



REPUBLIQUE FRANCAISE

Préfecture du Puy-de-Dôme

**App**

PLAN D'EXPOSITION  
AUX RISQUES

**P. E. R.**

N° DOSSIER  
63/86/0509

1

RAPPORT DE PRESENTATION

Vu pour être annexé à notre arrêté de ce jour  
Clermont-Fd, le 14 FEV. 1989

Signé: Le Préfet

**SOMMAIRE DU RAPPORT DE PRESENTATION**

---

- (1) INTRODUCTION
- (2) CONTENU DU DOSSIER
- (3) METHODE D'ELABORATION
  - 3.1. Méthode d'élaboration de la carte d'aléas pour le risque d'inondation
  - 3.3. Méthode d'élaboration de la carte de vulnérabilité
  - 3.3. Méthode d'élaboration de la carte de zonage
- (4) DOCUMENTS DE REFERENCE
- (5) DISPOSITIONS PARTICULIERES
- (6) VALEURS DES BIENS IMMOBILIERS

\* \* \* \* \*

...

**P R E A M B U L E**  
\*\*\*\*\*

Dans le cadre de P.E.R. les études ont porté sur deux types de risques :

- Risques liés aux inondations,
- Risques liés aux mouvements de terrains gravitaires (glissements de terrain).

Pour ceux-ci la démarche d'étude n'a pas abouti par suite d'un avis défavorable du Conseil Municipal.

Le présent P.E.R. ne prend donc en compte que les risques liés aux inondations.

1 - INTRODUCTION /

L'application de la loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des catastrophes naturelles, donne lieu à l'élaboration par l'Etat, de plans d'expositions aux risques naturels prévisibles (P.E.R.).

Un P.E.R. doit fournir les informations, tant sur les risques potentiels et les techniques de prévention que sur la réglementation de l'occupation et de l'utilisation du sol. Il doit aussi permettre de limiter les dommages, résultats des effets des catastrophes naturelles et d'améliorer la sécurité des personnes et des biens.

Concernant la commune de BEAUREGARD L'EVEQUE les risques prévisibles proviennent à la fois de la présence de la rivière Allier et du ruisseau du Jauron.

Un Arrêté Préfectoral en date du 16 avril 1987 a prescrit l'élaboration du Plan d'Exposition aux Risques sur une partie du territoire communal.

Préalablement à cette décision une présentation de la procédure et de ses effets a été effectuée auprès de la collectivité.

La procédure d'élaboration du P.E.R. comprend plusieurs phases :

- Le Préfet, Commissaire de la République du Département prescrit par arrêté l'établissement du P.E.R.,
- Le P.E.R. est ensuite rendu public et soumis à enquête publique par arrêté préfectoral, après avis du Conseil Municipal,
- Le plan est alors approuvé après avis du Conseil Municipal en tenant compte des résultats de l'enquête publique,
- Le P.E.R. est opposable aux tiers dès l'exécution de la dernière mesure de publicité de l'acte l'ayant approuvé.

...

2 - CONTENU DU DOSSIER /

Le dossier du P.E.R. comprend :

- le présent rapport de présentation (pièce n° 1)
- le plan de zonage (pièce n° 2)
- le règlement (pièce n° 3)
- les annexes (pièce n° 4) constituées par :
  - \* la carte d'aléas (4.1)
  - \* la carte de vulnérabilité (4.2.)

...

3 - METHODE D'ELABORATION /

3.1. Méthode d'élaboration de la carte d'aléas pour le risque d'inondation.

- Les études préliminaires.  
-----

L'approche des risques d'inondation a été facilitée pour l'Allier en ce qui concerne la délimitation par l'existence d'un décret de surfaces submersibles.

En ce qui concerne l'intensité des évènements, il a fallu recourir à une étude hydrologique assez poussée de manière à tenir compte des changements topographiques qui se sont produits depuis les crues du siècle dernier ou même plus récemment.

Cette étude s'est fondée sur 2 types de documents :

a) les documents topographiques.

Une restitution de photos aériennes a été effectuée afin d'aboutir à un plan de la zone supposée inondable, à l'échelle du 1/2000ème.

Des profils en travers du lit mineur ont été réalisés à l'échelle du 1/100ème sur toute la longueur du tronçon de rivière considéré.

b) les documents hydrologiques.

Une analyse des crues passées a été réalisée.

Certaines lacunes, notamment sur les effets des crues récentes ont pu être comblées par des enquêtes sur le terrain.

...

L'étude proprement dite a consisté à réaliser un modèle mathématique dit "modèle à casiers" capable de simuler des écoulements :

- non permanents (tenant compte des hydrogrammes de crues et non simplement des maxima) ;
- en lit majeur en tenant compte de la topographie de ce lit (délimitation de casiers et simulation des échanges entre casiers).

Le calage a consisté à simuler les crues récentes qui, bien que peu importantes, par rapport aux grandes crues, ont permis de fixer de manière fiable les coefficients de frottement.

Ensuite ont été simulées deux grandes crues passées dans les conditions topographiques actuelles.

Il s'agit d'une part de la crue de 1973 considérée comme décennale et, d'autre part, de la crue de 1866 considérée comme centennale.

Les résultats figurent dans des documents archivés à la D.D.E. qui donnent pour chaque crue et pour chaque casier une cote NGF du maximum de la crue applicable au centre de gravité du casier et une vitesse moyenne aux frontières du casier.

Parallèlement a été menée une étude plus simple pour la rivière Jauron qui débouche dans l'Allier à l'aval du tronçon étudié.

Il s'agit d'un modèle en régime permanent qui restitue des lignes d'eau en crues décennale et centennale, en fonction de conditions aval différentes (crues de l'Allier).

- Etablissement de la carte d'aléas.  
-----

L'établissement de la carte consiste à déterminer différents niveaux de risque selon les zones intéressées.

...

Nous avons donc tout d'abord distingué 4 degrés dans l'échelle des risques :

- risque nul ou inconnu : cela concerne les zones qui ne sont pas dans les zones inondables de l'Allier ou du Jauron. Des risques d'inondation sont possibles lors d'orages très localisés par exemple, mais leur localisation et leur intensité sont totalement aléatoires à l'échelle humaine. Aucune étude n'a d'ailleurs été menée sur ces zones

- risque faible : Nous avons retenu la partie de la zone inondable dont la lame d'eau reste inférieure à 0,80 m en crue centennale. Il apparaît que de telles zones ne figurent pas sur la carte ; cela est dû au fait que la zone inondable vient buter sur des talus à l'extrémité du lit majeur, aussi cette zone ne représente-t-elle que 1 à 2 mètres de large au maximum.

- risque moyen : Nous avons retenu la partie de la zone inondable située en dehors de l'emprise de la crue décennale et où, de plus, les vitesses de courant en crue centennale sont compatibles avec des possibilités de protection contre les affouillements ( $V = 2\text{m/s}$ ). (Ce sont de vitesses moyennes dans les casiers).

- risque fort : Il s'agit de l'emprise de la crue décennale ainsi que les zones où les courants en crue centennale ont des vitesses supérieures à  $2\text{m/s}$ . La zone correspond à une fréquence de submersion importante donc dommageable aux personnes et aux biens. De plus, ces zones correspondent très souvent à des zones de fort courant pour des crues plus importantes, aussi des affouillements ou des arrachements sont à craindre dans ce cas.

- Remarques importantes.  
-----

a) La carte étant à l'échelle du 1/10 000ème, la précision du trait peut paraître contestable. En fait, le document a été établi au 1/2 000ème (consultable à la D.D.E.) et reporté ensuite. C'est le document au 1/2 000 ème qui détermine précisément les limites.

...



b) L'on pourra s'étonner de constater que les traces de crues connues ne coïncident pas forcément avec le document. Cela est bien normal, les simulations mathématiques ont été réalisées en topographie actuelle avec l'occupation actuelle du sol (obstacles, végétations) et ces paramètres sont en perpétuelle évolution.

c) Il existe également des zones mixtes. Ces zones correspondent à un risque fort, mais pouvant être considérées exposées à un risque moyen si les travaux de protection envisagés dans le cadre des études menées par l'EPALA sont réalisés.

d) Des zones non couvertes par le décret de 1969 définissant les surfaces submersibles ont en réalité été appréhendées comme zones inondables. Cela résulte des changements de topographie et d'occupation des surfaces inondables.

e) Des crues plus importantes sont susceptibles de se produire dans l'avenir. Néanmoins leur probabilité d'apparition est suffisamment faible pour ne pas avoir été prises en compte.

### 3.2. Méthode d'élaboration de la carte de vulnérabilité.

La vulnérabilité traduit le degré de perte infligée à un élément exposé (bien ou activité) ou à un ensemble de tels éléments par l'occurrence d'un phénomène naturel.

Il s'est agi dans un premier temps de mesurer les occupations ou utilisations des sols. L'utilisation des documents d'urbanisme en vigueur (P.O.S.) a facilité cette tâche. Un contrôle terrestre a parfois été nécessaire.

Les territoires analysés ont été sectorisés selon quatre critères. Ceux-ci tiennent compte de l'occupation actuelle prévue en fonction de l'usage dominant :

- 1 - Vulnérabilité forte : concerne l'habitat collectif ou individuel dense (plus de 15 logements à l'hectare), les activités de toute nature et les équipements collectifs.
- 2 - Vulnérabilité moyenne : pour l'habitat individuel (densité inférieure à 15 constructions à l'hectare).
- 3 - Vulnérabilité faible : pour les activités de loisirs et les espaces agricoles.
- 4 - Vulnérabilité nulle : pour les espaces naturels.

### 3.3. Méthode d'élaboration de la carte de zonage.

La carte de zonage du P.E.R. (pièce 2 du dossier) a été obtenue par croisement zone par zone de la carte des aléas et de la carte de vulnérabilité.

La matrice qui a été utilisée pour établir le zonage est la suivante :

Vulnérabilité	FORTE	MOYENNE	FAIBLE
Risques			
Forts	rouge	rouge	rouge ou bleu foncé
Moyens	bleu foncé	bleu foncé	bleu
Faibles	bleu foncé	bleu	bleu

Les différentes zones sont reportées sur la carte au 1/10 000 et repérées par des chiffres et des indices.

...

4 - DOCUMENTS DE REFERENCE / (consultables à la D.D.E.).

- Carte d'aléas pour le risque inondation établie au 1/2000ème.
- Etude hydraulique réalisée par le B.C.E.O.M. en 1986 sur le tronçon COURNON-DALLET (Allier).
- Etude hydraulique réalisée par le B.C.E.O.M. en 1986 sur le tronçon PONT.DU. CHATEAU - BEAUREGARD.LEVEQUE (Allier).
- Etude hydraulique réalisée par le CETE de Lyon en 1986 pour la partie aval du JAURON.
- Délimitation d'une zone exposée à des risques naturels au Serpolet dans la commune de Pont-du-Château approuvée par Arrêté Préfectoral du 5 janvier 1988 (carte à l'échelle du 1/2000ème).
- Décret du 17 octobre 1969 portant approbation du plan des surfaces submersibles de la vallée de la rivière Allier dans le département du Puy-de-Dôme.
- Décret du 17 octobre 1969 déterminant les dispositions techniques applicables dans les surfaces submersibles de la vallée de la rivière Allier dans le département du Puy-de-Dôme.
- Carte de projet de zonage sismique de la France révisée en 1985 et publiée par la Délégation aux risques Majeurs.
- Le Plan d'Occupation des Sols de BEAUREGARD.LEVEQUE - approbation le 16 janvier 1986.

...

5 - DISPOSITIONS PARTICULIERES /

Les prescriptions mises en oeuvre dans le règlement sont basées sur l'hypothèse que le système départemental d'annonce des crues est relayé au niveau de la commune par un dispositif d'alerte qui permet la mise à l'abri ou l'évacuation des personnes et des biens menacés dans un délai suffisant.

Le risque sismique n'a pas été pris en compte dans ce P.E.R. Il faut signaler que la commune se situe en zone II de sismicité sur la carte de zonage sismique de la France, révisée en 1985, et publiée par la Délégation aux Risques Majeurs.

6 - VALEURS DES BIENS IMMOBILIERS/**Commune de BEAUREGARD L'EVEQUE**I - DESCRIPTION DES ZONES CONCERNEES  
-----

Sur la commune de Beauregard l'Evêque, 5 tenements se développent principalement à l'Ouest du bourg pour une superficie globale de 237,2 Ha environ.

1) Zone bleu foncé 43 I

Il s'agit de l'aire de repos de l'autoroute du Bronchillon, terrain aménagé : parking, plantations, électricité, eau, etc. Présence de lieux d'aisance (bâtiment).

Zone NC au POS. Superficie 6 ha.

2) Zone bleu foncé 39 I

Corps de bâtiments de la ferme de St Pardoux et ses dépendances. Secteur NB au POS. Superficie : 1,2 ha.

3) Zone bleu clair 42 I

Au Nord-Est un champ plat de 24 ha, bonnes qualités culturales. Taillis, bois sur les 100 ha restant. Zone NC au POS. Superficie : 12 ha.

4) Zone bleu clair 40 I

Bois taillis, terres. Zone NC. Superficie : 5 ha.

5) Zone bleu clair 38 I

Prés le long d'un ruisseau. Zone NC. Superficie : 47 ha. Bâtiment de Malagoux.

## II . ESTIMATIONS DES BIENS SELON LES ZONES

ZONE	SUPERFICIE Ha	VALEUR Ha	VALEUR m2	TOTAL	BATIMENTS	TOTAL
1/43 I	60		150 F	9 000 000 F	400 000 F	9 400 000 F
4/39 I	1,2	25 000 F		30 000 F	800 000 F	830 000 F
5/42 I	24 100	45 000 F 12 000 F		1 080 000 F 1 200 000 F		2 280 000 F
7/40 I	5	20 000 F		100 000 F		100 000 F
8/38 I	47	25 000 F		1 175 000 F	500 000 F	1 675 000 F
TOTAL GENERAL	237,2 Ha					14 285 000 F