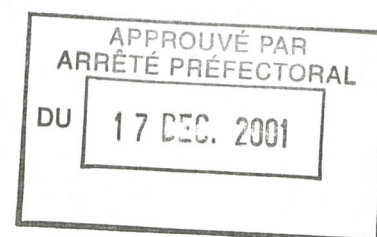




*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



---

Préfecture de la Gironde

Service Interministériel Régional de Défense et de Protection Civile  
Direction Départementale de l'Équipement de la Gironde

---

# PLAN DE PREVENTION DU RISQUE INONDATION

## VALLEE DE LA GARONNE

### SECTEUR LANGON – LE PIAN

# Rapport de présentation

010315-2.DLU

## SOMMAIRE

I - LES CARACTERISTIQUES DE LA ZONE EXPOSEE .....	1
1.1. <u>MECANISME DES INONDATIONS SUR LA ZONE ETUDIEE</u> .....	1
a) <u>Méthodologie</u> .....	1
b) <u>Données hydrauliques du secteur d'étude</u> .....	2
1.2. <u>LES ENJEUX</u> .....	3
II - LES DISPOSITIONS DU P.P.R. ....	3
III - RECOMMANDATIONS .....	5
a) <u>afin de réduire la vulnérabilité</u> .....	5
b) <u>afin de limiter les risques induits</u> .....	5
c) <u>afin de faciliter l'organisation des secours</u> .....	5

# I - LES CARACTERISTIQUES DE LA ZONE EXPOSEE

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

## Rive gauche

Langon  
Saint-Pierre-de-Mons

## Rive droite

Saint-Macaire  
Le-Pian-sur-Garonne

### 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 Garonne amont et des marées....

Les montées des crues de la Garonne sont lentes et annoncées par les stations d'alerte situées en amont sur le bassin versant.

#### a) Méthodologie

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

Pour la Garonne, l'analyse statistique a été menée par la méthode du renouvellement, s'appuyant sur les 41 crues qui, depuis 1913, ont dépassé un débit de 4000 m<sup>3</sup>/s au Mas d'Agenais.

Cinq crues ont notamment dépassé 6000 m<sup>3</sup>/s (décembre 1981, février 1952, mars 1935, mai 1918 et la crue de mars 1930 avec un débit estimé à 7500 m<sup>3</sup>/s).

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

Débits caractéristiques de la Garonne  
(aval du Mas d'Agenais jusqu'à Bordeaux)

Périodes de retour (années)	Débits (m <sup>3</sup> /s)
10	5 700
20	6 300
50	7 100
100	7 700

b) Données hydrauliques du secteur d'étude

La figure 1 visualise l'ensemble des cotes de crue ayant dépassé 7 m à l'échelle de La-Réole.

La crue de 1930, qui fait référence sur le tronçon étudié, est la plus forte des crues historiques anciennes ; elle se rapproche des événements de :

- 1875 : 1930 s'est écoulé 0,20 m plus haut à l'échelle de La Réole, et 0,35 m plus haut à l'échelle de Cadillac ;
- 1952 : 1930 s'est écoulé 0,50 m plus haut à Cadillac, 0,53 m plus haut à Langon et 0,45 m plus haut à La-Réole.

La détermination des niveaux d'inondation de la crue de référence, de fréquence centennale, sur le secteur d'étude est effectuée par extrapolation à partir des débordements observés pour ces crues anciennes.

Une étude, menée sur le secteur Portets-Cadillac, a montré que les extractions réalisées dans le lit mineur avaient abaissé de façon significative les fonds de la Garonne dans tout le secteur. Il a notamment été déterminé que la crue centennale (légèrement supérieure en débit à la crue de 1930) passerait maintenant à 0,40 m en dessous de la ligne d'eau de 1930 à Cadillac.

Pour notre secteur d'étude, et pour tenir compte de l'abaissement constaté des fonds, nous avons extrapolé une ligne d'eau de la crue centennale commençant 0,20 m en dessous de la crue de 1930 au pont SNCF de Langon et se terminant à 0,15 m en dessous de la crue de 1930 à l'amont de Saint-Pierre-de-Mons.

La figure 2 visualise la ligne d'eau adoptée pour cette crue centennale en l'état actuel.

## 1.2. LES ENJEUX

La basse plaine de la Garonne, occupée par des activités agricoles, est peu urbanisée. Seule une partie du Centre ancien de Langon et une extension relativement récente de celui-ci au lit dit "Pont de Maubec" est situé dans la plaine inondable. Les autres centres des communes sont en bordure des coteaux, en limite du champ d'inondation..

La largeur de la vallée inondable est relativement constante, de l'ordre de 1 200 m sur le tronçon analysé.

Des petites digues sont visibles sur le bord de la Garonne sur les Communes de Saint-Pierre-de-Mons et l'aval de Saint-Macaire mais elles ne contiennent que de petites crues et sont largement submergées par des crues de type de celle de la crue de référence..

## II - LES DISPOSITIONS DU P.P.R.

Conformément aux dispositions de la loi du 22 juillet 1987, les actions de prévention 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 :

- quelque 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'1 m 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 et à la limite de celle d'un enfant, à la mise en pression des véhicules ;
- en matière de protection à la limite d'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.

En zone bleue, les constructions nouvelles sont autorisées sous réserve du respect de certaines mesures de prévention établies en fonction des risques encourus et définies dans le règlement du P.P.R.

Les mesures de prévention ont pour objectifs :

- de limiter l'aggravation du risque 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 m IGN 69.

### III - 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.

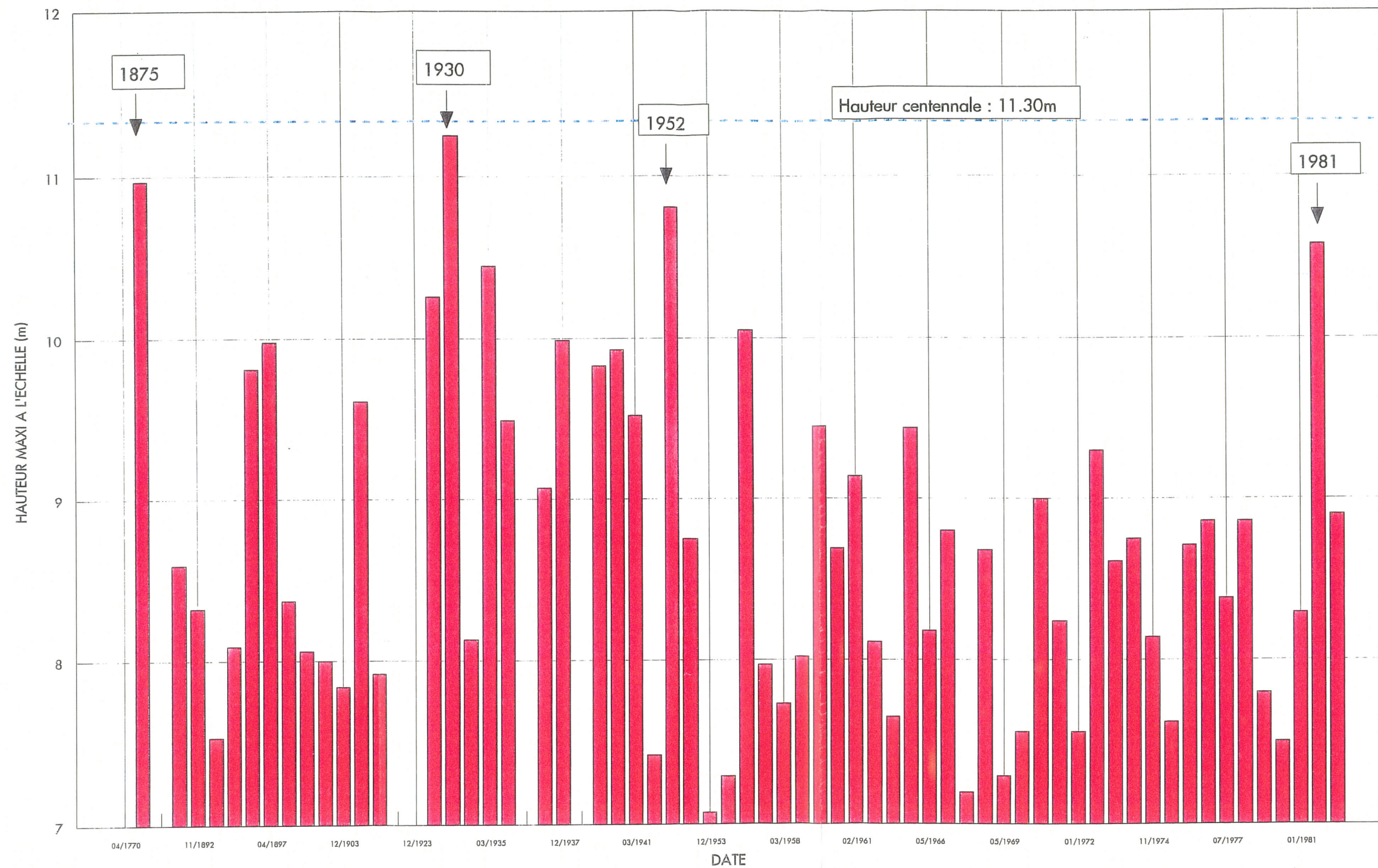
#### c) afin de faciliter l'organisation des secours

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;



# HISTOGRAMME DES HAUTEURS DE CRUE A LA REOLE





# LA GARONNE

## PROFIL EN LONG ENTRE LANGON ET ST PIERRE DE MONS

