SAUE)
B.P. 317 - 60021 - BEAUVAIS Cédex
Tél : 03.44.06.50.00

Plan de Prévention des Risques Inondation Vallée du Thérain aval

Règlement

Section Beauvais à Montataire

Communes de
BEAUVAIS, THERDONNE, ALLONNE, ROCHY-CONDÉ, WARLUIS, BAILLEUL-SUR-THÉRAIN, MONTREUIL-SUR-THÉRAIN, VILLERS-SAINT-SÉPULCRE, BERTHECOURT, HERMES, SAINT-FÉLIX, HEILLES, HONDAINVILLE, MOUY, ANGY, BURY, BALAGNY-SUR-THÉRAIN, SAINT-VAAST-LES-MELLO, MELLO, CIRES-LES-MELLO, MAYSEL, CRAMOISY, MONTATAIRE ET THIVERNY

Juin 2005

ISL Bureau d'Ingénieurs Conseils

I.S.L.
75, boulevard Mac Donald
75 019 PARIS Cedex

Sommaire

PRÉAMBULE.....3

ARTICLE 1 – PORTÉES DU RÈGLEMENT ET DISPOSITIONS GÉNÉRALES 4

1.1 CHAMP D'APPLICATION 4
1.2 ZONAGE 5
1.3 RATTACHEMENT DES PLANS AU SYSTÈME NGF 5
LIEN ENTRE LES PLANS DE PRÉVENTION DU RISQUE ET LES AUTRES LÉGISLATIONS 6

ARTICLE 2 – PRINCIPES ET DÉFINITIONS 7

2.1 OBJET DES MESURES DE PRÉVENTION 7
2.2 CALCUL DE LA COTE DE RÉFÉRENCE 7
2.3 EMPRISE AU SOL 7
2.4 MESURES COMPENSATOIRES 8

ARTICLE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE "ROUGE" 9

ARTICLE 3.0 PRINCIPES POUR LA ZONE ROUGE ZR 9
ARTICLE 3.1 – INTERDICTIONS ZR 9
ARTICLE 3.2 - AUTORISATIONS SOUS CONDITION ZR 10
ARTICLE 3.3 – PRESCRIPTIONS POUR LES PROJETS NOUVEAUX ZR 13
ARTICLE 3.4 – RECOMMANDATIONS POUR L'EXISTANT ZR 14

ARTICLE 4 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE "ROUGE CLAIR" 15

ARTICLE 4.0 PRINCIPES POUR LA ZONE ROUGE CLAIR ZRC 15
ARTICLE 4.1 - INTERDICTIONS.ZRC 15
ARTICLE 4.2 - AUTORISATIONS SOUS CONDITION ZRC 16
ARTICLE 4.3 – PRESCRIPTIONS POUR LES PROJETS NOUVEAUX ZRC 20
ARTICLE 4.4 – RECOMMANDATIONS SUR L'EXISTANT ZRC 20

ARTICLE 5 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE "ORANGE" 21

ARTICLE 5.0 PRINCIPES POUR LA ZONE ORANGE ZO 21
ARTICLE 5.1 - INTERDICTIONS .ZO 21
ARTICLE 5.2 - AUTORISATIONS SOUS CONDITION.ZO 22
ARTICLE 5.3 – PRESCRIPTIONS SUR LES PROJETS NOUVEAUX ZO 24
ARTICLE 5.4 – RECOMMANDATIONS SUR L'EXISTANT ZO 24

ARTICLE 6 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE "BLEUE" 26

ARTICLE 6.0 PRINCIPES POUR LA ZONE BLEUE ZB 26
ARTICLE 6.1 – INTERDICTIONS.ZB 26
ARTICLE 6.2 - AUTORISATIONS SOUS CONDITION Z B 27
ARTICLE 6.3 – PRESCRIPTIONS POUR LES PROJETS NOUVEAUX ZB 29
ARTICLE 6.4 – RECOMMANDATIONS SUR L'EXISTANT ZB 30

Préambule

La loi pour le renforcement de la protection de l'environnement dite "loi Barnier" du 2 février 1995, dont le décret d'application est paru en octobre 1995, a instauré un nouvel outil en matière de prévention des risques : le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR). Ce point est également traité dans les articles L562-1 à 9 du code de l'environnement.

Ce document est élaboré par l'Etat, dans l'esprit de la circulaire du 24 janvier 1994 et de la lettre du Premier Ministre du 2 février 1994.

Les textes réglementaires prévoient que le PPR peut intervenir dans les domaines suivants :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement, et les limiter dans les autres zones inondables.

- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont ou en aval, ce qui implique d'éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

- Sauvegarder l'équilibre de l'environnement et de la qualité des paysages dans les milieux naturels.

Article 1 – Portées du règlement et dispositions générales

Le Plan de Prévention des Risques Inondation du Thérain aval comprend les documents suivants :

- le présent règlement
- un rapport de synthèse (définition des termes techniques, explications sur la méthode, fiche communale…)
- les documents graphiques (sous forme de dossier A3) relatifs à la commune avec les cartes des aléas, enjeux, risques et zonage réglementaire.

Le présent règlement comprend :

- les dispositions réglementaires applicables aux communes de la vallée du Thérain
- *une partie informative (rappels de loi, précautions à prendre…) indiquée en italique et repérée par un* ℹ.

1.1 Champ d'application

Le présent règlement s'applique aux communes de la vallée du Thérain incluses dans le périmètre défini dans les documents graphiques du Plan de Prévention des Risques. Il s'agit des communes suivantes :

BEAUVAIS, THERDONNE, ALLONNE, ROCHY-CONDÉ, WARLUIS, BAILLEUL-SUR-THÉRAIN, MONTREUIL-SUR-THÉRAIN, VILLERS-SAINT-SÉPULCRE, BERTHECOURT, HERMES, SAINT-FÉLIX, HEILLES, HONDAINVILLE, MOUY, ANGY, BURY, BALAGNY-SUR-THÉRAIN, SAINT-VAAST-LES-MELLO, MELLO, CIRES-LES-MELLO, MAYSEL, CRAMOISY, MONTATAIRE ET THIVERNY.

1.2 Zonage

Ce Plan de Prévention détermine les mesures à mettre en œuvre pour le risque d'inondation, seul risque naturel prévisible pris en compte par ce document pour ces communes. Il s'agit du risque inondation par débordement du Thérain et de ses affluents sur le territoire des communes concernées.

Le territoire inclus dans le périmètre du P.P.R. a été divisé en plusieurs zones en fonction du degré d'exposition au phénomène d'inondation et de l'intérêt du maintien des champs d'expansion des crues. Ces zones sont les suivantes :

- **ZONES NATURELLES**
- **une zone ROUGE**, composée de zones naturelles inondables soumises à un risque moyen dont certaines sont vouées à l'expansion des crues du Thérain ; les espaces concernés coïncident avec les zones non urbanisées soumises à un risque moyen,
- **une zone ROUGE CLAIR,** composée de zones naturelles inondables soumises à un risque faible dont certaines sont vouées à l'expansion des crues du Thérain ; les espaces concernés coïncident avec les zones non urbanisées soumises à un risque faible,

- **ZONES URBAINES**
- **une zone ORANGE**, caractérisant des zones urbanisées soumises à un risque fort,
- **une zone BLEUE**, caractérisant des zones urbanisées soumises à un risque faible à moyen,

- **une zone BLANCHE**, zone sans risque prévisible, ou pour laquelle le risque est jugé acceptable, sa probabilité d'occurrence et les dommages éventuels étant estimés négligeables.

Des plans de zonage au 5 000° indiquent la délimitation de ces zones pour chacune des communes.

☞ *Sur ces plans de zonage, le règlement de la zone la plus restrictive s'applique au territoire placé sous le trait de délimitation des zones.*

1.3 Rattachement des plans au système NGF

Toute demande d'autorisation ou de déclaration de travaux doit comporter, au moins sur le plan de masse, des cotes en 3 dimensions (article R421-2 du code de l'urbanisme), rattachées au système de Nivellement Général de la France (« cotes IGN69 ») afin de représenter le niveau du terrain naturel avant travaux et le niveau des planchers bas.

Lien entre les plans de prévention du risque et les autres législations

La loi retient le principe d'une gestion globale du risque. C'est pourquoi les nouveaux documents d'urbanisme (PLU) des communes du périmètre du présent PPR, ainsi que leurs révisions ou modifications, devront s'assurer que leurs dispositions ne viennent pas augmenter les risques existants ou en générer de nouveaux. En tant que de besoin, et notamment lorsqu'il s'agit de la création de zones d'extension de l'urbanisation, une étude hydraulique, dans le cadre général de l'application de la loi sur l'eau, viendra confirmer l'absence de contribution aux risques, ou prescrire toutes dispositions utiles pour rendre les conséquences acceptables (bassin-tampon sur réseau d'eaux pluviales, par exemple).

Effets du PPR

Le P.P.R. vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au plan local d'urbanisme conformément à l'article R 126-1 du code de l'urbanisme.

Le non-respect des prescriptions de ce plan est puni des peines prévues à l'article l 480-4 du même code.

Les mesures de prévention fixées par le 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. Ceux-ci sont également tenus d'assurer les opérations de gestion et d'entretien pour maintenir la pleine efficacité de ces mesures.

Les zones ROUGE, ROUGE CLAIR ET ORANGE constituent les terrains classés inconstructibles prévus à l'article L. 125-6 du Code des assurances. Seuls les biens et activités existant antérieurement à la publication de l'acte approuvant le P.P.R., continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi.

Dans la zone BLEUE, le respect des dispositions du P.P.R. conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par arrêté ministériel.

Un P.P.R. peut, lorsque c'est nécessaire, imposer aux propriétaires des mesures de prévention applicables aux biens existants, dans la limite de 10% de la valeur du bien.

Article 2 – Principes et définitions

2.1 Objet des mesures de prévention

Les mesures de prévention définies ci-après sont destinées à éviter un accroissement des dommages dans le futur, et à préserver de l'urbanisation les champs d'expansion des crues ou les zones naturelles soumises à un aléa d'inondation.

Elles consistent, soit en des interdictions visant l'occupation ou l'utilisation des sols, soit en des mesures destinées à réduire les dommages.

Certaines prescriptions relèvent des règles particulières de construction définies à l'article R.126-1 du Code de la Construction et de l'Habitation. Elles peuvent concerner les constructions, les aménagements et leur exploitation. Ces règles sont mises en œuvre sous la seule responsabilité des maîtres d'ouvrage, qui s'y engagent lors du dépôt du permis de construire, et des professionnels chargés de réaliser les projets.

2.2 Calcul de la cote de référence

Les cartes réglementaires indiquent le niveau des plus hautes eaux pour une crue centennale Z_{100} (cote maximale calculée) le long de lignes repérées en traits pointillés perpendiculaires aux écoulements principaux.

Lorsque l'on souhaite connaître la cote en un autre point, on la calcule par différence proportionnelle aux distances aux lignes de références précédentes.

Le système de nivellement utilisé est le système de Nivellement Général de la France normalisé (ou NGF IGN69).

2.3 Emprise au sol

L'emprise au sol d'un bâtiment ou d'un aménagement est la surface au sol pour laquelle l'une des conditions suivantes est remplie

- le niveau du terrain naturel est modifié
- la libre circulation des eaux est perturbée par des obstacles entre la cote du terrain naturel Zn et la cote Z_{100} +50cm.

La différence de 50 cm entre la cote de référence et la cote où ne doit pas subsister d'obstacle à l'écoulement des eaux est destinée à assurer le passage de petits corps flottants et à faciliter les écoulements (pour un pont, dès que l'eau atteint la partie supérieure de l'ouverture d'un pont, les écoulements se font plus difficilement ce qui provoque une surélévation de l'eau à l'amont notamment).

Par exemple l'emprise au sol d'un balcon dont le dessous est situé au-dessus de la cote Z_{100} +50cm est nulle pourvu qu'il s'appuie uniquement sur un mur par ailleurs compté dans l'emprise au sol.

On entend par cote de référence, celles figurant sur la carte d'aléas du P.P.R. Il s'agit des cotes de la crue centennale modélisée.

Il appartient à chacun de prendre une marge de sécurité par rapport à la cote de référence. Cette marge de sécurité, par exemple 30 cm, sera choisie en fonction du degré de vulnérabilité du projet ou de l'installation ; elle est laissée à l'appréciation des maîtres d'ouvrage.

2.4 Mesures compensatoires

Certains travaux ou projets sont soumis à la mise en œuvre de mesures compensatoires destinées à rétablir au mieux le volume du champ d'expansion des crues. Ces mesures compensatoires devront être effectives au démarrage des travaux.

Le volume à compenser sera calculé entre la cote du terrain naturel Zn et la cote Z_{100} +50cm, c'est à dire sur la zone d'emprise au sol définie à l'article 2.3 3 ; ceci comprend donc les volumes occupés par les bâtiments, les remblais et tout autre aménagement modifiant le niveau du terrain naturel..

Le volume compensatoire sera conçu de manière à avoir sur les crues une action la plus proche possible du volume naturel d'écrêtement.

En pratique :

- l'emprise au sol du volume compensatoire sera au moins égale à l'emprise au sol du volume à compenser ;
- elle sera d'un seul tenant (non morcelée) ; en cas d'impossibilité avérée, il sera possible de répartir le volume en 2 endroits distincts, au maximum ;
- la hauteur d'eau moyenne sur la zone ainsi dégagée sera au moins égale à la hauteur d'eau moyenne sur le terrain naturel avant projet (calcul réalisé sur l'emprise au sol du projet).

Le propriétaire assurera la surveillance et la maintenance garantissant la pérennité des mesures compensatoires.

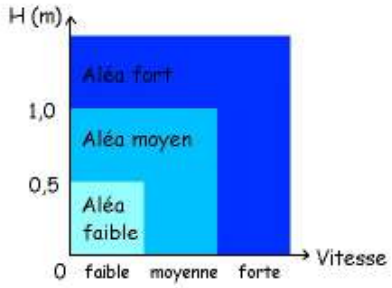
Par ailleurs, le maître d'ouvrage veillera à assurer la sécurité des usagers et passants (piétons, véhicules…) en situation normale et en crue par tout moyen à sa disposition (signalisation, raccordement aux terrains alentours par des pentes douces…) hors clôtures ou autres obstacles à l'écoulement des eaux.

Article 3 - Dispositions applicables en zone "Rouge"

Article 3.0 Principes pour la zone rouge ZR

La zone "Rouge" est composée de zones naturelles inondables soumises à un risque moyen, dont certaines sont vouées à l'expansion des crues du Thérain.

Le risque moyen provient d'un aléa fort (hauteurs d'eau ou vitesses importantes) conjugué à des enjeux globalement faibles (car en zone essentiellement naturelle) ; ce que résument le schéma et le tableau ci-dessous



	Zone Naturelle (Z.N.)	*Zone urbanisée (Z.U.)*
Aléa faible	*Risque faible*	*Risque faible*
Aléa moyen		*Risque moyen*
Aléa fort	*Risque moyen*	*Risque fort*

Les dispositions qui suivent sont destinées à prohiber toute implantation de biens ou d'activités nouvelles, à l'exception de celles qui seraient de nature à garantir le maintien des espaces concernés dans leur fonction d'expansion des crues (zones de loisir ou de promenade, …), sans toutefois augmenter le risque.

Tous les remblais sont interdits, à l'exception de ceux autorisés au titre de l'article 3.2

Article 3.1 – Interdictions ZR

Sont interdits tous les nouveaux travaux ou occupations du sol à l'exception de ceux visés à l'article 3.2.

Article 3.2 - Autorisations sous condition ZR

Sont autorisés, sous réserve de conditions particulières.

3.2.1
Les **travaux et installations destinés à réduire** les conséquences du **risque d'inondation** à l'échelle de la vallée (par exemple digues, bassins de rétention liés ou non à l'exploitation de carrières...) sous réserve de suivre les procédures adéquates prévues par la loi sur l'eau et le code de l'environnement et d'obtenir les autorisations préfectorales nécessaires.

3.2.2
Les travaux et installations destinés à **réduire** les conséquences du **risque d'inondation pour les bâtiments existants**, sous réserve de suivre les procédures adéquates prévues par la loi sur l'eau et le code de l'environnement.

3.2.3
En cas de sinistre, la reconstruction sera autorisée sous réserve d'assurer la sécurité des personnes, et de réduire la vulnérabilité des biens. Les constructions seront conçues de façon à ce que leur vulnérabilité en dessous du niveau de la cote de la crue de référence, soit la plus faible possible. Les planchers et les structures seront dimensionnés pour résister aux surpressions et pressions hydrostatiques dues à la crue de référence.

Tout en ayant le souci d'intégrer au mieux le projet de construction dans son environnement, l'adaptation au sol des constructions sera réalisée de façon à ce que le dessous du plancher bas du premier niveau habitable (logement) ou utile (activités) soit édifié à une cote supérieure à la cote de la crue de référence.

3.2.4
Les **travaux d'entretien et de gestion** courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent document, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, et la réfection des toitures à condition de ne pas augmenter les risques ou d'en créer de nouveaux, et sous réserve de ne pas augmenter notablement la population exposée (pas d'augmentation du nombre de logement).

3.2.5
Une seule fois, l'extension mesurée des constructions existantes (à compter de l'approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation du Thérain aval) à usage d'habitation, sous les conditions suivantes :

- améliorer les conditions d'hygiène ou de confort (salle d'eau, toilettes, chaufferie),
- ne pas excéder une surface de 10 m² en SHON,
- ne pas constituer un obstacle supplémentaire à l'écoulement des eaux ;
- que la partie habitable de l'extension se situe au-dessus de la cote de la crue de référence (dessous du plancher bas au-dessus de la cote de référence).

Une seule fois, pour les constructions existantes (à compter de l'approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation du Thérain aval) à usage d'activités (industrielles, commerciales, agricoles), les extensions nécessaires à l'aménagement de niveaux d'attente des secours, sous réserve de ne pas excéder une surface de 25 m² (SHOB) et d'être situées au dessus de la cote de référence (dessous du plancher bas au-dessus de la cote de référence).

3.2.6
Les **changements d'affectation** des biens et constructions implantés antérieurement à l'approbation du présent document sous les conditions suivantes :

- pas d'augmentation de l'emprise au sol,
- pas de création de surfaces habitables ,
- pas d'augmentation notable de la population exposée,
- pas de création d'installations classées nouvelles,
- pas d'aggravation du risque d'inondation,
- pas d'augmentation des risques de nuisances ou de pollution.

3.2.7
Les travaux de construction ou d'aménagement d'**infrastructures** routières, ferroviaires (et les installations nécessaires à leurs fonctionnements), sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque d'inondation en amont ou en aval (hausse de la ligne d'eau, perte de capacité de stockage), de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues, et fassent l'objet de mesures compensatoires, conformément à la réglementation en vigueur.

3.2.8
Les **installations ludiques liées à la présence de l'eau** (sports nautiques, pêche, chasse,...), à l'exclusion de toute construction.

3.2.9
Les **équipements d'intérêt général de sport de plein-air**, à l'exclusion de toute construction.

3.2.10
Les **clôtures entre terrains naturels** (clôtures de pâtures, clôtures forestières…) constituées de 4 fils superposés au maximum avec poteaux espacés d'au moins 3 mètres, sans fondation faisant saillie sur le sol naturel. Les clôtures existant avant l'approbation du présent règlement sont autorisées en l'état. Lors de leur reconstruction, on se conformera aux prescriptions précédentes, comme s'il s'agissait de nouveaux ouvrages.

3.2.11
Les nouvelles clôtures de constructions ou biens existants ou admis par le présent document, à condition que les parties pleines n'excèdent pas 20% de la surface calculée sur 1,5 m de haut. Les clôtures existant avant l'approbation du présent règlement sont autorisées en l'état. Lors de leur reconstruction, on se conformera aux prescriptions précédentes, comme s'il s'agissait de nouveaux ouvrages.

3.2.12
Les **boisements naturels et les plantations** nouvelles ou existantes sous réserve d'une gestion forestière :
- limitant les risques d'entraînement par les crues des rémanents d'exploitation et des enstérages (à réaliser de préférence en dehors de la zone ou à lester),
- assurant une surveillance du bon état sanitaire du boisement (limitation des arbres morts, fragiles ou non stables).

Les plantations existantes sous réserve que dans les zones submersibles de plus de 0,3 m que :
- ces arbres soient régulièrement élagués au moins jusqu'au niveau altimétrique de la crue de référence,
- le sol entre ces arbres reste bien dégagé.

A l'exclusion d'une bande de 6 mètres à partir des rives des cours d'eau :

Les renouvellements de plantations et nouvelles plantations sous réserve dans les zones submersibles de plus de 0,3 m :
- d'une implantation des lignes de plantations parallèles à l'axe moyen des crues (ou présentant un angle le plus faible possible) avec un espacement minimal de 6 mètres entre arbres,
- que ces arbres soient régulièrement élagués au moins jusqu'au niveau altimétrique de la crue de référence et que le sol entre ces arbres reste bien dégagé.

De plus pour les plantations nouvelles, sous réserve d'un broyage régulier entre les rangs.

Dans une bande de 6 mètres à partir des rives des cours d'eau :

Les plantations et boisements participant à la bonne tenue des berges par un état sanitaire et un enracinement proportionné à leur développement garantissant leur stabilité.

3.2.13
L'ouverture et l'**exploitation de carrières** sous les conditions suivantes :
- L'impact hydraulique, lors de l'exploitation, ne doit pas aggraver les conséquences des crues, il devra être au moins neutre,

par exemple, les terres de découverte conservées seront disposées en merlons longitudinaux, parallèlement à l'écoulement

- Le réaménagement doit donner la préférence à une solution permettant de participer à la réduction des conséquences des inondations à l'échelle de la vallée ; à défaut, l'impact hydraulique, après réaménagement sera au moins neutre.

3.2.14
Les **affouillements** de sols relatifs aux **mesures compensatoires** de travaux autorisés.

3.2.15
Pour les constructions et installations d'intérêt général **existantes (à compter de l'approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation du Thérain aval)**, notamment liées aux traitements des **eaux usées** et à la distribution de **l'eau potable**, toutes précautions utiles doivent être mises en oeuvre pour éviter les risques de pollutions en cas de crues.

3.2.16
Pour les activités professionnelles dont la présence près de l'eau est justifiée par nature le stockage de **produits polluants ou dangereux** (hydrocarbure, ...) en quantités ou en concentrations inférieures aux normes minimales fixées pour leur autorisation, devra être réalisé :

- soit au-dessus de la cote de référence augmentée de 30cm, dans un récipient étanche et fermé.
- soit s'il est situé au-dessous, dans un récipient étanche et fermé, lesté et arrimé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue, et à condition que les orifices de remplissage et les évents soient placés au dessus du niveau de la cote de référence majorée de 30 cm.

3.2.17
Les bâtiments servant d'abris aux animaux en pâture s'ils sont temporaires et démontables et que leur emprise au sol reste inférieure à 20 m².

Article 3.3 – Prescriptions pour les projets nouveaux ZR

Pour tous les travaux autorisés au titre de l'article 3.2, les dispositions suivantes sont prescrites afin d'éviter ou de réduire les conséquences des inondations :

- Protéger les matériaux utilisés en dessous de la cote de la crue de référence pour résister à une immersion prolongée, ou utiliser des matériaux supportant l'humidité, notamment :
  - traitement anti-corrosion des parties métalliques des ossatures de constructions ;
  - pas de liants à base de plâtre ;
  - éviter les revêtements de sols ou de murs sensibles à l'humidité ;
  - utiliser des matériaux hydrofuges pour l'isolation.
- Installer au-dessus de la cote de la crue de référence :
  - les appareils électro-ménagers ;
  - les équipements électriques, électroniques, et micro-mécaniques;
  - les installations de chauffage (chaudière, cuve de combustibles).
- Séparer le réseau électrique d'alimentation du niveau inondable, du réseau des autres niveaux.
- Mettre en place un clapet anti-retour, pour tout réseau pluvial ou unitaire, en cas de débordement ou de mise en charge du réseau.

Article 3.4 – Recommandations pour l'existant ZR

Les dispositions prescrites au titre de l'article 3.3 sont recommandées afin de prévenir les risques et dommages encourus par les bâtiments existants sans toutefois être obligatoires.

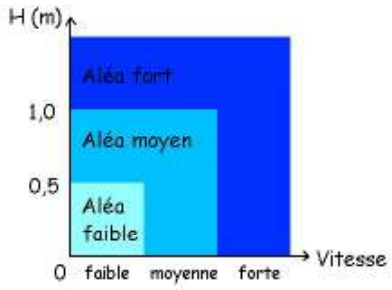
On recommande en particulier d'éviter, dans la mesure du possible les ouvertures situées en dessous de la cote de la crue de référence. A défaut, il est recommandé d'adapter toutes les ouvertures, quelle que soit leur destination, par des dispositifs d'étanchéité (calculés pour résister à la pression hydrostatique en période de crues) ou par un relèvement.

Article 4 - Dispositions applicables en zone "Rouge Clair"

Article 4.0 Principes pour la zone rouge clair ZRC

La zone "Rouge Clair" est composée de zones naturelles inondables soumises à un risque faible, dont certaines sont vouées à l'expansion des crues du Thérain.

Le risque faible provient d'un aléa faible à moyen conjugué à des enjeux globalement faibles (car en zone essentiellement naturelle) ; ce que résument le schéma et le tableau ci-dessous



	Zone Naturelle (Z.N.)	Zone urbanisée (Z.U.)
Aléa faible	Risque faible	Risque faible
Aléa moyen		Risque moyen
Aléa fort	Risque moyen	Risque fort

Les dispositions qui suivent sont destinées à prohiber toute implantation de biens ou d'activités nouvelles, à l'exception de celles qui seraient de nature à garantir le maintien des espaces concernés dans leur fonction d'expansion des crues (zones de loisir ou de promenade, …), sans toutefois augmenter le risque.

Tous les remblais sont interdits, à l'exception de ceux autorisés au titre de l'article 4.2

Article 4.1 - Interdictions. ZRC

Sont interdits tous les travaux ou occupations du sol à l'exception de ceux visés à l'article 4.2.

Article 4.2 - Autorisations sous condition ZRC

Seront autorisés, sous réserve de conditions particulières.

4.2.1
Les **travaux et installations destinés à réduire** les conséquences du **risque d'inondation** à l'échelle de la vallée (par exemple digues, bassins de rétention liés ou non à l'exploitation de carrières...) sous réserve de suivre les procédures adéquates prévues par la loi sur l'eau et le code de l'environnement et d'obtenir les autorisations préfectorales nécessaires.

4.2.2
Les travaux et installations destinés à **réduire** les conséquences du **risque d'inondation pour les bâtiments existants**, sous réserve de suivre les procédures adéquates prévues par la loi sur l'eau et le code de l'environnement.

4.2.3
En cas de sinistre, la reconstruction sera autorisée sous réserve d'assurer la sécurité des personnes, et de réduire la vulnérabilité des biens. Les constructions seront conçues de façon à ce que leur vulnérabilité en dessous du niveau de la cote de la crue de référence, soit la plus faible possible. Les planchers et les structures seront dimensionnés pour résister aux surpressions et pressions hydrostatiques dues à la crue de référence.

Tout en ayant le souci d'intégrer au mieux le projet de construction dans son environnement, l'adaptation au sol des constructions sera réalisée de façon à ce que le dessous du plancher bas du premier niveau habitable (logement) ou utile (activités) soit édifié à une cote supérieure à la cote de la crue de référence.

4.2.4
Les **travaux d'entretien et de gestion** courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent document, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, et la réfection des toitures à condition de ne pas augmenter les risques ou d'en créer de nouveaux, et sous réserve de ne pas augmenter notablement la population exposée (pas d'augmentation du nombre de logement).

4.2.5
Une seule fois, l'extension mesurée des constructions existantes (à compter de l'approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation du Thérain aval) à usage d'habitation, sous les conditions suivantes :

- améliorer les conditions d'hygiène ou de confort (salle d'eau, toilettes, chaufferie),
- ne pas excéder une surface de 10 m² en SHON,
- ne pas constituer un obstacle supplémentaire à l'écoulement des eaux ;
- que la partie habitable de l'extension se situe au-dessus de la cote de la crue de référence (dessous du plancher bas au-dessus de la cote de référence).

Une seule fois, pour les constructions existantes (à compter de l'approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation du Thérain aval) à usage d'activités (industrielles, commerciales, agricoles), les extensions nécessaires à l'aménagement de niveaux d'attente des secours, sous réserve de ne pas excéder une surface de 25 m² (SHOB) et d'être situées au dessus de la cote de référence (dessous du plancher bas au-dessus de la cote de référence).

4.2.6
Les **changements d'affectation** des biens et constructions implantés antérieurement à l'approbation du présent document sous les conditions suivantes :

- pas d'augmentation de l'emprise au sol,
- pas de création de surfaces habitables ,
- pas d'augmentation notable de la population exposée,
- pas de création d'installations classées nouvelles,
- pas d'aggravation du risque d'inondation,
- pas d'augmentation des risques de nuisances ou de pollution.

4.2.7
Les travaux de construction ou d'aménagement d'**infrastructures** routières, ferroviaires (et les installations nécessaires à leurs fonctionnements), sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque d'inondation en amont ou en aval (hausse de la ligne d'eau, perte de capacité de stockage), de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues, et fassent l'objet de mesures compensatoires, conformément à la réglementation en vigueur.

4.2.8
Les **installations ludiques liées à la présence de l'eau** (sports nautiques, pêche, chasse,...) et leurs constructions d'accompagnement, à l'exclusion de tout logement, sous les conditions suivantes :

- justification par une étude hydraulique si nécessaire, de la non-aggravation du risque d'inondation,
- implantation sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues,
- emprise au sol maximale : 0,1% ;
- mise hors d'eau du plancher par construction sur remblai (limité à l'emprise nécessaire pour établir le bâtiment et ses accès) ou pilotis, le dessous du plancher bas sera établi à une cote supérieure à la cote de référence ;
- SHON maximale : 20 m² , portée à 50 m² en cas de mise hors d'eau par pilotis écartés les uns des autres de plus de 4,5 m.

4.2.9
Les **équipements d'intérêt général de plein-air à vocation sportive ou éducative** et leurs constructions d'accompagnement, à l'exclusion de tout logement, sous les conditions suivantes :

- non-aggravation du risque d'inondation,
- implantation sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues,
- emprise au sol maximale : 0,1% ;

- mise hors d'eau du plancher par construction sur remblai (limité à l'emprise nécessaire pour établir le bâtiment et ses accès) ou pilotis, le dessous du plancher bas sera établi à une cote supérieure à la cote de référence ;
- SHON maximale : 50 m² en cas de mise hors d'eau par merlon
- SHON maximale : 100 m² si la construction est mise hors d'eau par des pilotis écartés les uns des autres de plus de 4,5 m.

4.2.10
Les **clôtures entre terrains naturels** (clôtures de pâtures, clôtures forestières…) constituées de 4 fils superposés au maximum avec poteaux espacés d'au moins 3 mètres, sans fondation faisant saillie sur le sol naturel. Les clôtures existant avant l'approbation du présent règlement sont autorisées en l'état. Lors de leur reconstruction, on se conformera aux prescriptions précédentes, comme s'il s'agissait de nouveaux ouvrages.

4.2.11
Les nouvelles clôtures de constructions ou biens existants ou admis par le présent document, à condition que les parties pleines n'excèdent pas 20% de la surface calculée sur 1,5 m de haut. Les clôtures existant avant l'approbation du présent règlement sont autorisées en l'état. Lors de leur reconstruction, on se conformera aux prescriptions précédentes, comme s'il s'agissait de nouveaux ouvrages.

4.2.12
Les **boisements naturels et les plantations** nouvelles ou existantes sous réserve d'une gestion forestière :
- limitant les risques d'entraînement par les crues des rémanents d'exploitation et des enstérages (à réaliser de préférence en dehors de la zone ou à lester),
- assurant une surveillance du bon état sanitaire du boisement (limitation des arbres morts, fragiles ou non stables).

Les plantations existantes sous réserve que dans les zones submersibles de plus de 0,3 m que :
- ces arbres soient régulièrement élagués au moins jusqu'au niveau altimétrique de la crue de référence,
- le sol entre ces arbres reste bien dégagé.

A l'exclusion d'une bande de 6 mètres à partir des rives des cours d'eau :

Les renouvellements de plantations et nouvelles plantations sous réserve dans les zones submersibles de plus de 0,3 m :
- d'une implantation des lignes de plantations parallèles à l'axe moyen des crues (ou présentant un angle le plus faible possible) avec un espacement minimal de 6 mètres entre arbres,
- que ces arbres soient régulièrement élagués au moins jusqu'au niveau altimétrique de la crue de référence et que le sol entre ces arbres reste bien dégagé.

De plus pour les plantations nouvelles, sous réserve d'un broyage régulier entre les rangs.

Dans une bande de 6 mètres à partir des rives des cours d'eau :

Les plantations et boisements participant à la bonne tenue des berges par un état sanitaire et un enracinement proportionné à leur développement garantissant leur stabilité.

4.2.13
L'ouverture et l'**exploitation de carrières** sous les conditions suivantes :
- L'impact hydraulique, lors de l'exploitation, ne doit pas aggraver les conséquences des crues, il devra être au moins neutre,

par exemple, les terres de découverte conservées seront disposées en merlons longitudinaux, parallèlement à l'écoulement

- Le réaménagement doit donner la préférence à une solution permettant de participer à la réduction des conséquences des inondations à l'échelle de la vallée ; à défaut, l'impact hydraulique, après réaménagement sera au moins neutre.

4.2.14
Les **affouillements** de sols relatifs aux **mesures compensatoires** de travaux autorisés.

4.2.15
Les **nouvelles** constructions et **installations d'intérêt général**, notamment liées aux traitement des **eaux usées** et à la distribution de **l'eau potable**, sous réserve de :
- justifier l'opportunité technique ou économique du projet.
- prendre toutes dispositions pour supprimer tout risque de pollutions en périodes de crues.
- montrer l'absence d'impact sur l'écoulement en période de crues.
- rétablir le volume des champs d'expansion des crues, amputé par les travaux.

4.2.16
Pour les constructions et installations d'intérêt général **existantes (à compter de l'approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation du Thérain aval)**, liées aux traitements des **eaux usées** et à la distribution de **l'eau potable**, toutes précautions utiles doivent être mises en oeuvre pour éviter les risques de pollutions en cas de crues.

4.2.17
Pour les activités professionnelles dont la présence près de l'eau est justifiée par nature le stockage de **produits polluants ou dangereux** (hydrocarbure, ...) en quantités ou en concentrations inférieures aux normes minimales fixées pour leur autorisation, devra être réalisé :
- soit au-dessus de la la cote de référence augmentée de 30cm, dans un récipient étanche et fermé.

- soit s'il est situé au-dessous, dans un récipient étanche et fermé, lesté et arrimé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue, et à condition que les orifices de remplissage et les évents soient placés au dessus du niveau de la cote de référence majorée de 30 cm.

Article 4.3 – Prescriptions pour les projets nouveaux ZRC

Pour tous les travaux autorisés au titre de l'article 4.2, les dispositions suivantes sont prescrites afin d'éviter ou de réduire les conséquences des inondations :

- Protéger les matériaux utilisés en dessous de la cote de la crue de référence pour résister à une immersion prolongée, ou utiliser des matériaux supportant l'humidité, notamment :
  - traitement anti-corrosion des parties métalliques des ossatures de constructions ;
  - pas de liants à base de plâtre ;
  - éviter les revêtements de sols ou de murs sensibles à l'humidité ;
  - utiliser des matériaux hydrofuges pour l'isolation.
- Installer au-dessus de la cote de la crue de référence :
  - les appareils électro-ménagers ;
  - les équipements électriques, électroniques, et micro-mécaniques;
  - les installations de chauffage (chaudière, cuve de combustibles).
- Séparer le réseau électrique d'alimentation du niveau inondable, du réseau des autres niveaux.
- Mettre en place un clapet anti-retour, pour tout réseau pluvial ou unitaire, en cas de débordement ou de mise en charge du réseau.

Article 4.4 – Recommandations sur l'existant ZRC

Les dispositions prescrites au titre de l'article 4.3 sont recommandées afin de prévenir les risques et dommages encourus par les bâtiments existants sans toutefois être obligatoires.

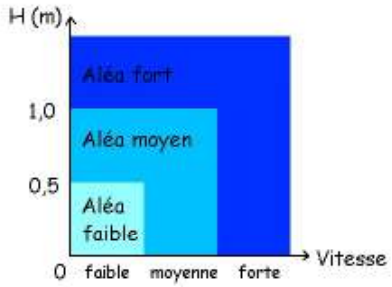
On recommande en particulier d'éviter, dans la mesure du possible les ouvertures situées en dessous de la cote de la crue de référence. A défaut, il est recommandé d'adapter toutes les ouvertures, quelle que soit leur destination, par des dispositifs d'étanchéité (calculés pour résister à la pression hydrostatique en période de crues) ou par un relèvement.

Article 5 - Dispositions applicables en zone "Orange"

Article 5.0 Principes pour la zone orange ZO

La zone "Orange" est composée des zones urbanisées soumises à un risque fort.

Le risque fort provient d'un aléa fort (hauteurs d'eau ou vitesses importantes) conjugué à des enjeux importants (zone urbanisée) ; ce que résument le schéma et le tableau ci-dessous



	Zone Naturelle (Z.N.)	*Zone urbanisée (Z.U.)*
Aléa faible	*Risque faible*	*Risque faible*
Aléa moyen		*Risque moyen*
Aléa fort	*Risque moyen*	*Risque fort*

Le risque fort interdit toute nouvelle construction. Les utilisations et occupations du sol sont soumises à des prescriptions spéciales dont la mise en œuvre est de nature à prévenir les risques, réduire leurs conséquences ou les rendre plus supportables.

Article 5.1 - Interdictions. ZO

A l'exception des travaux ou occupations du sol visés à l'article 5.2, sont interdits en zone Orange :

5.1.1
L'augmentation de l'emprise au sol bâtie.

5.1.2
L'augmentation du nombre de logements.

5.1.3
Les nouveaux établissements recevant du public.

5.1.4
Les remblais, les affouillements, exhaussements du sol, et édification de digues, à l'exception de ceux qui sont en relation directe avec les occupations du sol autorisées par les articles 5.2.

5.1.5
Les habitations légères de loisirs.

5.1.6
Les terrains aménagés pour l'accueil de campeurs et caravanes.

5.1.7
Les nouvelles installations classées et l'extension des installations classées existantes (à compter de l'approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation du Thérain aval).

Article 5.2 - Autorisations sous condition. ZO

Sont autorisés, sous réserve de conditions particulières :

5.2.1.
Les **travaux et installations destinés à réduire** les conséquences du **risque d'inondation** à l'échelle de la vallée (par exemple digues, bassins de rétention ...), sous réserve de suivre les procédures adéquates prévues par la loi sur l'eau et le code de l'environnement et d'obtenir les autorisations préfectorales nécessaires.

5.2.2.
Les travaux et installations destinés à **réduire** les conséquences du **risque d'inondation pour les bâtiments existants**, sous réserve de suivre les procédures adéquates prévues par la loi sur l'eau et le code de l'environnement.

5.2.3.
En cas de **sinistre**, la **reconstruction** sera autorisée sous réserve d'assurer la sécurité des personnes, et de réduire la vulnérabilité des biens. Les constructions seront conçues de façon à ce que leur vulnérabilité en dessous du niveau de la cote de la crue de référence, soit la plus faible possible. Les planchers et les structures seront dimensionnés pour résister aux surpressions et pressions hydrostatiques dues à la crue de référence.

Tout en ayant le souci d'intégrer au mieux le projet de construction dans son environnement, l'adaptation au sol des constructions sera réalisée de façon à ce que le dessous du plancher bas du premier niveau habitable (logement) ou utile (activités) soit édifié à une cote supérieure à la cote de la crue de référence.

5.2.4.
L'extension mesurée des constructions existantes (à compter de l'approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation du Thérain aval) à usage d'habitation sera autorisée, une seule fois, par dérogation aux règles des articles précédents, sous les conditions suivantes :

- améliorer les conditions d'hygiène ou de confort (salle de bain, chaufferie, toilettes).
- ne pas excéder une surface de 10 m² en SHON,
- ne pas constituer un obstacle supplémentaire à l'écoulement des eaux.
- que la partie habitable de l'extension se situe au-dessus de la cote de la crue de référence (dessous du plancher bas au-dessus de la cote de référence).

Pour les constructions existantes (à compter de l'approbation du Plan de Prévention du Risque Inondation du Thérain aval) à usage d'activités (industrielles, commerciales, …), les extensions nécessaires à l'aménagement de niveaux d'attente des secours, sous réserve de ne pas excéder une surface de 25 m² (SHOB) .

5.2.5.
Les **changements d'affectation** des biens et constructions implantés antérieurement à l'approbation du présent document sous les conditions suivantes :

- pas d'augmentation de l'emprise au sol,
- pas de création de surfaces habitables ,
- pas d'augmentation notable de la population exposée,
- pas de création d'installations classées nouvelles,
- pas d'aggravation du risque d'inondation,
- pas d'augmentation des risques de nuisances ou de pollution.

5.2.6.
Les **travaux d'entretien et de gestion** courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent document, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, et la réfection des toitures à condition de ne pas augmenter les risques ou d'en créer de nouveaux.

Ces travaux ne doivent pas conduire à une augmentation notable de la population exposée.

5.2.7.
Les **affouillements et exhaussements de sols**, indispensables et strictement limités aux emprises des constructions ou occupations du sol autorisées.

5.2.8.
Les nouvelles clôtures de constructions ou biens existants ou admis par le présent document, à condition que les parties pleines n'excèdent pas 20% de la surface calculée sur 1,5 m de haut. Les clôtures existant avant l'approbation du présent règlement sont autorisées en l'état. Lors de leur reconstruction, on se conformera aux prescriptions précédentes, comme s'il s'agissait de nouveaux ouvrages.

5.2.9.
Les travaux de construction ou d'aménagement d'**infrastructures** routières, ferroviaires (et les installations nécessaires à leurs fonctionnements), sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque d'inondation en amont ou en aval, de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues, et fassent l'objet de mesures compensatoires, conformément à la réglementation en vigueur.

5.2.10.
Le stockage de **produits polluants ou dangereux** (hydrocarbure, gaz, engrais, pesticides, ...), en quantités ou en concentrations inférieures aux normes minimales fixées pour leur autorisation, devra être réalisé :

- soit au-dessus de la la cote de référence augmentée de 30cm, dans un récipient étanche et fermé.
- soit s'il est situé au-dessous, dans un récipient étanche et fermé, lesté et arrimé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue, et à condition que les orifices de remplissage et les évents soient placés au dessus du niveau de la cote de référence majorée de 30 cm.

Article 5.3 – Prescriptions sur les projets nouveaux ZO

Pour tous les travaux autorisés au titre de l'article 5.2, les dispositions suivantes sont prescrites afin d'éviter ou de réduire les conséquences des inondations :

- Protéger les matériaux utilisés en dessous de la cote de la crue de référence pour résister à une immersion prolongée, ou utiliser des matériaux supportant l'humidité, notamment :
  - traitement anti-corrosion des parties métalliques des ossatures de constructions ;
  - pas de liants à base de plâtre ;
  - éviter les revêtements de sols ou de murs sensibles à l'humidité ;
  - utiliser des matériaux hydrofuges pour l'isolation.
- Installer au-dessus de la cote de la crue de référence :
  - les appareils électro-ménagers ;
  - les équipements électriques, électroniques, et micro-mécaniques;
  - les installations de chauffage (chaudière, cuve de combustibles).
- Séparer le réseau électrique d'alimentation du niveau inondable, du réseau des autres niveaux.
- Mettre en place un clapet anti-retour, pour tout réseau pluvial ou unitaire, en cas de débordement ou de mise en charge du réseau.

Article 5.4 – Recommandations sur l'existant ZO

Les dispositions prescrites au titre de l'article 5.3 sont recommandées afin de prévenir les risques et dommages encourus par les bâtiments existants sans toutefois être obligatoires.

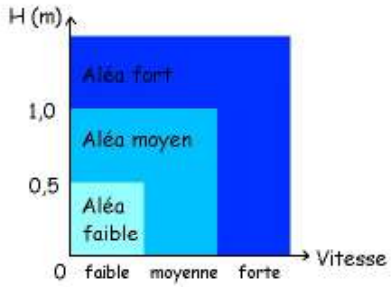
On recommande en particulier d'éviter, dans la mesure du possible les ouvertures situées en dessous de la cote de la crue de référence. A défaut, il est recommandé d'adapter toutes les ouvertures, quelle que soit leur destination, par des dispositifs d'étanchéité (calculés pour résister à la pression hydrostatique en période de crues) ou par un relèvement.

Article 6 - Dispositions applicables en zone "Bleue"

Article 6.0 Principes pour la zone bleue ZB

La zone "Bleue" est composée des zones urbanisées soumises à un risque moyen à faible.

Le risque moyen à faible provient d'un aléa moyen à faible conjugué à des enjeux importants (zone urbanisée) ; ce que résument le schéma et le tableau ci-dessous



	Zone Naturelle (Z.N.)	*Zone urbanisée (Z.U.)*
Aléa faible	*Risque faible*	*Risque faible*
Aléa moyen		*Risque moyen*
Aléa fort	*Risque moyen*	*Risque fort*

La zone Bleue exposée à un risque modéré, implique néanmoins la mise en oeuvre de mesures de prévention, administratives, urbanistiques et techniques.

Dans cette zone, les utilisations et occupations du sol sont soumises à des prescriptions spéciales dont la mise en oeuvre est de nature à prévenir les risques, réduire leurs conséquences ou les rendre plus supportables.

Article 6.1 – Interdictions. ZB

Sont interdits dans **l'ensemble de la zone Bleue :**

6.1.1

Les remblais, affouillements, exhaussements du sol, et édification de digues, à l'exception de ceux qui sont en relation directe avec les occupations du sol autorisées par les articles 6.2.

6.1.2

Les habitations légères de loisirs.

6.1.3

Les terrains aménagés pour l'accueil de campeurs et caravanes.

Article 6.2 - Autorisations sous condition. ZB

Sont autorisés sous condition :

6.2.1.
Les travaux et installations destinés à **réduire** les conséquences du **risque d'inondation pour les bâtiments existants**, sous réserve de suivre les procédures adéquates prévues par la loi sur l'eau et le code de l'environnement.

6.2.2.
Les **constructions nouvelles, l'extension ou l'aménagement de bâtiments existants (ci-après dénommé projet),** sous réserve d'être conçus de façon à limiter au mieux la réduction de la capacité des champs d'inondation générés par le projet, conformément aux prescriptions de l'article 2.4.

Les constructions sur vides sanitaires sont recommandées car elles minimisent les conséquences hydrauliques des constructions sur le volume d'expansion des crues.

Le volume du champ d'inondation amputé par les travaux en projet sera rétabli par la mise en œuvre de mesures compensatoires réalisées **sur le terrain où est situé le projet ou sur les terrains concernés par l'opération s'il s'agit d'un ensemble de constructions groupées. En cas d'impossibilité matérielle** d'appliquer ces dispositions, les mesures compensatoires pourront être réalisées en dehors de la parcelle le plus près possible en amont, sur un terrain appartenant au propriétaire du projet. Dans ce cas, le **volume** compensatoire à mettre en œuvre sera **doublé**.
Ces volumes seront comptabilisés à partir du niveau du terrain naturel avant travaux.

Par exception, les constructions suivantes sont dispensées de cette obligation :
- constructions dont l'emprise au sol est inférieure à 100 m²
- constructions sur vides sanitaires inondables, aérés, vidangeables gravitairement (en communication directe avec la zone inondable) et non transformable ou constructions sur pilotis écartés les uns des autres de plus de 4,5 m.

6.2.3. Autres prescriptions concernant les constructions nouvelles

6.2.3.a.
Les constructions nouvelles seront conçues de façon à ce que leur vulnérabilité en dessous du niveau de la cote de la crue de référence, soit la plus faible possible. Les planchers et les structures seront dimensionnés pour résister aux surpressions et pressions hydrostatiques dues à la crue de référence.
Tout en ayant le souci d'intégrer au mieux le projet de construction dans son environnement, l'adaptation au sol des constructions sera réalisée de façon à ce que le dessous du plancher bas du **premier niveau** habitable (logement) ou utile (activités) **soit édifié à une cote supérieure à la cote de la crue de référence.**

6.2.3.b.
Les constructions nouvelles seront fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées.

6.2.3.c.
Pour les constructions nouvelles, l'assainissement autonome est interdit.

6.2.3.d.
Pour les nouvelles constructions autorisées, l'aménagement des **niveaux situés au-dessous** de la cote de la crue de référence **est admis** sous réserve que ces parties de bâtiments soient protégées de toute entrée d'eau.

6.2.4.
Les **travaux d'entretien et de gestion** courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent document, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, et la réfection des toitures à condition de ne pas augmenter les risques ou d'en créer de nouveaux.

6.2.5.
Les **affouillements et exhaussements de sols**, indispensables et strictement limités aux constructions ou occupations du sol autorisées.

6.2.6.
Les nouvelles clôtures de constructions ou biens existants ou admis par le présent document, à condition que les parties pleines n'excèdent pas 20% de la surface calculée sur 1,5 m de haut. Les clôtures existantes avant l'approbation du présent règlement sont autorisées en l'état. Lors de leur reconstruction, on se conformera aux prescriptions précédentes, comme s'il s'agissait de nouveaux ouvrages.

6.2.7.
Les **installations classées**, sous les conditions suivantes :

Les demandes d'autorisation d'installations classées doivent faire l'objet dans leur étude d'impact et leur étude de danger, d'un examen détaillé de l'ensemble des risques et inconvénients susceptibles d'être engendrés par le voisinage du cours d'eau, et notamment par la vulnérabilité aux risques d'inondation (définie par sa cote de référence) du territoire concerné. Seront ainsi examinés :

- les risques de pollution ; en cas de brusque montée de l'eau, par déversement accidentel, ou suite à un sinistre, ...
- les risques industriels ; perte d'utilité, dérive des procédés, perte de contrôle des réactions, émanations gazeuses, ...
- les risques de perturbation des moyens de fonctionnement ; difficultés d'accès ou de desserte des réseaux publics,...

Cet examen doit préciser la nature et l'extension des conséquences de ces risques et inconvénients, et justifier les mesures propres à en réduire la probabilité et les effets. L'autorisation ne pourra être accordée que si les risques peuvent être prévenus par des mesures spécifiques. L'arrêté préfectoral, après avis du Comité Départemental

d'Hygiène, ne dispense pas de respecter, si nécessaire, la réglementation spécifique du PPR relative aux travaux soumis à permis de construire.

Les études de danger et d'impact seront réactualisées, en tant que de besoin, à l'occasion de chaque modification.

Une vérification des dispositifs de prévention et de protection sera effectuée périodiquement, selon la législation en vigueur des obligations de l'exploitant ; les résultats seront fournis au service de l'inspection des installations classées.

6.2.8.
Les travaux de construction ou d'aménagement d'**infrastructures** routières, ferroviaires (et les installations nécessaires à leurs fonctionnements), sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque d'inondation en amont ou en aval, de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues, et fassent l'objet de mesures compensatoires, conformément à la réglementation en vigueur.

6.2.9.
Sont autorisées les constructions et installations nouvelles liées aux différents **réseaux** (notamment réseaux d'eaux potables ou usées), à condition de prendre toutes dispositions pour supprimer tout risque de pollution en périodes de crues.

6.2.10.
Le stockage de **produits polluants ou dangereux** (hydrocarbure, gaz, engrais, pesticides, ...), en quantités ou en concentrations inférieures aux normes minimales fixées pour leur autorisation, devra être réalisé :

- soit au-dessus de la la cote de référence augmentée de 30cm, dans un récipient étanche et fermé.
- soit s'il est situé au-dessous, dans un récipient étanche et fermé, lesté et arrimé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue, et à condition que les orifices de remplissage et les évents soient placés au-dessus du niveau de la cote de référence majorée de 30 cm.

6.2.11.
Tout parking de plein air public ou privé doit être aménagé et revêtu de façon à ne pas aggraver le risque ni à rendre le terrain imperméable. En cas de crue, les véhicules doivent pouvoir être évacués facilement et rapidement.

Article 6.3 – Prescriptions pour les projets nouveaux ZB

Pour tous les travaux autorisés au titre de l'article 6.2, les dispositions suivantes sont prescrites afin d'éviter ou de réduire les conséquences des inondations :

- Protéger les matériaux utilisés en dessous de la cote de la crue de référence pour résister à une immersion prolongée, ou utiliser des matériaux supportant l'humidité, notamment :

- traitement anti-corrosion des parties métalliques des ossatures de constructions ;
- pas de liants à base de plâtre ;
- éviter les revêtements de sols ou de murs sensibles à l'humidité ;
- utiliser des matériaux hydrofuges pour l'isolation.

- Installer au-dessus de la cote de la crue de référence :
  - les appareils électro-ménagers ;
  - les équipements électriques, électroniques, et micro-mécaniques;
  - les installations de chauffage (chaudière, cuve de combustibles).
- Séparer le réseau électrique d'alimentation du niveau inondable, du réseau des autres niveaux.
- Mettre en place un clapet anti-retour, pour tout réseau pluvial ou unitaire, en cas de débordement ou de mise en charge du réseau.

Article 6.4 – Recommandations sur l'existant ZB

Les dispositions prescrites au titre de l'article 6.3 sont recommandées afin de prévenir les risques et dommages encourus par les bâtiments existants sans toutefois être obligatoires.

On recommande en particulier d'éviter, dans la mesure du possible les ouvertures situées en dessous de la cote de la crue de référence. A défaut, il est recommandé d'adapter toutes les ouvertures, quelle que soit leur destination, par des dispositifs d'étanchéité (calculés pour résister à la pression hydrostatique en période de crues) ou par un relèvement.

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'OISE

Direction départementale
des territoires

Service de l'Aménagement, de l'Urbanisme
et de l'Energie

ARRETE PREFECTORAL D'APPROBATION D'UNE MODIFICATION N°1 DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATIONS DE L'AVELON

LE PREFET DE L'OISE
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L 562-4-1, R.562-10-1 et R.562-10-2 ;

Vu la loi n°2000-321 du 12 avril 2000 modifiée relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations ;

Vu la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, notamment son article 222 ;

Vu le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

Vu le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et les départements ;

Vu le décret n°2005-3 du 4 janvier 2005 modifiant le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 relatif au plan de prévention des risques naturels prévisibles ;

Vu le décret n°2011-765 du 28 juin 2011 relatif à la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

Vu le décret du 25 juillet 2013 portant nomination de Monsieur Emmanuel BERTHIER, Préfet de l'Oise ;

Vu l'arrêté préfectoral du 1er mars 2010 approuvant la plan de prévention des risques inondations de l'Avelon sur les communes de La Chapelle aux Pots, Saint Aubin en Bray, Saint Germain la Poterie, Ons en Bray, Saint Paul, Rainvillers, Goincourt et Aux Marais ;

Vu l'arrêté préfectoral du 5 novembre 2013 prescrivant la modification n°1 du plan de prévention des risques inondations de l'Avelon ;

Vu les avis favorables du conseil municipal des communes de La Chapelle-aux-Pots, Saint-Paul, Aux Marais ;

Vu l'absence de délibération du conseil municipal des communes de Ons-en-bray, Rainvillers, Saint-Aubin-en-Bray, Saint-Germain-la-Poterie, leur avis est réputé favorable ;

Considérant que le conseil municipal de la commune de Goincourt n'a pas apporté de justifications à son avis défavorable ;

Considérant qu'aucune observation n'a été émise sur le projet de modification au cours de la consultation publique du 22 novembre au 23 décembre 2013 ;

Sur proposition du directeur départemental des Territoires de l'Oise ;

ARRETE

Article 1er : La modification du plan de prévention des risques inondations de la vallée de l'Avelon est approuvée telle qu'elle est annexée au présent arrêté. Elle concerne les communes suivantes : La Chapelle aux Pots, Saint Aubin en Bray, Saint Germain la Poterie, Ons en Bray, Saint Paul, Rainvillers, Goincourt et Aux Marais.

Article 2 : La modification concerne l'article 26 du règlement ainsi que le zonage réglementaire d'une partie de la parcelle section AL n°1a et de la parcelle n°202 situées sur la commune de Saint Paul.

Elle comprend :

- une note relative aux motifs de la modification,
- un règlement,
- une carte de zonage réglementaire.

Article 3 : La modification vaut servitude d'utilité publique et devra être annexée au document d'urbanisme des communes citées à l'article 1er dans un délai de 3 mois conformément à l'article L126.1 du code de l'urbanisme.

Article 4 : La modification du plan de prévention des risques inondations approuvée est tenue à la disposition du public à la Préfecture de l'Oise, aux mairies des communes citées à l'article 1er, à la communauté d'agglomération du Beauvaisis, à la communauté de communes du Pays de Bray et à la direction départementale des Territoires, aux jours et heures d'ouverture habituels des bureaux au public.

Article 5 : Mesures de publicité
Un exemplaire du présent arrêté sera notifié aux maires des communes citées à l'article 1er et aux présidents de la communauté de communes du Pays de Bray et de la communauté d'agglomération du Beauvaisis. Il fera l'objet d'un affichage en mairies et aux sièges des communautés précitées pendant un mois minimum. L'accomplissement de cet affichage sera certifié par les maires et présidents précités.

Un avis du présent arrêté sera publié, par les soins du Préfet, en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département. Il sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de l'Oise.

Article 6 : Délais et voies de recours (articles R 421-1 à R421-7 du code de justice administrative)
Dans un délai de 2 mois à compter de la publication du présent arrêté, les recours suivants peuvent être introduits en recommandé avec accusé de réception :

- soit un recours gracieux, adressé à M. le Préfet de l'Oise, 1 place de la préfecture - 60022 BEAUVAIS Cedex,
- soit un recours hiérarchique, adressé à Monsieur le Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie - Direction Générale de la Prévention des Risques - Arche de la Défense - Paroi Nord - 92055 LA DÉFENSE Cedex,
- soit un recours contentieux en saisissant le Tribunal Administratif d'Amiens 14 rue Lemerchier 80000 AMIENS.

Après un recours gracieux ou hiérarchique, le délai du recours contentieux ne court qu'à compter du rejet explicite ou implicite de l'un de ces recours. Un rejet est considéré comme implicite au terme d'un silence de l'administration pendant 2 mois.

Article 7 : Modalités d'application

Le Préfet, le Directeur départemental des Territoires, les maires des communes citées à l'article 1er, les présidents de la communauté de communes du Pays de Bray et de la communauté d'agglomération du Beauvaisis sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Beauvais, le 24 FEV. 2014

Le Préfet

Emmanuel BERTHIER

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE L'OISE

Le Préfet de l'Oise
Chevalier de la Légion d'Honneur

ARRETE PREFECTORAL
portant approbation des plans de prévention des risques naturels inondation,
sur les communes de l'Avelon

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L 562-1 à L 562-9,

Vu le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 modifié, relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles,

Vu l'arrêté préfectoral du 25 mars 2002 portant prescription des plans de prévention des risques naturels inondation sur les communes de l'Avelon,

Vu le rapport et l'avis favorable du commissaire enquêteur suite à l'enquête publique dans les communes

Sur proposition du Directeur Départemental des Territoires de l'Oise,

ARRETE

ARTICLE 1

Les plans de prévention des risques naturels inondation sont approuvés sur le bassin de l'Avelon. Ces plans couvrent le territoire des communes de La Chapelle aux Pots, Saint Aubin en Bray, Saint Germain la Poterie, Ons en Bray, Saint Paul, Rainvillers, Goincourt et Aux Marais.

ARTICLE 2

Le plan de prévention des risques naturels inondation approuvé constitue une servitude d'utilité publique et doit être annexé au document d'urbanisme applicable dans la commune, dans le délai de trois mois conformément à l'article L 126-1 du code de l'urbanisme.

ARTICLE 3

Une copie du présent arrêté sera affichée à la mairie concernée ainsi qu'au siège de la communauté des communes rurales du Beauvaisis pendant un mois au minimum.

ARTICLE 4

Le présent arrêté fera l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'État dans le département ainsi que dans un journal diffusé dans le département

ARTICLE 5

Les plans de prévention des risques naturels inondation sont tenus à la disposition du public dans chacune des mairies concernées, en préfecture, à la direction départementale des territoires à Beauvais.

ARTICLE 6

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif d'Amiens dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

ARTICLE 7

Mesdames et Messieurs le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet directeur de cabinet, le directeur départemental des territoires, le chef du service interministériel de défense et de protection civile, chaque maire concerné et le président de la communauté des communes rurales du Beauvaisis sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Oise.

Fait à Beauvais, le - 1 MARS 2010

Le Préfet

Nicolas DESFORGES

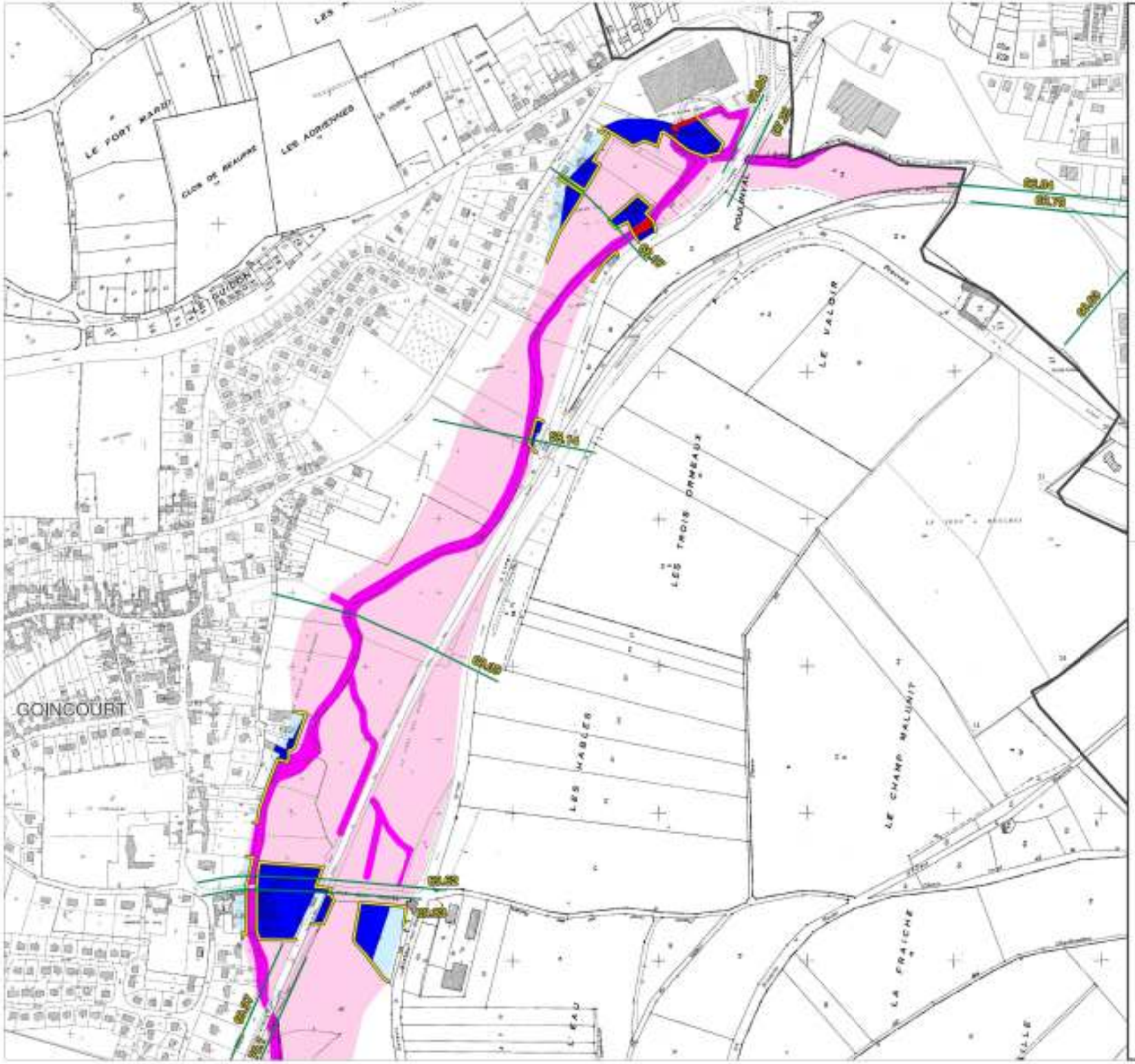


Planche
01/12

PPRI de la vallée de l'Avelon

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées et à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



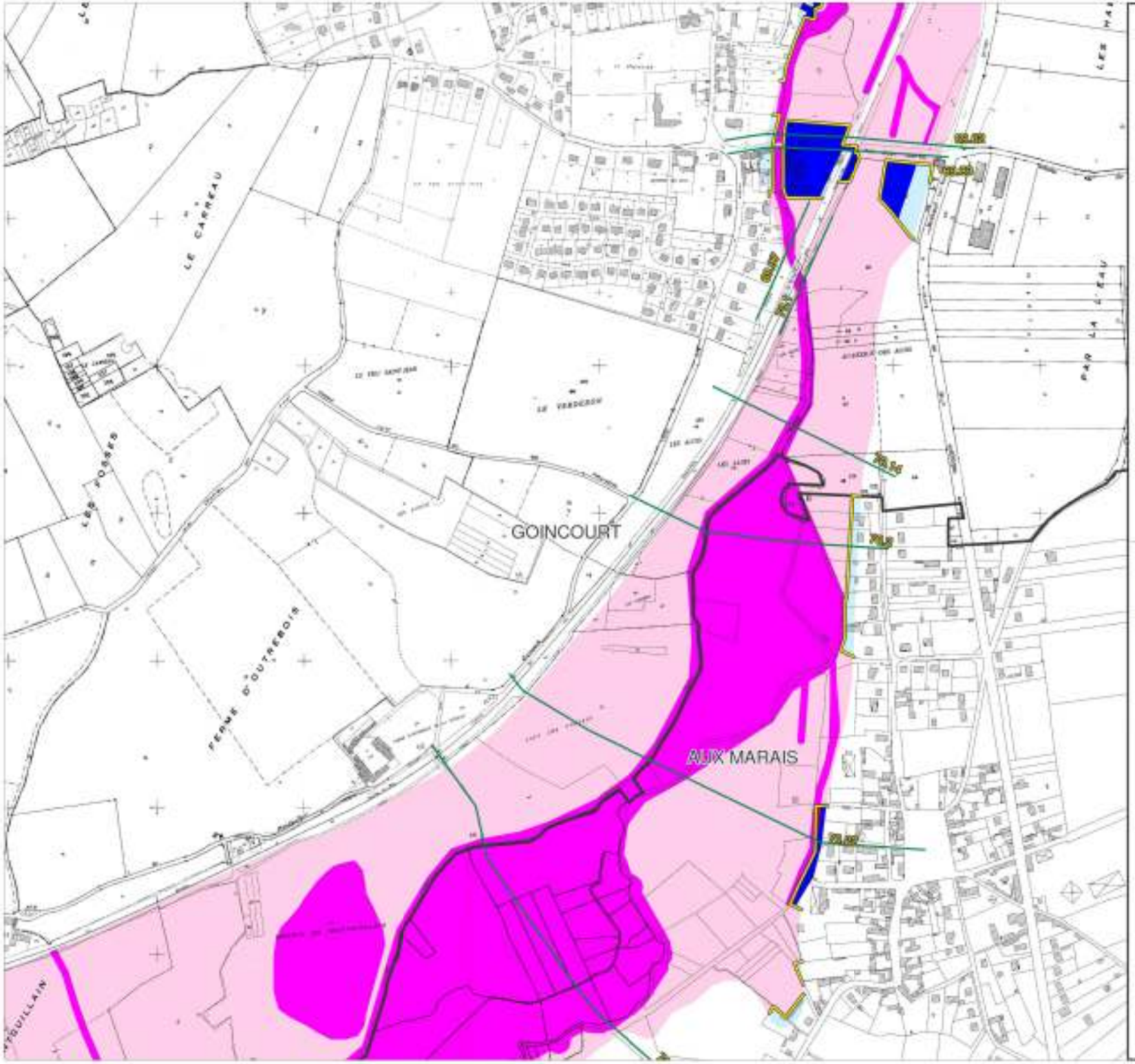


Planche
02/12

PPRI de la vallée de l'Avelon

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines

ZU FORT

ZU MOYEN

ZU FAIBLE

- Dans les zones naturelles

ZN MOYEN

ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées et à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

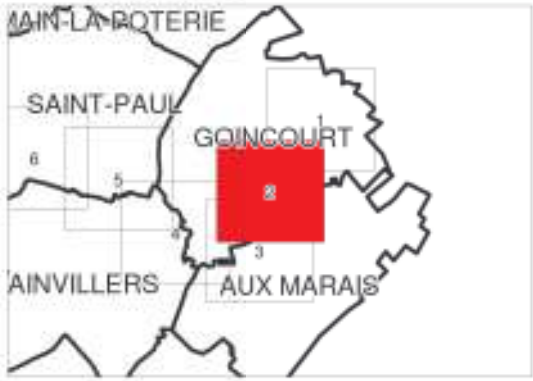
Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



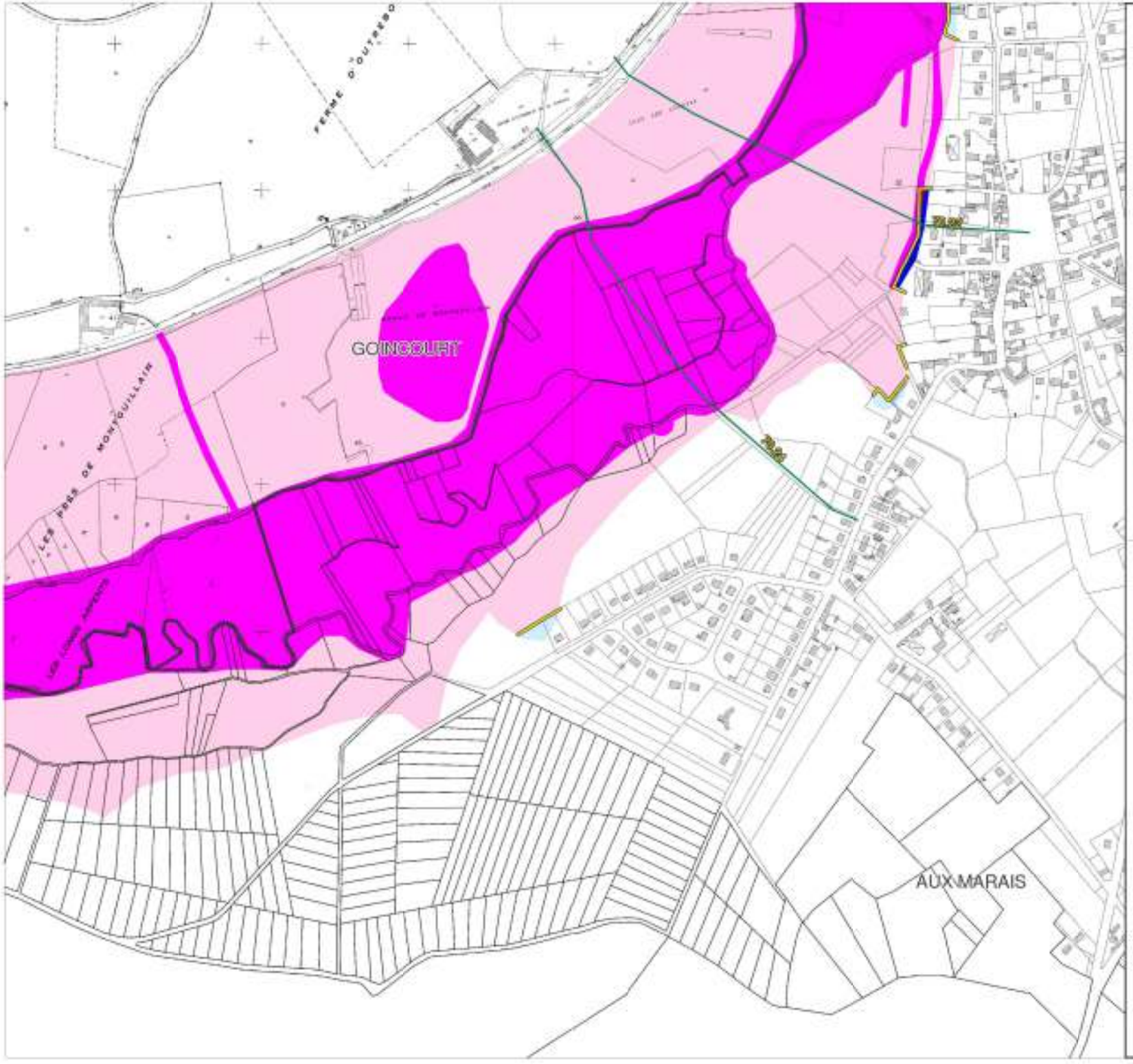


Planche 03/12

PPRI de la vallée de l'Avelon

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées et à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



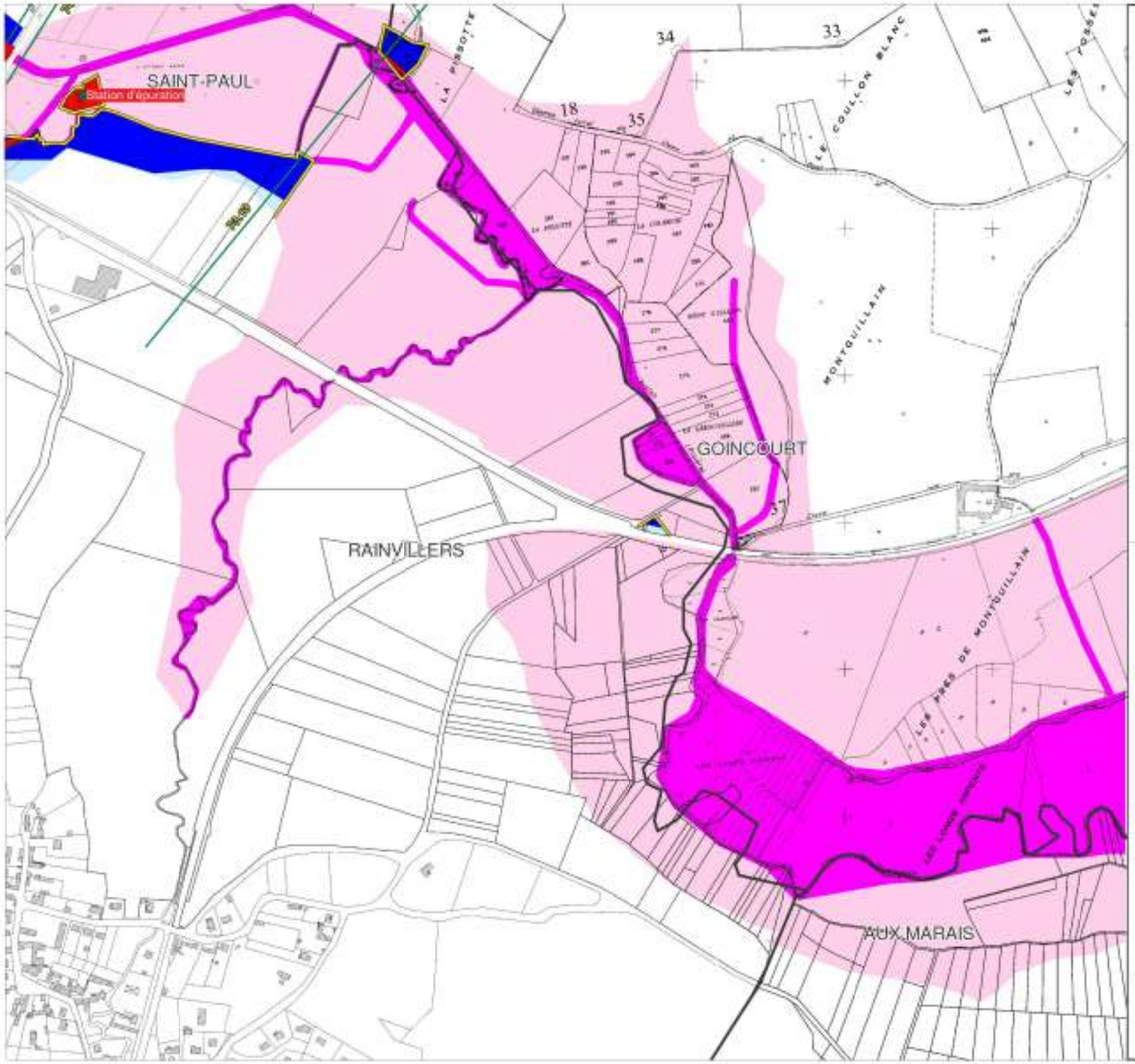


Planche 04/12

PPRI de la vallée de l'Avelon

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées et à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

Echelle : 1/5000

N

JUIN 2009



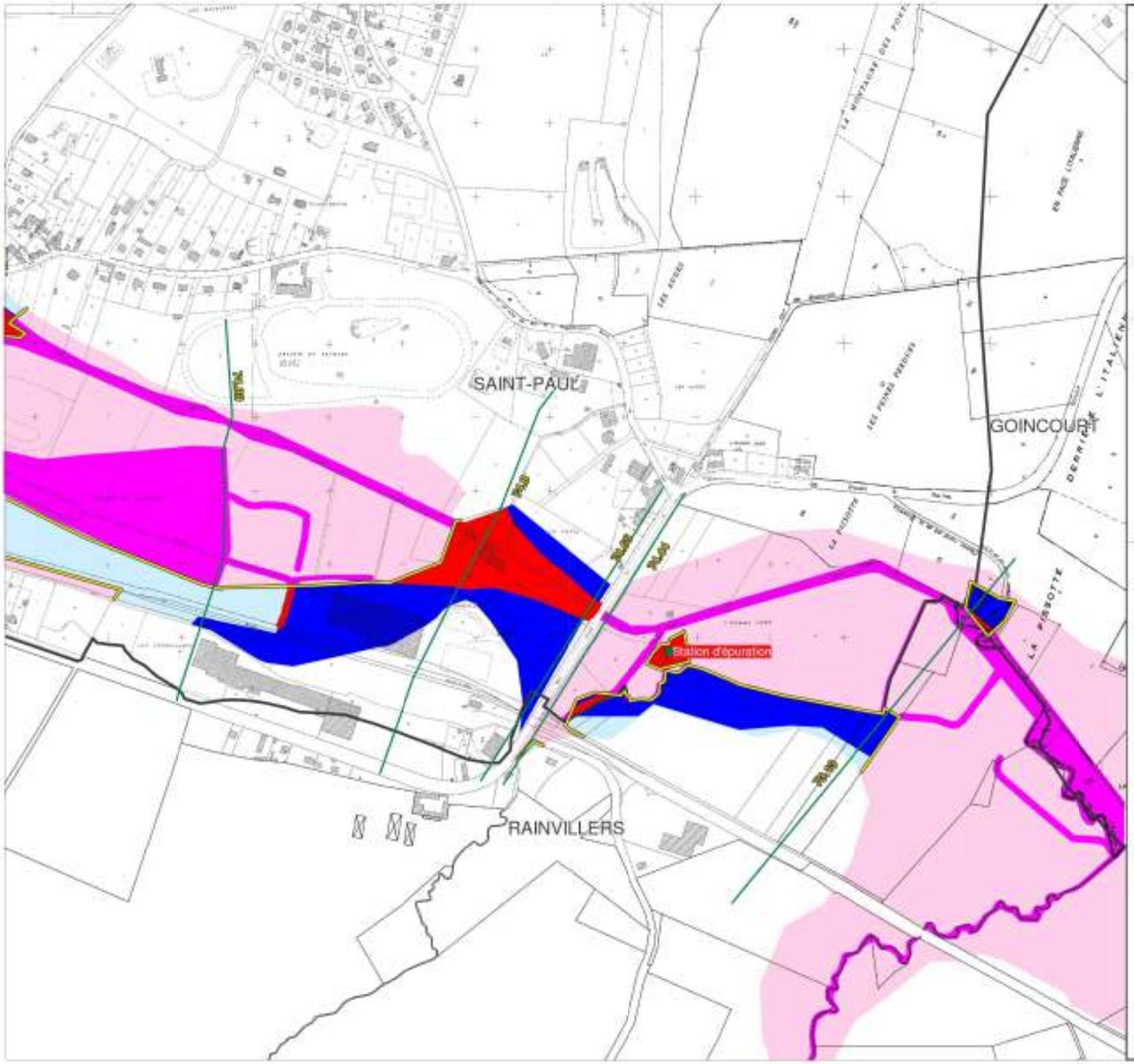


Planche
05/12

PPRI de la vallée de l'Avelon

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées et à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



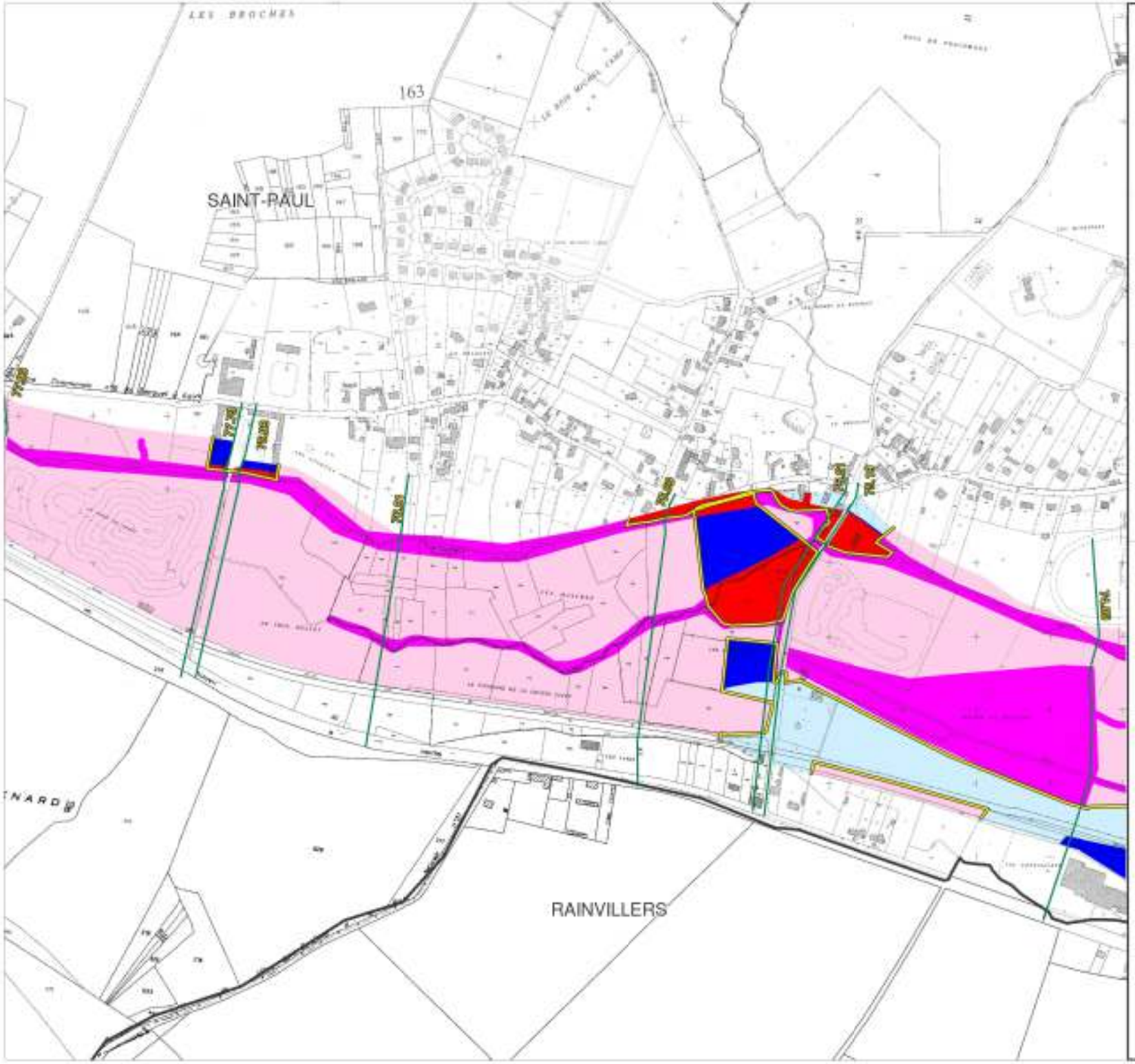


Planche
06/12

PPRI de la vallée de l'Avelon

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines

ZU FORT

ZU MOYEN

ZU FAIBLE

- Dans les zones naturelles

ZN MOYEN

ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées et à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



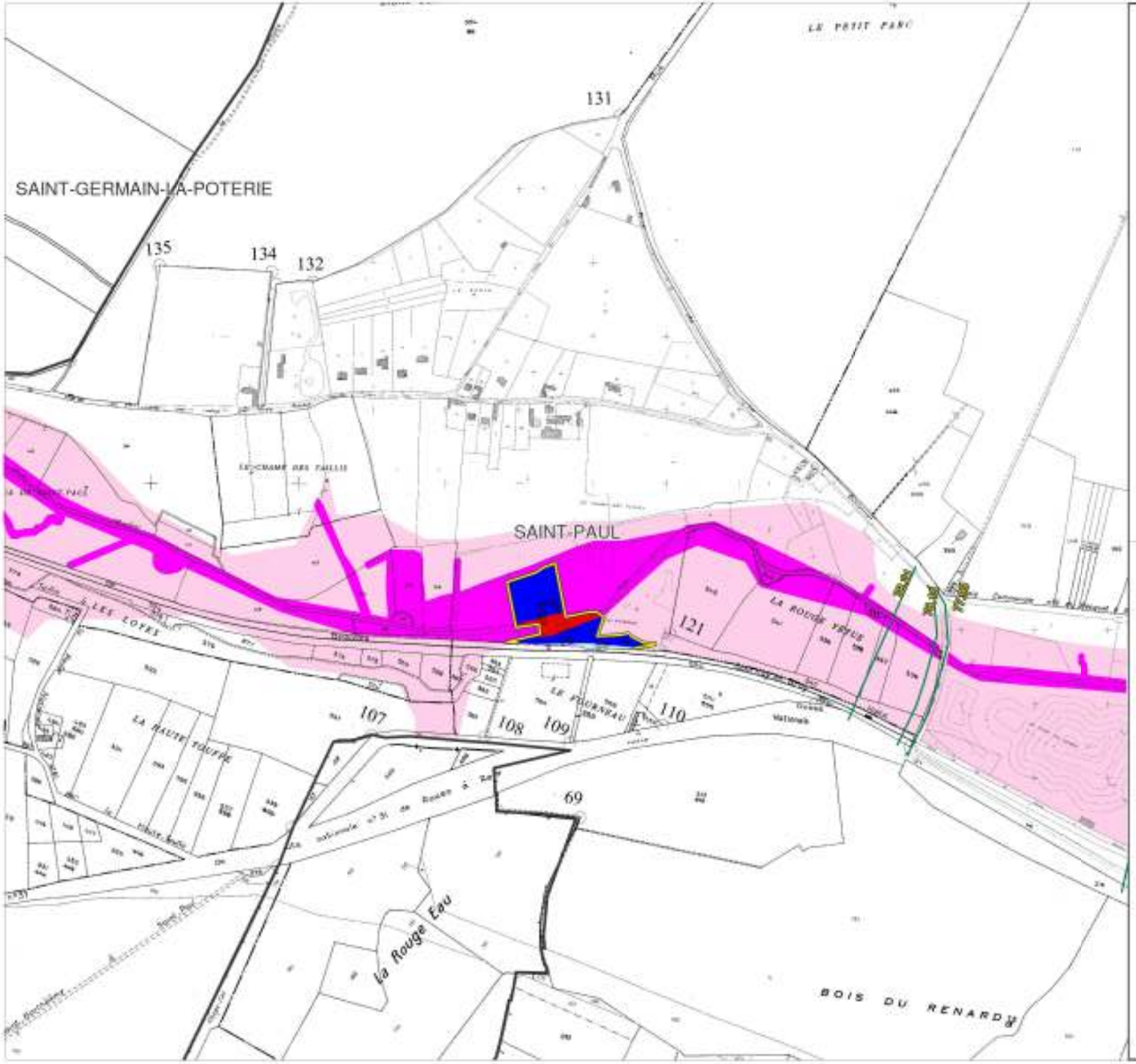


Planche 07/12

PPRI de la vallée de l'Avelon

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées et à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



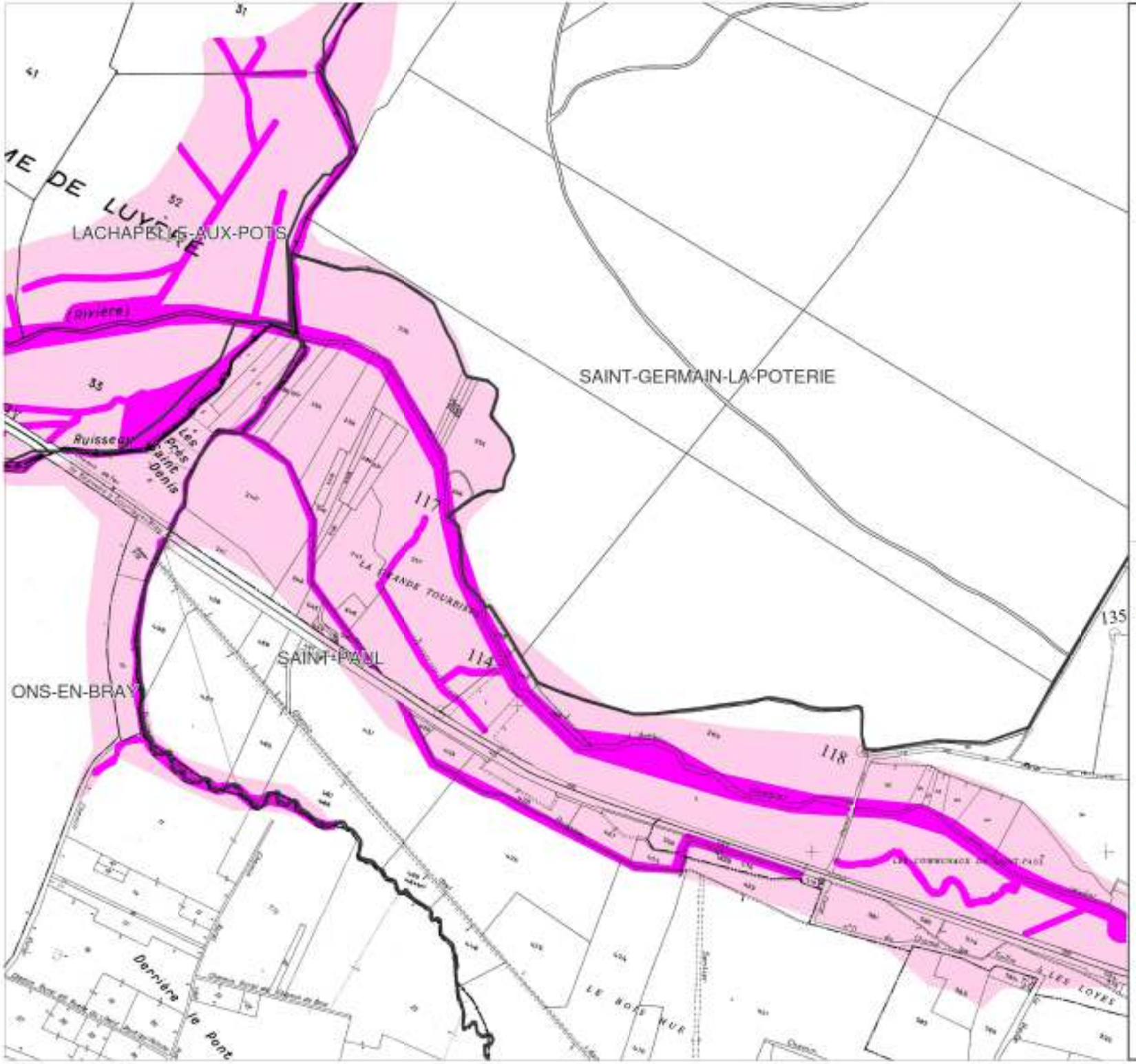


Planche
08/12

PPRI de la vallée de l'Avelon

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées et à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



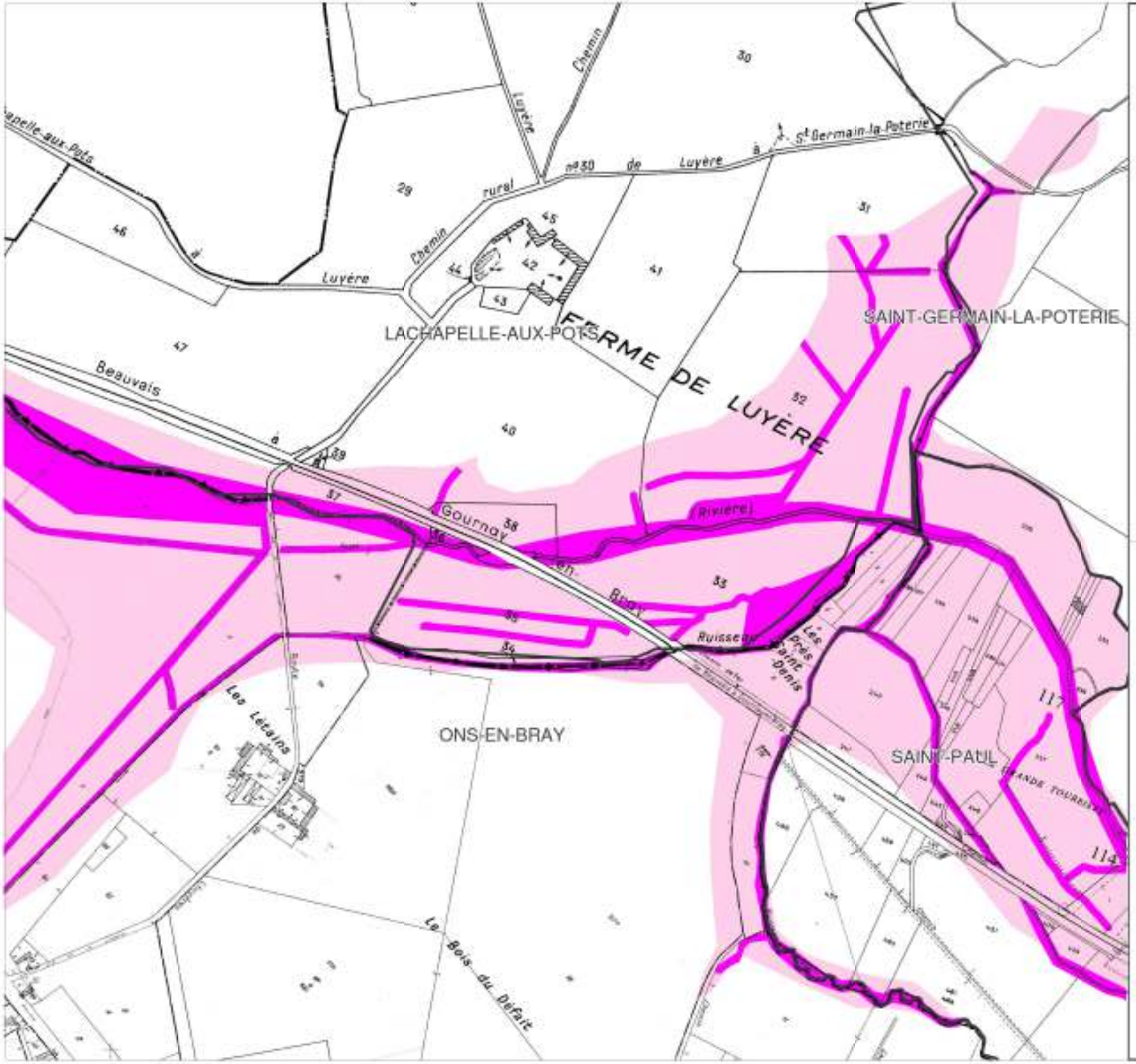


Planche 09/12

PPRI de la vallée de l'Avelon

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées et à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

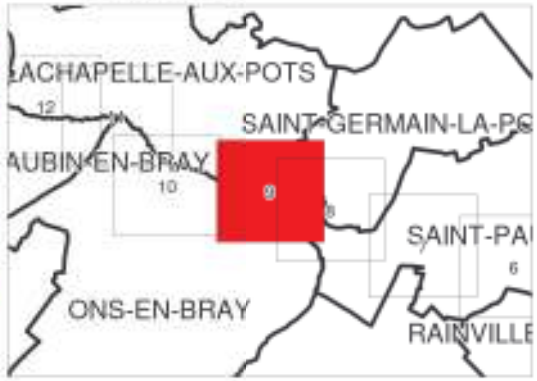
Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



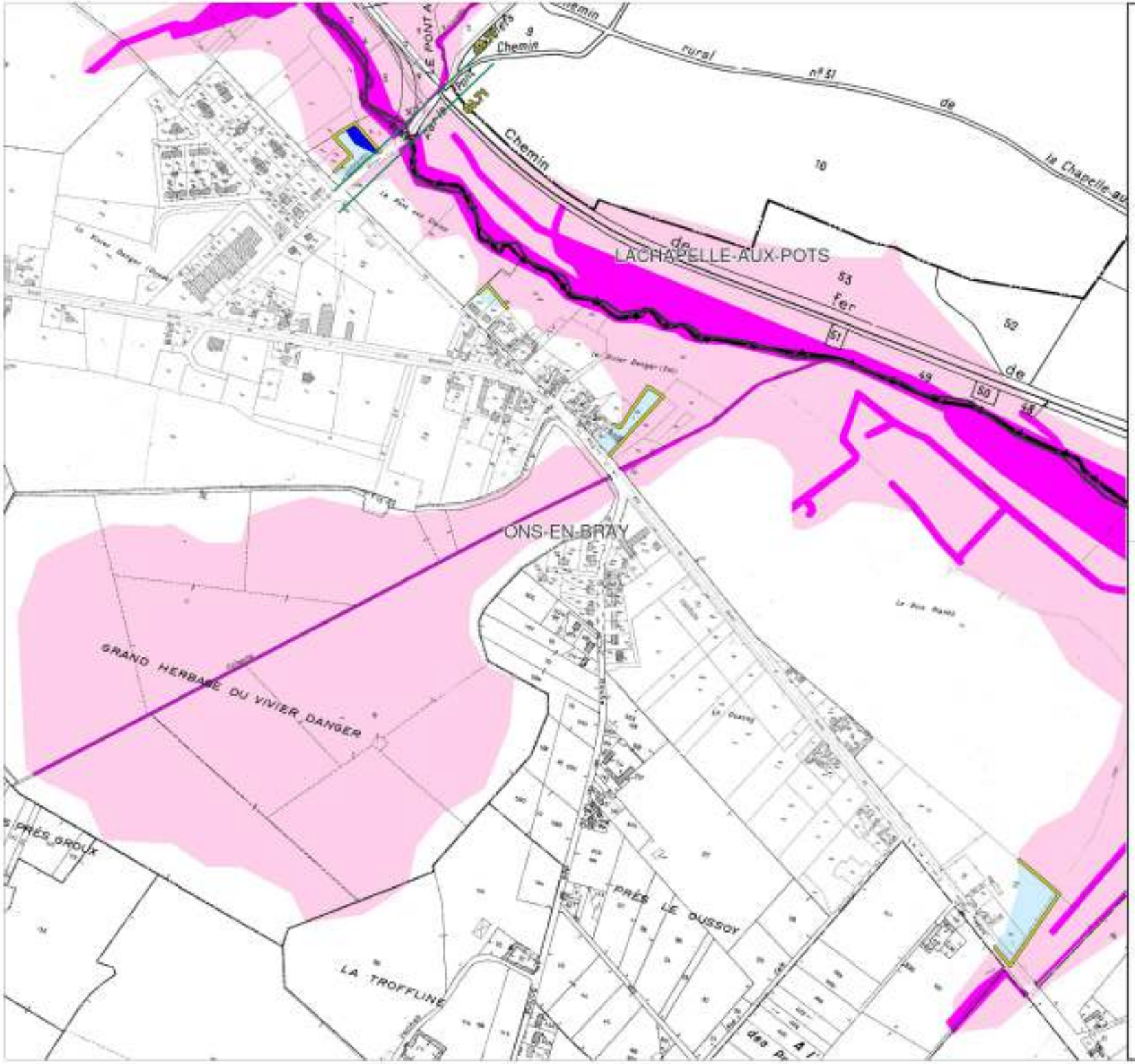


Planche 10/12

PPRI de la vallée de l'Avelon

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées et à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

0 100 200 m

N

Echelle : 1/5000

JUIN 2009



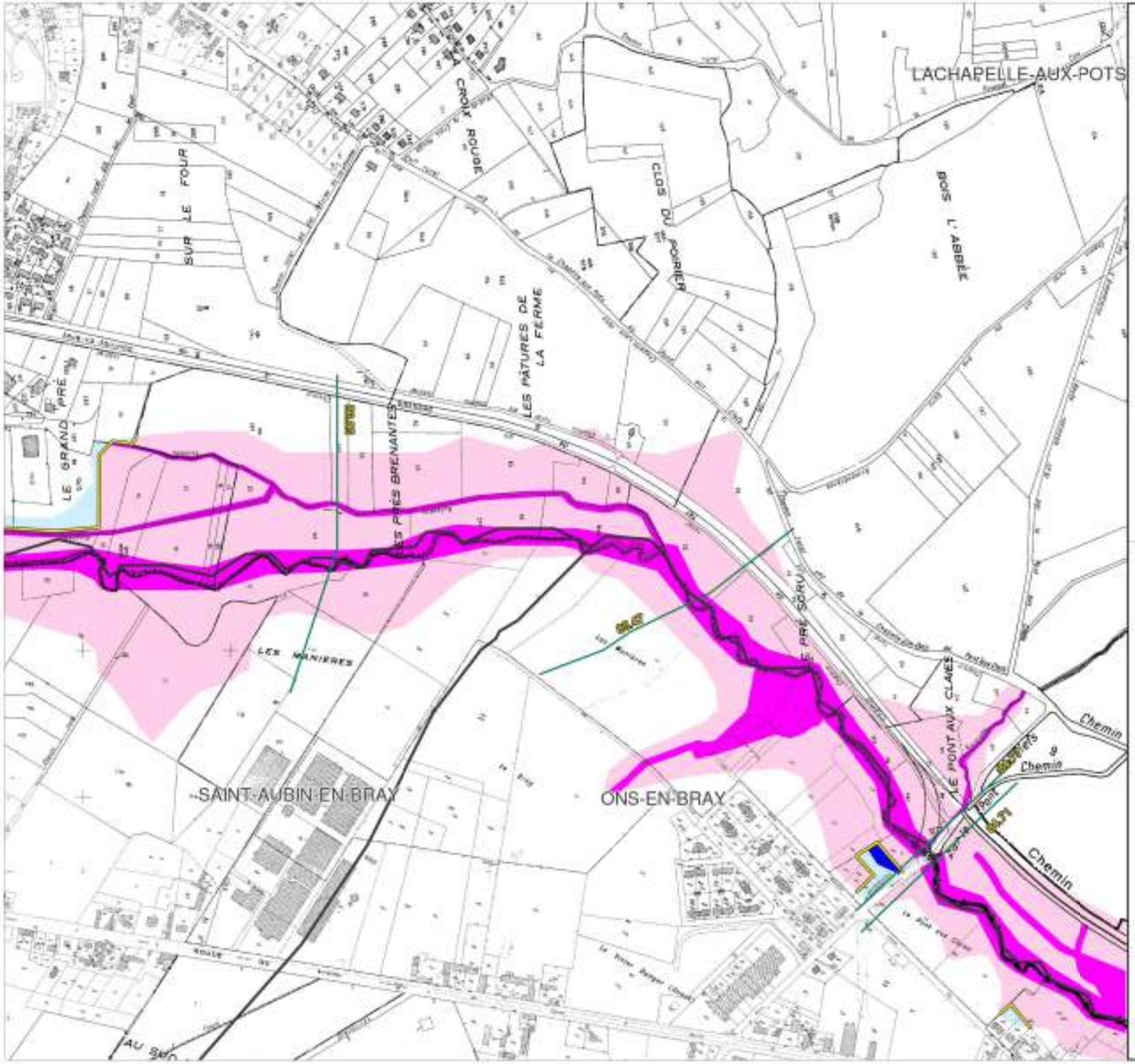


Planche 11/12

PPRI de la vallée de l'Avelon

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées et à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

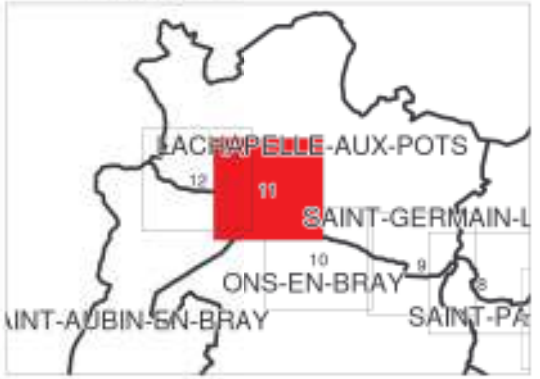
Enjeux ponctuels

0 100 200 m

Echelle : 1/5000

N

JUIN 2009



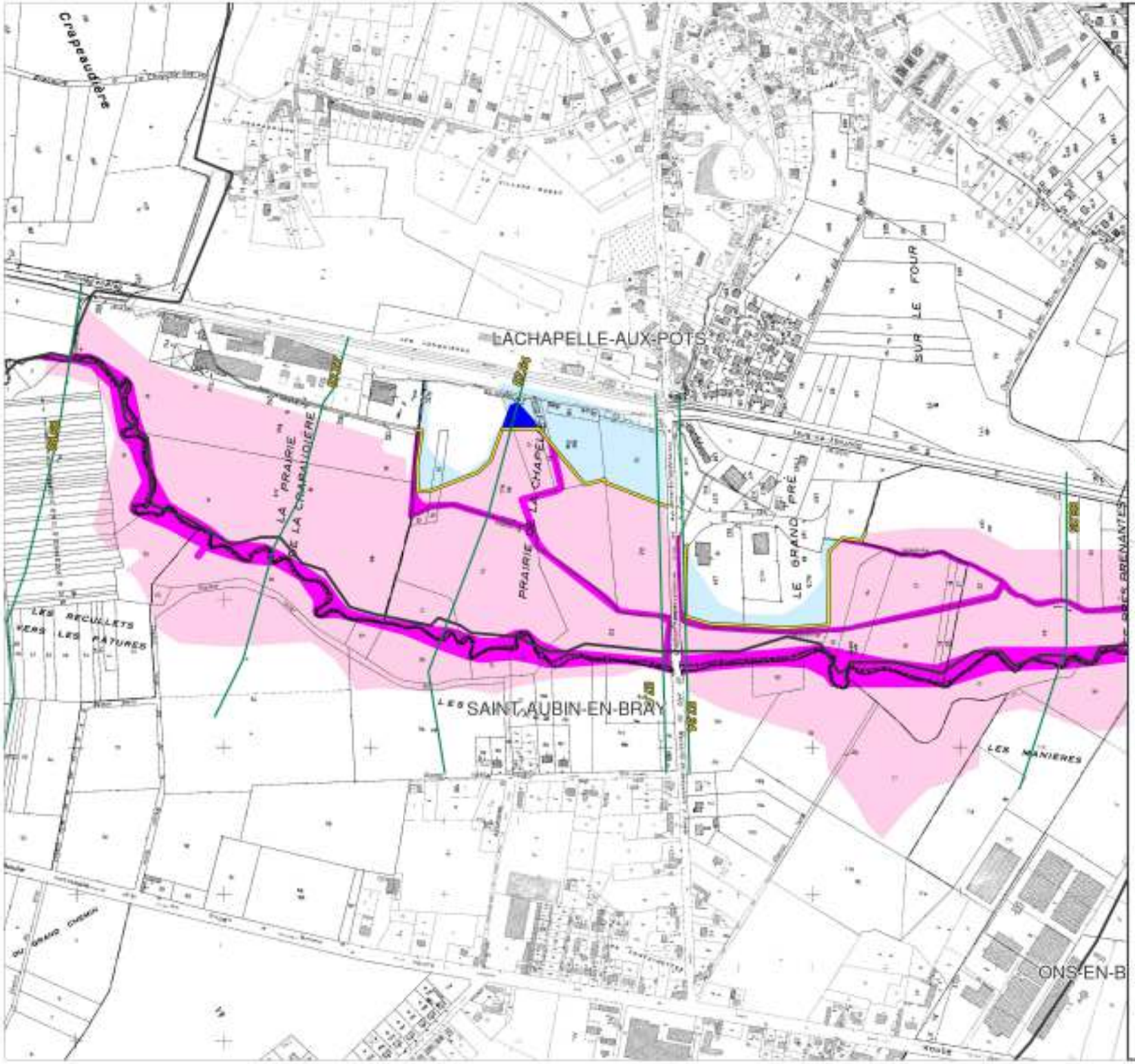


Planche 12/12

PPRI de la vallée de l'Avelon

Carte de zonage réglementaire

Définition des zones

- Dans les zones urbaines
  - ZU FORT
  - ZU MOYEN
  - ZU FAIBLE
- Dans les zones naturelles
  - ZN MOYEN
  - ZN FAIBLE

Limites communales

Limites de zones urbanisées et à urbaniser

Profils en travers et cotes de référence

Enjeux ponctuels

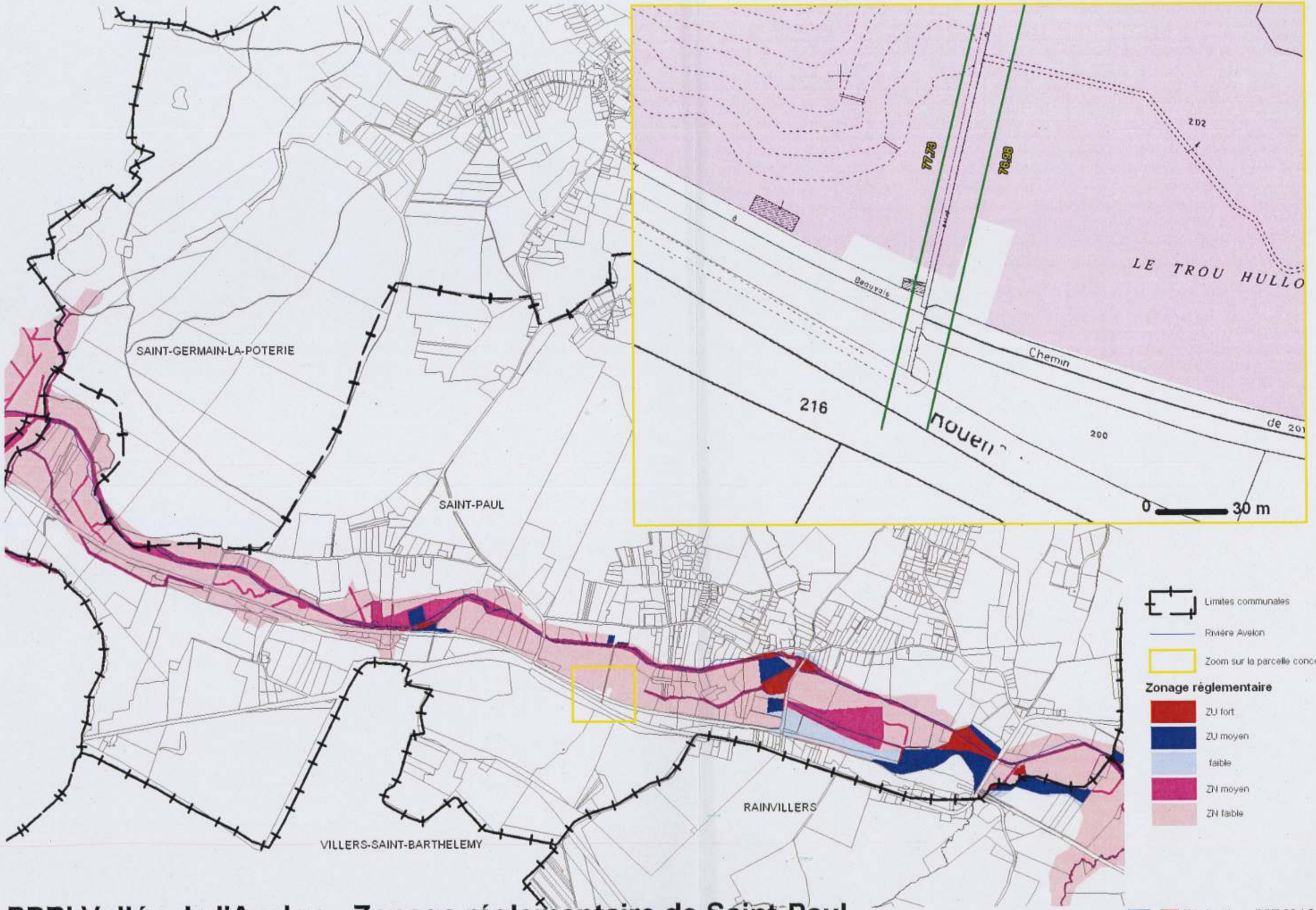
0 100 200 m

Echelle : 1/5000

N

JUIN 2009





PPRI Vallée de l'Avelon - Zonage réglementaire de Saint-Paul

Modification n°1 approuvée le 24 FEV. 2014

Réalisation : DDT 60 / SAUE / RPE
Date : Février 2014
Sources : BD CARTO® - IGN 2011
- Reproduction interdite -

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'OISE

Note relative à la modification n°1 du Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la vallée de l'Avelon

Par arrêté préfectoral du 1er mars 2010, le Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) de l'Avelon a été approuvé.

Conformément au code de l'Environnement, le Préfet de l'Oise a prescrit la modification n°1 du PPRI de la vallée de l'Avelon par arrêté préfectoral du 5 novembre 2013.

1. La procédure de modification

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a introduit une procédure de modification sans enquête publique des Plans de Prévention des Risques Naturels à l'article L.562-4-1du Code de l'Environnement. Le décret n°2011-765 du 28 juin 2011 en précise la procédure, ainsi :

« *Le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :*
a) Rectifier un erreur matérielle ;
b) Modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
c) Modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L. 562-1, pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait. »

2. Justification des dispositions modifiées

Deux modifications du PPRI de l'Avelon sont prescrites.

- La première modification concerne le zonage réglementaire sur la commune de Saint Paul :

Le PPRI de l'Avelon, approuvé le 1er mars 2010, a été élaboré, à partir d'une crue théorique définie soit par la méthode hydrogéomorphologique soit par modélisation de la crue centennale. La hauteur de submersion possible en cas de crue s'obtient par la différence entre le niveau altimétrique (cote NGF) de la parcelle considérée et la cote de référence qui s'obtient par l'interpolation entre 2 profils en travers. Lors de la réalisation du PPRI de l'Avelon, il a été considéré que l'altitude d'une partie de la parcelle section AL n°1a et de la parcelle n°202 était inférieure au niveau altimétrique théorique de crue. Ce niveau altimétrique est compris entre les profils en travers de 77,99m et de 77,73 pour la parcelle section AL n°1a et entre les profils en travers de 76,98 et de 76,01 pour la parcelle n°202. Ainsi, les services de l'État ont classé ces parcelles en zone naturelle faible, compte tenu de la probabilité d'une hauteur de submersion inférieure à 0,5m.

Or, le relevé topographique réalisé le 24 juin 2011 par le cabinet Olivier BERBENNI montre qu'une partie de la parcelle section AL n°1a et de la parcelle n°202 classées en zone naturelle faible du plan de prévention des risques inondation de l'Avelon approuvé le 1er mars 2010 se situent à une cote NGF supérieure à celle retenue pour le niveau altimétrique théorique de crue. En effet, ce relevé a montré que, pour une partie située au sud des parcelles, l'altitude est supérieure à la cote de crue définie dans le PPRI. Cette partie de la parcelle n'est pas inondable.

Par conséquent, il est apparu nécessaire de modifier partiellement le PPRI et de déclasser la partie de la parcelle section AL n°1a et de la parcelle n°202 non submergée.

- La seconde modification concerne le règlement :

Le règlement du plan de prévention des risques inondation de l'Avelon n'a pas pris en compte le développement éventuel d'un parc de loisirs existant à l'approbation du plan de prévention des risques situé en zone naturelle. Afin de remédier à ce manquement de la phase d'élaboration, une étude hydraulique a été menée par un bureau d'études en hydraulique dans l'objectif de justifier la compensation possible des constructions et aménagements permettant le développement modéré du parc de loisirs existant à la date d'approbation du PPR pour les 10 prochaines années.

Lors de l'élaboration du PPRI ont uniquement été autorisés, à l'article 26, les bâtiments et installations liés aux espaces de loisirs et de jeux à l'exclusion de tout local affecté à l'habitat, sous la condition que l'emprise au sol n'excède pas 20m².

Afin de permettre le développement modéré des parcs de loisirs existants à la date d'approbation du PPRI, l'article 26 a été complété avec les dispositions suivantes :
"Sont autorisés les bâtiments et installations, liés aux parcs d'attractions existants à la date d'approbation du PPRI, à l'exclusion de tout local affecté à l'habitat, sous réserve que ces bâtiments et installations soient compensés hydrauliquement au sein de l'îlot foncier et sous la condition que le total des constructions et aménagements corresponde à un remblai compris entre le terrain naturel et la cote de référence d'un maximum de 1100m^3. "

Ainsi, le règlement complété permet désormais le développement modéré du parc en limitant quantitativement ses constructions avec l'inscription d'un maximum de 1 100m^3 de remblai. Ce volume correspond aux prévisions établies par le bureau d'études missionné par le gérant du parc. Les constructions et aménagements devront être compensés au sein de l'îlot foncier.

3. Conclusion

La présente modification du PPRI de l'Avelon concerne le zonage règlementaire de la parcelle section AL n°1a et de la parcelle n°202 sur la commune de Saint Paul et l'article 26 du règlement du PPRI.
Dorénavant une partie de la parcelle section AL n°1a et de la parcelle n°202 se situent en dehors du périmètre réglementé du PPRI.
L'article 26 du règlement est complété et autorise les bâtiments et installations liés aux parcs d'attractions existants à la date d'approbation du PPRI, à l'exclusion de tout local affecté à l'habitat, sous réserve que ces bâtiments et installations soient compensés hydrauliquement au sein de l'îlot foncier et sous la condition que le total des constructions et aménagements corresponde à un remblai compris entre le terrain naturel et la cote de référence d'un maximum de 1100m^3.
Les autres dispositions des documents constituant le PPRI de l'Avelon approuvé le 1er mars 2010 demeurent valables.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Rapport de présentation du Plan de Prévention des Risques Inondation

Vallée de l'Avelon

SUR LES COMMUNES DE AUX MARAIS, GOINCOURT, LA CHAPELLE AUX POTS, ONS EN BRAY, RAINVILLERS, SAINT AUBIN EN BRAY, SAINT GERMAIN LA POTERIE, SAINT PAUL.

Juin 2009

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Direction départementale de l'Équipement et de l'Agriculture de l'Oise

Sommaire

---

1 OBJECTIF 3

2 DÉMARCHE GLOBALE DE GESTION DES INONDATIONS 4

2.1 UNE GESTION GLOBALE ET INTÉGRÉE À L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT 4
2.2 LES GRANDS PRINCIPES 4
2.3 LE DISPOSITIF JURIDIQUE 5
2.4 LA MÉTHODE DE TRAVAIL 5

3 LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPRI 6

4 SECTEUR GÉOGRAPHIQUE ET CONTEXTE HYDROLOGIQUE 7

4.1 DESCRIPTION DU COURS D'EAU 7
4.2 CONTEXTE HYDROLOGIQUE 7
4.3 STATIONS PLUVIOMÉTRIQUES UTILISÉES 8
4.4 STATIONS HYDROMÉTRIQUES EXPLOITÉES 8
4.5 SYNTHÈSE DE L'ANALYSE HYDROLOGIQUE 9

5 MODE DE QUALIFICATION DE L'ALÉA 10

5.1 MÉTHODES UTILISÉES 10
5.2 LEVÉS TOPOGRAPHIQUES UTILISÉS 11
5.3 DÉFINITION DE L'ALÉA 11
5.4 CARTOGRAPHIE DE L'ALÉA 11

6 DÉFINITION DES ENJEUX 12

6.1 LES ESPACES URBANISÉS 12
6.2 LES ZONES NATURELLES 12
6.3 LES ENJEUX PONCTUELS 12

7 DÉFINITION DES RISQUES 13

8 PARTIE RÉGLEMENTAIRE 14

8.1 LES CARTES DE ZONAGE 14
8.2 LE RÈGLEMENT 15

9 MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE RECOMMANDÉES 20

9.1 MESURES NON STRUCTURELLES 20
9.2 TRAVAUX D'ENTRETIEN OU DE PROTECTION 20

10 FICHES COMMUNALES SYNTHÉTIQUES 22

1 OBJECTIF

L'élaboration du Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation de l'Avelon concerne 8 communes, toutes ayant connu au moins un arrêté de catastrophe naturelle correspondant à des inondations par débordement.

Les 8 communes concernées d'amont en aval sont :

- La Chapelle aux Pots,
- Saint Aubin en Bray,
- Ons en Bray,
- Saint Germain la Poterie
- Rainvillers,
- Saint Paul,
- Aux Marais,
- Goincourt.

Le Plan de Prévention des Risques Inondation de l'Avelon comprend les documents suivants :

- **le présent rapport de présentation,**
- un règlement regroupant les dispositions réglementaires applicables aux communes de la vallée de l'Avelon,
- un dossier cartographique au format A3 composé de plans illustrant l'aléa hydraulique induit par les inondations, les enjeux et le zonage réglementaire. Les plans réglementaires sont également disponibles en format .mif sur Internet.

Ce rapport de présentation a pour objectif de rappeler la démarche globale et les raisons de la prescription des PPR, de qualifier le secteur géographique et le contexte hydrologique de la zone concernée, et d'expliciter le mode de qualification des aléas, des enjeux et le zonage qui en découle ainsi que le règlement du PPRi.

2 DEMARCHE GLOBALE DE GESTION DES INONDATIONS

2.1 Une gestion globale et intégrée à l'échelle du bassin versant

La nouvelle politique de prévention des risques naturels institue le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI). Ce plan de prévention s'inscrit dans une démarche plus vaste de gestion équilibrée des milieux aquatiques. La loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 impose une gestion globale et intégrée dans la gestion de l'eau au niveau du bassin versant. La zone inondable n'est plus seulement considérée comme zone à risques pour les biens et les personnes. Sa fonction dans la préservation de la ressource en eau, des milieux aquatiques, de l'équilibre morphodynamique de la rivière, des usages est également mise en évidence.

Les objectifs à atteindre par le PPRI sont définis dans la circulaire du 24 janvier 1994 :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement, et les limiter dans les autres zones inondables,
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques dans les zones situées en amont et en aval,
- Sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquable du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées traversées.

2.2 Les grands principes

Les objectifs ainsi définis se traduisent en prescriptions au niveau de l'occupation future du sol selon les principes suivants :

⇨ Dans les espaces déjà urbanisés : ni extension ni densification dans les secteurs les plus dangereux,

⇨ Dans les secteurs peu ou pas urbanisés : préserver les zones naturelles d'expansion des crues.

⇨ Dans tous les secteurs, éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne se justifie pas par la protection de secteurs fortement urbanisés très exposés aux crues.

Concernant les constructions existantes, la circulaire du 24 avril 1996 indique que, dans le cadre du PPRI, il est possible d'imposer des travaux susceptibles de réduire les risques en amont comme en aval des ouvrages hydrauliques en place. Le projet de PPRI peut constituer l'un des éléments d'un schéma général de protection des lieux habités contre les inondations.

2.3 Le dispositif juridique

Le PPRI devient la seule procédure spécifique aux risques. Il est annexé au document d'urbanisme de la commune et remplace les procédures anciennes (Plans de Surfaces Submersibles, R111-3) lorsque celles-ci avaient été mises en place.

2.4 La méthode de travail

La mise en œuvre des principes énumérés page précédente implique une bonne connaissance et une représentation cartographique soignée du risque inondation. Le risque est le croisement de l'aléa et des enjeux :

- **Aléa de référence pour les inondations** : plus forte crue connue si elle est au moins centennale (chaque année, l'évènement a une « chance » sur 100 de se produire). Dans le cas contraire, on calcule un évènement centennal par une analyse hydrologique et statistique ;
- **Enjeux** : zones urbanisées, les établissements recevant du public et les voies de circulation susceptibles d'être coupées ou au contraire accessibles pour l'acheminement des secours.

Les informations qui ont permis de réaliser les cartes d'aléas et d'enjeux relatives au PPRI proviennent de différentes sources :

- de la concertation avec les communes : événements de références, cotes atteintes, zones inondées, définition des secteurs à enjeux, projets hydrauliques, projets d'urbanisation,
- de la rencontre avec le Syndicat du Thérain et les différents Services Techniques de l'Etat (Préfecture, DDE 60, DDAF60, …),
- d'une campagne topographique sur une partie du secteur concerné réalisée par une équipe de géomètres et du recueil des données topographiques existantes auprès du Syndicat du Thérain et des Services Techniques de l'Etat,
- de la bibliographie (recherche d'archives et analyse, prise en compte des études précédentes relatives au domaine d'étude),
- de la modélisation mathématique des écoulements de crue sur certains biefs de la vallée de l'Avelon et d'une analyse naturaliste de la vallée pour les autres biefs.

3 LES RAISONS DE LA PRESCRIPTION DU PPRI

La progression de l'urbanisation dans les vallées inondables et l'accroissement de la vulnérabilité pour les hommes, les biens et les activités ont conduit l'Etat à engager une politique active de prévention des risques liés aux inondations.

Actuellement, la prise en compte des inondations dans les documents d'urbanisme est peu explicite. Les communes n'ont pas à leur disposition des documents suffisamment précis qui puissent les guider dans une politique de prévention des risques.

La succession de crues importantes qui ont marqué ces dernières années la vallée de l'Avelon, en particulier les événements majeurs de décembre 1999 et mars 2001, ainsi que la nécessité d'une gestion globale du phénomène inondation sur le bassin versant de l'Avelon viennent confirmer l'utilité de la mise en œuvre d'une telle politique.

Le PPRI est l'outil juridique approprié car :

- il instaure un outil unique de prise en compte des inondations dans les documents d'urbanisme,
- il est sous la responsabilité du Préfet,
- il propose une gamme plus étendue de moyens de prévention,
- il prend en compte non seulement les enjeux économiques mais aussi la vulnérabilité humaine,
- il donne la possibilité d'appliquer immédiatement les mesures les plus urgentes,
- il instaure des sanctions administratives et pénales visant à garantir l'application des dispositions retenues.

Le PPR a été prescrit en 2002.

4 SECTEUR GEOGRAPHIQUE ET CONTEXTE HYDROLOGIQUE

L'Avelon se forme sur les terrains imperméables du Pays de Bray (nombreux terrains argileux mais variabilité importante des terrains de couverture) avec des reliefs marqués, une forte densité de drainage occasionnant des crues rapides et importantes. Historiquement, la fréquence et la violence des crues ont limité le développement des ouvrages utilisant la puissance de l'eau. La confluence Avelon-Thérain se situe à l'entrée de Beauvais.

4.1 Description du cours d'eau

L'Avelon se caractérise principalement par la singularité de la nature de ses sols à l'échelle du bassin versant du Thérain. En effet, il présente en majorité une couverture argileuse qui lui confère une très faible perméabilité. Le chevelu de drainage est de plus très dense avec des sous bassins versants allongés avec pour la plupart un relief marqué.

La pente de l'Avelon est de l'ordre de 0,7 ‰ à l'entrée de Beauvais.

L'ensemble de ces caractéristiques induit un régime hydrologique violent avec des crues soudaines marquées par des débits importants et des temps de concentrations faibles.

4.2 Contexte hydrologique

La vallée de l'Avelon a été marquée ces dernières années par une succession de crues importantes. Parmi celles-ci, on note les événements marquants suivants :

- la crue de janvier 1995,
- la crue de décembre 1999, qui correspond à la tempête qui a touché une grande partie de la France,
- la crue de mars-avril 2001,
- la crue de janvier 2003,
- ainsi que des évènements correspondant à des crues plus courantes comme celles de février 1988, janvier 1993 et décembre 1993.

Il est rappelé que, dans le cadre d'un Plan de Prévention du Risque d'Inondation, la crue de référence qui définit les zones inondables est la crue centennale ou la plus forte crue connue, si celle-ci est plus importante.

La station hydrométrique de la DIREN à Goincourt a été arrêtée en 1993. Les mesures réalisées depuis 1968 avait permis de fixer le débit cinquantennal à une valeur de 9,7 m^3/s. Le débit le plus fort jamais enregistré à la station s'est produit le 13 février 1988 et a atteint 11,7 m^3/s. Si ce débit est supérieur à une crue centennale, il doit constituer l'événement de référence.

Il a donc été nécessaire de définir un événement de référence de période de retour 100 ans. Les chapitres suivants exposent la méthode d'évaluation de cette crue de référence.

4.3 Stations pluviométriques utilisées

Plusieurs stations permettent la mesure des pluies dans et autour de la zone d'étude ;

- la station de Gournay en Bray,
- la station de Forges les Eaux,
- la station de Tillé,
- la station de Songeons,
- la station de Villers sur Bonnières.

L'analyse de ces stations a permis de définir les pluies caractéristiques du bassin versant de l'Avelon et d'en déduire les débits correspondants.

4.4 Stations hydrométriques exploitées

La DIREN Picardie a eu en charge une station hydrométrique sur le bassin versant de l'Avelon, à Goincourt, jusqu'en 1993. La carte ci-après permet de positionner cette station par rapport aux communes concernées par le PPR.

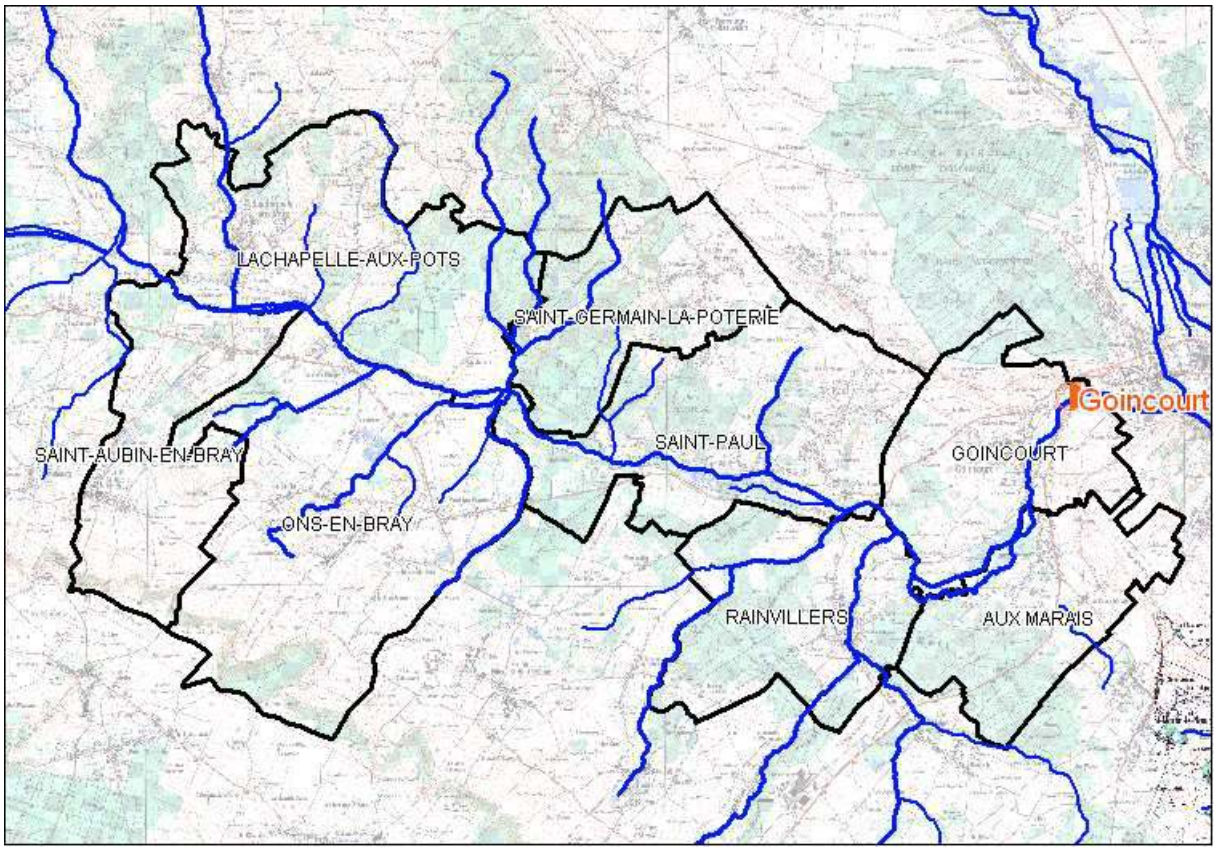


Figure 1 : Position de la station hydrométrique de Goincourt par rapport aux communes concernées

Les maximums annuels de débits de cette station ont fait l'objet d'ajustements statistiques. Ces ajustements ont eu pour objectif de définir les données hydrologiques de référence le long du cours d'eau afin d'être en mesure de simuler un événement de crue de période de retour 100 ans.

4.5 Synthèse de l'analyse hydrologique

Le débit de la crue de référence a été déterminé en croisant plusieurs méthodes de détermination des débits ainsi que les données bibliographiques émanant des études hydrologiques précédentes :

- extrapolation des ajustements statistiques à la centennale par la méthode du gradex esthétique ; cette méthode utilise les mesures faites aux stations hydrométriques retenues pour en déduire les débits exceptionnels comme la crue centennale ;
- hydrogrammes unitaires selon la méthode du Soil Conservation Service, qui se base sur une transformation de la pluie en débit en tenant compte des caractéristiques du bassin versant ;
- débits retenus dans la bibliographie (étude hydraulique sur le Thérain de 2001, étude de sites de surstockage sur l'Avelon en 2006)
- approche régionale (correspondance surface/débit) ; cette approche permet l'extrapolation de débits mesurés ou synthétiques d'un bassin versant vers un autre bassin versant dont les caractéristiques sont similaires.

Le tableau ci-dessous rassemble les débits calculés en m^3/s pour le calage du modèle et la simulation d'une crue de période de retour de 100 ans aux différents points de la vallée où une modélisation hydraulique des écoulements est réalisée.

Cours d'eau	Modèle	Débit crue de 1999 (m^3/s)	Débit crue de 2001 (m^3/s)	Débit crue centennale (m^3/s)
Avelon	La Chapelle aux Pots	9,5	7,9	14,4
	Saint Paul	13,5	12,3	19,7
	Goincourt	14	12,7	21,5

Le crues de calage sont les évènements de décembre 1999 et de mars 2001.

Le débit de la crue centennale à Goincourt est plus fort que le débit jamais mesuré à la station. La définition de l'aléa se fait donc pour une crue de période de retour centennale.

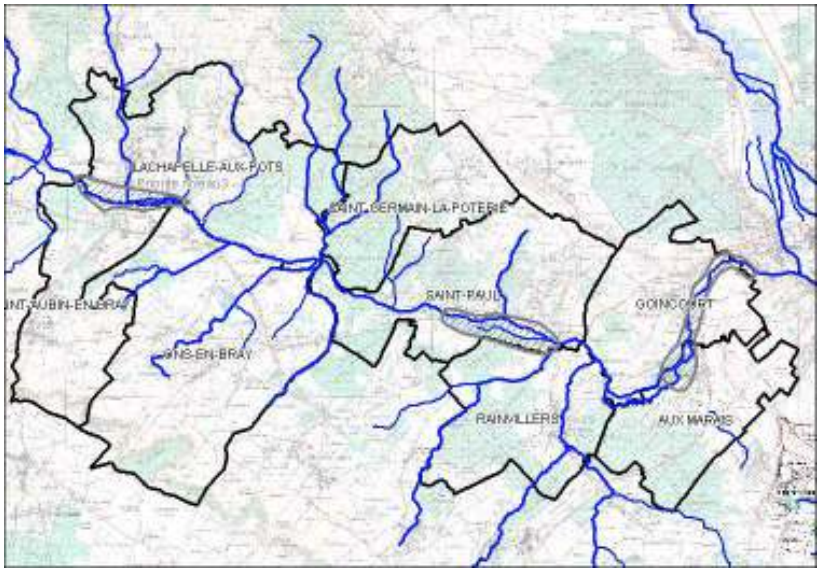
5 MODE DE QUALIFICATION DE L'ALEA

5.1 Méthodes utilisées

Deux méthodes ont été utilisées pour définir l'aléa sur l'Avelon :

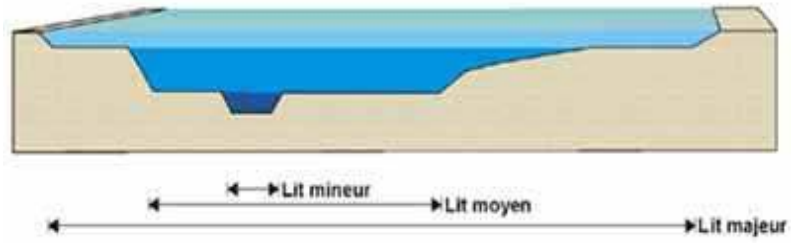
- La méthode hydrogéomorphologique a été employée dans les zones naturelles ou peu urbanisées,
- La simulation des écoulements à l'aide d'un logiciel a été privilégiée dans les zones urbanisées.

La carte ci contre indique les zones (en grisé) où un modèle hydrologique (autrement dit une simulation des écoulements) a été appliqué et les zones où la méthode naturaliste dite hydrogéomorphologique a été privilégiée (tronçons non grisés).



La méthode hydrogéomorphologique permet de différencier les unités géomorphologiques d'une plaine alluviale et ainsi de localiser les zones de débordements associées à une certaine plage de fréquence. Il est ainsi possible de cartographier les zones inondables en observant la forme de la vallée et l'imbrication des lits de la rivière.

Les zones hydrogéomorphologiques se définissent selon le schéma ci-dessous.



Le lit mineur est le lit où les écoulements normaux se font, alors que le lit moyen reçoit les eaux des premiers débordements et le lit majeur reçoit les eaux de crues. Au delà du lit majeur se trouve le lit majeur exceptionnel où s'épandent les eaux de crue du même nom.

La méthode de simulation hydraulique utilise des modèles permettant de représenter numériquement la vallée en interpolant les levés topographiques réalisés. Elle est réalisée à l'aide du logiciel HEC-RAS.

5.2 Levés topographiques utilisés

Plusieurs données topographiques ont été combinées afin de parvenir à un jeu de données suffisant pour réaliser les modèles hydrauliques :

- un relevé photogrammétrique datant de 2001 et réalisé par le cabinet ATGT,
- un relevé de profils de points réalisé en 2006 par le cabinet Delavigne,
- une campagne topographique, qui a permis de compléter les données déjà relevées, réalisée par le cabinet Euclyd en 2007.

5.3 Définition de l'aléa

L'aléa se définit pour la méthode hydrogéomorphologique selon le tableau suivant.

Classe	Aléa faible	Aléa moyen	Aléa fort
définition	Lit majeur exceptionnel	Lit majeur	Lit mineur et moyen ou lit majeur avec facteurs anthropiques aggravants ou axes préférentiels d'écoulement

Pour la méthode de simulation numérique, l'aléa est déduit d'un croisement entre la hauteur et la vitesse de l'eau, considérant que le croisement des deux notions définit la dangerosité de l'inondation. L'aléa se définit ainsi selon le tableau ci-dessous.

Vitesse Hauteur	Faible (stockage)	Moyenne (écoulement)	Forte (grand écoulement)
H < 0,50 m	Faible	Moyen	Fort
0,50 m< H < 1 m	Moyen	Moyen	Fort
H > 1 m	Fort	Fort	Fort

Les données d'entrée utilisées pour les modèles hydrauliques sont les débits centennaux définis aux différents points de la vallée.

5.4 Cartographie de l'aléa

Les résultats des deux méthodes de définition de l'aléa ont été reportés sur des cartes afin de pouvoir définir les enveloppes de crue et de situer les zones de risque.

Ces cartes se composent de :

- Un fond cartographique de type parcellaire qui possède l'avantage d'être précis et de faire apparaître les limites de parcelles,
- Les zones inondables réparties en trois classes d'aléa : faible, moyen et fort,
- Les profils en travers indiquant les cotes atteintes en crue centennale,
- Les limites des communes.

Ces cartes sont réalisées à l'échelle du 1/5000ème et un encart en bas à droite de la page permet de repérer l'emplacement de la zone cartographiée par rapport à la vallée.

6 DEFINITION DES ENJEUX

Les enjeux ont été définis sur la base de documents cartographiques et des informations fournies par les communes lors des réunions de concertation organisées durant l'automne 2006. Ils ont été recensés sur tout le domaine d'étude, ce qui signifie que les enjeux identifiés ne se situent pas nécessairement en zone inondable.

6.1 Les espaces urbanisés

Le caractère urbanisé ou non d'un espace s'apprécie en fonction de la réalité. Il correspond à la photographie de l'état de l'urbanisation des communes au moment de l'élaboration des PPR.

Dans le cadre de ce Plan de Prévention des Risques, trois espaces urbanisés ont été distingués. Les centres urbains, les zones urbanisées et les zones ouvertes à l'urbanisation.

Les centres urbains sont définis selon quatre critères :

- un caractère historique,
- une occupation du sol importante,
- une continuité du bâti,
- une mixité des usages entre logements, commerces et services.

Les zones urbanisées et les zones ouvertes à l'urbanisation ont été délimitées grâce aux fonds cartographiques scan 25 de la zone d'étude, aux orthophotographies, aux éléments de SIG fournis par la Communauté d'Agglomération du Beauvaisis, aux documents d'urbanisme fournis par la DDE et aux enquêtes de terrain réalisées auprès des communes.

6.2 Les zones naturelles

Les zones naturelles correspondent aux zones non urbanisées du domaine d'étude.

6.3 Les enjeux ponctuels

Une attention poussée a été portée sur les biens et activités représentant un enjeu particulier. Ils ont été classés en trois catégories :

- les établissements recevant du public (salle des fêtes, gymnase...),
- les entreprises,
- les enjeux stratégiques (mairies, gendarmeries, points de captage...).

Les données récoltées ont été synthétisées sur des cartes au 1/10000ème présentées dans le dossier cartographique. Ces cartes sont composées de :

- Un fond cartographique scan25, moins précis que les fonds parcellaires, (il ne peut pas être utilisé pour des cartes au 1/5000ème) mais permettant de mieux repérer les différents enjeux relevés,
- Les enjeux de type zone homogène (centres urbains, zones urbanisées, zones ouvertes à l'urbanisation, zones naturelles),
- Les enjeux ponctuels (Etablissements recevant du public, entreprises et commerces, enjeux stratégiques),
- Les limites de communes.

7 DEFINITION DES RISQUES

Le zonage des Risques résulte de la confrontation de la carte des aléas et de l'appréciation de la vulnérabilité des enjeux. Il n'est pas présenté dans le dossier cartographique.

Les aléas sont définis en trois catégories : faible, moyen et fort.

On rappelle que les enjeux sont de deux types :

- les enjeux surfaciques répartis en quatre groupes :
  - les centres urbains,
  - les zones urbanisées,
  - les zones à construire,
  - les zones naturelles.
- les enjeux ponctuels, regroupés en trois catégories :
  - établissements recevant du public (ERP),
  - commerces et industries,
  - enjeux stratégiques.

Le niveau de risque hiérarchisé a été établi en combinant les différents types d'enjeux (groupés par vulnérabilité) à l'aléa en fonction de la grille suivante :

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="3">Type d'enjeux</td></tr>
<tr><td>Zones urbanisées, à construire et voies de communication</td><td>ERP, enjeux stratégiques, centres urbains, commerces et industries</td><td>Zones naturelles</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Niveau de l'aléa</td><td>faible</td><td>faible</td><td>moyen</td><td rowspan="2">faible</td></tr>
<tr><td>moyen</td><td>moyen</td><td rowspan="2">fort</td></tr>
<tr><td>fort</td><td>fort</td><td>moyen</td></tr>
</table>

Tableau 2: Tableau de définition du risque

Pour un même niveau d'aléa, le risque augmente selon l'importance que l'on donne à l'enjeu concerné.

Nota : Les fiches communales présentées en fin de rapport résument les risques liés à l'aléa d'inondation pour chacune des communes du périmètre d'étude.

8 PARTIE REGLEMENTAIRE

8.1 Les cartes de zonage

Le territoire inclus dans le périmètre du P.P.R. a été divisé en plusieurs zones en fonction du degré d'exposition au phénomène d'inondation et de l'intérêt du maintien des champs d'expansion des crues. Ces zones sont les suivantes :

- **Zones Naturelles**
  - **une zone rose foncé (ZN Moyen)**, composée de zones naturelles inondables soumises à un risque moyen dont certaines sont vouées à l'expansion des crues de l'Avelon ; les espaces concernés coïncident avec les zones non urbanisées soumises ou encerclées par un aléa fort,
  - **une zone rose clair (ZN Faible),** composée de zones naturelles inondables soumises à un risque faible dont certaines sont vouées à l'expansion des crues de l'Avelon ; les espaces concernés coïncident avec les zones non urbanisées soumises ou encerclées par un aléa moyen ou faible,
- **Zones Urbaines**
  - **une zone rouge (ZU Fort)**, caractérisant des zones urbanisées soumises à un risque fort,
  - **une zone bleue foncée (ZU Moyen)**, caractérisant des zones urbanisées soumises à un risque moyen,
  - **une zone bleue claire (ZU Faible)**, caractérisant des zones urbanisées soumises à un risque faible.

Le tableau ci-contre indique les surfaces correspondantes à chacune des zones réglementées par le PPR. Des plans de zonage au 1/5000ème indiquent la délimitation de ces zones pour chacune des communes.

Type de zone	Surface (km²)	% de la surface réglementée
ZN faible	3,56	74,0%
ZN moyen	1,03	21,3%
ZU faible	0,09	1,8%
ZU moyen	0,10	2,0%
ZU fort	0,04	0,9%

L'ensemble des dispositions réglementaires correspondant aux différents secteurs ainsi définis et applicables aux communes de la vallée de l'Avelon sont regroupées dans le règlement du PPR.

Les zones urbanisées hors zone inondable ne sont pas réglementées. Dans les zones soumises au risque inondation, la zone urbaine est strictement délimitée par le trait jaune.

Au niveau des cartes de zonage, en cas d'incertitude sur la zone du règlement, c'est le règlement de la zone la plus restrictive qui s'applique.

Dans le cas de parcelles entourées par un aléa plus fort que celui auquel elles sont soumises, le zonage de la parcelle est adapté afin de correspondre à l'aléa entourant la parcelle. Cette disposition prend en compte les difficultés que l'on peut avoir à évacuer une zone inondée ou à y faire venir des secours.

Les zones à urbaniser situées dans des zones d'aléa moyen ou fort ont été classées en zones naturelles. Les enjeux ponctuels sont classés en zone urbaine ou naturelle.

8.2 Le règlement

8.2.1 Présentation du règlement

Le règlement fait l'objet d'un document particulier dans le dossier du PPR. Il liste les interdictions et les dispositions à prendre en fonction de la nature du projet envisagé ou selon la localisation des biens et activités existantes.

Le règlement est organisé en quatre parties :

- Les dispositions générales ;
- Les dispositions applicables aux projets nouveaux ;
- Les dispositions applicables aux biens et activités existants à la date d'entrée en vigueur du règlement ;
- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

Les objectifs du PPR sont traduits dans le contenu de son règlement :

- interdire toute construction nouvelle et saisir toutes les opportunités pour diminuer le nombre de constructions exposées à l'intérieur des zones soumises aux aléas les plus forts ;
- contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues ;
- éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau non justifié par la protection des lieux fortement urbanisés.

8.2.2 La réglementation des projets nouveaux

La stratégie de réduction du risque la plus sûre et la moins onéreuse pour la collectivité porte sur les enjeux, **essentiellement par la maîtrise de l'exposition des nouveaux éléments au risque.**

Cette disposition répond à un principe fort des PPR, maintes fois affirmé :

Afin de limiter les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles pour la collectivité, le principe à appliquer est l'arrêt du développement de l'urbanisation dans toutes les zones exposées à un aléa apprécié par les études techniques comme fort.

Cette intention se traduit par des interdictions pour les projets nouveaux dans les zones de contraintes fortes et des prescriptions, applicables en zone de contraintes moyennes ou faibles.

Nous renvoyons à la lecture du règlement pour le détail des dispositions s'appliquant en fonction de la nature du projet et de la zone concernée. Une brève description explicative, non exhaustive, par zone, est proposée ci-dessous.

Les voies vertes sont des itinéraires sécurisés et jalonnés sur l'emprise d'anciennes voies ferrées et chemins de halage, réservés aux déplacements non motorisés, offrant un revêtement lisse et roulant, et proposant des équipements et services (parkings, points d'eau, sanitaires, aires de pique-nique, abris, bancs, stationnement vélos, locations vélos et rollers, skate-parks…)

• ZN Moyen : zone naturelle de risque moyen

Elle a vocation à rester une zone naturelle de passage des eaux et d'expansion de crues fréquentes, mais où la mise en place de clôtures, de plantations ou encore les aménagements de réseaux sont possibles sous conditions.

• ZN faible : zone naturelle de risque faible

C'est une zone dédiée à l'extension des crues pouvant accueillir, sous réserve de prescriptions, des bâtiments liés à des activités agricoles, forestières, de jeux ou encore de sport.

• ZU Fort : zone urbanisée en risque fort

Les constructions, installations et occupations du sol nouvelles sont interdites, sauf celles listées dans le règlement. L'objectif recherché par le PPR est la maîtrise de l'augmentation de la vulnérabilité sur les secteurs à plus fort risque. Les projets conduisant à des constructions ou des installations doivent être dirigés vers les zones de moindre risque.

• ZU Moyen : zone urbanisée en risque moyen

Ce secteur peut accueillir des projets nouveaux d'habitations individuelles ou collectives surélevées, les espaces de loisirs et de jeux ou encore les parcs de stationnement perméables.

• ZU faible : zone urbanisée en risque faible

Dans cette zone, est autorisée toute construction sous la condition d'établissement des planchers au-dessus de la cote de référence.

La maîtrise de l'implantation de nouveaux enjeux est un objectif essentiel pour ne pas accroître la vulnérabilité.

La poursuite de l'urbanisation doit être limitée et préférentiellement orientée vers les zones non réglementées par le PPR.

Dans toutes les zones réglementaires, la reconstruction d'un bien sinistré, quelque soit la cause du dommage est autorisée sous la condition de respecter les règles fixées dans la zone concernée.

8.2.3 Les mesures sur les biens et activités existantes

En appliquant la réglementation du PPR pour les projets nouveaux dans les zones de risque, l'objectif de maîtrise des nouveaux enjeux dans les zones exposées sera atteint.

Cependant, il reste une source importante de dommages potentiels pour les personnes et les biens existants, exposés et vulnérables.

Un effort doit donc être porté sur la définition et la mise en œuvre de mesures concernant la réduction de la vulnérabilité de l'existant.

Le règlement liste les dispositions applicables dans sa troisième partie (TITRE III).

Un certain nombre de mesures s'apparente à des actions de bon sens et sont relativement aisées à réaliser. Il serait dommage de se priver de ces moyens de réduction de la vulnérabilité qui bénéficient indirectement à toute la collectivité.

8.2.4 Les mesures de prévention, protection et sauvegarde

Le règlement impose la mise en place d'un plan communal de sauvegarde (PCS).

Cette mesure est la transcription de la loi de modernisation de la sécurité civile d'août 2004 ; le décret d'application 2005-1156 du 13 septembre 2005 (paru au JO du 14-09-05) rend obligatoire dans un délai de deux ans à compter de cette date, la mise en place d'un plan communal de sauvegarde (PCS) dans les communes dotées soit d'un plan de prévention des risques naturels (PPR), soit d'un plan particulier d'intervention (PPI).

Ce document a pour objectif de fixer l'organisation des secours en cas de crue. Cela implique par exemple le recensement des moyens de secours disponibles au niveau de la commune, l'organisation de l'information à la population ou encore la composition et le positionnement du poste de commandement des secours.

Le règlement impose également le recensement des habitations et habitants les plus vulnérables au risque inondation.

8.2.5 Compléments nécessaires à la compréhension du règlement

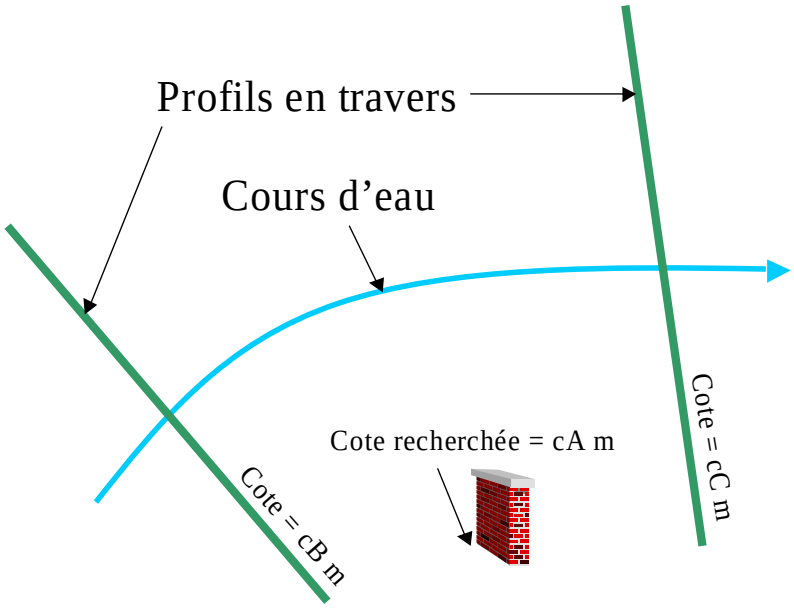
Le règlement peut faire apparaître certaines notions qu'il convient de définir ou de détailler.

<u>Le calcul de la cote de référence :</u>

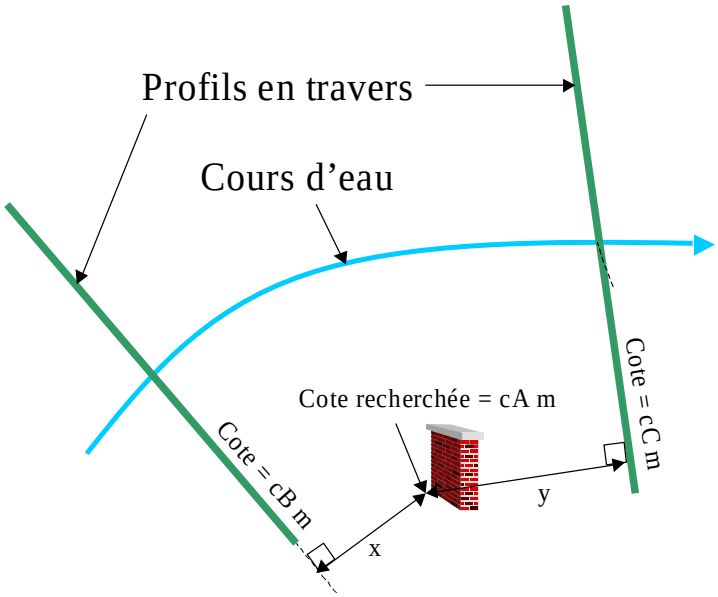
La réalisation d'un aménagement peut être soumise à une condition faisant intervenir la cote de référence, cote maximale atteinte pour une crue centennale.

Lorsque l'aménagement est prévu dans une zone comprise entre deux profils en travers, il est nécessaire d'interpoler la cote de référence comprise. Les schémas ci-dessous indiquent la démarche à suivre.

Le schéma ci-dessous indique la situation envisagée, le mur de briques symbolisant l'aménagement envisagé, à un emplacement où l'on cherche la cote de référence cA.



Il convient alors de projeter orthogonalement la position la plus amont de l'aménagement envisagé sur les deux profils et de mesurer les distances x et y séparant le point de ses projections.



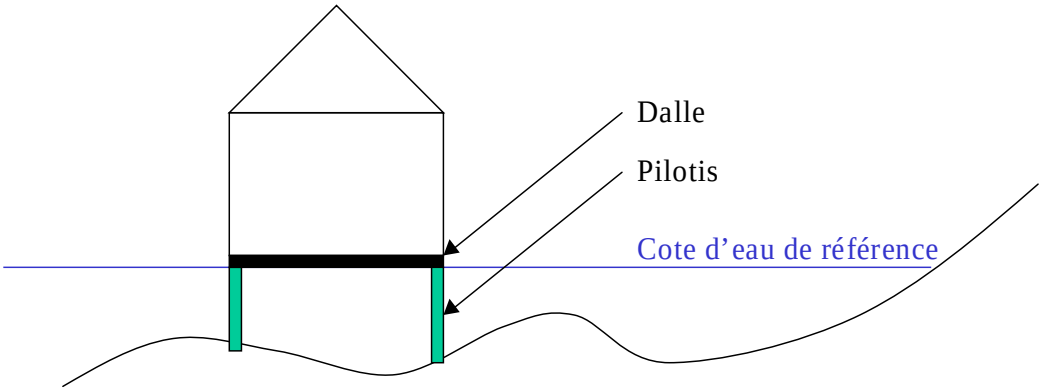
La cote de référence se définit alors par la formule suivante :

$$cA = \frac{cB * y + cC * x}{x + y}$$

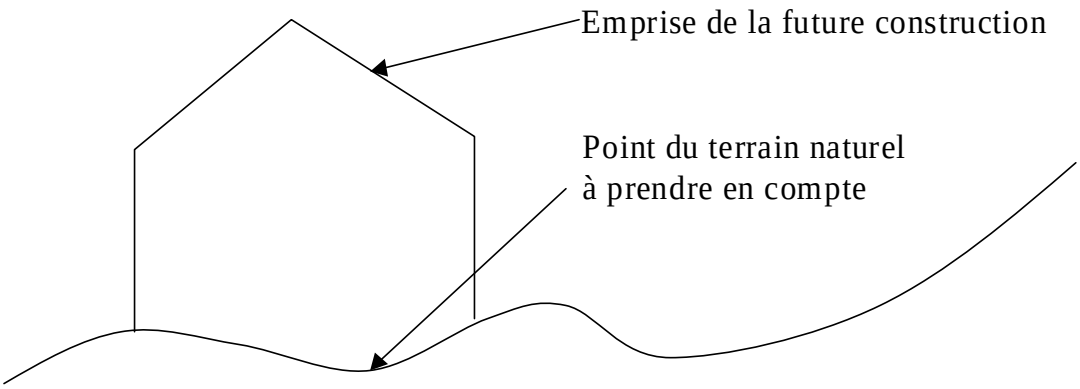
Pour les zones qui ne sont pas comprises entre deux profils, la cote de référence correspond à une hauteur minimale, de 1 m dans les zones urbaines ou naturelles dites moyennes et de 50 cm dans les zones urbaines ou naturelles dites faibles, au dessus du point le plus haut du terrain naturel sur lequel la construction est réalisée.

Le calcul de la cote de construction :

Dans le cas de bâtiments équipés d'une dalle, il est précisé que l'évaluation de la cote de construction, généralement à comparer à la cote de référence, se fait au niveau de la sous-face de la dalle. Le schéma donne un exemple pour une construction sur pilotis.



Dans le cas de construction ne possédant pas de dalles, l'évaluation de la cote de construction se fait par rapport au point le plus bas du terrain naturel sur lequel l'aménagement est réalisé. Le schéma ci-dessous figure cette notion.



Efficacité des mesures compensatoires :

Pour les aménagements de moins de 400 m² situés en zone réglementée, des mesures compensatoires sont demandées mais leur efficacité n'est pas à justifier par une étude hydraulique.

C'est au demandeur de vérifier la validité de ses travaux, en sachant que la mesure compensatoire généralement proposée est la création d'une zone de stockage d'égal volume au remblai compris entre le terrain naturel et la cote de référence. En amont de toute réflexion locale s'imposent les principes suivants :

- Si le remblai est situé dans une zone où la vitesse d'écoulement est importante, le stockage ne compensera jamais l'effet du remblai ;
- Si le stockage est situé dans une zone proche de la nappe, son fond devra être imperméabilisé afin de ne pas être rempli avant le passage de la crue ;
- Si le stockage ne peut pas se faire sur la parcelle, il devra se faire dans une zone proche et recueillir des eaux de crue pour une cote proche de celle du terrain naturel remblayé, de telle sorte que les effets du remblai et du stockage se produisent pour des débits du même ordre.

9 MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE RECOMMANDEES

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde définies dans le cadre d'un PPRI sont essentiellement des mesures d'ensemble qui ne sont pas directement liées à un projet spécifique et qui doivent être prises par les collectivités publiques, en respectant les compétences qui leur sont dévolues, ou incomber aux particuliers. Elles sont notamment destinées à assurer la sécurité des personnes et à faciliter l'organisation des secours.

De plus, elles ne doivent pas être considérées comme des outils directement opérationnels mais s'inscrivent dans le cadre d'un programme d'actions qui reste à préciser, à financer et à mettre en œuvre par les collectivités locales, le service instructeur mais aussi tous les particuliers concernés.

9.1 Mesures non structurelles

Ces actions non structurelles, en principe à la charge des collectivités locales, peuvent être de natures diverses :

- suivi périodique par un spécialiste des zones de stabilité douteuse ou la mise sous surveillance de sites ou d'ouvrages,
- élaboration de plans de secours et d'évacuation,
- aménagement d'itinéraires d'accès ou d'évacuation en cas de danger,
- signalisation, contrôle ou suppression d'accès, instrumentation et système d'alerte.

Afin de s'assurer de la sécurité et de la tenue des ouvrages existants, des procédures d'inspection et d'entretien faisant suite à un diagnostic préalable peuvent être engagées.

9.2 Travaux d'entretien ou de protection

9.2.1 Généralités

Pour les cours d'eau non domaniaux, le code rural met les mesures d'entretien et de protection à la charge des propriétaires riverains jusqu'à la moitié du lit.

Dans la pratique, les propriétaires n'assurent que peu cette tâche, ce qui est susceptible d'avoir une incidence à l'échelle du bassin versant. Les communes, syndicats intercommunaux ou syndicats de rivière ont toutefois les moyens légaux de pallier, dans l'intérêt général, les défaillances des propriétaires riverains.

L'article 33 de la loi du 16 septembre 1807 (toujours en vigueur) prévoit que les travaux de réparation des berges, suite à une inondation notamment, incombent à la commune. La loi du 3 janvier 1992 sur l'eau a précisé que quand l'intérêt général ou l'urgence le justifie, les collectivités locales ou certains syndicats sont habilités à entreprendre « l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations visant notamment la défense contre les inondations ».

Les collectivités concernées, éventuellement par le biais d'une association syndicale, assurent alors le financement des travaux qu'elles ont prescrits ou exécutés, et peuvent associer les riverains aux dépenses, et, d'une façon générale, les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou y trouvent un intérêt (bénéficient de leur réalisation).

L'article 121 du Code Rural permet à tout propriétaire riverain, ou à toute association syndicale, d'établir et de soumettre à l'agrément du Préfet, après avis de la Commission Locale de l'Eau, s'il existe un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, un programme pluriannuel d'entretien et de gestion valable pour 5 ans, éventuellement renouvelable. Ce Plan Simple de Gestion peut notamment porter sur les travaux d'entretien tels que le curage, le faucardage des berges, le débroussaillement du lit moyen, l'évacuation des dépôts et embâcles, la remise en eau des bras morts, l'amélioration de l'accessibilité des berges…

Ces procédures sont régulièrement mises en œuvre par de nombreuses collectivités qui peuvent être assistées dans leurs démarches par les services techniques de l'Etat. Pour le financement, de tels programmes pluriannuels d'entretien peuvent bénéficier de subventions des agences de l'eau.

9.2.2 Adaptation du réseau EP (Eaux Pluviales)

Pour les secteurs inondés par remontées d'eau dans le réseau d'assainissement pluvial, il est préconisé d'équiper le réseau de clapets anti-retour ainsi que d'unités de pompage pour évacuer les eaux résiduelles.

Là où il n'existe pas, l'accompagnement des communes vers un assainissement collectif doit être privilégié.

9.2.3 Restauration, curage et entretien des fossés

La restauration, le curage et l'entretien des différents fossés de la vallée de l'Avelon peuvent s'inscrire dans le cadre d'un programme pluriannuel d'entretien et de gestion. Ce programme peut également porter sur le faucardage des berges, le débroussaillement du lit moyen, l'évacuation des dépôts et embâcles, la remise en eau des bras morts, l'amélioration de l'accessibilité des berges…

L'encombrement du lit des fossés par une végétation dense peut entraîner des débordements localisés et favorise la formation d'embâcles.

De plus, il a déjà été souligné que l'entretien régulier des fossés, notamment ceux longeant la voie SNCF, permet de drainer les zones de marais avant l'arrivée des pointes de crues et ainsi d'offrir un volume de stockage plus important pour des crues courantes. Il permet aussi un réessuyage efficace des sols en fin d'épisode.

10 FICHES COMMUNALES SYNTHETIQUES

Des fiches de synthèse relatives à chacune des communes de la vallée de l'Avelon concernées par l'établissement d'un PPR ont été établies. Elles résument :

1. les phénomènes observés lors des crues historiques et les principales caractéristiques des écoulements de crue,
2. les enjeux humains, socio-économiques ou stratégiques concernés par les inondations induites par la crue de référence,
3. les principaux risques liés au phénomène d'inondation subis par les communes.

Le tableau ci-dessous rappelle les arrêtés de catastrophe naturelle concernant les communes du PPR.

Commune	Risque	Date début	Date fin	Date arrêté
Aux Marais	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	29/05/1992	29/05/1992	24/12/1992
Aux Marais	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	29/05/1992	29/05/1992	24/12/1992
Aux Marais	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	31/05/1992	01/06/1992	24/12/1992
Aux Marais	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	31/05/1992	01/06/1992	24/12/1992
Aux Marais	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	03/06/1992	03/06/1992	24/12/1992
Aux Marais	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	03/06/1992	03/06/1992	24/12/1992
Aux Marais	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	01/07/1995	01/07/1995	28/09/1995
Aux Marais	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	01/07/1995	01/07/1995	28/09/1995
Aux Marais	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Aux Marais	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Goincourt	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	29/05/1992	29/05/1992	24/12/1992
Goincourt	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	29/05/1992	29/05/1992	24/12/1992
Goincourt	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	31/05/1992	01/06/1992	24/12/1992
Goincourt	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	31/05/1992	01/06/1992	24/12/1992
Goincourt	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	03/06/1992	03/06/1992	24/12/1992
Goincourt	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	03/06/1992	03/06/1992	24/12/1992
Goincourt	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	01/07/1995	01/07/1995	28/09/1995
Goincourt	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	01/07/1995	01/07/1995	28/09/1995
Goincourt	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Goincourt	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Lachapelle-aux-Pots	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Lachapelle-aux-Pots	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	17/01/1995	05/02/1995	06/02/1995
Lachapelle-aux-Pots	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Lachapelle-aux-Pots	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Ons-en-Bray	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	01/07/1993	01/07/1993	02/02/1994
Ons-en-Bray	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	01/07/1993	01/07/1993	02/02/1994
Ons-en-Bray	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Ons-en-Bray	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Rainvillers	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994
Rainvillers	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994
Rainvillers	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	01/07/1995	01/07/1995	28/09/1995
Rainvillers	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	01/07/1995	01/07/1995	28/09/1995
Rainvillers	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Rainvillers	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Saint-Aubin-en-Bray	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Saint-Aubin-en-Bray	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Saint-Germain-la-Poterie	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Saint-Germain-la-Poterie	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Saint-Paul	Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999
Saint-Paul	Inondation - Par une crue (débordement de cours d'eau)	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999

Commune de Aux Marais

Rappel des phénomènes naturels observés

Des débordements de l'Avelon se produisent sur la commune mais sans créer de dégâts car aucune construction n'est située dans le lit majeur actuel. L'eau affleure cependant sur toute la partie basse de Aux Marais.

Rappel des enjeux

La commune d'Aux Marais est comprise entre l'Avelon et ses bras au nord-ouest et le coteau à l'est.

Les principaux établissements recevant du public (mairie, église, salle communale et école) n'ont pas connu de dégâts suite à des désordres hydrauliques.

Zones de risque fort : Il n'y a pas de risque fort sur la commune.

Zones de risque moyen :

Les 5 parcelles au bout des rues de l'Ejot, du Barriquet et de la Mothe représentent un risque moyen.

Le lit mineur de l'Avelon, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Zones de risque faible :

Le lit majeur de l'Avelon constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Dans les zones urbanisées, plusieurs terrains représentent des risques faibles :

- la première parcelle sur la gauche de la rue de Rainvillers, en venant de Rainvillers, bien que la zone bâtie ne soit pas concernée,
- plusieurs parcelles situées rue du Moulin, coté Avelon.

Commune de Goincourt

Rappel des phénomènes naturels observés

Le débordement de l'Avelon le plus marquant date de novembre 1981. L'eau avait à cette époque atteint les marches d'une maison située rue Juliette Nevouet. Les inondations avaient touché principalement l'Intermarché. La crue de 2001 était de moindre ampleur que celle de 1981.
La zone des Trois Pucelles a été inondée pour la dernière fois en 1981. L'eau s'était répandue jusqu'à la voie ferrée. La zone de la grenouillère était avant la baisse du niveau des nappes en 2002 une zone hydromorphe où l'Avelon pouvait déborder tous les hivers.

Rappel des enjeux

La commune de Goincourt possède très peu d'habitations proches de l'Avelon, la plus grande partie de la zone urbanisée se situant plus en retrait et en hauteur.

Zones de risque fort :

La parcelle 171, en rive droite et située le long de la RD981 constitue un risque fort sur une partie non bâtie.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur de l'Avelon, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Quelques parcelles constituent un risque moyen :

- à la limite avec les communes de Saint Paul et Rainvillers, la parcelle 307 du lieu dit la Pissotte,
- à l'amont de la rue Jean Jaurès, les parcelles 43, 44, 45, 50, 51 et 52 en rive gauche et les parcelles 103 et 104 en rive droite,
- les parcelles 37 et 37a à l'aval de la rue Jean Jaurès,
- les parcelles 41 et 42, rue du Moulin, zones bâties incluses,
- les parcelles 176 et 172 le long de la route départementale 681,
- les parcelles 149, 150 et 178 rue Juliette Névouet (partie non bâtie pour la 149),
- la parcelle 168 près de l'Intermarché,
- la parcelle 61 rue Jean Jaurès côté Avelon.

Quelques voies de communication présentent un risque moyen :

- le chemin rural dit du Marais,
- le chemin rural de Montguillain,
- la rue Jean Jaurès.

Zones de risque faible :

Le lit majeur de l'Avelon constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Deux parcelles constituent un risque faible dans la zone urbanisée de la commune :

- la parcelle 53, à l'amont de la rue Jean Jaurès,
- la parcelle 152, rue Juliette Nevouet,
- la parcelle 61 rue Jean Jaurès le long de la route Nationale.

Commune de La Chapelle aux Pots

Rappel des phénomènes naturels observés

Une maison située dans la prairie de la Crapaudière le long de la voie ferrée a été entourée par les eaux avant les années 60.
Une zone de débordement de l'Avelon se situe au niveau de la caserne des pompiers.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de La Chapelle aux Pots se situe principalement le long du Ru d'Evaux jusqu'au lit majeur de l'Avelon et pour une plus faible part dans le hameau d'Armentières situé en altitude.

Zones de risque fort :

Il n'y a pas de risque fort dans la commune de La Chapelle aux Pots.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur de l'Avelon, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

La partie nord de la parcelle 17, zone à urbaniser, est en zone urbaine de risque moyen.

Zones de risque faible :

Le lit majeur de l'Avelon constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Dans les zones urbanisées, la parcelle 19 rue des Jonquières représente un risque faible.

La rue des Jonquières ainsi que la rue d'Héricourt constituent des risques faibles.

La route départementale 22 est caractérisée par un risque faible.

La voie de chemin de fer est caractérisée par un risque faible (submersion à la limite de la commune de Saint Paul).

Commune de Ons en Bray

Rappel des phénomènes naturels observés

Le Pont aux Claies freine l'écoulement de l'Avelon et des débordements peuvent se produire fréquemment à l'amont du chemin d'Héricourt même s'ils n'ont pas été observés depuis 2001.
Plus à l'aval, dans la zone des Trente Mines, des inondations se produisaient en moyenne tous les hivers pendant 10 jours avant que le curage de l'Avelon ne soit réalisé.

Rappel des enjeux
La zone urbaine de Ons en Bray est relativement dispersée. Le centre de la commune est placée en hauteur, quelques zones résidentielles se trouvent le long des ruisseaux des Galopins et des Martaudes et quelques habitations seulement sont placées à proximité du lit majeur de l'Avelon.

Zones de risque fort :

Il n'y a pas de risque fort sur la commune de Ons en Bray.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur de l'Avelon, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Zones de risque faible :

Le lit majeur de l'Avelon constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Quelques parcelles urbanisées représentent un risque faible :

- les parcelles 831 et 700 rue d'Héricourt,
- les parcelles 543 et 544 rue des Manières, bien que seules leurs parties non bâties soient concernées,
- la parcelle 388 au bord de la RN31,

Certaines voies de communication sont également en risque faible :

- la RN31 à son franchissement du ru des Martaudes,
- la rue Salmon à la limite avec Saint Paul,
- la route de Lhuyères, qui franchit l'Avelon à l'aval de la commune.

Commune de Rainvillers

Rappel des phénomènes naturels observés

Les débordements de l'Avelon peuvent bloquer l'écoulement du ru du Moulinet et provoquer des dégâts au niveau du croisement entre la RD503 et la RN31.
Le ruisseau d'Auneuil déborde dans une zone de pâtures au nord de la commune. Ce phénomène est lié au débordement de l'Avelon qui freine l'écoulement du ruisseau. La hauteur d'eau sur le chemin de Rainvillers peut bloquer la circulation. Plus à l'aval en limite de commune se trouve une zone de marais.

Rappel des enjeux
La zone urbaine de Rainvillers se situe principalement autour des rus de Friancourt et d'Auneuil. On trouve également quelques habitations proches du ruisseau du Moulinet, peu à l'amont de sa confluence avec l'Avelon.

Zones de risque fort :

Il n'y a pas de risque fort sur la commune de Rainvillers.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur de l'Avelon, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Les terrains constructibles à la limite de la commune de Saint Paul, près de la RD503, constituent, sur leur partie la plus proche de l'Avelon, un risque moyen.

Zones de risque faible :

Le lit majeur de l'Avelon constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Les terrains constructibles à la limite de la commune de Saint Paul, déjà partiellement classés en risque moyen, représentent sur une partie plus éloignée de l'Avelon un risque faible. Une partie de ces terrains reste hors d'eau lors d'une crue centennale.

La route départementale 503, au carrefour avec la RN31, représente un risque faible.

Commune de Saint Aubin en Bray

Rappel des phénomènes naturels observés

Le principal problème de la commune est dû aux débordements de l'Avelon qui se produisent tous les ans dans les herbages. Ces débordements semblent avoir lieu principalement du coté de la commune de La Chapelle aux Pots. La zone du lit majeur au niveau du hameau des Fontainettes n'est pas une zone de débordement mais elle est humide d'octobre à mai. D'une manière générale, toute la zone située le long de l'Avelon est humide pendant l'hiver.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de Saint Aubin en Bray se divise en deux hameaux. L'un, celui de Saint Aubin en Bray, est situé relativement en hauteur, en retrait et en rive droite par rapport à l'Avelon. L'autre, celui des Fontainettes, est également placé en rive droite mais à proximité du lit majeur.

Zones de risque fort :

Il n'y a pas de risque fort sur la commune de Saint Aubin en Bray.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur de l'Avelon, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Le chemin rural 83 ainsi que la D22 constituent des zones de risque moyen.

Zones de risque faible :

Le lit majeur de l'Avelon constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Commune de Saint Germain la Poterie

Rappel des phénomènes naturels observés

Des débordements se produisent probablement dans le lit majeur de l'Avelon situé sur le territoire de la commune mais, situés en pleine zone naturelle, ils n'ont pas pu être observés.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de Saint Germain la Poterie est entièrement placée sur les hauteurs de la commune.

Zones de risque fort :

Il n'y a pas de risque fort sur la commune.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur de l'Avelon, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Zones de risque faible :

Le lit majeur de l'Avelon constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Commune de Saint Paul

Rappel des phénomènes naturels observés

La zone comprise entre La Grande Tourbière et le Champ des Taillis subit des débordements en rive droite en cas de forte pluie hivernale. La même zone en rive gauche n'est pas inondée mais est humide.

La zone des Rouges Eaux est un secteur humide mais aucune inondation n'a jamais été constatée.

Des débordements se produisaient également au niveau de la rue des Courtillets mais des aménagements ont été effectués afin de supprimer le coude qui freinait l'écoulement.

Rappel des enjeux

La zone urbaine de Saint Paul se concentre principalement dans le village de Saint Paul qui est placé en hauteur par rapport à l'Avelon et à l'écart des ruisseaux de la commune. Les hameaux de Boyauval et Sorcy sont également placés en hauteur alors que ceux du Becquet et du Champ des Taillis sont proches du lit majeur de l'Avelon et à sa confluence avec des thalwegs et le ru de Boyauval.

Zones de risque fort :

Plusieurs parties urbanisées de la commune constituent un risque fort :

- la parcelle 10 située rue de l'Avelon et dont un bâtiment est très proche du lit mineur du Dun,
- les parcelles 20 et 22, situées de part et d'autre de l'Avelon dans le lieu dit le Fourneau,
- la parcelle 54, 61 et 62, située de part et d'autre de la rue des Courtillets, et la parcelle de l'autre coté du parc de loisirs,
- la parcelle 39, située à l'aval de la rue de l'Avelon en rive gauche même si les bâtiments ne sont pas concernés,
- certains bâtiments de la zone industrielle, placés le long de l'Avelon,
- le complexe sportif et culturel,
- la station d'épuration.

Zones de risque moyen :

Le lit mineur de l'Avelon, ses berges et ses zones de méandrement représentent en milieu naturel un risque moyen.

Dans les zones urbanisées, plusieurs zones représentent un risque moyen :

- la parcelle 21, dans le lieu dit le Fourneau,
- la parcelle 10 située rue de l'Avelon et dont deux bâtiments sont très proches du lit mineur du Dun,

- l'ensemble de la zone industrielle des Courtillets comprise entre l'Avelon et la voie ferrée et qui n'est pas déjà classée comme un risque fort,
- les parcelles 189 située au lieu-dit « les Rotons ».

Le chemin des Taillis qui franchit le cours d'eau, le chemin privé menant à la parcelle 10, la rue des Courtillets sont toutes des voies de communication caractérisées par un risque moyen.

Zones de risque faible :

Le lit majeur de l'Avelon constitue un risque faible dans les parties naturelles de la commune.

Plusieurs parcelles urbanisées présentent un risque faible :

- la parcelle 10 située rue de L'Avelon et dont certains bâtiments ont déjà été classés en risques fort et moyen,
- les parcelles 61 et 62 à l'amont de la rue des Courtillets,
- la parcelle à construire numéro 4.

La voie ferrée, dans sa partie longeant l'Avelon à l'amont de la commune, représente un risque faible.

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'OISE

Règlement du Plan de Prévention des Risques Inondation

Vallée de l'Avelon

SUR LES COMMUNES DE AUX MARAIS, GOINCOURT, LA CHAPELLE AUX POTS, ONS EN BRAY, RAINVILLERS, SAINT AUBIN EN BRAY, SAINT GERMAIN LA POTERIE, SAINT PAUL.

Juin 2009
Approuvé le 01/03/2010
Modifié le 24/02/2014
Modifié le 26 AVR. 2017



Table des matières

TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES....3
TITRE II : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX PROJETS NOUVEAUX....4
SECTION 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE NATURELLE RISQUE MOYEN DITE "ZN Moyen"....4
SECTION 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE NATURELLE RISQUE FAIBLE DITE "ZN faible"....5
SECTION 3 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE URBAINE RISQUE FORT DITE "ZU Fort"....7
SECTION 4 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE URBAINE RISQUE MOYEN DITE ZONE "ZU Moyen"....8
SECTION 5 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE URBAINE RISQUE FAIBLE DITE "ZU faible"....9
TITRE III : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS A LA DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DU REGLEMENT....10
TITRE IV : MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE....10

TITRE I : DISPOSITIONS GENERALES

Article 1 : Le présent règlement s'applique aux communes de AUX MARAIS, GOINCOURT, LA CHAPELLE AUX POTS, ONS EN BRAY, RAINVILLERS, SAINT AUBIN EN BRAY, SAINT GERMAIN LA POTERIE et SAINT PAUL dans les zones reportées sur les documents graphiques annexés au présent règlement et sur les couches numériques géoréférencées.

Article 2 : La cote de référence mentionnée dans les articles du présent règlement est calculée à partir de la cote de crue centennale Z100 représentée sur les documents graphiques annexés au présent règlement. Entre deux profils reportés sur les documents graphiques, le calcul de la cote de référence se fait en interpolant par différence proportionnelle la cote entre les deux profils ; on considère que la cote de référence entre deux profils varie linéairement. Ainsi, la cote de référence en un point A (cA) situé à x mètres à l'aval d'un profil B et à y mètres à l'amont d'un profil C verra sa cote déterminée de la manière suivante :

$$cA = \frac{cB*y + cC*x}{x+y}$$

Pour les zones où l'aléa a été défini selon la méthode hydrogéomorphologique qui n'utilise pas de profils en travers, la cote de référence correspond à une hauteur minimale, de 1 m dans les zones urbaines ou naturelles dites moyennes et de 50cm dans les zones urbaines ou naturelles dites faibles, au dessus du point le plus haut du terrain naturel sur lequel la construction est réalisée (voir détails dans la note de présentation).

Article 3 : Toute construction couverte sera réalisée de façon à ce que le dessous du plancher bas du premier niveau habitable (parking, sous-sol, logement) ou terrain naturel servant de support utile (stockage, activité) soit édifié à une cote supérieure à la cote de la crue de référence.

Article 4 : Toutes les fois où il est fait mention de la cote de référence dans le présent règlement, l'établissement des planchers au dessus de cette cote s'apprécie par rapport à la sous-face de la dalle ou au point le plus bas du terrain naturel si l'aménagement se fait directement sur celui-ci.

Article 5 : Pour toute nouvelle construction, à l'exception de celles placées sur pilotis au dessus de la cote de référence, la longueur de la construction doit se placer dans le sens de l'écoulement des crues. Le maître d'ouvrage responsable des travaux devra s'assurer que la construction n'induit pas une augmentation locale de la cote maximale de la ligne d'eau pour une crue de type centennale et réaliser les mesures compensatoires nécessaires, appliquées à la parcelle à moins que cela n'ait été traité à l'îlot. La mesure compensatoire est la création d'une zone de stockage d'égal volume au remblai compris entre le terrain naturel et la cote de référence.

Article 6 : Au sens de ce présent règlement, sont considérés comme des projets nouveaux tous les travaux qui ne portent pas sur les constructions existantes à la date d'entrée en vigueur du Plan de Prévention des Risques. Par exception, sont considérés comme projets nouveaux pour les bâtiments existants : les reconstructions après sinistre, tout changement de l'affectation des biens visant à augmenter la surface au sol ou la population exposée au risque, toute création d'installation classée, les travaux entraînant une extension de plus de 30 % de l'emprise au sol existante lors de l'entrée en vigueur du présent PPR.
Les surélévations et créations de niveaux supérieurs ne sont pas considérées comme des projets nouveaux.

Article 7 : Toute construction partagée entre deux zones différentes se verra appliquer le règlement de la zone la plus contraignante.

Article 8 : Dans toutes les zones, les matériels susceptibles de flotter ou d'être emportés, notamment les citernes, cuves et fosses, doivent être arrimés ou lestés de manière à ne pas aggraver l'aléa à l'aval.

TITRE II : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX PROJETS NOUVEAUX

SECTION 1 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE NATURELLE RISQUE MOYEN DITE "ZN Moyen"

Article 9 : Sont interdits tous les équipements, constructions, installations, stationnements permanents et occupations du sol autres que les démolitions, travaux de raccordement aux réseaux et constructions mentionnées aux articles 12 à 17. Ces travaux feront l'objet de mesures compensatoires, dans le respect de l'article 5.

Article 10 : Est autorisée la reconstruction des biens sinistrés quelle que soit la cause du dommage, sous réserve que l'emprise au sol ne soit pas supérieure à celle existante avant sinistre et que les destinations initiales du bien soient conservées.

Article 11 : Est autorisée la reconstruction d'ouvrage d'art dans des dimensions permettant le passage d'une crue centennale sans que l'ouvrage soit mis en charge et sans augmenter la ligne d'eau d'une crue centennale à l'amont comme à l'aval de l'ouvrage.

Article 12 : Est autorisée l'édification de clôtures sous la condition d'adopter une conception ajourée sans maille sur la base d'une structure à quatre fils maximum avec des poteaux espacés d'au moins trois mètres et dont les fondations ne font pas saillie sur le sol naturel.
Par exception, les clôtures imposées en application d'une réglementation dont l'objectif est l'isolement ou la signalisation d'un danger sont autorisées sans condition.

Article 13 : Sont autorisées l'ouverture de carrières et l'exploitation de granulats à la condition que l'impact hydraulique n'aggrave pas les conséquences des crues et que l'écoulement des eaux ne soit pas entravé ; l'ouverture et l'exploitation de la carrière ne doit pas augmenter localement la cote maximale de la ligne d'eau atteinte lors d'une crue de type centennale. Une attestation établie par un expert devra certifier la réalisation d'une étude préalable déterminant les conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation de la carrière et constater que le projet prend en compte ces conditions hydrauliques au stade de la conception.

Article 14 : Sont autorisés les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle de la vallée (par exemple digues, bassins de rétention liés ou non à l'exploitation de carrières...).

Article 15 : Sont autorisés les remblais à la condition d'être rendus nécessaires par les projets autorisés en application des articles 10 à 14. Toute création de remblai au-dessous de la cote de référence devra être compensée par une zone de stockage des eaux d'égal volume sur l'îlot.

Article 16 : Sont autorisés tout arbre, arbuste ou autre plantation sous la condition que les plants respectent un espacement minimal de 3 m et à l'exclusion d'une bande 6 mètres à partir de la rive du cours d'eau. Les résidus et stocks sont interdits.

Article 17 : Sont autorisés les travaux de construction ou d'aménagement de réseaux et d'infrastructures routières, ferroviaires, hydrauliques ou voies vertes, (et les installations spécifiques nécessaires à leur construction et à leur fonctionnement) sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque inondation et sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues.

Article 18 : Le réaménagement après cessation de l'activité des carrières et exploitation de granulats autorisées doit permettre de réduire les conséquences des inondations à l'échelle de la vallée. L'exploitant mettra en place les mesures pour réduire la cote maximale atteinte lors d'une crue centennale. Une attestation établie par un expert devra certifier la réalisation d'une étude déterminant les conditions de réaménagement de la carrière et constater que le projet prend en compte cette condition hydraulique.

Article 19 : Les systèmes d'assainissement « Eaux Usées » et « Eaux pluviales » des bâtiments autorisés sont munis d'un dispositif antiretour ou d'une vanne d'isolation du réseau extérieur.

Article 20 : Dans les bâtiments ou installations autorisés, le compteur général, le disjoncteur et le tableau de répartition sont installés au-dessus de la cote de référence. Pour la partie du réseau électrique réalisée en dessous de la cote de référence, un dispositif de coupure et d'isolation doit être installé.

SECTION 2 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE NATURELLE RISQUE FAIBLE DITE "ZN faible"

Article 21 : Sont interdits tous les équipements, constructions, installations et occupations du sol autres que les démolitions, travaux de raccordement aux réseaux et constructions mentionnées aux articles 23 à 38. Ces travaux feront l'objet de mesures compensatoires dans le respect de l'article 5.

Article 22 : Est autorisée la reconstruction des biens sinistrés quelle que soit la cause du dommage, sous réserve que l'emprise au sol ne soit pas supérieure à celle existante avant sinistre et que les destinations initiales du bien soient conservées.

Article 23 : Est autorisée la construction d'abris pour animaux au niveau du sol existant sous la condition que leur emprise au sol n'excède pas 50 m² et que l'enclos soit réalisé à l'aide de grillage et poteaux dont les fondations ne font pas saillie sur le sol.

Article 24 : Est autorisée la construction de bâtiments et installations agricoles, ou liés à une activité forestière, de plancher supérieur à la cote de référence, à l'exclusion de tout local affecté à l'habitat.

Article 25 : Est autorisée la création d'espaces sportifs, de loisirs, de camping, d'aires de jeux et de stationnement sous la condition que l'écoulement des eaux ne soit pas entravé.

Article 26 : Sont autorisés les bâtiments et installations liés aux espaces de loisirs et de jeux à l'exclusion de tout local affecté à l'habitat, sous la condition que l'emprise au sol n'excède pas 20 m².

Article 27 : Sont autorisés les bâtiments et installations liés aux espaces de sports de plein air, à l'exclusion de tout local affecté à l'habitat, sous la condition que l'emprise au sol n'excède pas 50 m².

Article 28 : Sont autorisés les abris de jardin, huttes de chasse et abris de pêche sous la condition que l'emprise au sol n'excède pas 20 m² et qu'ils soient rehaussés sur pilotis.

Article 29 : Est autorisée la création d'aires de stationnement sous la condition de ne pas entraîner d'imperméabilisation du sol.

Article 30 : Est autorisée l'édification de clôtures sous la condition d'adopter une conception ajourée sans maille sur la base d'une structure à quatre fils maximum avec des poteaux espacés d'au moins trois mètres et dont les fondations ne font pas saillie sur le sol naturel.
Par exception, les clôtures imposées en application d'une réglementation dont l'objectif est l'isolement ou la signalisation d'un danger sont autorisées sans condition.

Article 31 : Sont autorisés les dépôts de matériaux et produits à l'exception des dépôts de nature à être à l'origine d'embâcles, des dépôts polluants mobilisables en temps de crue, des dépôts issus de coupe d'arbres. Par exception, les dépôts de boues stabilisées sont autorisés sous la condition que leur durée de stockage n'excède pas 48h.

Article 32 : Sont autorisées l'ouverture de carrières et l'exploitation de granulats à la condition que l'impact hydraulique n'aggrave pas les conséquences des crues et que l'écoulement des eaux ne soit pas entravé ; l'ouverture et l'exploitation de la carrière ne doit pas augmenter localement la cote maximale de la ligne d'eau atteinte lors d'une crue de type centennale.
Une attestation établie par un expert devra certifier la réalisation d'une étude préalable déterminant les conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation de la carrière et constater que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception.

Article 33 : Sont autorisés les installations, ouvrages et équipements nécessaires au service public de distribution d'eau potable à l'exclusion de tout local affecté à l'habitat. Les ouvrages d'exploitation et de stockage seront mis hors d'eau. Ainsi, la tête de l'installation est mise un mètre au-dessus de la cote de référence et doit résister à des vitesses importantes. Les équipements électriques sont soit étanches, soit placés à une cote supérieure à un mètre au-dessus de la cote de référence. Les réservoirs sont construits hors de la zone inondable.

Article 34 : Sont autorisés les installations, ouvrages et équipements nécessaires au service public d'assainissement, à l'exclusion de tout local affecté à l'habitat. La pose de canalisations et le remblaiement des tranchées doit permettre d'éviter les dégradations (affouillement, tassement, rupture) et assurer l'étanchéité du réseau. Les postes de relèvement ou de refoulement sont hors d'eau par rapport au niveau de la crue de référence.

Article 35 : Sont autorisés les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle de la vallée (par exemple digues, bassins de rétention liés ou non à l'exploitation de carrières...).

Article 36 : Sont autorisés les remblais sous la condition d'être rendus nécessaires par les projets autorisés en application des articles 22 à 35. Toute création de remblai au-dessous de la cote de référence devra être compensée par une zone de stockage des eaux d'égal volume sur l'îlot.

Article 37 : Sont autorisés les travaux de construction ou d'aménagement de réseaux et d'infrastructures routières, ferroviaires, hydrauliques ou voies vertes, (et les installations spécifiques nécessaires à leur construction et à leur fonctionnement) sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque inondation et sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues.

Article 38 : Sont autorisés tout arbre, arbuste ou autre plantation sous la condition que les plants respectent un espacement minimal de 3 m et à l'exclusion d'une bande 6 mètres à partir de la rive du cours d'eau. Les résidus et stocks sont interdits.

Article 39 : Le réaménagement après cessation de l'activité des carrières et exploitation de granulats autorisées doit permettre de réduire les conséquences des inondations à l'échelle de la vallée. L'exploitant mettra en place les mesures nécessaires pour réduire la cote maximale atteinte lors d'une crue centennale. Une attestation établie par un expert devra certifier la réalisation d'une étude déterminant les conditions de réaménagement de la carrière et constater que le projet prend en compte cette condition hydraulique.

Article 40 : Les systèmes d'assainissement « Eaux Usées » et « Eaux pluviales » des bâtiments autorisés sont munis d'un dispositif antiretour ou d'une vanne d'isolement du réseau extérieur.

Article 41 : Dans les bâtiments ou installations autorisés, le compteur général, le disjoncteur et le tableau de répartition sont installés au-dessus de la cote de référence. Pour la partie du réseau électrique réalisée en dessous de la cote de référence, un dispositif de coupure et d'isolation doit être installé.

SECTION 3 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE URBAINE RISQUE FORT DITE "ZU Fort"

Article 42 : Sont interdits tous les équipements, constructions, installations, stationnements permanents et occupations du sol autres que les démolitions, travaux de raccordement aux réseaux et constructions mentionnées aux articles 45 à 51.

Article 43 : Est autorisée la reconstruction des biens sinistrés quelle que soit la cause du dommage, sous réserve que l'emprise au sol ne soit pas supérieure à celle existant avant sinistre et que les destinations initiales du bien soient conservées.

Article 44 : Est autorisée la reconstruction d'ouvrage d'art dans des dimensions permettant le passage d'une crue centennale sans que l'ouvrage soit mis en charge et sans augmenter la ligne d'eau d'une crue centennale à l'amont comme à l'aval de l'ouvrage.

Article 45 : Est autorisée la création d'aires de stationnement sous la condition de ne pas entraîner d'imperméabilisation du sol.

Article 46 : Est autorisée l'édification de clôtures sous la condition d'adopter une conception ajourée sans que les fondations fassent saillie sur le sol naturel. Par exception, les clôtures imposées en application d'une réglementation dont l'objectif est l'isolement ou la signalisation d'un danger sont autorisées sans condition.

Article 47 : Sont autorisés les dépôts de matériaux et produits à l'exception des dépôts de nature à être à l'origine d'embâcles, des dépôts polluants mobilisables en temps de crue, des dépôts issus de coupe d'arbres.

Article 48 : Est autorisée la création d'espaces de loisirs, d'aires de jeux et de parcs de stationnement sous la condition que l'écoulement des eaux ne soit pas entravé.

Article 49 : Sont autorisés les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle de la vallée (par exemple ralentissement dynamique, aménagements de prévention des risques, hydraulique douce...).

Article 50 : Sont autorisés les remblais à la condition d'être rendus nécessaires par les projets autorisés en application des articles 43 à 49. Toute création de remblai au-dessous de la cote de référence devra être compensée par une zone de stockage des eaux d'égal volume sur l'îlot.

Article 51: Sont autorisés les travaux de construction ou d'aménagement de réseaux et d'infrastructures routières, ferroviaires ou hydrauliques, (et les installations spécifiques nécessaires à leur construction et à leur fonctionnement) sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque inondation et sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues. Ces travaux feront l'objet de mesures compensatoires.

Article 52 : Les systèmes d'assainissement « Eaux Usées » et « Eaux pluviales » des bâtiments autorisés sont munis d'un dispositif antiretour ou d'une vanne d'isolement du réseau extérieur. Dans tous les cas, l'assainissement collectif doit être privilégié lorsque cela est possible.

Article 53 : Dans les bâtiments ou installations autorisés, le compteur général, le disjoncteur et le tableau de répartition sont installés au-dessus de la cote de référence. Pour la partie du réseau électrique réalisée en dessous de la cote de référence, un dispositif de coupure et d'isolation doit être installé.

Article 54: Sont autorisés tout arbre, arbuste ou autre plantation sous la condition que les plants respectent un espacement minimal de 3 m et à l'exclusion d'une bande 6 mètres à partir de la rive du cours d'eau. Les résidus et stocks sont interdits.

SECTION 4 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE URBAINE RISQUE MOYEN DITE ZONE "ZU Moyen"

Article 55 : Sont interdits tous les équipements, constructions, installations, stationnements permanents et occupations du sol autres que les démolitions, travaux de raccordement aux réseaux et constructions mentionnées aux articles 56 à 65.

Article 56 : Est autorisée la reconstruction des biens sinistrés quelle que soit la cause du dommage, sous réserve que l'emprise au sol ne soit pas supérieure à celle existant avant sinistre et que les destinations initiales du bien soient conservées.

Article 57 : Est autorisée l'édification de clôtures sous la condition d'adopter une conception ajourée sans que les fondations fassent saillie sur le sol naturel. Par exception, les clôtures imposées en application d'une réglementation dont l'objectif est l'isolement ou la signalisation d'un danger sont autorisées sans condition.

Article 58 : Est autorisée la création d'espaces de loisirs, d'aires de jeux et de parcs de stationnement sous la condition que l'écoulement des eaux ne soit pas entravé.

Article 59 : Sont autorisés les dépôts de matériaux et produits à l'exception des dépôts de nature à être à l'origine d'embâcles, des dépôts polluants mobilisables en temps de crue, des dépôts issus de coupe d'arbres. Par exception, les dépôts de boues stabilisées sont autorisés sous la condition que leur durée de stockage n'excède pas 48h.

Article 60 : Est autorisée la création d'aires de stationnement sous la condition de ne pas entraîner d'imperméabilisation du sol.

Article 61 : Sont autorisés les installations, ouvrages et équipements nécessaires au service public de distribution d'eau potable et d'assainissement.

Article 62 : Sont autorisés les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle de la vallée (par exemple digues, bassins de rétention liés ou non à l'exploitation de carrières, ralentissement dynamique, aménagements de prévention des risques, hydraulique douce...).

Article 63 : Sont autorisées les constructions sur pilotis, vide-sanitaire ou remblais.

Article 64 : Sont autorisés les remblais sous la condition d'être rendus nécessaires par les projets autorisés en application des articles 56 à 63. Toute création de remblai au-dessous de la cote de référence devra être compensée par une zone de stockage des eaux d'égal volume sur l'îlot.

Article 65 : Sont autorisés les travaux de construction ou d'aménagement de réseaux et d'infrastructures routières, ferroviaires ou hydrauliques, (et les installations spécifiques nécessaires à leur construction et à leur fonctionnement) sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque inondation et sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues. Ces travaux feront l'objet de mesures compensatoires.

Article 66 : Les systèmes d'assainissement « Eaux Usées » et « Eaux pluviales » des bâtiments autorisés sont munis d'un dispositif antiretour ou d'une vanne d'isolement du réseau extérieur. Dans tous les cas, l'assainissement collectif doit être privilégié lorsque cela est possible.

Article 67 : Dans les bâtiments ou installations autorisés, le compteur général, le disjoncteur et le tableau de répartition sont installés au-dessus de la cote de référence. Pour la partie du réseau électrique réalisée en dessous de la cote de référence, un dispositif de coupure et d'isolation doit être installé.

Article 68 : Sont autorisés tout arbre, arbuste ou autre plantation sous la condition que les plants respectent un espacement minimal de 3 m et à l'exclusion d'une bande 6 mètres à partir de la rive du cours d'eau. Les résidus et stocks sont interdits.

SECTION 5 : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE URBAINE RISQUE FAIBLE DITE "ZU faible"

Article 69 : Sont interdits tous les équipements, constructions, installations et occupations du sol autres que les démolitions, travaux de raccordement aux réseaux et constructions mentionnées aux articles 71 à 79.

Article 70 : Est autorisée la reconstruction des biens sinistrés quelle que soit la cause du dommage, sous réserve que l'emprise au sol ne soit pas supérieure à celle existant avant sinistre et que les destinations initiales du bien soient conservées.

Article 71 : Est autorisée l'édification de clôtures sous la condition d'adopter une conception ajourée sans que les fondations fassent saillie sur le sol naturel. Par exception, les clôtures imposées en application d'une réglementation dont l'objectif est l'isolement ou la signalisation d'un danger sont autorisées sans condition.

Article 72 : Est autorisée la création d'espaces de loisirs, d'aires de jeux et de parcs.

Article 73 : Sont autorisés les dépôts de matériaux et produits à l'exception des dépôts de nature à être à l'origine d'embâcles, des dépôts polluants mobilisables en temps de crue, des dépôts issus de coupe d'arbres. Par exception, les dépôts de boues stabilisées sont autorisés sous la condition que leur durée de stockage n'excède pas 48h.

Article 74 : Est autorisée la création d'aires de stationnement sous la condition de ne pas entraîner d'imperméabilisation du sol.

Article 75 : Sont autorisés les installations, ouvrages et équipements nécessaires au service public de distribution d'eau potable et d'assainissement.

Article 76 : Sont autorisés les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle de la vallée (par exemple digues, bassins de rétention...).

Article 77 : Sont autorisés les remblais sous la condition d'être rendus nécessaires par les projets autorisés en application des articles 70 à 76. Toute création de remblai au-dessous de la cote de référence devra être compensée par une zone de stockage des eaux d'égal volume sur l'îlot.

Article 78 : Sont autorisées les constructions réalisées sur pilotis, vide-sanitaire ou remblai.

Article 79 : Sont autorisés les travaux de construction ou d'aménagement de réseaux et d'infrastructures routières, ferroviaires ou hydrauliques, (et les installations spécifiques nécessaires à leur construction et à leur fonctionnement) sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque inondation et sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues. Ces travaux feront l'objet de mesures compensatoires.

Article 80 : Les systèmes d'assainissement « Eaux Usées » et « Eaux pluviales » des bâtiments autorisés sont munis d'un dispositif antiretour ou d'une vanne d'isolement. Dans tous les cas, l'assainissement collectif doit être privilégié lorsque cela est possible.

Article 81 : Dans les bâtiments ou installations autorisés, le compteur général, le disjoncteur et le tableau de répartition sont installés au-dessus de la cote de référence. Pour la partie du réseau électrique réalisée en dessous de la cote de référence, un dispositif de coupure et d'isolation doit être installé.

Article 82 : Sont autorisés tout arbre, arbuste ou autre plantation sous la condition que les plants respectent un espacement minimal de 3 m et à l'exclusion d'une bande 6 mètres à partir de la rive du cours d'eau. Les résidus et stocks sont interdits.

TITRE III : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS A LA DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DU REGLEMENT

Article 83 : Dans toutes les zones, pour les boisements en activité, les coupes et replantations sont autorisées à condition qu'elles respectent un espacement minimal de 3 m et à l'exclusion d'une bande de 6 mètres à partir de la rive du cours d'eau. Les résidus et stocks sont interdits.

Article 84 : Dans toutes les zones, les stockages de produits dangereux définis par la nomenclature des installations classées et le règlement sanitaire départemental ainsi que les stockages de tout produit susceptible de polluer par contact avec l'eau doivent être établis au-dessus de la cote de crue de référence ou supprimés.

Article 85 : Dans toutes les zones, les matériels susceptibles de flotter ou d'être emportés, notamment les citernes, cuves et fosses, doivent être arrimés ou lestés de manière à ne pas aggraver l'aléa à l'aval.

Article 86 : Dans toutes les zones, les captages existants doivent être protégés par un merlon d'une hauteur au moins égale à celle atteinte par l'eau lors d'une crue centennale.

Article 87 : Dans toutes les zones, est autorisée, pour les bâtiments existants lors de l'entrée en vigueur du présent règlement, une extension globale et maximale de moins de 30% de l'emprise au sol existante lors de l'entrée en vigueur du présent règlement. Pour rappel, les extensions de plus de 30 % sont des projets nouveaux (cf article 6).

Article 88 : Les mesures imposées en application des articles 83 à 87 doivent faire partie d'un programme d'action que les collectivités locales ont à charge de préciser, financer et de mettre en œuvre dans un délai de 5 ans après l'approbation du PPR.

Article 89 : L'agrandissement des stations d'épuration est autorisée quelque soit la zone.

TITRE IV : MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Article 90 : Les communes doivent réaliser un Plan Communal de Sauvegarde dans les 2 ans qui suivent l'approbation du PPR.

Article 91 : Les communes réalisent un recensement des habitations ne possédant pas de niveaux refuges et identifient le niveau d'autonomie des personnes les occupant, afin de connaître le degré d'exposition et d'anticiper les moyens à mettre en œuvre pour les évacuations. Ces mesures doivent être réalisées dans les 5 ans qui suivent l'entrée en vigueur du présent règlement.

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'OISE

Direction Départementale des Territoires de l'Oise
Service de l'Aménagement, de l'Urbanisme et de l'Energie

Arrêté préfectoral portant approbation du plan de prévention des risques technologiques pour l'établissement de la société DHL SOLUTIONS à Bresles

LE PRÉFET DE L'OISE

Chevalier de la Légion d'Honneur

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L 515.15 à L 515.25 ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles L 211-1, L 230-1 et L 300.2 ;

Vu la partie réglementaire du livre V du code de l'environnement et notamment ses articles R 515-39 à L 515-50 relatifs aux plans de prévention des risques technologiques ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;

Vu le décret n° 2005-134 du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs ;

Vu l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;

Vu la circulaire ministérielle du 26 avril 2005 relative aux comités locaux d'information et de concertation ;

Vu la circulaire interministérielle du 27 juillet 2005 relatif au rôle des services de l'équipement dans les domaines de la prévention des risques technologiques et naturels ;

Vu la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003 ; abrogeant notamment la circulaire du 29 septembre 2005 modifiée relative aux critères d'appréciation de la démarche de maîtrise des risques d'accidents susceptibles de survenir dans les établissements dits « SEVESO », visés par l'arrêté du 10 mai 2000 modifié et la circulaire

ministérielle du 3 octobre 2005 relative à la mise en œuvre des plans de prévention des risques technologiques ;

Vu l'arrêté préfectoral du 4 février 2005 autorisant la société DANZAS à exploiter la plate forme logistique située à Bresles ;

Vu l'arrêté préfectoral du 9 novembre 2006 autorisant la société DHL SOLUTIONS à exploiter la plate forme logistique située à Bresles et à se conformer aux prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral d'autorisation du 04 février 2005 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 21 juillet 2010 prescrivant la mise en œuvre de mesures de maîtrise des risques complémentaires et mettant à jour les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 04 février 2005 autorisant la société DHL SOLUTIONS à exploiter la plate forme logistique située à Bresles ;

Vu l'arrêté préfectoral du 6 octobre 2008 portant création du comité local d'information et de concertation concernant la société DHL SOLUTIONS à Bresles ;

Vu l'arrêté préfectoral du 15 décembre 2009 prescrivant l'établissement d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques pour l'établissement de la société DHL SOLUTIONS à Bresles ;

Vu l'étude de dangers portant sur l'ensemble des installations du site de Bresles de juin 2009 et les compléments de l'étude de dangers apportés en septembre 2009 ;

Vu le rapport de l'inspection des installations classées en date du 8 octobre 2009 établi en application de la circulaire du 3 octobre 2005 proposant la liste des phénomènes dangereux à retenir pour le PPRT ;

Vu le courrier adressé le 23 octobre 2009 au maire de Bresles l'invitant à faire connaître l'avis de son conseil municipal dans un délai d'un mois, sur le projet d'arrêté prescrivant un plan de prévention des risques technologiques autour du site de la société DHL SOLUTIONS à Bresles ;

Vu l'avis de la commune de Bresles en date du 25 novembre 2009 relatif aux objectifs poursuivis et aux modalités de la concertation autour du projet ;

Vu les avis des personnes et organismes associés sur le projet de PPRT, à savoir :
- Le maire de la commune de Bresles ou son représentant : avis favorable (délibération du conseil municipal du 30 juin 2010) ;
- Le président du conseil régional de Picardie ou son représentant : avis favorable (courrier du 29 juin 2010) ;
- Le président du conseil général de l'Oise ou son représentant : avis favorable (courrier du 16 juillet 2010) ;

Vu l'avis favorable du CLIC en date du 19 juillet 2010 ;

Vu la décision du président du tribunal administratif d'Amiens en date du 8 juin 2010 portant désignation du commissaire-enquêteur ;

Vu l'arrêté préfectoral du 3 août 2010 prescrivant une enquête publique du 14 septembre 2010 au 14 octobre 2010 inclus sur le projet de Plan de Prévention des Risques Technologiques sur la commune de Bresles ;

Vu le rapport établi par le commissaire enquêteur et ses conclusions favorables au projet en date du 28 octobre 2010 ;

Vu le rapport de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Picardie et de la Direction Départementale des Territoires de l'Oise en date du 22 décembre 2010 ;

Vu les pièces du dossier ;

Sur proposition de Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Picardie et de Monsieur le Directeur Départemental des Territoires de l'Oise ;

ARRÊTE :

ARTICLE 1er :

Le Plan de Prévention des Risques Technologiques de l'établissement DHL SOLUTIONS implanté sur la commune de Bresles annexé au présent arrêté est approuvé.

ARTICLE 2 :

Ce plan vaut servitude d'utilité publique au sens de l'article L.126.1 du code de l'urbanisme et devra être annexé au plan d'occupation des sols de la commune de Bresles dans un délai de 3 mois.

ARTICLE 3 :

Le Plan de Prévention des Risques Technologiques comprend :

- une note de présentation décrivant les installations ou stockages à l'origine des risques, la nature et l'intensité de ceux-ci et exposant les raisons qui ont conduit à délimiter le périmètre d'exposition aux risques ;
- des documents graphiques faisant apparaître le périmètre d'exposition aux risques et les zones et secteurs mentionnés respectivement aux articles L.515-15 et L.515-16 du code de l'environnement ;
- un règlement comportant, en tant que de besoin, pour chaque zone ou secteur :
  - les mesures d'interdiction et les prescriptions mentionnées au I de l'article L. 515-16 du code de l'environnement ;
  - l'instauration du droit de délaissement ou du droit de préemption le cas échéant ;
  - les mesures de protection des populations prévues au IV de l'article L. 515-16 du code de l'environnement
- les recommandations tendant à renforcer la protection des populations formulées en application du V de l'article L. 515-16 du code de l'environnement.

ARTICLE 4 :

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public à la Préfecture de l'Oise, au siège de la Communauté de Communes Rurales du Beauvaisis ainsi qu'à la mairie de la commune de Bresles, aux jours et heures d'ouverture habituels des bureaux au public.

Il est également disponible par voie électronique sur le site internet de la Préfecture de l'Oise.

ARTICLE 5 :

Le présent arrêté est publié par voie d'affichage, par la commune de Bresles et par la Communauté de Communes Rurales du Beauvaisis, pendant un mois minimum. Mention de cet affichage est insérée, par les soins du Préfet, dans un journal diffusé dans tout le département.

Il est publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département.

ARTICLE 6 :

Les informations numériques géoréférencées relatives au zonage réglementaire du PPRT de la commune de Bresles aujourd'hui approuvé, visualisables sur le référentiel ©Bd Ortho® de l'IGN sont conformes au présent PPRT approuvé.

ARTICLE 7 :

Le présent arrêté pourra faire l'objet dans un délai de deux mois à compter de sa publication :

- soit d'un recours gracieux auprès du Préfet de l'Oise ;
- soit d'un recours hiérarchique adressé au Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement.

Il peut également faire l'objet d'un recours contentieux auprès du Tribunal Administratif d'Amiens

- soit directement, en l'absence de recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois à compter de la plus tard des mesures de publicité prévues à l'article 5,
- soit, à l'issue d'un recours gracieux ou hiérarchique dans les deux mois à compter de la date de notification de la réponse obtenue de l'administration, ou au terme d'un silence gardé par celle-ci pendant deux mois à compter de la réception de la demande.

ARTICLE 8 :

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Oise, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Picardie, le Directeur Départemental des Territoires de l'Oise, le maire de la commune de Bresles et le président de la Communauté de Communes Rurales du Beauvaisis sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Beauvais, le 10 JAN. 2011

Le Préfet

Pour le préfet
et par délégation
le secrétaire général

Patricia WILLAERT

Modalités d'application du règlement

Périmètres et zones	Graphisme	Dénomination	Autorisations	Interdictions
Emprise foncière de DHL Solutions		Zone grisée	Article 7 : « Pour l'établissement à l'origine du risque, tous les modes d'occupation du sol à l'exception : – des changements de destination des constructions existantes, – des constructions, des extensions et des réaménagements de locaux à usage d'habitation ou de locaux de sommeil qui n'ont pas trait au gardiennage ou à la surveillance, – des implantations des établissements recevant du public. »	Article 6 : « Tous les modes d'occupation du sol sauf, pour l'établissement DHL Solutions, ceux mentionnés à l'article 7 ».
Principe d'interdiction stricte		Zone rouge foncé		Article 9 : « Tous modes d'occupation ou d'utilisation du sol ».
Principe d'interdiction avec quelques aménagements		Zone rouge clair	Article 12 : « - Les travaux de réseaux divers, de voirie, - Les installations d'équipements et ouvrages d'intérêt général. »	Article 11 : « Tous modes d'occupation ou d'utilisation du sol autres que ceux autorisés à l'article 12 ».

Le dossier de PPRT est composé : d'une note de présentation, du zonage réglementaire, du règlement et des recommandations.

NB :
Le périmètre d'exposition aux risques est plus petit que le périmètre d'étude. Au moment de la prescription du PPRT, le périmètre d'étude ne prenait pas en compte l'atténuation des zones d'effet par la mise en place du merlon en limite de propriété nord du site.

Directeur de la publication :
Philippe GUILLARD
Réalisation – impression :
DDT de l'Oise
BP 317 – 2 Bld Amyot d'Inville
60021 BEAUVAIS Cedex
ml : ddt@oise.gouv.fr

Réalisation :
Service de l'aménagement, de l'urbanisme et de l'énergie
Fabienne CLAIRVILLE par intérim
Bureau Risques, Paysage et Eolien
Anne LEROY
ml : ddt-saue-rpe@oise.gouv.fr
tel : 03 44 06 50 89

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE L'OISE
direction départementale des Territoires de l'Oise

Les Feuillets de l'Oise
Un thème d'actualité en quatre pages
n° 213/2 - Février 2011

Le PPRT du site DHL Solutions à Bresles

Conformément à l'article L.515-15 du code de l'environnement, l'État doit élaborer et mettre en œuvre un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) pour chaque établissement soumis à autorisation avec servitudes, susceptible d'engendrer des phénomènes dangereux ayant des effets à l'extérieur des limites du site. Au vu des éléments exposés précédemment, un PPRT devait être élaboré autour de l'établissement de la société DHL Solutions à Bresles.

Le PPRT du site de DHL Solutions a été prescrit par arrêté préfectoral du 15 décembre 2009.

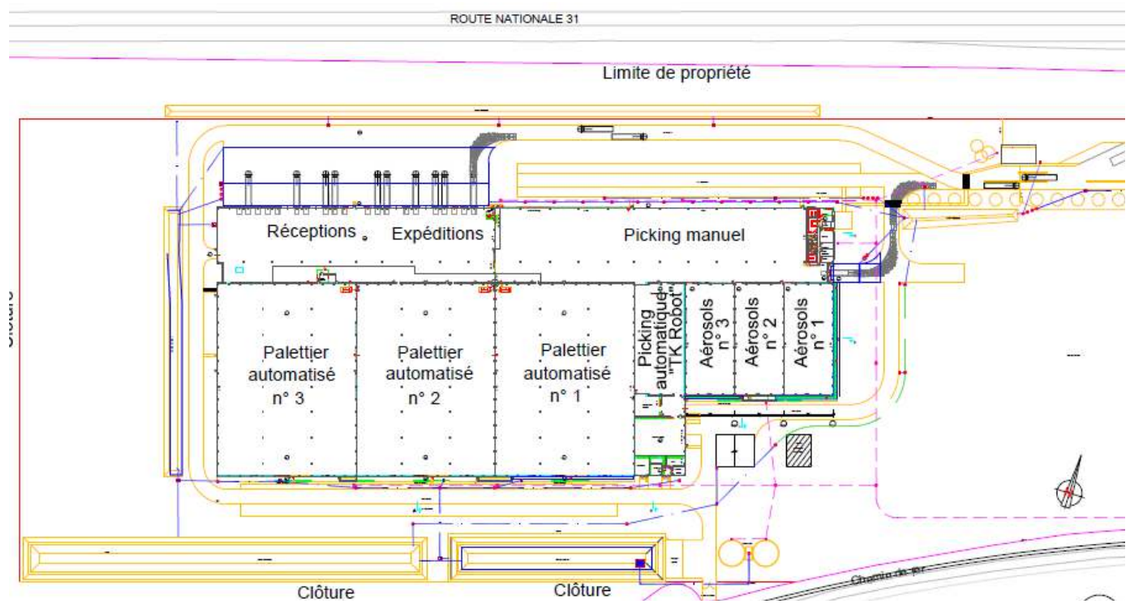
Le périmètre d'étude pris en compte pour la mise en place du PPRT autour du site de DHL Solutions a été défini par la courbe enveloppe des phénomènes décrits dans l'étude de dangers de l'exploitant et sortant des limites de propriété, c'est à dire les effets thermiques d'un incendie propagé à un groupe de cellules, les effets toxiques des fumées issues de l'incendie d'une cellule et les effets de surpression liés à une fuite de gaz dans le local chaufferie. Les risques sont directement liés au caractère inflammable et explosible des gaz propulseurs présents dans les générateurs d'aérosols et au caractère inflammable ou combustible des autres produits stockés, ainsi qu'au caractère toxique des fumées d'incendie.

Ce PPRT a été approuvé par arrêté préfectoral du 10 janvier 2011.



Présentation du site

La société DHL Solutions exploite sur le site de Bresles une plateforme logistique spécialisée dans la réception, le stockage, la préparation et l'expédition de produits d'hygiène de la personne et de produits de « soin pour la maison », qui sont en partie des matières combustibles et dangereuses (liquides inflammables et aérosols).



Plan de la plateforme DHL Solutions à Bresles

La plateforme logistique comporte deux bâtiments spécifiques de stockage et des bâtiments affectés à des zones de réception, d'expédition et de préparation des palettes destinés à accueillir près de 55000 palettes : un bâtiment de stockage avec palettier automatisé constitué de 3 cellules identiques de 5942 m² chacune, un bâtiment de stockage avec palettier traditionnel constitué de 3 cellules identiques de 1191 m² chacune, une zone de réception et d'expédition de 4537 m², une zone de picking manuel (préparation de commandes) de 5128 m², une zone de picking de type automatisé « TK Robot » (transtockeur à navette) de 1191 m². L'entrepôt comporte également les installations annexes suivantes : local de charge d'accumulateurs pour les chariots élévateurs représentant une surface de 425 m² environ, local chaufferie et local technique.

L'exploitation des installations est autorisée par l'arrêté préfectoral du 4 février 2005, modifié par celui en date du 9 novembre 2006. Un arrêté préfectoral complémentaire a été signé le 21 juillet 2010 afin d'intégrer les modifications du tableau de classement, l'actualisation de certaines prescriptions, d'imposer la mise en œuvre d'une mesure de maîtrise des risques complémentaires : mise en place d'un merlon de terre avant le 31/12/2011 et de définir des mesures de maîtrise des risques existantes.

Les rubriques ICPE soumises à autorisation sont les suivantes :

Rubrique	Désignation	Quantité maximale autorisée	Régime	Seuil du régime correspondant
1412-1	Stockage en réservoirs manufacturés de gaz inflammables liquéfiés	Stockage de générateurs d'aérosols contenant des gaz inflammables comme gaz propulseurs : 800 tonnes	AS	200 t
1432.2	Stockage de liquides inflammables en réservoirs manufacturés. La capacité équivalente totale étant supérieure à 100 m^3	Capacité équivalente : 550 m^3 (dont 475 m^3 pour les aérosols, 1,5 m^3 pour la cuve de gazoil, le reste pour les parfums à base d'éthanol)	A	100 m^3 (capacité équivalente)
1510-1	Stockage de produits combustibles dans des entrepôts couverts	Volume total = 506536 m^3 Masse de matières combustibles = 33524 tonnes	A	300000 m^3 500 t

L'établissement de DHL Solutions est classé AS au titre de la rubrique 1412 (gaz inflammables liquéfiés) de la nomenclature des installations classées.

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES DU SITE DHL SOLUTIONS A BRESLES



Caractérisation des aléas

La première version de l'étude de dangers a été transmise en juillet 2007 et complétée en 2009. C'est la version de juin 2009 et les compléments de juillet et octobre 2009 qui ont permis l'élaboration de la cartographie des aléas pour le PPRT.

Une cartographie est réalisée pour chacun des 3 types d'effets en superposant les niveaux d'aléas (cinétique rapide) et les courbes enveloppes des effets des phénomènes dangereux à cinétique lente. Par convention, ces cartes sont appelées « cartes des aléas du PPRT ».

Le travail réalisé à partir de l'étude de dangers de la société DHL Solutions à Bresles, a permis d'établir la liste des phénomènes dangereux à prendre en compte pour la réalisation de la cartographie des aléas. La cartographie des aléas, obtenue à partir des travaux du groupe de travail et mise en forme avec le logiciel SIGALEA développé par l'INERIS pour le compte du MEEDDM, fait apparaître le zonage construit par nature d'effet en fonction de l'intensité et de la probabilité des phénomènes dangereux pouvant impacter un point donné.



Caractérisation des enjeux

L'analyse des enjeux :

- identifie les éléments d'occupation du sol qui feront potentiellement l'objet d'une réglementation ;
- constitue le socle de connaissances à partir duquel pourra être réalisé, si nécessaire, un programme d'investigations complémentaires.

La collecte et le traitement des données ont été réalisés par la Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Oise en collaboration avec le Centre d'Études Techniques de l'Équipement (CETE) Nord-Picardie, laboratoire de Saint-Quentin. Ce travail a abouti à la réalisation d'une carte de synthèse des enjeux.
Trois niveaux d'analyse sont identifiés afin de permettre aux services instructeurs (DDT et DREAL) d'adapter leur niveau de connaissance du territoire aux besoins du PPRT. La représentation des enjeux de niveau 1 (enjeux incontournables) donne la cartographie de synthèse des enjeux du territoire. Les enjeux de niveau 2 (enjeux complémentaires) apportent des éléments supplémentaires en vue de la phase de stratégie du PPRT. Les enjeux de niveau 3 (enjeux connexes) apportent une connaissance générale du territoire.



Zonage réglementaire

Périmètres et zones	Graphisme	Dénomination
Périmètre d'exposition aux risques		
Emprise foncière de DHL Solutions		Zone grisée
Principe d'interdiction stricte		Zone rouge foncé
Principe d'interdiction avec quelques aménagements		Zone rouge clair

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'OISE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Direction Départementale des Territoires de l'Oise

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES
DHL SOLUTIONS À BRESLES

RECOMMANDATIONS

PPRT approuvé le : 10 JAN. 2011

PRÉFECTURE DU DÉPARTEMENT DE L'OISE

Préambule

L'article L 515-16 du code de l'environnement prévoit :

« A l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, les plans de prévention des risques technologiques peuvent, en fonction du type de risques, de leur gravité, de leur probabilité et de leur cinétique :
[…] Définir des recommandations tendant à renforcer la protection des populations face aux risques encourus et relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des voies de communication et des terrains de camping ou de stationnement de caravanes, pouvant être mises en œuvre par les propriétaires, exploitants et utilisateurs. » (extrait de l'article L 515-16 du code de l'environnement)

Ces recommandations, sans valeur contraignante, tendent à renforcer la protection des populations face aux risques encourus.

Article 1. Recommandations relatives à l'utilisation ou à l'exploitation

- ***Concernant l'organisation de rassemblement :***

Les restrictions imposées par le PPRT ne peuvent pas concerner une utilisation de l'espace qui se déroulerait sur un terrain nu, dépourvu de tout aménagement ou ouvrage préexistant à la date d'approbation du plan. Ainsi, l'organisation de rassemblement, de manifestation sportive, culturelle ou commerciale sur un terrain nu (public ou privé) ne peut relever que du pouvoir de police du maire ou le cas échéant, selon le type de manifestation, du pouvoir de police du préfet.

Il est recommandé sur les terrains nus, à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, de ne pas permettre à des fins de protection des personnes :
- tout usage des terrains susceptible d'aggraver l'exposition des personnes aux risques,
- tout rassemblement ou manifestation de nature à exposer le public,
- la circulation organisée des piétons ou des cyclistes sur des pistes cyclables, des chemins de randonnée, des parcours sportifs etc....

Article 2. Recommandations relatives au comportement à adopter par la population en cas d'accident technologique

Ces dispositions sont prévues au sein du Plan Particulier d'Intervention.

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'OISE

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Direction Départementale des Territoires de l'Oise

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES
DHL SOLUTIONS À BRESLES

REGLEMENT

PPRT approuvé le : 10 JAN. 2011

PRÉFECTURE DU DÉPARTEMENT DE L'OISE
PRÉFET

Titre I : Portée du PPRT, dispositions générales

Article 1. Champ d'application :

Le présent règlement du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de la société DHL, sur la commune de Bresles, s'applique aux différentes zones situées à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, cartographiées sur le plan de zonage réglementaire joint.

Objectif :

Le PPRT a pour objet de limiter les effets des accidents susceptibles de survenir dans les installations de la société DHL Solutions, pouvant entraîner des effets sur la salubrité, la santé et la sécurité publiques directement ou par pollution du milieu (article L. 515-15 du code de l'environnement).

Pour répondre à l'objectif de sécurité de la population, le PPRT permet d'agir :
- d'une part sur la réduction de la situation de vulnérabilité des personnes déjà implantées à proximité du site industriel (en agissant en particulier sur le bâti existant, et en mettant en œuvre des mesures foncières),
- et d'autre part sur la maîtrise du développement de l'urbanisation future, avec notamment des mesures sur le bâti futur.

Article 2. Délimitation du zonage et principes de réglementation :

Conformément à l'article L. 515-16 du code de l'environnement, le PPRT délimite, à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, plusieurs types de zones réglementées. Les zones sont définies en fonction du type de risques, de leur gravité, de leur probabilité, de leur cinétique, mais aussi à partir des orientations stratégiques déterminées par les acteurs du PPRT (Personnes et Organismes Associés et services instructeurs) lors de son élaboration. La délimitation de ces zones est expliquée dans la note de présentation du PPRT.

Les trois zones réglementées sont les suivantes :
- Une zone grisée correspondant à l'emprise foncière de DHL, située dans le périmètre d'exposition aux risques
- Une zone rouge foncé d'interdiction stricte
- Une zone rouge clair d'interdiction avec quelques aménagements

Des mesures de protection des populations face aux risques encourus, relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des installations et des voies de communication peuvent également être prescrites dans ces zones.

Titre II : Réglementation des projets

Article 3. Définition de « projet » :

On entend ici par « projet » l'ensemble des constructions nouvelles, des extensions de constructions existantes, des changements de destination ainsi que les aménagements, réalisés à compter de la date d'approbation du PPRT.

Article 4. Définition de « bâtiment ou ouvrage générant des risques » :

Un bâtiment ou un ouvrage générant des risques est un bâtiment ou un ouvrage qui, dans le cadre de la législation sur les ICPE, inclut la source potentielle pouvant entraîner la survenance d'un phénomène dangereux.

Chapitre 1. Dispositions applicables en zone grisée

Article 5. Définition de la zone grisée :

La zone grisée est celle où il convient de ne pas augmenter le nombre de personnes présentes par de nouvelles implantations (hors activité DHL).
Cette zone n'a pas vocation à la construction ou à l'installation d'autres locaux habités ou occupés par des tiers.

Article 6. Sont interdits en zone grisée :

Tous les modes d'occupation du sol sauf, pour l'établissement DHL Solutions, ceux mentionnés à l'article 7.

Article 7. Sont autorisés en zone grisée :

Pour l'établissement à l'origine du risque, tous les modes d'occupation du sol à l'exception :
- des changements de destination des constructions existantes,
- des constructions, des extensions et des réaménagements de locaux à usage d'habitation ou de locaux de sommeil qui n'ont pas trait au gardiennage ou à la surveillance,
- des implantations des établissements recevant du public.

Chapitre 2. Dispositions applicables en zone rouge foncé

Article 8. Définition de la zone rouge foncé :

Dans la zone rouge foncé, les personnes sont principalement exposées à un aléa thermique maximal « très fort + » (TF+), à un aléa surpression maximal « faible » (Fai) et à un aléa toxique maximal « faible » (Fai).
Cette zone n'a pas vocation à accueillir de nouvelles habitations ou activités.

Article 9. Sont interdits en zone rouge foncé :

Tous modes d'occupation ou d'utilisation du sol.

Chapitre 3 : Dispositions applicables en zone rouge clair

Article 10. Définition de la zone rouge clair :

Dans la zone rouge clair, les personnes sont principalement exposées à un aléa thermique maximal « faible » (Fai) et à un aléa toxique maximal « faible » (Fai).
Cette zone n'a pas vocation à accueillir de nouvelles habitations ou activités. Seuls les ouvrages d'intérêt général et les travaux de voirie et réseaux divers y sont tolérés.

Article 11. Sont interdits en zone rouge clair :

Tous modes d'occupation ou d'utilisation du sol autres que ceux autorisés à l'article 12.

Article 12. Sont autorisés en zone rouge clair :

- les travaux de réseaux divers, de voirie,
- les installations d'équipements et ouvrages d'intérêt général.

Titre III : Mesures de protection des populations

(Règles définies en application de l'article L 515-16 IV du code de l'environnement en vigueur)

Le PPRT prescrit des mesures de protection des populations face aux risques encourus. Ces mesures peuvent concerner l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, ouvrages, installations et voies de communication existants à la date d'approbation du plan.

Article 13. Prescriptions sur les usages :

Une signalisation d'interdiction d'arrêt et de stationnement sera mise en place sur le chemin rural (CR) n°3 dans sa portion couverte par le périmètre d'exposition aux risques, dans les deux sens de circulation.

Ces mesures obligatoires sont à la charge du gestionnaire de la voirie concernée. Elles doivent être réalisées dans un délai d'un an à compter de la date d'approbation du PPRT.

Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'OISE

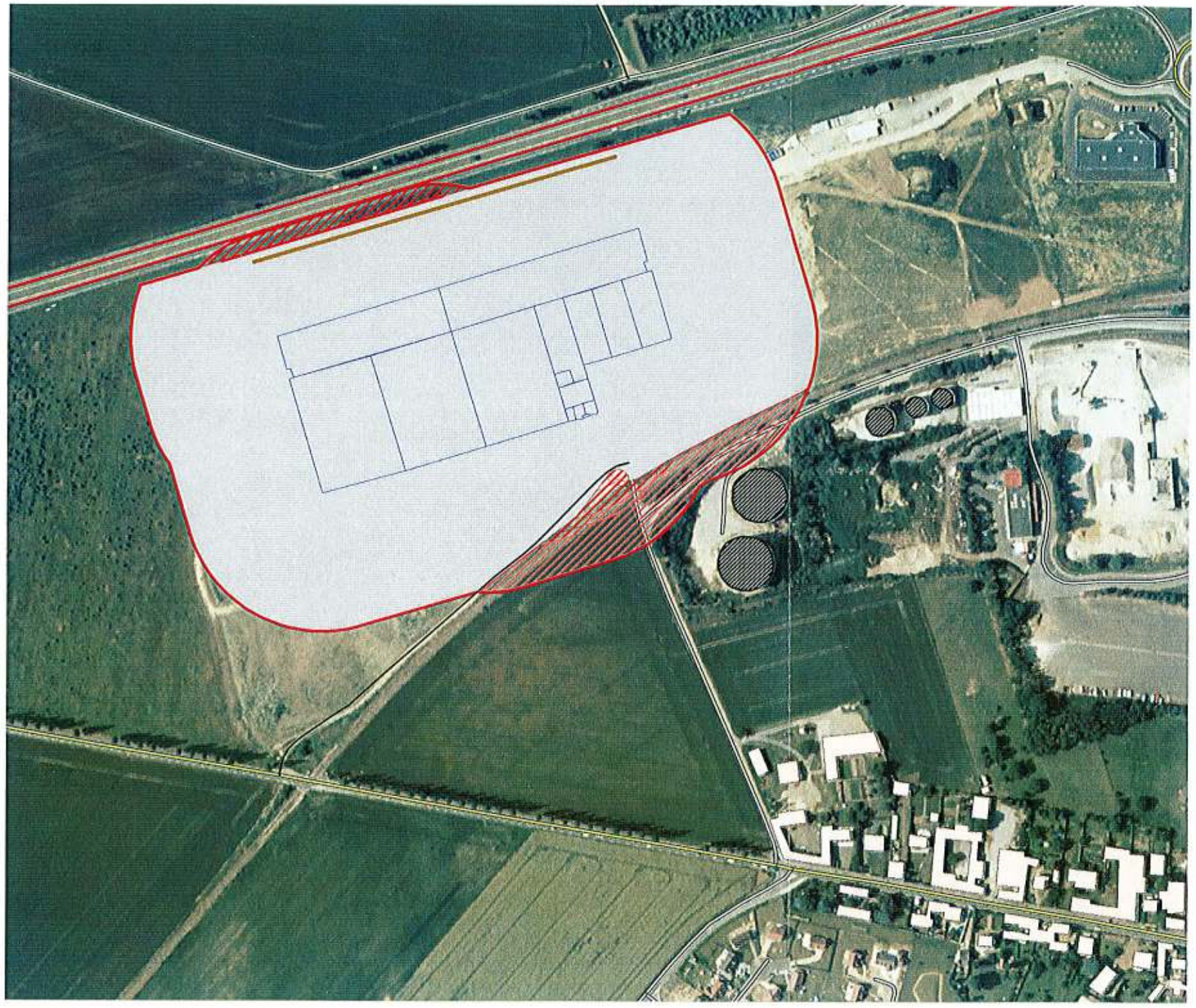
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Direction Départementale des Territoires de l'Oise

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES
DHL SOLUTIONS À BRESLES

ZONAGE REGLEMENTAIRE

PPRT approuvé le : 10 JAN. 2011



N

Elements de repères

Périmètre réglementé=Périmètre d'exposition aux risques

Bâtiments DHL

Infrastructures de transport

Routes nationales

Routes départementales

Routes locales

Chemins

Merlon

Zonage Règlementaire

Rouge clair : Zone d'interdiction avec quelques aménagements

Rouge foncé : Zone d'interdiction stricte

Zone grisée

PPRT DHL de Bresles
Zonage règlementaire

0 60 m

Réalisation : DDT 60 / SAUE/ RPE
Date : Mars 2010
Sources : BD CARTO® - IGN Paris 2005
DREAL Picardie
- Reproduction interdite -