

# Commune de COUTRAS

- Rapports de présentation-

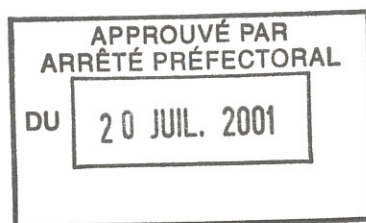
**AVERTISSEMENT :**

*Cette commune est concernée par le risque inondation généré par l'Isle et la Dronne.  
En conséquence les rapports de présentation relatifs à ces deux cours d'eau ont été  
unifiés en un seul fichier dans un souci de lisibilité.*

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT  
DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
PREFECTURE DE LA GIRONDE

# PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

Secteur DRONNE



Mars 1999  
010644 - 2

## SOMMAIRE

<b>1. LES CARACTERISTIQUES DE LA ZONE EXPOSEE.....</b>	<b>1</b>
1.1 Mécanisme des inondations sur la zone étudiée .....	1
a) Méthodologie .....	1
b) Données hydrauliques du secteur d'étude .....	2
1.2 Les enjeux .....	3
<b>2. LES DISPOSITIONS DU P.P.R. ....</b>	<b>3</b>
<b>3. RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>4</b>
a) afin de réduire la vulnérabilité .....	4
b) afin de limiter les risques induits .....	4
c) afin de faciliter l'organisation des secours .....	5

## 1. LES CARACTERISTIQUES DE LA ZONE EXPOSEE

Le secteur d'étude concerne les cinq communes suivantes riveraines de la Dronne et exposées aux débordements de celle-ci en crue exceptionnelle.

<u>Rive gauche</u>	<u>Rive droite</u>
Les Eglisottes et Chalaures	Chamadelles
Les Peintures	Lagorce
Coutras	Coutras

### 1.1 Mécanisme des inondations sur la zone étudiée

Les plus hauts niveaux du fleuve dans le secteur d'étude résultent de l'influence unique des crues de la Dronne amont.

Les montées des crues de la Dronne sont annoncées par les stations d'alerte situées à Coutras, l'une au niveau de l'ancien pont suspendu (amont immédiat du pont actuel de la RD10) et l'autre en aval de la rive gauche du barrage de Coutras. Ces stations contrôlent un bassin versant de superficie égale à 2 816 km<sup>2</sup>.

#### a) Méthodologie

L'analyse statistique menant à la crue centennale s'appuie sur un ensemble de données de crues historiques.

Pour la Dronne, l'analyse statistique a été menée par la méthode du renouvellement, s'appuyant sur les 91 crues qui, depuis 1899, ont dépassé un débit de 50 m<sup>3</sup>/s aux stations de Coutras.

Les valeurs avant 1968 sont issues des mesures effectuées à la station du barrage alors que, depuis, les valeurs sont issues de la mesure à la station du Pont.

Quatre crues ont notamment dépassé 430 m<sup>3</sup>/s (février 1904, avril 1986, janvier 1994 et la crue de décembre 1944 avec un débit estimé à 520 m<sup>3</sup>/s).



Les résultats des analyses statistiques effectuées sont consignés dans le tableau suivant :

**Débits caractéristiques**

	Dronne
Périodes de retour (années)	Débits (m <sup>3</sup> /s)
10	357
20	417
50	494
100	552

b) Données hydrauliques du secteur d'étude

La figure 1 visualise l'ensemble des cotes de crue ayant dépassé 3 m à l'échelle de Coutras.

La crue de 1944, qui fait référence sur le tronçon étudié, est la plus forte des crues historiques anciennes.

La détermination des niveaux d'inondation de la crue de référence, de fréquence quasi centennale, sur le secteur d'étude est effectuée par extrapolation à partir des débordements observés pour ces crues anciennes. L'examen de la différence de hauteur d'eau à la station de Coutras pour les débits de la crue de 1944 et ceux de la crue centennale (respectivement 520 et 555 m<sup>3</sup>/s) montre que les deux crues passeraient avec une hauteur d'eau différente, de l'ordre de 20 cm. En l'absence d'éléments plus précis, nous retiendrons cette différence sur l'ensemble du secteur pour extrapoler la crue centennale à partir de la crue de 1944.

La figure 2 visualise la ligne d'eau adoptée pour la crue de 1944 et la ligne d'eau extrapolée pour la crue de référence centennale.

## 1.2 Les enjeux

La basse pleine de la Dronne, occupée par des activités agricoles, est peu urbanisée. Aucun centre bourg n'est touché par les inondations, car ils se situent en bordure de coteaux, en limite du champ d'inondation.

La largeur de la vallée inondable varie entre 500 et 800 m maximum sur le tronçon analysé.

## 2. LES DISPOSITIONS DU P.P.R.

Conformément aux dispositions de la loi du 22 juillet 1987, les actions du P.P.R. s'appliquent non seulement aux biens et activités, mais aussi à toute autre occupation et utilisation des sols, qu'elle soit directement exposée ou de nature à modifier ou à aggraver les risques.

Le P.P.R. peut réglementer, à titre préventif, toute occupation ou utilisation physique du sol, qu'elle soit soumise ou non à un régime d'autorisation ou de déclaration, assurée ou non, permanente ou non.

En conséquence, le P.P.R. s'applique notamment :

- aux bâtiments et constructions de toute nature,
- aux murs et clôtures,
- au camping-caravanage,
- aux équipements de télécommunication et transports d'énergie,
- aux plantations,
- aux dépôts de matériaux,
- aux affouillements et exhaussements du sol,
- aux carrières,
- aux aires de stationnement,
- aux démolitions de toute nature,
- aux occupations temporaires du sol,
- aux drainages de toute nature,
- aux méthodes culturales,
- aux autres installations et travaux divers.

Les dispositions du P.P.R prennent en compte les phénomènes physiques connus et leurs conséquences prévisibles sur les occupations du sol présentes et futures, pour une crue de période de retour centennale.

Les paramètres, hauteur de crue, vitesse de courant, donnés par l'étude (cf. cartes annexes), ont déterminé le zonage du P.P.R. :

- **Zone rouge** : zone inconstructible

Est classé en zone rouge tout territoire communal soumis à l'aléa inondation :

- quelle que soit la hauteur d'eau en zone non urbanisée -

Cette mesure a pour objet la préservation du champ d'expansion des crues indispensable pour éviter l'aggravation des risques, pour organiser la solidarité entre l'amont et l'aval du fleuve, et pour préserver les fonctions écologiques des terrains périodiquement inondés :

- sous une hauteur d'eau de la crue de référence supérieure à 1 m d'eau en zone urbanisée.



La valeur d' 1m d'eau correspond approximativement :

- en matière de sécurité à la limite d'intervention des engins terrestres des services de secours (60 - 70 cm) ; à la mobilité d'un adulte fortement gênée à la limite de celle d'un enfant, à la mise en pression d'un véhicule :

- en matière de protection la limite de l'efficacité d'un batardage mis en place par un particulier.

- pour les constructions futures, à une surélévation (non habitable) raisonnable de l'habitation, des points de vue financier, constructif et paysager.

- **Zone bleue** : zone où l'urbanisation est possible suivant certaines conditions.

Sont classées en zone bleue, les zones urbaines liées au centre urbain où les hauteurs d'eau de la crue de référence sont inférieures à 1 mètre.

Les mesures de prévention ont pour objectifs :

- de limiter l'aggravation du risque d'inondation ;
- de réduire la vulnérabilité des biens et activités tant existants que futurs ;
- de supprimer ou d'atténuer les effets indirects des crues, notamment en terme de risques technologiques induits qui porteraient atteinte à l'économie ;
- de faciliter l'organisation des secours et d'informer la population sur les risques encourus.

Les cotes de référence retenues pour chacune des zones correspondent à celles de la crue centennale. Elles sont reportées sur le plan de zonage et cotées en N.G.F.

### 3. RECOMMANDATIONS

Indépendamment des prescriptions définies au règlement du P.P.R. et opposables à tout type d'occupation ou d'utilisation du sol, **des mesures**, dont la mise en application aurait pour effet de limiter les dommages aux biens et aux personnes, **peuvent être recommandées** tant pour l'existant que pour les constructions futures :

#### a) afin de réduire la vulnérabilité

- \* Il est recommandé de doter chaque construction d'un dispositif de coupure des réseaux techniques (électricité, gaz, eau) placé au-dessus de la cote de référence, dont il sera fait usage en cas de crue et qui isolera la partie de la construction située au dessous de la cote de référence ;
- \* Les compteurs électriques seront placés à une cote égale à la cote de référence majorée de 50 centimètres pour les habitations individuelles ;
- \* L'étanchéité des murs et ouvertures, situés au-dessous de la cote de référence, sera assurée en tenant compte des pressions hydrostatiques qui leur seront appliquées ; en cas d'impossibilité technique à réaliser cette étanchéité, les propriétés bâties seront protégées par des murets de protection étanches ;

- \* Les compteurs électriques des bâtiments à usage industriel et commercial et des établissements recevant du public, seront replacés au-dessus de la cote de référence majorée de 1 mètre ;
- \* Dans chaque propriété bâtie, il sera maintenu une ouverture de dimensions suffisantes, pour permettre l'évacuation des biens déplaçables localisés au-dessous de la cote de référence ;
- \* Chaque propriété bâtie sera équipée de pompes d'épuisement en état de marche :
- \* Pendant la période où les crues peuvent se produire, il est recommandé d'assurer le remplissage maximum des citernes enterrées.

b) afin de limiter les risques induits

Pour les établissements les plus sensibles, il est recommandé d'exécuter une étude de vulnérabilité spécifique visant :

- \* à mettre hors d'eau les équipements les plus dommageables ;
- \* à permettre une meilleure protection des personnes et des biens.

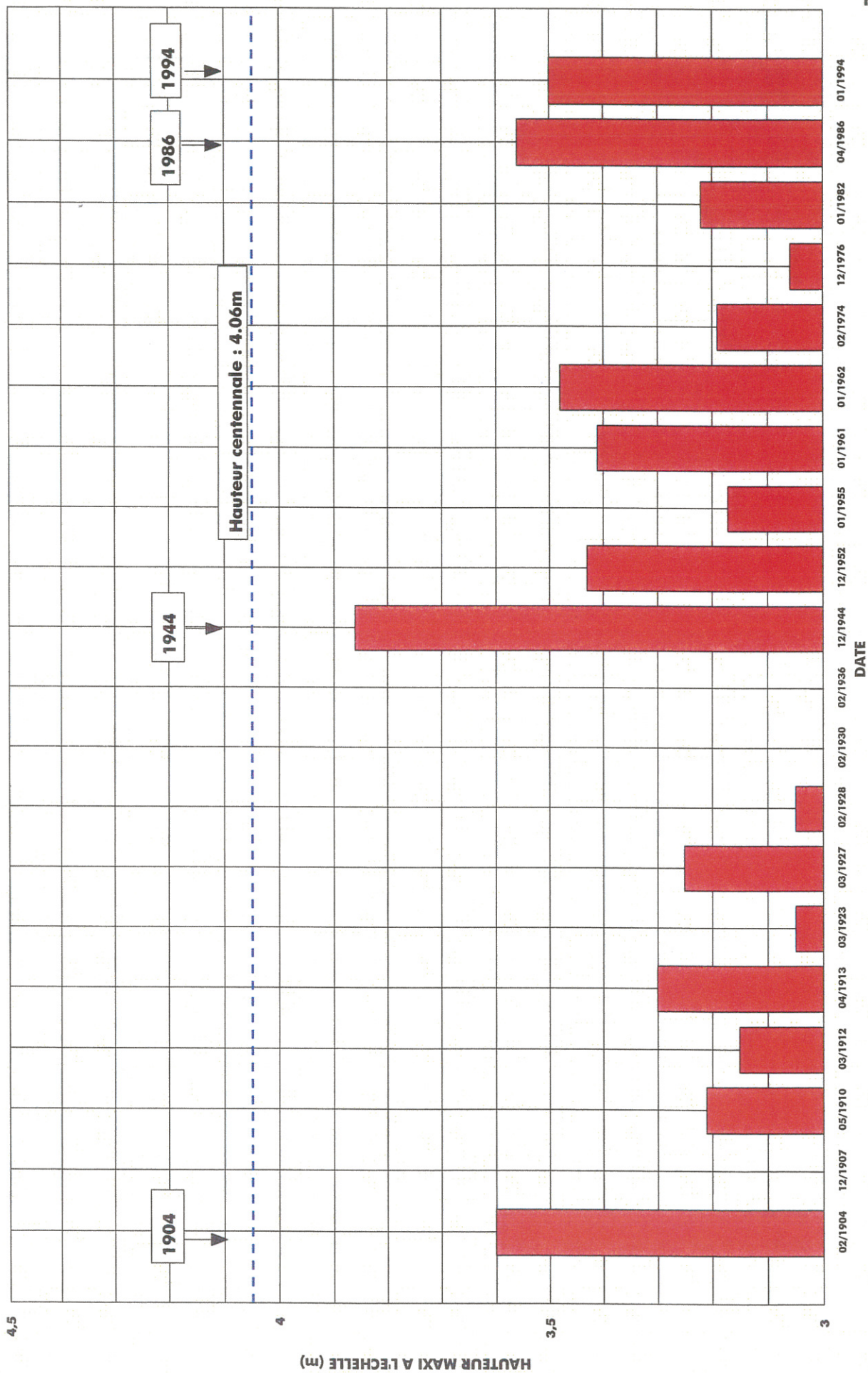
c) afin de faciliter l'organisation des secours

Les constructions, dont une partie est implantée au-dessous de la cote de référence, permettront l'évacuation des personnes valides, handicapées, brancardées, à un niveau supérieur hors d'eau avec un accès extérieur.

Les constructions, ouvrages et équipements sensibles comporteront un accès situé au-dessus de la cote de référence ;



# **RIVIERE DRONNE** **HISTOGRAMME DES HAUTEURS DE CRUE A COUTRAS(Pont)**

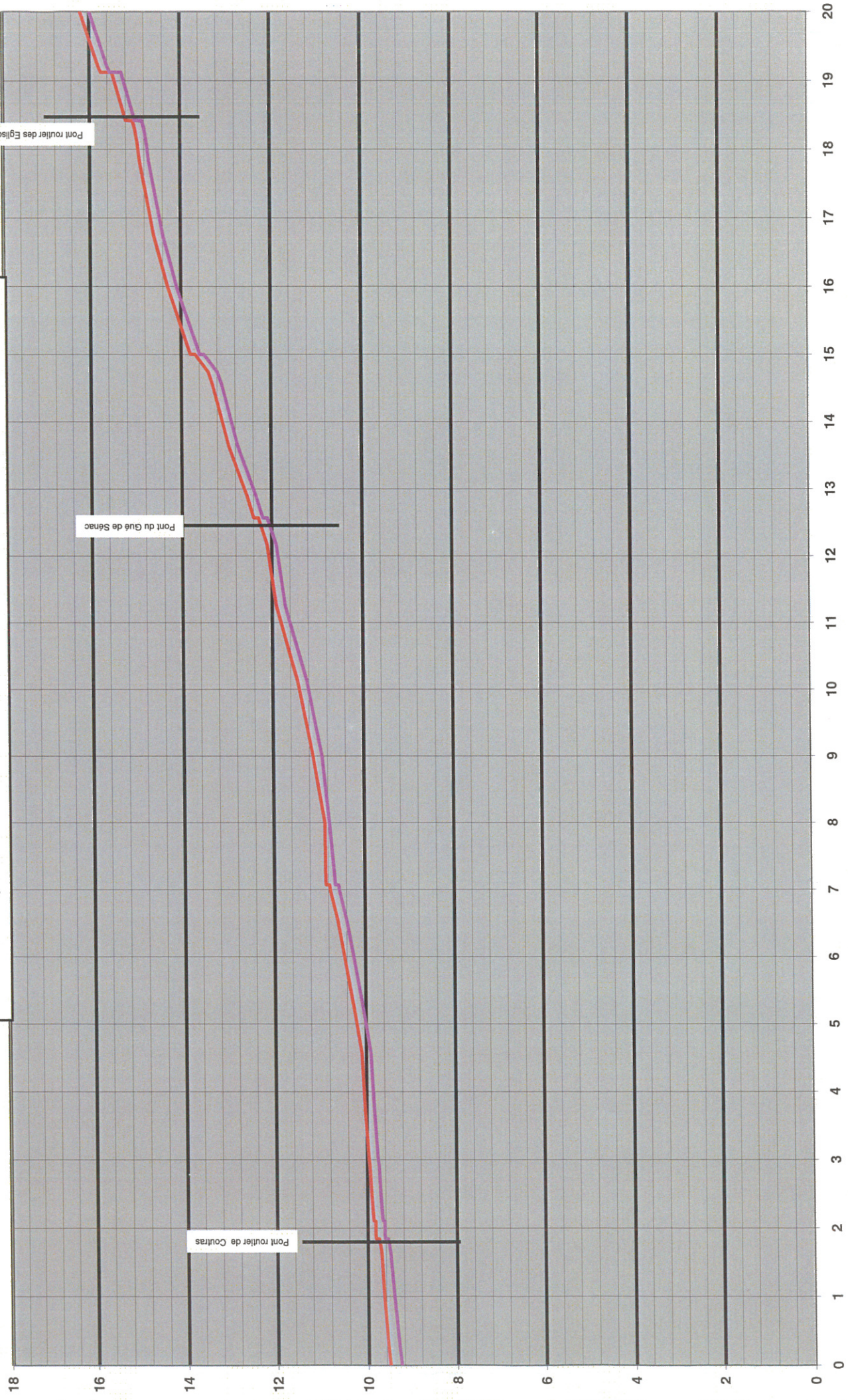




# PROFIL EN LONG DE LA DRONNE entre COUTRAS et CHAMADELLE

Secteur Drome : Coutras-Chamadelle

Cotes en mNGF



Distances en km  
(sur la base du profil en long IGN)

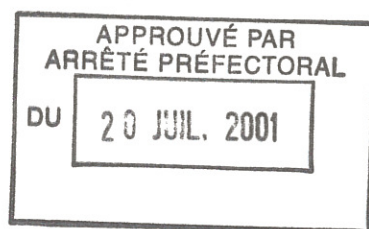
— Ligne d'eau centennale — Ligne d'eau adoptée pour la crue de 1944



MINISTERE DE L'AMENAGEMENT  
DU TERRITOIRE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
PREFECTURE DE LA GIRONDE

# PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

Secteur ISLE



Mars 1999  
010644 - 1

## SOMMAIRE

<b>1. LES CARACTERISTIQUES DE LA ZONE EXPOSEE.....</b>	<b>1</b>
1.1 Mécanisme des inondations sur la zone étudiée .....	1
a) Méthodologie .....	1
b) Données hydrauliques du secteur d'étude .....	2
1.2 Les enjeux.....	3
<b>2. LES DISPOSITIONS DU P.P.R. ....</b>	<b>3</b>
<b>3. RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>5</b>
a) afin de réduire la vulnérabilité .....	5
b) afin de limiter les risques induits .....	5
c) afin de faciliter l'organisation des secours .....	6



## 1. LES CARACTERISTIQUES DE LA ZONE EXPOSEE

Le secteur d'étude concerne les quinze communes suivantes riveraines de l'Isle et exposées aux débordements de celle-ci en crue exceptionnelle.

<u>Rive gauche</u>	<u>Rive droite</u>
Saint Denis de Pile	Galgon
Sablons	Savignac de l'Isle
Abzac	Bonzac
Saint Médard de Guizières	Saint Martin de Laye
Camps sur l'Isle	Guitres
Saint Seurin sur l'Isle	Coutras
Gours	Porchères
	Saint Antoine sur l'Isle

### 1.1 Mécanisme des inondations sur la zone étudiée

Les plus hauts niveaux du fleuve dans le secteur d'étude résultent de l'influence des crues de l'Isle amont, de la Dronne pour les communes en aval de Coutras et de la remontée de l'onde de marée en aval.

Néanmoins, dans le secteur d'étude, en période de crue, l'influence des débits fluviaux est prépondérante. En amont d'Abzac, la marée n'influence plus les hauteurs des crues importantes.

Les montées des crues de l'Isle sont annoncées par la station d'alerte située à Abzac en amont de la confluence avec la Dronne, qui couvre un bassin de 3 752 km<sup>2</sup>.

Les montées des crues de la Dronne sont annoncées par les stations d'alerte situées à Coutras, l'une au niveau de l'ancien pont suspendu (amont immédiat du pont actuel de la RD10) et l'autre en aval en rive gauche du barrage de Coutras. Ces stations contrôlent un bassin versant de superficie égale à 2 816 km<sup>2</sup>.

#### a) Méthodologie

L'analyse statistique menant à la crue centennale s'appuie sur un ensemble de données de crues historiques.

Pour l'Isle, l'analyse statistique a été menée par la méthode du renouvellement, s'appuyant sur les 91 crues qui, depuis 1899 ont dépassé un débit de 100 m<sup>3</sup>/s à la station d'Abzac (citons notamment les crues de février 1904, avril 1913, février 1930, janvier 1962 et la crue de décembre 1944 avec un débit estimé à 590 m<sup>3</sup>/s).

Pour la Dronne, l'analyse statistique s'appuie également sur les 91 crues qui, depuis 1899, ont dépassé un débit de  $50 \text{ m}^3/\text{s}$  aux stations de Coutras.

Les valeurs avant 1968 sont issues des mesures effectuées à la station du barrage alors que, depuis, les valeurs sont issues de la mesure à la station du Pont.

Quatre crues ont notamment dépassé  $430 \text{ m}^3/\text{s}$  (février 1904, avril 1986, janvier 1994 et la crue de décembre 1944 avec un débit estimé à  $520 \text{ m}^3/\text{s}$ ).

Les résultats des analyses statistiques effectuées sont consignés dans le tableau suivant :

**Débits caractéristiques**

	Isle	Dronne
Périodes de retour (années)	Débits ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	Débits ( $\text{m}^3/\text{s}$ )
10	409	357
20	463	417
50	533	494
100	585	552

Pour l'Isle en aval de sa confluence avec la Dronne, il apparaît une bonne concomitance des pointes de crues de l'Isle et de la Dronne ; il est donc possible de sommer les débits d'apports pour connaître le débit résultant en aval de la confluence.

Compte tenu de cette addition et de l'augmentation du bassin versant entre la confluence et Saint Denis de Pile, nous pouvons approcher les débits caractéristiques suivants à Saint Denis de Pile :

- Débit décennal :  $800 \text{ m}^3/\text{s}$
- Débit centennal :  $1\,200 \text{ m}^3/\text{s}$

**b) Données hydrauliques du secteur d'étude**

La figure 1a visualise l'ensemble des cotes de crue ayant dépassé 3,5 m à l'échelle d'Abzac et la figure 1b celles ayant dépassé 3,0 m à l'échelle de Coutras.

La crue de 1944, qui fait référence sur le tronçon étudié, est la plus forte des crues historiques anciennes.

La détermination des niveaux d'inondation de la crue de référence, de fréquence centennale, sur le secteur en amont de Coutras sera considérée comme étant identique à la ligne d'eau de la crue de 1944, qui présente une période de retour très proche de cent ans à la station d'Abzac (figure 2b).



Pour le secteur en aval de Coutras, la ligne d'eau retenue pour la crue de référence centennale sera celle modélisée, pour le compte des Autoroutes du Sud de la France dans le cadre du projet A89, par Sogelerg Sogreah. La crue de projet modélisée comportait un débit centennal de l'Isle de 1200 m<sup>3</sup>/s à partir de la confluence avec la Dronne. (figure 2a).

## 1.2 Les enjeux

La basse pleine de l'Isle, occupée par des activités agricoles, est peu urbanisée. Seul le centre bourg, quelques zones urbanisées sur la commune de Sablons et partiellement le centre bourg de Saint Denis de Pile sont touchés par les inondations. Les autres centres bourgs des communes sont en bordure de coteaux, en limite du champ d'inondation.

La largeur de la vallée inondable est relativement constante, de l'ordre de 1000 m en amont de Coutras et de 2000 m en aval. Par contre le champ inondable est disymétrique par rapport au lit mineur ; il se situe principalement en rive gauche de l'Isle avec une grande plaine d'environ 1600 m au droit de Sablons.

## 2. LES DISPOSITIONS DU P.P.R.

Conformément aux dispositions de la loi du 22 juillet 1987, les actions du P.P.R. s'appliquent non seulement aux biens et activités, mais aussi à toute autre occupation et utilisation des sols, qu'elle soit directement exposée ou de nature à modifier ou à aggraver les risques.

Le P.P.R. peut réglementer, à titre préventif, toute occupation ou utilisation physique du sol, qu'elle soit soumise ou non à un régime d'autorisation ou de déclaration, assurée ou non, permanente ou non.

En conséquence, le P.P.R. s'applique notamment :

- aux bâtiments et constructions de toute nature,
- aux murs et clôtures,
- au camping-caravanage,
- aux équipements de télécommunication et transports d'énergie,
- aux plantations,
- aux dépôts de matériaux,
- aux affouillements et exhaussements du sol,
- aux carrières,
- aux aires de stationnement,
- aux démolitions de toute nature,
- aux occupations temporaires du sol,
- aux drainages de toute nature,
- aux méthodes culturales,
- aux autres installations et travaux divers.

Les dispositions du P.P.R prennent en compte les phénomènes physiques connus et leurs conséquences prévisibles sur les occupations du sol présentes et futures, pour une crue de période de retour centennale.

Les paramètres, hauteur de crue, vitesse de courant, donnés par l'étude (cf. cartes annexes), ont déterminé le zonage du P.P.R. :

- **Zone rouge** : zone inconstructible

Est classé en zone rouge tout territoire communal soumis à l'aléa inondation :

- quelle que soit la hauteur d'eau en zone non urbanisée -

Cette mesure a pour objet la préservation du champ d'expansion des crues indispensable pour éviter l'aggravation des risques, pour organiser la solidarité entre l'amont et l'aval du fleuve, et pour préserver les fonctions écologiques des terrains périodiquement inondés :

- sous une hauteur d'eau de la crue de référence supérieure à 1 m d'eau en zone urbanisée.

La valeur d' 1m d'eau correspond approximativement :

- en matière de sécurité à la limite d'intervention des engins terrestres des services de secours (60 - 70 cm) ; à la mobilité d'un adulte fortement gênée à la limite de celle d'un enfant, à la mise en pression d'un véhicule :

- en matière de protection la limite de l'efficacité d'un batardage mis en place par un particulier.

- pour les constructions futures, à une surélévation (non habitable) raisonnable de l'habitation, des points de vue financier, constructif et paysager.

- **Zone bleue** : zone où l'urbanisation est possible suivant certaines conditions.

Sont classées en zone bleue, les zones urbaines liées au centre urbain où les hauteurs d'eau de la crue de référence sont inférieures à 1 mètre.

Les mesures de prévention ont pour objectifs :

- - de limiter l'aggravation du risque d'inondation ;
- - de réduire la vulnérabilité des biens et activités tant existants que futurs :
- - de supprimer ou d'atténuer les effets indirects des crues, notamment en terme de risques technologiques induits qui porteraient atteinte à l'économie ;
- - de faciliter l'organisation des secours et d'informer la population sur les risques encourus.

Les cotes de référence retenues pour chacune des zones correspondent à celles de la crue centennale. Elles sont reportées sur le plan de zonage et cotées en N.G.F.



### 3. RECOMMANDATIONS

Indépendamment des prescriptions définies au règlement du P.P.R. et opposables à tout type d'occupation ou d'utilisation du sol, **des mesures**, dont la mise en application aurait pour effet de limiter les dommages aux biens et aux personnes, **peuvent être recommandées** tant pour l'existant que pour les constructions futures :

#### a) afin de réduire la vulnérabilité

- \* Il est recommandé de doter chaque construction d'un dispositif de coupure des réseaux techniques (électricité, gaz, eau) placé au-dessus de la cote de référence, dont il sera fait usage en cas de crue et qui isolera la partie de la construction située au dessous de la cote de référence ;
- \* Les compteurs électriques seront placés à une cote égale à la cote de référence majorée de 50 centimètres pour les habitations individuelles ;
- \* L'étanchéité des murs et ouvertures, situés au-dessous de la cote de référence, sera assurée en tenant compte des pressions hydrostatiques qui leur seront appliquées ; en cas d'impossibilité technique à réaliser cette étanchéité, les propriétés bâties seront protégées par des murets de protection étanches ;
- \* Les compteurs électriques des bâtiments à usage industriel et commercial et des établissements recevant du public, seront replacés au-dessus de la cote de référence majorée de 1 mètre ;
- \* Dans chaque propriété bâtie, il sera maintenu une ouverture de dimensions suffisantes, pour permettre l'évacuation des biens déplaçables localisés au-dessous de la cote de référence ;
- \* Chaque propriété bâtie sera équipée de pompes d'épuisement en état de marche ;
- \* Pendant la période où les crues peuvent se produire, il est recommandé d'assurer le remplissage maximum des citernes enterrées.

#### b) afin de limiter les risques induits

Pour les établissements les plus sensibles, il est recommandé d'exécuter une étude de vulnérabilité spécifique visant :

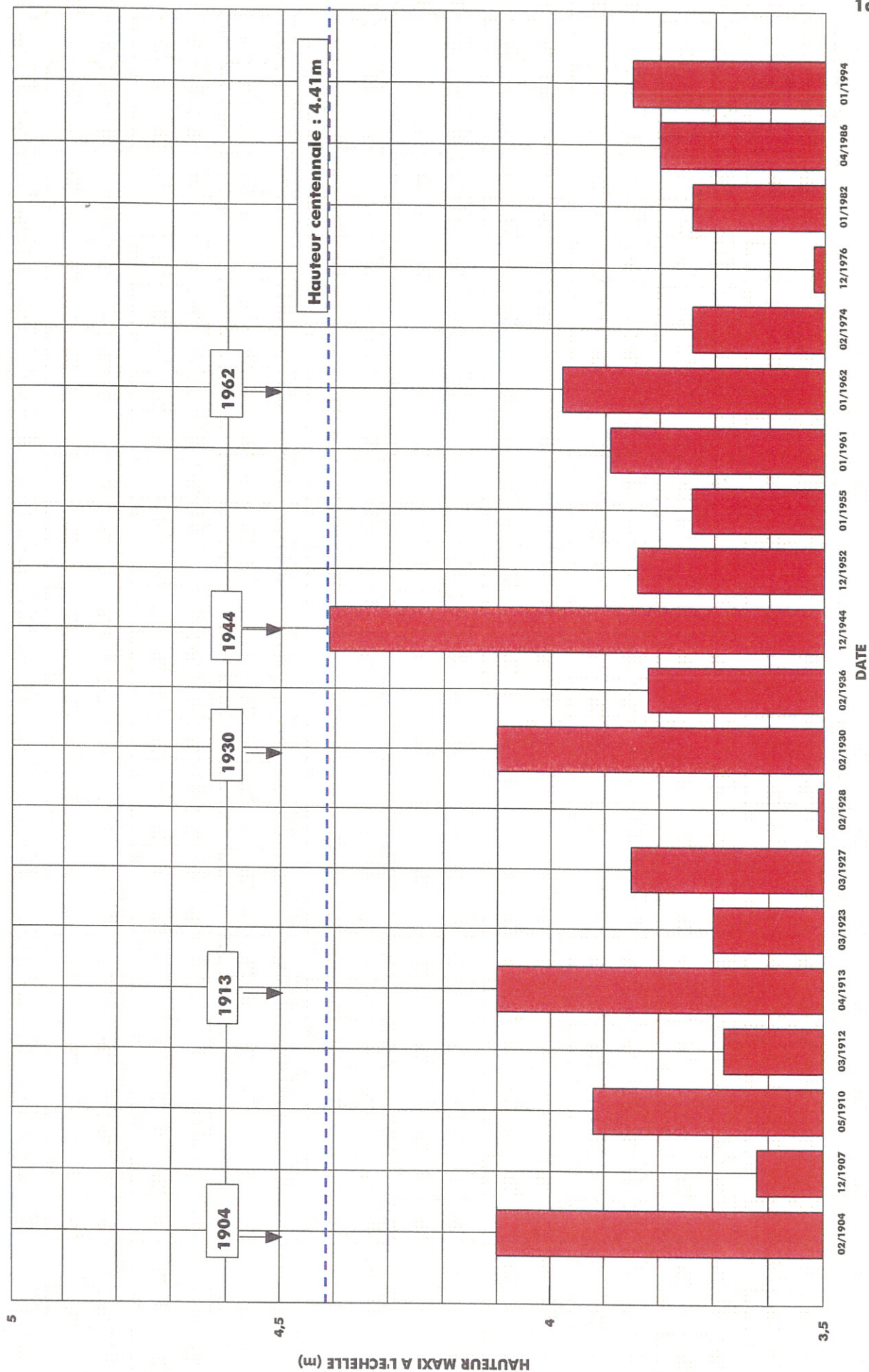
- \* à mettre hors d'eau les équipements les plus dommageables ;
- \* à permettre une meilleure protection des personnes et des biens.

c) afin de faciliter l'organisation des secours

Les constructions, dont une partie est implantée au-dessous de la cote de référence, permettront l'évacuation des personnes valides, handicapées, brancardées, à un niveau supérieur hors d'eau avec un accès extérieur.

Les constructions, ouvrages et équipements sensibles comporteront un accès situé au-dessus de la cote de référence ;

# RIVIERE ISLE HISTOGRAMME DES HAUTEURS DE CRUE A ABZAC





# RIVIERE DRONNE HISTOGRAMME DES HAUTEURS DE CRUE A COUTRAS(Pont)

