

BOURDEAUX

Les cours d'eau qui touchent la commune de Bourdeau sont :

- Le Roubion
- Rau de la Bine
- Rau St Savin
- Le Chaudin

❖ *Type d'analyse du risque inondation*

- Modélisation hydraulique SANS effacement de digue**
- Modélisation hydraulique AVEC effacement de digue**
- Analyse hydro-géomorphologique**

❖ *Débit de pointe*

<i>Cours d'eau</i>	<i>Q30</i>	<i>Q100</i>	<i>Q1000</i>	<i>Temps de concentration (heure)</i>
Le Roubion	107.1	228.3	411.4	3h
Rau de la Bine	28.8	61.3	110.5	2h
Rau St Savin	7.2	15.3	27.6	2h
Le Chaudin	6.9	14.8	26.6	2h

❖ *Information Historique*

Nombre d'Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles pour
« Inondations et coulées de boue » : 2

Inondations et coulées de boue : 2

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
26PREF19930056	13/09/1993	14/09/1993	11/10/1993	12/10/1993
26PREF19930057	30/09/1993	01/10/1993	11/10/1993	12/10/1993



La crue de septembre 1960 est la plus grosse crue connue sur la commune.

- Le Roubion

Lors de cette crue, le Roubion déborde par-dessus la digue rive droite (en partie rompue) en amont de la commune et inonde toute la zone comprise entre le lit de la rivière et la RD70. Les débordements traversent les rues du village.

Lors de la crue du 30 septembre 1993, le Roubion déborde au niveau de l'entrée du camping en rive droite. Il inonde ensuite toute les habitations situées entre le lit mineur et la RD70. En rive gauche quelques habitations sont également inondées. La majeure partie des débordements en rive droite rejoignent le lit mineur au niveau de la place de Suze-La-Rousse.

Lors de la crue du 19 octobre 1993, le Roubion déborde au niveau du quartier de Saint Savin endommageant le centre de secours et un restaurant.

- La Bine

Lors de la crue du 19 octobre 1993, la Bine déborde en amont du pont de la RD70. Elle inonde les 3 maisons riverains en rive gauche.

- Le Saint Savin

Lors de la crue de 1960, le Saint Savin a débordé en amont du pont de la RD70. Le pré en rive droite était inondé et la RD70 a été submergée par les débordements du ruisseau.

Lors de la crue du 19 octobre 1993, le Saint Savin déborde par-dessus le pont de la RD70 et inonde la rive droite. Ces débordements rejoignent ensuite le lit mineur en endommageant les murs et les digues de protection.

Plusieurs repères de crue et témoignages ont été recensés sur la commune.

❖ *Aménagement successif du cours d'eau*

De nombreux ponts et seuils sont présents sur la commune.

Quelques ouvrages parmi eux sont limitants :

Sur le Roubion :

- Passerelle piétonne : 228 m³/s
- Gué – accès RD328 : 20 m³/s

Sur le Saint Savin :

- Pont du chemin des Junchas: 10.0 m³/s
- Pont privé : 0.65 m³/s

Aucun autre ouvrage recensé n'est limitant pour la crue centennale sur la commune.



❖ *Phénomène de ruissellement*

Aucun problème de ruissellement n'a été recensé sur la commune

❖ *Enjeux mis en péril*

Pour la crue trentennale

- Le Roubion
 - La déchetterie
- Rau de la Bine
 - Camping du Moulin en rive gauche
- Rau St Savin
 - Quartier les Buffières en rive gauche
- Le Chaudin
 - Aucun enjeu touché

Pour la crue centennale

- Le Roubion
 - Quartier la recluse/le village en rive droite
 - Lieu-dit « Les Ribières » en rive droite
 - La déchetterie
- Rau de la Bine
 - Quartier de la Gendarmerie en rive gauche
 - Camping du Moulin en rive gauche
- Rau St Savin
 - Quartier les Buffières en rive gauche et rive droite
 - Local des pompiers
- Le Chaudin
 - Aucun enjeu touché

Pour la crue millénaire

- Le Roubion
 - Quartier la recluse/le village en rive droite
 - Lieu-dit « Les Ribières » en rive droite
 - La déchetterie
 - Quartier le Gap
 - Quartier La Lève
 - Maison de retraite en rive gauche
 - Quartier de la teinturerie
 - Temple
- Rau de la Bine
 - Quartier de la Gendarmerie en rive gauche



- Quartier les Ribières
- Lieu-dit « Les Foulons » en rive droite
- Bâti en rive gauche, chemin les Jonchas
- Camping du Moulin en rive gauche
- Rau St Savin
 - Quartier les Buffières
 - Local des pompiers
- Le Chaudin
 - Aucun enjeu touché

❖ *Présence de digue*

Plusieurs digues ont été recensées sur la commune :

- Le Roubion
 - en amont rive gauche du seuil du quartier du Colombier. Cette digue peu entretenue et discontinuée fait environ 120m de longueur pour une hauteur < 1.5m environ et ne protège aucun enjeu. Cette digue est transparente aux écoulements.
 - en amont rive droite du camping. Cette digue bien entretenue fait environ 435m de longueur pour une hauteur < 1.5m environ et protège le quartier « Le Gap ». Cette digue a fait l'objet d'une modélisation d'effacement face à la crue centennale.
 - en amont rive droite du pont de la RD538. Cette digue (muret béton) fait environ 120m de longueur pour une hauteur <1m et protège le centre-ville en rive droite.

❖ *Description de la crue*

Les crues des cours d'eau sur la commune sont des crues de type méditerranéenne causées par l'apparition de cellules de pluies convectives intenses sur le bassin versant.

Le temps de réponse est de 3h pour le Roubion et 2h pour les affluents pour atteindre le pic de crue d'une pluie touchant l'ensemble du bassin versant.

- Le Roubion

Le lit du Roubion sur la commune est chenalisé et laisse peu de place aux débordements.

Dans la traversée de Bourdeaux, les berges, généralement aménagées et plus ou moins artificialisées, sont verticales. La capacité du lit est donc importante (>120m³/s soit supérieure à Q30) et les possibilités de débordements sont donc faibles. Les seuls débordements se situent en aval rive droite du pont de la RD538 (quartier du village) et en rive gauche au niveau de la déchetterie pour des crues supérieures à la crue



trentennale. Les hauteurs d'eau les plus importantes sont observées entre la confluence du Saint-Savin et le Rau de la Bine en rive droite (entre 0.5 et 1m).

La partie aval présente un lit plus élargi avec des zones de débordements plus importante notamment en aval de la confluence avec le Rau de la Bine.

- La Bine

Cet affluent est relativement encaissé sur la commune et à forte pente, ce qui laisse peu de place aux débordements sauf au droit du camping du Moulin et sur la partie aval rive gauche en amont de la RD538 où la capacité du lit est trop faible pour la crue trentennale, provoquant ainsi des débordements au droit des bâtis situés à proximité immédiate du lit.

- Le Saint Savin

Cet affluent possède un faible gabarit et de nombreux ouvrages hydrauliques de capacité insuffisante, provoquant ainsi des débordements au droit des bâtis situés à proximité immédiate du lit dès la crue trentennale (quartier les Buffières).

- Le Chaudin

Cet affluent est relativement encaissé sur la commune et à forte pente, ce qui laisse peu de place aux débordements sauf sur la partie aval rive gauche en amont de la confluence avec le Roubion, provoquant ainsi des débordements dans une zone sans enjeu.

❖ *Incidence du transport solide*

Dans ce secteur, le Roubion est en forte incision (entre 0.5 et 1m), d'où une augmentation de la capacité hydraulique dans la traversée de Bourdeaux depuis la crue de septembre 1993.

Les cours d'eau affluent présentent une typologie propre au déficit sédimentaire généralisé de l'ensemble des bassins versant. Les têtes de cours d'eau sont en incision (tendance favorable au non débordement) par manque d'apport et un déficit de production sédimentaire, et des cônes de déjection en engravement qui impact les lignes d'eau à la hausse.

❖ *Cartographies*

- Carte informative
- Carte des hauteurs d'eau (H)
- Carte des vitesses (V)
- Carte d'aléa issues du croisement HxV
- Carte d'aléa hydro-géomorphologique

