



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



ministère  
de l'Équipement  
des Transports  
et du Logement

Direction  
Départementale  
de l'Équipement  
de l'Eure

# PLAN DE PREVENTION DES RISQUES D'INONDATION « EURE – AVAL »

---

RAPPORT DE PRESENTATION

AOUT 2003

# SOMMAIRE

<b>Préambule</b>	<b>2</b>
<b>A. Contexte législatif du PPR</b>	<b>2</b>
1. Textes de loi	2
2. Effets du PPR	2
3. Objectifs poursuivis par le PPR	3
<b>B. Prescription du PPR</b>	<b>3</b>
<b>C. Nature des phénomènes d'inondation pris en compte</b>	<b>4</b>
<b>D. Principes adoptés pour l'élaboration du PPR</b>	<b>5</b>
1. Choix de la crue de référence	5
2. Caractérisation des aléas	5
3. Prise en compte des enjeux	5
<b>E. Zonage et règlement PPR</b>	<b>6</b>
1. Choix du zonage PPR	6
2. Règlement PPR	8

## **PRÉAMBULE**

---

La présente note accompagne et présente le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPR) des communes d'Incarville, Louviers, Pinterville, Acquigny, et Heudreville sur Eure. Elle vise à fournir les informations essentielles qui ont motivé l'élaboration du PPR, qui ont servi à sa réalisation et qui sont utiles à son application.

### **A. CONTEXTE LÉGISLATIF DU PPR**

---

#### **1. Textes de loi**

La loi n°87.565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs a institué (articles 40.1 à 40.7) la mise en application des Plans de Prévention des Risques Prévisibles (PPR).

La loi n°95.101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement reprend, en son titre II, chapitre II, les dispositions relatives aux plans de prévention des risques énoncées dans la loi de 1987.

Le décret n°95.1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles pris en application des lois du 22 juillet 1987, du 2 février 1995, de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 fixe les modalités de mises en oeuvre des PPR et les implications juridiques de cette nouvelle procédure.

#### **2. Effets du PPR**

La loi précise que le PPR est approuvé par arrêté préfectoral après enquête publique et avis des conseils municipaux. Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU), conformément à l'article L 126.1 du Code de l'Urbanisme (article 16.1 de la loi n°95.101 du 2 février 1995).

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un PPR ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par le PPR est puni des peines prévues à l'article L 480.4 du Code de l'Urbanisme.

Par ailleurs, les biens immobiliers construits et les activités réalisées en violation des règles administratives du PPR en vigueur lors de leur mise en place peuvent se voir refuser l'extension de garantie aux effets de catastrophes naturelles dans les contrats d'assurance dommages aux biens et aux véhicules. Ces dérogations à l'obligation de garantie sont encadrées par le Code des assurances et ne peuvent intervenir qu'à la date normale de renouvellement du contrat, ou à la signature d'un nouveau contrat. Pour les biens et activités existants antérieurement à la publication du PPR, les dérogations ne sont envisageables que si des mesures ont été rendues obligatoires par le PPR et n'ont pas été réalisées dans les délais prescrits.

### **3. Objectifs poursuivis par le PPR**

Les trois objectifs du PPR sont :

- améliorer la sécurité des personnes exposées à un risque d'inondation ;
- limiter les dommages aux biens et aux activités soumis à un risque d'inondation ;
- maintenir le libre écoulement et la capacité d'expansion des crues en préservant les milieux naturels.

Pour mettre en oeuvre ces objectifs, le PPR doit :

- délimiter les zones
  - exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru;
  - non directement exposées aux risques mais où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations pourraient les aggraver ou en provoquer de nouveaux.
- définir sur ces zones
  - des mesures d'interdiction ou de prescription vis à vis des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations qui pourraient s'y développer. Ces prescriptions concernent aussi bien les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation;
  - des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à prendre par les particuliers et les collectivités dans le cadre de leurs compétences.

### **B. PRESCRIPTION DU PPR**

---

Le présent PPR a été prescrit par arrêté préfectoral en date du 11 avril 2001 sur le territoire des communes d'Incarville, Louviers, Pinterville, Acquigny et Heudreville sur Eure.

Il prend en compte les risques d'inondation par débordement de la rivière d'EURE et ceux liés à la remontée de la nappe phréatique, sur ces communes.

## **C. NATURE DES PHÉNOMÈNES D'INONDATION PRIS EN COMPTE**

---

Les crues de l'Eure sont généralement liées à des périodes prolongées de fortes précipitations (pluie ou neige) sur l'ensemble de son bassin versant, ce qui entraîne le gonflement des eaux de la rivière qui peut atteindre alors des débits exceptionnels.

Le risque de crue de l'Eure a pour origine essentiellement un risque hivernal, comme lors des dernières crues de 1995, 1999 et 2001. Il s'agit en général de crues à montée dite lente. La décrue est alors tout aussi lente et les terrains peuvent alors rester inondés plus d'une dizaine de jours.

Cependant, la montée des eaux peut être accélérée par les phénomènes suivants :

- précipitations abondantes en un temps court,
- état de saturation élevé des sols sur l'ensemble du bassin versant.

En effet, les quantités d'eau ruisselées sont alors plus importantes et rejoignent plus rapidement la rivière.

- état de saturation élevé des nappes en vallée.

La plus grande crue connue de l'Eure dans la période de 1870 à aujourd'hui est celle de 1881, mais on dispose de peu d'informations dans ce secteur sur l'étendue de son champ d'inondation.(uniquement sur les communes d'Heudreville sur Eure, d'Acquigny et de Pinterville) Des laisses de crue à proximité du lit mineur sont cependant disponibles et ont permis de s'assurer que les cotes atteintes lors de cette crue étaient les plus hautes eaux connues.

Aucune estimation proposée pour le débit de 1881 n'a été retenue par la DIREN Haute-Normandie, par manque de données suffisantes.

Les autres crues importantes sont celles de 1966 (débit estimé à 129 m<sup>3</sup>/s), de 1979 (102 m<sup>3</sup>/s), celle de 1995 (117 m<sup>3</sup>/s), de 2000 (108 m<sup>3</sup>/s) et enfin celle de mars 2001 (133 m<sup>3</sup>/s). Ces débits correspondent aux débits de pointes maximum mesurés à la station DIREN de Louviers.

La fin du mois de mars 2001 a été marquée par des épisodes pluvieux importants et généralisés sur le département de l'Eure, qui ont engendré des crues sur l'ensemble des cours d'eau du département. Sur la rivière Eure, les cotes atteintes étaient comparables aux crues de 1966, 1995, et 1999 sur l'amont de la rivière (depuis son entrée dans le département jusqu'à l'aval de Pacy sur Eure), soit une fréquence vicennale. Elles étaient supérieures à ces crues de référence sur l'aval : la fréquence cinquantennale a été atteinte ou dépassée sur la station de Louviers, où le maximum historique sur plus de 20 ans de mesure a été mesuré à 133 m<sup>3</sup>/s.

La crue centennale modélisée, obtenue par ajustement statistique à une loi de Gumbel, aurait un débit estimé de 145 m<sup>3</sup>/s environ(étude SOGREAH, « Etude hydraulique des écoulements dans l'agglomération de Louviers » d'avril 2000). Les hauteurs d'eau atteintes par cette crue modélisée sont inférieures à celles de 1881.

### 1. Choix de la crue de référence

La crue de référence est la plus forte crue connue ou, si cette crue était plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière.

La crue de l'Eure de 1881 est donc la crue de référence pour les secteurs situés à l'amont de Saint-Cyr du Vaudreuil sur la rivière Eure.

### 2. Caractérisation des aléas

Sur ce secteur de l'Eure, l'aléa est évalué en fonction de la fréquence des inondations. Les critères retenus pour la définition des aléas sont les suivants :

- **Aléa fort** : zone inondée par les trois crues récentes de 1995, 1999 et mars 2001. Les crues antérieures n'ont pas été prises en compte dans la définition de l'aléa fort pour tenir compte d'éventuels remblais établis depuis 1966.
- **Aléa moyen** : zone inondée par au moins deux crues historiques.
- **Aléa faible** : zone inondée par une seule crue historique (généralement par la crue de 1881 ou par la crue de mars 2001).

De façon générale, un aléa fort correspond à l'une des trois situations ci-après :

- inondation fréquente (période de retour inférieure à 10 ans) ;
- hauteur de submersion supérieure à un mètre lors de la crue de référence ;
- vitesse d'écoulement supérieure à un mètre par seconde lors de la crue de référence.

### 3. Prise en compte des enjeux

Les enjeux ont été pris en compte (cf. grille d'analyse) en identifiant:

- les zones actuellement construites et dans celles-ci, la distinction entre habitat, zones d'activités et équipements a été réalisé dans le contenu du règlement ; l'état d'avancement de l'urbanisation du site a été également pris en compte.
- les zones encore non urbanisées et qui participent à l'expansion et au stockage de crue ; à l'inverse les zones urbanisables à terme ne jouant pas de rôle significatif dans l'expansion des crues.

- les zones situées en centre urbain, c'est-à-dire les zones urbaines agglomérées présentant une densité, un taux d'occupation des sols, une volumétrie importants, et une continuité bâtie. Dans ces zones ont été intégrés :
  - les centres historiques denses à vocation multiple (habitat, commerce, activités),
  - certains espaces non urbanisés à l'intérieur des centres urbains, de superficie limités, à vocation de renforcer le caractère de centre urbain du secteur.

## **E. ZONAGE ET RÈGLEMENT PPR**

---

### **1. Choix du zonage PPR**

Le zonage s'inspire de la circulaire du 24 Avril 1996. Il détermine :

- **une zone VERTE**, vouée à l'expansion des crues, dans le but de permettre un laminage des crues de la rivière et de ne pas aggraver le risque d'inondation sur les communes concernées et à leur aval. Les espaces concernés sont constitués actuellement d'espaces agricoles, de jardins, ou de zones de loisirs, et coïncident avec toute zone soumise à un aléa, de faible à fort, vis-à-vis du risque d'inondation par débordement de rivière,
- **une zone ROUGE**, caractérisant des zones urbanisées soumises vis-à-vis du risque d'inondation, à des aléas forts,
- **une zone BLEUE**, caractérisant des zones urbanisées soumises à un aléa faible à moyen, ou des zones en limite d'urbanisation ne jouant pas de rôle significatif dans l'expansion des crues.  
Il peut s'agir également de zones soumises à un aléa fort repérées en centre urbain, où la densification de l'urbanisation peut se poursuivre.
- **une zone JAUNE**, qui correspond à la partie restante du lit majeur de la rivière, soumise à un risque de remontée de la nappe phréatique.

La grille d'évaluation présentée à la page suivante expose la méthode employée pour déterminer le zonage réglementaire en fonction de l'aléa d'inondation affectant le terrain et de la vocation du secteur. Cette grille est compatible avec celle du guide méthodologique des P.P.R. du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

Enfin, l'article L.125-6 du code des assurances prévoit des dispositions spéciales applicables aux "terrains classés inconstructibles par un plan de prévention des risques naturels prévisibles". Ces terrains inconstructibles sont situés dans les zones ROUGES et VERTES.

Les terrains constructibles avec prescriptions sont situés dans les zones BLEUES et JAUNES.

## GRILLE D'ANALYSE

VOCATION DU SECTEUR	Aléa d'inondation			
	Zone d'aléa fort	Zone d'aléa moyen	Zone d'aléa faible	Zone d'aléa Nappe phréatique (1)
Secteur urbanisé	ROUGE (2)	BLEUE	BLEUE	JAUNE
Espace immédiatement urbanisable (3)	VERT	BLEUE	BLEUE	JAUNE
Espace urbanisable à terme (3)	VERT	VERT	VERT (4)	JAUNE
Espace Naturel	VERT	VERT	VERT	JAUNE

(1) La délimitation du lit majeur s'est faite à partir de la carte géologique du secteur (zone d'alluvions modernes), précisée par la topographie générale des terrains.

(2) Certains terrains en aléa fort peuvent être repérés en zone BLEUE lorsqu'ils appartiennent à un centre urbain. Ces terrains seront en bleu foncé sur la carte réglementaire (commune de Pinterville).

(3) Les espaces urbanisables à terme sont constitués de zones à vocation d'urbanisation future, dont, contrairement aux espaces immédiatement urbanisables, les aménagements publics (réseaux, voirie) n'ont pas encore été réalisés.

(4) Certains secteurs urbanisables à terme soumis à un aléa faible peuvent exceptionnellement être classés en zone BLEUE sous réserve que les terrains concernés ne jouent pas un rôle significatif dans l'expansion des crues.



## 2. Règlement PPR

### 1. Principe

Le règlement a été élaboré avec pour principe directeur d'aboutir à :

- la maîtrise de l'urbanisation dans les zones soumises au risque d'inondation, et son arrêt dans les zones les plus dangereuses;
- la préservation des zones d'intérêt stratégique pour la non-aggravation des crues dans les zones actuellement soumises aux inondations.

Néanmoins, le règlement tient compte de l'existence de biens et de personnes dans les zones réglementées et permet ainsi un certain nombre de travaux et d'aménagements nécessaires au maintien de l'habitat et des activités existantes, lorsqu'ils sont compatibles avec les objectifs de sécurité.

La traduction de ces principes dans les zones réglementaires du PPR est la suivante :

◇ Il s'agit d'éviter :

- l'implantation d'activités nouvelles en zone **VERTE**, sauf celles qui sont de nature à garantir la pérennité de telles zones ou en favorisant l'entretien, comme les espaces de loisirs, jardins publics et privés, terrains de sport, les activités agricoles,
- la densification des biens et des personnes exposées en zone **ROUGE**,
- les implantations en dessous du niveau de crue (augmenté d'une marge de sécurité de 20 cm),
- les remblaiements non justifiés en zone inondable,
- les sous-sols dans l'ensemble de la zone inondable et du lit majeur.

◇ Il s'agit d'autoriser :

- **En zone VERTE**, un nombre limité d'occupations du sol et certaines activités agricoles, qui permettront en effet le maintien des zones d'expansion et d'écoulement des crues dans un état optimal, qui ne serait pas celui d'une friche.
- **En zone ROUGE**, des extensions hors d'eau du bâti existant, qui ne perturbent pas les écoulements de crue et qui n'augmentent pas le nombre de logements.
- **En zone BLEUE, et JAUNE**, des implantations situées au-dessus des cotes de référence augmentées de 20 cm.

## **2. Prescription de travaux**

Différents types de mesures peuvent être préconisés aux constructions ou activités existantes à la date d'approbation du présent plan pour limiter le risque d'inondation. Pour des propriétés privées, le montant des mesures rendues obligatoires est limité à 10 % de la valeur des biens exposés au risque d'inondation.

Une unique mesure obligatoire est applicable aux constructions et activités existantes : en cas de rénovation ou de réfection, les revêtements de sols et de murs situés sous la cote de référence augmentée de 20 centimètres doivent être constitués de matériaux peu sensibles à l'eau. Les matériaux d'isolation thermique et phonique seront hydrophobes. Cette mesure est notamment obligatoire dès le premier sinistre par inondation.

Des mesures recommandées exposées dans le règlement complètent le volet des dispositions applicables aux logements existants. Par exemple, il est éminemment souhaitable de reprendre les réseaux électriques de telle façon que tout secteur du réseau situé en dessous d'une cote égale au niveau de référence augmenté de 50 cm, puisse être isolé.