

# **PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES**

**INONDATIONS DE LA RIVIERE L'HUISNE  
ET DE SES AFFLUENTS**

**COMMUNES DE  
NOGENT-LE-ROTROU  
ET DE MARGON**

**FEVRIER 2001**

**NOTE DE PRESENTATION**



# - SOMMAIRE -

<b>I. LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES .....</b>	<b>1</b>
A. LES DOMAINES RÉGLEMENTÉS PAR LES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES.....	1
B. LA PORTÉE JURIDIQUE DES PLANS DE PRÉVENTION DES RISQUES.....	2
1. en matière d'urbanisme .....	2
2. en matière de construction .....	2
3. en matière d'assurance .....	2
<b>II. DETERMINATION DU RISQUE À PRENDRE EN COMPTE.....</b>	<b>3</b>
A. PRÉSENTATION DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE SUPERFICIEL.....	3
1. L'Huisne .....	3
2. La Cloche .....	3
3. Le Val Roquet .....	5
4. La Rhône .....	5
5. La Berthe.....	5
6. La Jambette .....	5
B. LES CRUES SUR NOGENT-LE-ROTRON ET MARGON.....	5
1. Les principaux événements connus .....	6
2. Description de la crue de janvier 1995 .....	7
3. Analyse des dommages économiques liés aux crues .....	8
C. DÉTERMINATION DE LA CRUE CENTENNALE ET DE SON ALÉA.....	9
<b>III. DISPOSITIONS DU PPR.....</b>	<b>11</b>
A. LES ENJEUX.....	11
1. L'occupation du sol dans le lit majeur de l'Huisne .....	11
2. La nature des risques encourus.....	12
3. Les objectifs du plan de prévention des risques .....	13
B. PRÉSENTATION DU ZONAGE.....	14
1. Une zone d'expansion des crues .....	14
2. Une zone inondable urbanisée soumise à un aléa faible .....	14
3. Une zone inondable urbanisée soumise à un aléa moyen ou fort .....	14
C. PRÉSENTATION DU RÈGLEMENT .....	14
1. La Z.E.C. ....	15
2. La Z.U.I. 1 .....	15
3. La Z.U.I. 2 .....	15

## **I. LES PLANS DE PREVENTION DES RISQUES**

L'objet du présent document est l'établissement d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles (P.P.R.) relatif au risque d'inondation par la rivière l'HUISNE et par ses affluents, sur les communes de Nogent-le-Rotrou et Margon dans le département de l'Eure-et-Loir.

Les P.P.R. constituent une application de 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, modifiée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement.

Les P.P.R. ont pour objet d'une part d'améliorer la sécurité des personnes, d'autre part d'arrêter la croissance de la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées, et si possible de la réduire.

### **A. Les domaines réglementés par les plans de prévention des risques**

Les P.P.R. visent à réglementer un très vaste éventail de projets puisqu'ils couvrent :

- tout type de constructions, d'ouvrages, d'aménagements ou d'exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles ;
- leur mode de réalisation, mais aussi d'utilisation ou d'exploitation.

Le P.P.R. peut donc fixer des règles d'urbanisme et de construction.

Cette réglementation peut comprendre des prescriptions de toute nature allant jusqu'à l'interdiction totale. Mais le P.P.R. ne peut pas modifier les régimes d'autorisation et imposer la présentation de documents lors d'une demande d'autorisation, autres que ceux définis dans les textes fondant la demande.

Le P.P.R. peut également imposer des mesures applicables aux ouvrages et bâtiments existants.

Ces mesures peuvent être de natures très diverses, pourvu qu'elles portent sur des dispositions d'aménagement, d'utilisation ou d'exploitation. Elles s'appliquent aux bâtiments, mais aussi à tous types d'aménagements susceptibles d'influencer les conditions du risque.

## **B. La portée juridique des plans de prévention des risques**

### **1. en matière d'urbanisme**

Le P.P.R. approuvé vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article 40.4 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987. Il doit donc être annexé au P.O.S., s'il en existe un, en application des articles L. 126-1 et R. 123-24.4 du code de l'urbanisme. Ce n'est qu'une fois annexé au P.O.S. que le P.P.R. devient opposable aux demandes d'urbanisme.

En l'absence de P.O.S., le P.P.R. est directement opposable aux demandes d'urbanisme.

### **2. en matière de construction**

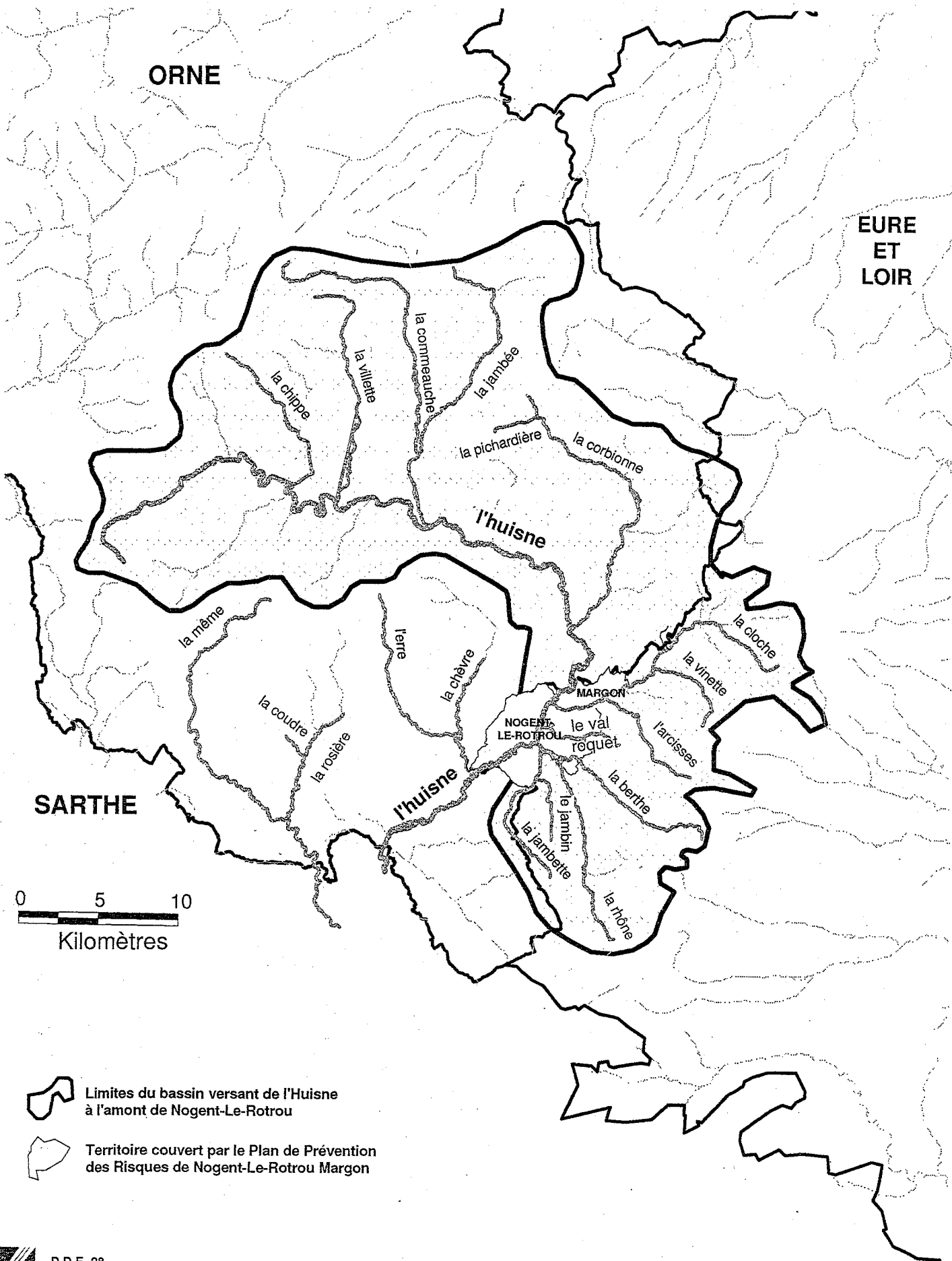
Le P.P.R. fixe des règles de construction (type de matériaux, alimentation électrique, ...). La mise en œuvre de ces règles relève de la responsabilité des maîtres d'ouvrage et des professionnels chargés de la réalisation des projets.

### **3. en matière d'assurance**

Lorsqu'un P.P.R. existe, il n'y a pas de dérogation possible à l'obligation de garanties pour les biens et activités existants antérieurement à la publication de ce plan, sauf pour ceux dont la mise en conformité avec des mesures rendues obligatoires par le plan n'a pas été effectué par le propriétaire, l'exploitant ou l'utilisateur. Ces possibilités de dérogation ne peuvent pas intervenir avant la date normale de renouvellement du contrat ou de la signature d'un nouveau contrat.



# BASSIN VERSANT DE L'HUISNE A NOGENT-LE-ROTROU



D.D.E. 28  
S.U.E./ B.E./ Bassin de l'Huisne sur Nogent Rotrou . Wor / Juillet 1998  
Source : I.G.N. BD CARTO

## **II. DETERMINATION DU RISQUE À PRENDRE EN COMPTE**

Le présent P.P.R. couvre les communes de Nogent-le-Rotrou et Margon. Ces deux communes sont situées dans le bassin versant de l'Huisne.

Le bassin de l'Huisne s'inscrit dans la région du Perche, caractérisée par un relief remarquable composé de vallées entaillant de vastes plateaux sédimentaires. L'altitude varie généralement entre 100 et 200 mètres environ. On note cependant la présence de nombreuses collines ou buttes-témoins, d'altitude généralement supérieure à 200 m. Le bassin versant total drainé par l'Huisne est de 2530 km<sup>2</sup>, dont 200 km<sup>2</sup> en Eure-et-Loir. La longueur de la rivière est de 164 km dont 13 km en Eure-et-Loir.

En Eure-et-Loir, l'Huisne traverse deux communes, Nogent-le-Rotrou et Margon. Elle reçoit plusieurs affluents, la Cloche, la Rhône et le Val Roquet.

L'agglomération nogentaise constitue un pôle de développement de ce territoire, où se regroupe une activité industrielle et artisanale.

Nogent-le-Rotrou est à la fois chef-lieu du canton et sous-préfecture d'arrondissement d'Eure-et-Loir. Sa population est de 11 590 habitants (recensement de 1990) et a connu une forte baisse entre 1982 et 1996 (874 habitants). Nogent-le-Rotrou est un pôle de développement du Perche. La commune bénéficie d'infrastructures de transport routier et ferré.

Margon a une population de 1 154 habitants (recensement de 1990). Elle connaît un accroissement important (+ 218 habitants entre 1982 et 1990), dû pour l'essentiel à un apport migratoire élevé.

### **A. Présentation du réseau hydrographique superficiel**

Le bassin versant de l'Huisne est drainé par un réseau hydrographique dense. Les rivières qui coulent dans le périmètre du P.P.R. sont :

#### **1. L'Huisne**

L'Huisne est un affluent rive gauche de la Sarthe, qui prend sa source à 180 m d'altitude à Pervençères dans le département de l'Orne. Son bassin versant, à hauteur de l'agglomération nogentaise, est de 830 km<sup>2</sup>. La rivière coule dans une vallée relativement large (près de 750 m de large au niveau de l'agglomération nogentaise).

#### **2. La Cloche**

La Cloche est un affluent rive gauche de l'Huisne, qu'elle rejoint à Margon. Sa longueur est de 21 km et son bassin versant a une superficie de 116 km<sup>2</sup>. Elle reçoit de nombreux affluents (La Vinette, les Arcisses ...). Son lit majeur est relativement étroit. Une déviation de son cours, dans le lit majeur de l'Huisne, a été réalisée dans le cadre d'une exploitation de carrière.

### **3. Le Val Roquet**

Le Val Roquet est un petit affluent rive gauche de l'Huisne, qui se jette dans cette rivière à Nogent-le-Rotrou, après un parcours de 6 kms en territoire rural. Dans sa partie terminale, il traverse des quartiers urbanisés de Nogent-le-Rotrou. Il prend le nom de ruisseau des Viennes après sa confluence avec le canal des Arcisses.

### **4. La Rhône**

La Rhône est un affluent rive gauche de l'Huisne, qu'elle rejoint au Sud de Nogent-le-Rotrou, après avoir traversé des quartiers urbanisés de cette commune. Son cours de 16 km de longueur draine un bassin versant de 105 km<sup>2</sup>. La Rhône reçoit de nombreux petits affluents, dont la Berthe et la Jambette qui coulent sur la commune de Nogent-le-Rotrou.

### **5. La Berthe**

La Berthe est un affluent rive droite de la Rhône, qui s'y jette sur la commune de Nogent-le-Rotrou, après un parcours de 12 km dans des territoires ruraux. Son bassin versant présente une superficie de 30 km<sup>2</sup>.

### **6. La Jambette**

La jambette est un affluent rive gauche de la Rhône, qui se jette dans le sud de l'agglomération de Nogent-le-Rotrou, après avoir parcouru 11 km dans des territoires ruraux. Son bassin versant a une superficie de 24,5 km<sup>2</sup>.

## **B. Les crues sur Nogent-le-Rotrou et Margon**

Les crues de l'Huisne sont essentiellement hivernales. Sur les 18 crues recensées entre 1962 et 1995 supérieures à 1,35 m à l'échelle du Pont de Bois, dans le centre de Nogent-le-Rotrou, 15 ont eu lieu en janvier, une en mars, une en avril et une en octobre.

Les crues sont liées à l'état de saturation du sol. Elles interviennent donc après des périodes de pluie prolongées, qui diminuent fortement les capacités de rétention du bassin versant. Le ruissellement superficiel des eaux de pluie est alors important.

Le gel est également un facteur aggravant. Il rend le sol imperméable et favorise de ce fait le ruissellement.

Le temps de concentration du bassin versant, c'est-à-dire le temps qu'il faut pour que toute la pluie tombée sur le bassin versant de l'Huisne atteigne l'agglomération Nogentaise, est de l'ordre de 40 heures.

## 1. Les principaux événements connus

La crue la plus ancienne à Nogent-le-Rotrou sur laquelle on dispose d'informations permettant d'évaluer son ampleur est la crue de février 1665, dont il est écrit que « l'eau monta jusqu'au tabernacle de l'église St Hilaire », soit à une cote bien supérieure à celle de janvier 1995.

Des observations existent depuis 1881 sur les crues dans cette ville. Il n'est pas possible de comparer directement les hauteurs d'avant 1945 et celles d'après 1945, du fait des modifications de la topographie du lit majeur et de certains aménagements, en aval du Pont de Bois (voie ferrée, lycée, ...).

Les crues qui ont provoqué des inondations dommageables pour des quartiers urbanisés sont classées ci-après, par ordre décroissant de débit de pointe (débit maximum atteint lors de la crue) :

### Crues d'avant 1945 :

Déc.	1930	Q = 116 m <sup>3</sup> /s	T	135 ans	H = 2,80
Janv.	1931	Q = 95 m <sup>3</sup> /s	T	45 ans	H = 2,40
Fév.	1881	Q = 85 m <sup>3</sup> /s	T	27 ans	H = 2,26
Juin	1889	Q = 83 m <sup>3</sup> /s	T	25 ans	H = 2,21
Fév.	1936	Q = 67 m <sup>3</sup> /s	T	11 ans	H = 1,83

### Crues d'après 1945 :

Janv.	1995	Q = 107 m <sup>3</sup> /s	T	85 ans	H = 2,44
Janv.	1993	Q = 80 m <sup>3</sup> /s	T	21 ans	H = 2,15
Oct.	1966	Q = 77 m <sup>3</sup> /s	T	18 ans	H = 2,08
Janv.	1966	Q = 72 m <sup>3</sup> /s	T	14 ans	H = 1,96
Nov.	1966	Q = 65 m <sup>3</sup> /s	T	10 ans	H = 1,80

Q : débit de pointe

T : temps de retour

H : hauteur maximale atteinte à l'échelle du pont de bois.

**Nota :** Ces débits sont ceux estimés par la DIREN - Centre. Ils prennent en compte les débits passant dans les rues de Nogent-le-Rotrou.

Les inondations de l'Huisne sont susceptibles de créer des dégâts lorsque le niveau de la rivière dépasse la cote de 1,70 m à l'échelle du pont de Bois. En deçà, les crues atteignent des espaces non construits.

Les affluents de l'Huisne connaissent également des crues. Elles ne sont pas nécessairement concomitantes avec les crues de l'Huisne. En raison de la faible superficie des bassins versants, elles restent limitées. On ne dispose que de peu d'informations sur elles.

Toutefois, il est à noter que la Rhône traverse des quartiers urbanisés de Nogent-le-Rotrou et ses débordements peuvent être à l'origine de dommages. La dépêche de l'Eure et Loir rapportait le 21 janvier 1910 que « la Rhône et la Jambette, ces petites rivières qui n'ont, en temps ordinaire, que les apparences de tranquilles ruisseaux, sont devenues des torrents furieux. Tout le quartier se trouve inondé par leur débordement. Les rues de la Rhône, des tanneurs et le carrefour Saint Denis sont inondés ».

## 2. Description de la crue de janvier 1995

La crue de janvier 1995 fut un événement d'une ampleur très significative. Elle a été largement observée et décrite, donnant des informations précieuses sur la vulnérabilité de l'agglomération nogentaise devant les inondations.

Les deux derniers mois de l'année 1994 ont été particulièrement pluvieux puisqu'il a été recueilli à la station de Rémalard environ 146 mm. Ils ont été suivis d'un mois de janvier 1995 tout à fait exceptionnel, avec 191 mm d'eau recueillis à Rémalard. Enfin, le 21 janvier 1995 a connu des précipitations exceptionnelles, supérieures à 50 mm, mesurées sur l'ensemble des stations du Perche.

Le niveau de l'Huisne a commencé immédiatement à monter pour dépasser la cote d'alerte (1,35 m) le 21 janvier 1995 dans l'après-midi. La montée s'est poursuivie jusqu'au 23 janvier à 5 h 00 du matin pour atteindre la hauteur de 2,45 m à l'échelle du pont de bois.

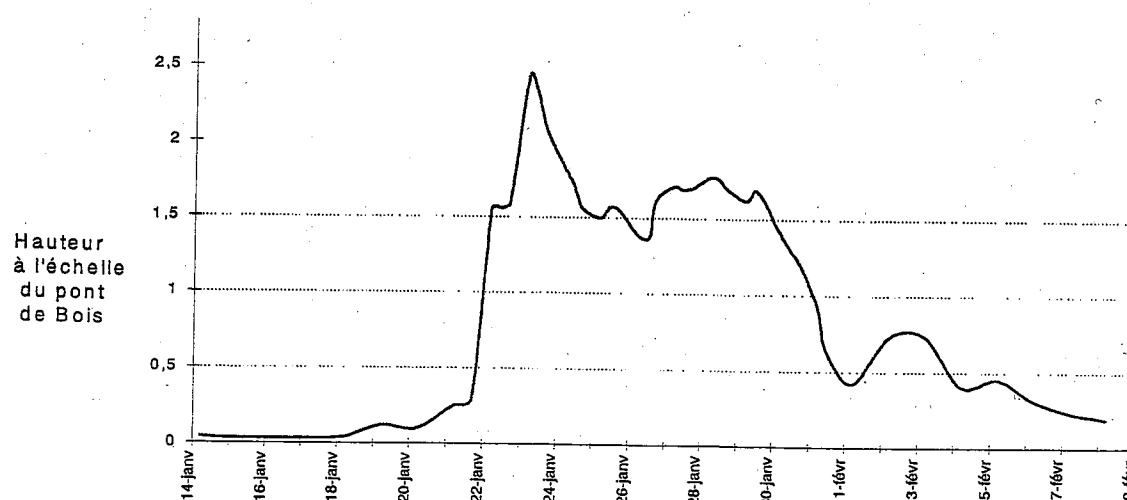
Les premiers débordements dans la ville ont été constatés le 22 janvier vers 21 heures, alors que le niveau atteignait 1,92 m. La place du 11 août a été inondée directement par des débordements de l'Huisne et par des arrivées d'eau depuis le réseau d'eaux pluviales.

A l'amont de Nogent-le-Rotrou, l'eau est montée jusqu'à atteindre les habitations situées le long du ruisseau des Viennes. Elle est passée en rive gauche de l'Huisne à travers ce front bâti, par toutes les voies qui lui étaient offertes, la rue de la Baignade mais également par les habitations, dont certaines portes ont dû être abattues.

L'eau s'est trouvée canalisée dans les rues parallèles à l'Huisne, en particulier la rue St Hilaire et la rue Paul Deschanel, atteignant par endroits des hauteurs et des vitesses élevées.

A partir du 23 janvier 1995, la décrue a commencé. Le niveau est redescendu sous la cote d'alerte le 30 janvier 1995 en fin de matinée.

Hydrogramme de la crue de janvier 1995 à Nogent le Rotrou



### 3. Analyse des dommages économiques liés aux crues

Lorsqu'une crue dépasse la cote de 1,70 m au pont de Bois, elle atteint des secteurs construits.

Elle est à l'origine de dommages matériels aux bâtiments, à divers ouvrages privés ou publics et à certaines infrastructures. Des routes sont coupées et endommagées, les réseaux téléphoniques, d'alimentation en électricité et en eau potable, peuvent être détériorés.

La crue interdit également l'exercice normal de diverses activités et induit pour celles-ci des pertes financières pouvant être très élevées.

Les conséquences financières de la crue de janvier 1995 ont été évaluées.

La liste des dommages fournie par la ville de Nogent-le-Rotrou laisse apparaître 5 zones\* :

- en rive gauche amont, les rues des Viennes, Saint Hilaire, Abbé Beulé, Marin Dubuard, Georges Clémenceau, avenue Tochon, et la première partie de la rue Paul Deschanel : les dommages cumulés sont évalués à 12 millions de francs dont près de 5 pour la seule rue Saint-Hilaire, avec des hauteurs d'eau comprises entre 50 et 60 centimètres,
- en rive gauche intermédiaire, les rues T. Meyniel, Chaillou, avenue de la République, seconde partie de la rue Paul Deschanel : les dommages cumulés sont évalués à 7 millions de francs, avec des hauteurs d'eau comprises le plus souvent entre 50 et 60 centimètres,
- en rive gauche aval, les rues du G. Huet, des Tanneurs, du Pressoir, Saint Denis, de la Touche, M. Lelasseux : les dommages cumulés sont évalués à 7 millions de francs, avec des hauteurs d'eau de l'ordre d'un mètre,
- en rive droite amont, rue Sainte Anne, avenue de la Victoire : les dommages cumulés sont évalués à 1,9 millions de francs dont 1,5 millions du fait de l'usine Valéo.
- en rive droite aval, les rues de la Bretonnerie, Léo Lagrange : les dommages sont faibles.

La commune de Margon n'a pas eu de zones urbanisées atteintes. Les dommages sont restés modestes.

Le coût total de la crue de janvier 1995 peut donc être estimé à 28 millions de francs.

---

\* Etude d'Avant Projet Sommaire pour la protection contre les crues de l'Huisne dans la traversée de Nogent-le-Rotrou - juin 1998.

### C. Détermination de la crue centennale et de son aléa

Le P.P.R. doit prendre des dispositions vis-à-vis d'un risque qu'il convient de définir. Ce risque ne doit pas être sous-estimé car alors, il serait très probable qu'un événement plus important survienne et atteigne des zones pour lesquelles aucune disposition n'aurait été prise.

Il ne doit pas non plus être surestimé, car cela conduirait à prendre des dispositions contraignantes pour se protéger d'un événement dont la probabilité qu'il se réalise serait très faible.

Le Ministère de l'Environnement a considéré que l'événement contre lequel il est raisonnable de prendre des dispositions est la crue centennale, c'est-à-dire l'événement théorique qui a une chance sur cent de se produire chaque année.

Cet événement a été déterminé à partir d'un modèle mathématique, par le Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement<sup>+</sup>, complété par l'étude de « zonage des cotes centennales de l'Huisne dans la traversée de Nogent-le-Rotrou » de juillet 1998 du Cabinet I.S.L..

Une modélisation mathématique consiste à simuler par ordinateur la manière dont un débit de crue choisi va s'écouler à travers la commune. Cette modélisation se décompose en 3 étapes.

La topographie :

Des levés topographiques de la rivière et de son lit majeur sont réalisés de manière suffisamment dense, en relevant en particulier tout les points particuliers (ouvrages, rétrécissements, seuils, ...). Ils sont saisis dans l'ordinateur et constituent en quelque sorte une maquette virtuelle du terrain.

Le calage du modèle :

Pour compléter la maquette virtuelle, il convient de déterminer des coefficients qui traduisent les difficultés d'écoulement de l'eau (frottements, pertes de charge). Pour cela, on fixe les coefficients qui paraissent a priori les plus justes, puis, on examine les résultats que donne le modèle pour une crue connue. On ajuste ainsi les coefficients jusqu'à ce que le modèle reflète au mieux la réalité.

L'extrapolation :

On applique le modèle avec le débit de la crue centennale. Celui-ci donne alors les hauteurs d'eau atteintes sur l'ensemble du périmètre d'étude.

Une telle étude a déterminé à Nogent-le-Rotrou et Margon, pour la crue centennale de l'Huisne :

- la hauteur d'eau qui serait atteinte ;
- l'étendue du champ d'inondation ;
- la vitesse du courant.

---

<sup>+</sup> Etude d'inondabilité - détermination des zones inondables - Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement - Normandie Centre - Décembre 1995.

La connaissance de la hauteur de submersion et de la vitesse du courant permet de définir l'aléa.

Sur les affluents de l'Huisne, une telle étude n'a pas été menée en raison de l'absence d'événements historiques connus avec suffisamment de précisions. Les crues de 1995 de la Rhône et de la Cloche n'ont pas été exceptionnelles. D'autre part, du fait d'un lit majeur resserré, de l'absence d'urbanisation, de la faiblesse des superficies concernées, il est apparu suffisant de se contenter d'une approche hydrogéomorphologique. Celle-ci a consisté, à déterminer le champ maximal d'expansion des crues à partir d'une observation de la vallée et de l'analyse des cartes géologiques.

Une telle approche est impossible pour le ruisseau du Val Roquet (bassin versant proche de 9 km<sup>2</sup>) dont la vallée est peu large, mais dont on sait qu'il y a eu quelques dommages de crue.

Il est donc recommandé de ne pas occuper le fond du talweg ou d'y faire des aménagements susceptibles d'aggraver les effets des crues rares (orages violents).




# COMMUNES DE NOGENT LE ROTROU ET MARGON

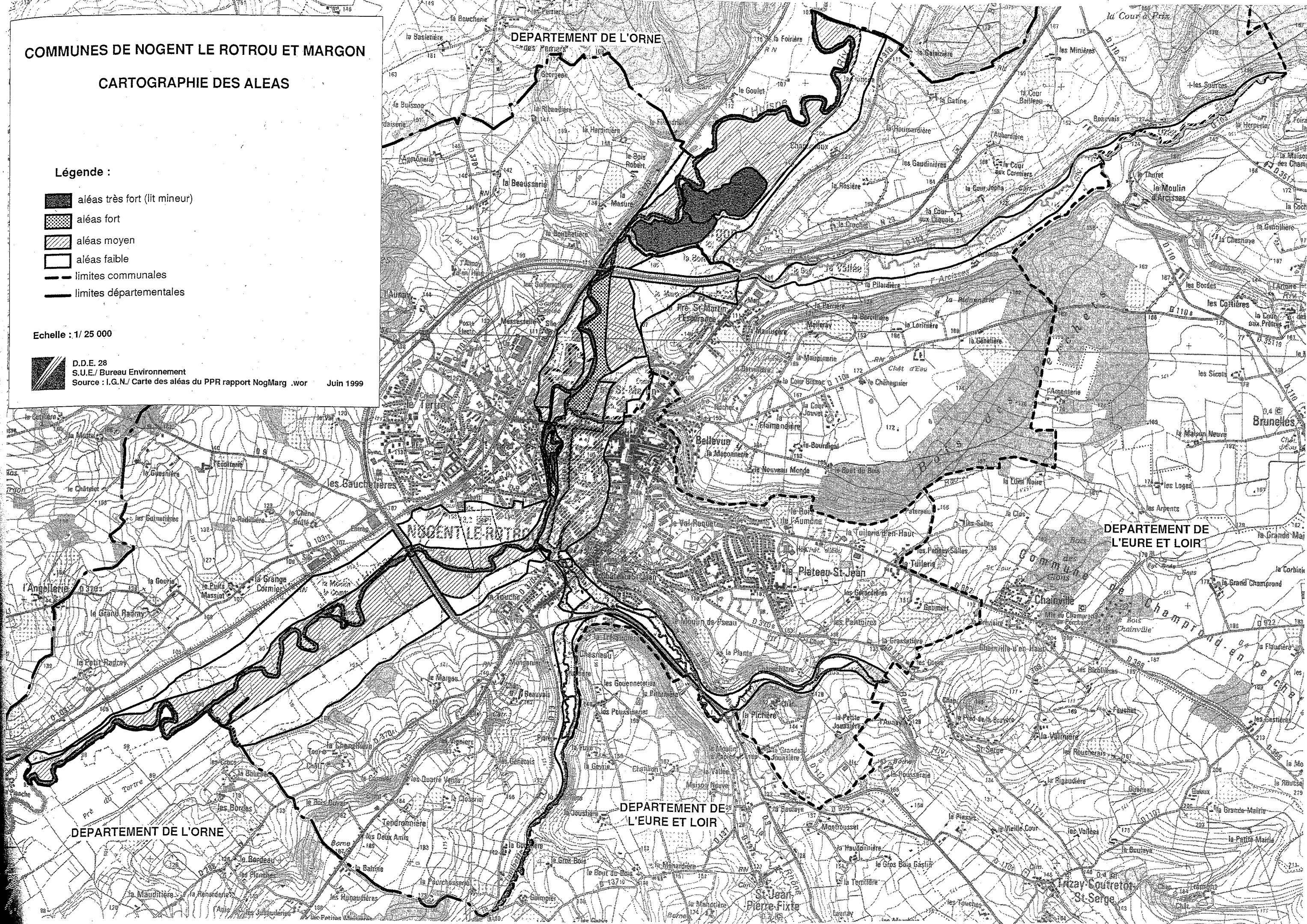
## CARTOGRAPHIE DES ALEAS

### Légende :

-  aléas très fort (lit mineur)
-  aléas fort
-  aléas moyen
-  aléas faible
-  limites communales
-  limites départementales

Echelle : 1/ 25 000

 D.D.E. 28  
S.U.E./ Bureau Environnement  
Source : I.G.N./ Carte des aléas du PPR rapport NogMarg .wor Juin 1999



### III. DISPOSITIONS DU P.P.R.

#### A. Les enjeux

##### **1. L'occupation du sol dans le lit majeur de l'Huisne**

Le lit majeur de l'Huisne, dans le Perche, est occupé majoritairement par des prairies. Sur ces terrains, une crue a des conséquences limitées et n'induit pas de dommages lourds. En revanche, l'agglomération nogentaise s'est également développée dans le lit majeur de l'Huisne. Outre les quartiers urbanisés, elle induit l'implantation d'activités et divers modes d'occupations du sol, plus ou moins vulnérables aux crues comme suit d'amont en aval.

###### La carrière de Margon et son plan d'eau

Située sur la commune de Margon, près de la route nationale 123, un carrier exploite un gisement de matériaux alluvionnaires. Il est prévu une remise en état de la carrière en plan d'eau, et son aménagement en base de loisirs.

###### Les jardins familiaux

Sur Margon, quelques parcelles sont consacrées à des jardins familiaux. Ces jardins sont généralement clôturés. On y trouve un abri de jardin où sont entreposés quelques outils.

###### La zone d'activité de Margon

Face à l'usine Valéo, un site a été viabilisé par une route réalisée en remblais, de manière à être hors d'eau. Ce site est ainsi abrité d'inondations directes.

Toutefois, lors de crues prolongées, l'eau peut entrer sur ces terrains par infiltration et par des buses.

###### L'usine Valéo

L'équipementier automobile est implanté en rive droite de l'Huisne en amont de l'agglomération nogentaise, sur un terrain qui peu à peu a été soustrait aux inondations.

###### Le terrain de camping municipal

Implanté à l'amont de Nogent-le-Rotrou, ce terrain comporte trente emplacements. Il est ouvert du 1<sup>er</sup> mai au 30 septembre. Il n'accueille pas d'habitation légère de loisirs.

###### L'agglomération de Nogent-le-Rotrou

Une partie de l'agglomération nogentaise s'est développée autour de l'Huisne. Les quartiers considérés sont donc inondables.

###### Des champs cultivés

A l'aval de l'agglomération nogentaise, en rive droite de l'Huisne, se trouvent des parcelles cultivées, plus vulnérables aux inondations que les pâtures.

## **2. La nature des risques encourus**

La carte d'aléas permet de connaître l'intensité du risque auquel sont soumis les terrains inondables.

### **a) Les zones d'aléas fort et très fort**

Il apparaît que les zones d'aléa fort et très fort couvrent exclusivement des terrains non construits, aux alentours du lit mineur de l'Huisne, à l'exception du moulin Grandin. Toutefois, la sécurité des habitants de ce moulin n'est pas menacée.

Le plan d'eau, de Margon est également considéré comme une zone d'aléa très fort en raison de sa profondeur mais il n'engendre pas de risque particulier.

Le camping de Nogent-le-Rotrou se situe en zone d'aléa fort, du fait d'un rétrécissement de la zone d'écoulement. Toutefois, ce camping, de dimensions modestes (30 emplacements) n'est ouvert qu'entre le 1<sup>er</sup> mai et le 30 septembre. Le risque d'une crue importante en cette période est extrêmement faible et ne justifie pas un déplacement du camping. En revanche, un dispositif d'alerte et d'évacuation, prévu par les textes doit être envisagé.

### **b) La zone d'aléa moyen**

L'aléa moyen atteint, en plus des territoires ruraux, les quartiers compris entre les rues Paul Deschanel et des Tanneurs, et l'Huisne, ainsi que les habitations situées entre le ruisseau des Viennes et la rue Saint-Hilaire. La rue Saint Denis est également soumise à un aléa moyen du fait de la vitesse du courant.

Les maisons concernées comportent un étage, ce qui permet aux habitants de se soustraire des eaux. Les dégâts matériels sont en revanche inévitables.

Enfin, la majeure partie de la carrière de Margon est comprise dans cette zone. Elle ne subit pas de dommages directs. L'exploitation doit toutefois être suspendue en période de crue. Située à l'amont de zones inondables urbanisées, elle ne peut pas être à l'origine d'une aggravation des crues sur ces dernières. En revanche, des quantités importantes de matériaux stockés peuvent être entraînées, qui seront alors déposées en aval lors de la décrue, formant des atterrissements importants.

### **c) La zone d'aléa faible**

La zone d'aléa faible est très étendue. Elle couvre des territoires ruraux mais également des zones bâties, l'usine Valéo, et les jardins familiaux. Les hauteurs de submersions sont faibles et les crues présentent un caractère exceptionnel.

La montée des eaux sur l'Huisne est relativement rapide, mais permet toutefois la mise en place d'un système d'annonce de crue, géré par la Direction Départementale de l'Équipement de la Sarthe, qui prévoit les hauteurs d'eau qui seront atteintes dans les 6 à 12 heures à venir. Ce délai permet de prendre des dispositions d'urgence.

Depuis la crue de 1995, la commune de Nogent-le-Rotrou s'est dotée d'un système d'annonce des crues autonome.

Il apparaît donc :

- que le risque pour la sécurité des personnes est limité,
- que le risque de détérioration des biens est fort. Le coût des dégâts liés à une crue peut être élevé. Au delà du montant financier, il convient de garder à l'esprit le traumatisme que subit la population lors d'un tel événement,
- que les crues paralysent certaines activités économiques pendant des périodes plus ou moins longues, ce qui peut leur être très dommageable.

### 3. Les objectifs du plan de prévention des risques

Le présent P.P.R. a pour objectif d'éviter que le risque que représentent les inondations ne soit aggravé, et de saisir toutes les occasions permettant de le réduire.

Pour cela, il veut :

- ◆ éviter une aggravation de l'aléa, en interdisant tous travaux ou constructions susceptibles d'avoir un impact négatif sur les crues, en préservant les capacités d'écoulement existantes, mais également en préservant les champs d'expansion des crues,
- ◆ limiter l'implantation d'activités nouvelles ou d'habitations dans des zones soumises au risque inondation, afin de ne pas augmenter la population implantée dans le périmètre à risque,
- ◆ réduire la vulnérabilité des bâtiments existants en fixant des prescriptions techniques simples, à prendre en compte lors de la réalisation d'éventuels travaux.

## **B. Présentation du zonage**

Le zonage a été établi en croisant l'aléa avec l'occupation du sol. Cela a conduit à retenir les trois zones décrites ci-dessous.

### **1. Une zone d'expansion des crues (Z.E.C.)**

La volonté de préserver les champs d'expansion des crues conduit à vouloir limiter dans les secteurs actuellement non urbanisés l'implantation de bâtiments et d'ouvrages nouveaux, et cela indépendamment de l'aléa.

La zone correspondante, appelée Z.E.C. (zone d'expansion des crues), couvre l'ensemble des territoires ruraux. Les constructions isolées sont généralement incluses dans cette zone.

### **2. Une zone urbanisée inondable soumise à un aléa faible (Z.U.I. 1)**

Dans les secteurs urbanisés et dans les zones d'aléa faible, il apparaît que, des mesures de protection simples et peu coûteuses peuvent permettre de réduire fortement la vulnérabilité des constructions qui pourraient y être réalisées.

Ce secteur, appelé Z.U.I. 1 (zone urbanisée inondable de type 1), couvre la majorité des parties urbanisées de l'agglomération nogentaise.

### **3. Une zone urbanisée inondable soumise à un aléa moyen ou fort (Z.U.I. 2)**

Des terrains aujourd'hui construits sont soumis à un aléa moyen ou fort. Il apparaît que la population qui y habite est aujourd'hui peu nombreuse. Il convient de limiter strictement les possibilités, à des personnes nouvelles, de venir s'y implanter, ce qui pourrait poser des difficultés vis-à-vis de la sécurité ou causer une gêne à l'écoulement des crues.

Ce secteur, appelé Z.U.I. 2 (zone urbanisée inondable de type 2) couvre les quartiers compris entre le lit mineur de l'Huisne, et les rues Paul Deschanel et des Tanneurs, le quartier situé à la confluence de la Rhône et de la Jambette et une partie du quartier compris entre le ruisseau des Viennes et la rue Saint Hilaire.

## **C. Présentation du règlement**

Dans chaque zone, s'applique un règlement qui a pour objet de s'assurer que les divers travaux et activités qui pourront s'y dérouler seront conformes avec les objectifs de préventions des risques poursuivis par le présent document.



Pour chacune des zones, sont examinées successivement :

- les constructions et ouvrages autorisés et les conditions dans lesquelles ils peuvent être réalisés,
- les constructions et ouvrages nouveaux interdits,
- les conditions de réalisations de certaines activités,
- les mesures relatives à l'aménagement des constructions et des ouvrages existants.

## **1. La Z.E.C.**

Afin de lui conserver son caractère rural, le règlement interdit l'extension de l'urbanisation dans cette zone. Il réglemente les divers ouvrages qui pourraient y être réalisés afin de s'assurer qu'ils n'aggraveront pas le risque d'inondation, en modifiant les écoulements en cas de crue ou en limitant la capacité de stockage du champ d'inondation.

Le règlement permet la poursuite des activités actuelles, en particulier l'activité agricole; mais les bâtiments nouveaux ne peuvent être édifiés qu'en dehors de la zone inondable. D'autres activités, telles que les activités de sports et de loisirs, pourront également trouver leur place dans cette zone.

## **2. La Z.U.I. 1**

Caractérisant des zones urbanisées soumises à un aléa faible (courant faible, submersion inférieure à 1 m), elle ne joue pas de rôle significatif dans l'expansion des crues. La sécurité des personnes n'y est a priori pas menacée.

Une évolution normale de l'urbanisation actuelle y sera possible, par le renouvellement des constructions actuelles ou l'implantation de bâtiments nouveaux. Toutefois, il conviendra de s'assurer que lors de ces travaux, toutes les dispositions seront prises pour réduire la vulnérabilité face aux crues.

## **3. La Z.U.I. 2**

Correspondant à des zones urbanisées soumises à un aléa moyen (courant faible, submersion de 1 m à 2 m ou courant moyen à fort, submersion inférieure à 1 m) ou fort (courant moyen à fort, submersion supérieure à 1 m), les capacités d'écoulement des eaux notamment à proximité des rivières devront y être préservées.

Aussi, le règlement limite fortement les opérations pouvant être réalisées dans cette zone, de superficie au demeurant limitée. Des opérations sur le bâti existant seront possibles (extension modérée ...). En revanche, une densification de ces secteurs qui permettrait l'implantation d'une population plus nombreuse est interdite.