



PREFECTURE des ARDENNES

## **Information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs**

(Articles L125-5 et R125-23 à R125-27 du code de l'environnement)

### **Dossier communal d'informations**

#### **Avaux**

#### **Plan de Prévention du Risque Inondation Vallée de l'Aisne de Mouron à Biermes et de Barby à Brienne sur Aisne**

**Prescrit le 8 décembre 2003**

### **Fiche synthétique**



*Février 2006*

## Fiche synthétique

### ORIGINE et CARACTERISTIQUES DES CRUES

Concernant la traversée du département des Ardennes, il peut être distingué les tronçons de l'Aisne suivants, aux comportements hydrologiques différents :

- le bassin amont (environ 2280 km<sup>2</sup>), limité par la confluence de l'Aire avec l'Aisne, caractérisé par un relief marqué, un lit majeur relativement étroit, un sol assez imperméable et une multitude d'affluents;
- de Mouron à Givry-sur-Aisne (environ 2940 km<sup>2</sup> drainés depuis l'origine), la vallée de l'Aisne reste globalement modérée en largeur et le bassin est drainé par des ruisseaux modestes. Le sol y est en moyenne plus perméable. Bien qu'abondamment arrosée en moyenne, cette portion n'apparaît pas apporter de contribution significative au débit de pointe de l'onde de crue formée en amont de Mouron ;
- par contre, de Givry-sur-Aisne jusqu'au département de l'Aisne (Berry-au-Bac) (environ 5230 km<sup>2</sup> drainés depuis la source) le bassin, caractérisé par un lit majeur généralement large, est mieux structuré par les affluents en rive droite de l'Aisne (avec notamment les apports de la Saulces, de la Vaux et du ruisseau des Barres)

Le bassin amont joue un rôle primordial dans la genèse des crues de l'Aisne, puisqu'il est plus arrosé qu'à l'aval du fait du relief, le ruissellement y est plus rapide du fait de l'imperméabilité des sols et des fortes pentes et bon nombre d'affluents viennent augmenter le débit du cours d'eau principal. Les crues sont particulièrement fortes lorsqu'elles correspondent à une arrivée concomitante d'une crue d'amont de l'Aisne et de son principal affluent : l'Aire.

Entre Mouron et Rethel, l'apport d'eau est relativement moindre ; la largeur du lit majeur de l'Aisne, notamment entre Givry-sur-Aisne et Rethel, associée à sa plus faible pente permet un stockage important des volumes de crues. Celles-ci se trouvent donc atténuées lors de leur arrivée à Rethel.

Entre Rethel et Brienne-sur-Aisne, le lit majeur est de largeur variable. La rivière de l'Aisne y reçoit des apports importants en rive droite (la Saulces, la Vaux, ruisseau des Barres).

L'Aisne a connu de nombreuses crues dont celles de 1910, 1924, 1993 et 1995.

Les crues de l'Aisne sont des crues dites «de rivière de plaine» par opposition aux crues torrentielles. Le temps de montée des eaux dépasse 24h.

La durée de submersion ainsi que les hauteurs atteintes dépendent de l'importance et de la répartition dans le temps de la pluviométrie. Ainsi à Rethel, la période des plus hautes eaux de la crue de décembre 1993 a été d'environ 5 jours, tandis qu'elle a duré 8 jours en janvier 1995. La décrue de l'Aisne s'effectue toujours très lentement.

Les crues de l'Aisne engendrent trois types d'inondations dans le périmètre du PPRi :

- des inondations par débordement direct : le cours d'eau sort de son lit mineur pour occuper son lit majeur. C'est le cas le plus fréquemment rencontré dans la vallée de l'Aisne;
- des inondations par débordement indirect : les eaux remontent par les nappes alluviales et les réseaux d'assainissement ce qui engendre des poches d'eau;
- Des inondations par dépassement de capacité, submersion ou destruction d'ouvrages (barrages, digues, levées) : ainsi la crue de décembre 1993 a submergé les digues séparant l'Aisne du canal des Ardennes en de multiples points en amont de Rethel ainsi qu'au Gingembre à Rethel.

Il est à signaler que les endiguements du canal édifiés au 19<sup>e</sup> siècle ne l'ont pas été dans un but de protection d'une zone urbanisée mais pour protéger le canal lui-même des crues de l'Aisne, et n'ont donc pas été construits selon les règles de l'art appliquées actuellement pour ce type de protection.

Les crues de l'Aisne se reproduisent régulièrement avec des intensités variables. Beaucoup de fortes crues se sont produites ces dernières années. Celle de décembre 1993 est la plus importante du siècle dernier ; sa période de retour a été estimée à environ 70 ans.

Les hauteurs d'eau atteintes sont importantes : elles sont fréquemment de plus de 1 à 1,50 m en lit majeur.

En lit majeur, les vitesses d'écoulement sont en général assez peu élevées. Cependant, elles peuvent être élevées localement du fait de la proximité du lit mineur, d'écoulement en lame par-dessus une digue submergée ou d'une zone d'écoulement préférentiel.

## **PROJET DE PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION**

Dans le département des Ardennes les crues de décembre 1993 et de janvier 1995, ont engendré des dégâts importants. Afin de mettre un frein à la croissance de l'urbanisation en zone inondable et de limiter les dommages et les risques encourus par les biens et les personnes, l'Etat a décidé en décembre 2003 de mettre en place un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'inondation (PPRi) pour la vallée de l'Aisne entre Mouron et Brienne-sur-Aisne (exclues les communes de Rethel, Acy-Romance et Sault-les-Rethel déjà couvertes par un PPRi approuvé le 7 juin 2002).

Le PPRi mis à l'étude dans le cadre de la loi no 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée, a été prescrit le 8 décembre 2003. Il vaudra, après enquête publique puis approbation, servitude d'utilité publique.

Ce plan consistera en un zonage réglementaire du territoire communal soumis aux inondations, basé d'une part sur une carte des aléas hydrauliques et d'autre part sur une cartographie de l'occupation des sols et des enjeux particuliers présents sur la commune. Le PPR débouchera sur un règlement visant notamment:

- à interdire ou soumettre à certaines conditions tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement, de travaux ou d'activités;
- à définir des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

La première étape d'élaboration du PPRi est l'étude de l'aléa inondation. Cette étape est traduite par la réalisation d'un atlas des zones inondables.

Pour l'établissement de cet atlas, la crue de référence retenue est une crue centennale.

La cartographie jointe au présent dossier d'information est extraite de l'atlas des zones inondables établi dans ce cadre. Il s'agit d'un document d'études. Cet atlas distingue, par tranches d'eau, les hauteurs de submersion.

Les endiguements comme ceux du canal de l'Aisne sont menacés lors des crues exceptionnelles. Ces endiguements n'ont pas été conçus pour résister à des crues aussi fortes que celle de 1993 lors de laquelle des brèches se sont formées comme déjà indiqué.

Par précaution, l'éventualité de brèches dans les digues latérales est prise en compte dans la définition des zones inondables. A cet effet ces digues latérales sont considérées comme transparentes.