

**Comparaison des crues du 10 juin 2008 et du 21 juin 2023
Au droit du lotissement Bel Air Roquefort 47310.**

Approches globales non mathématiquement modélisées (DESBORDES – MONTANA - ...)

	Pluviométrie en mm (1)	Durée de la pluie en minutes	Débit de la pluie en mm/h	Volume collecté en de m ³	Horaire	Etat des sols (2)	Hauteur d'eau en m (3)
2008	120	120	60	4 000 000	18h – 20h	saturé	1.6*
2023	60*	20*	180	2 000 000	23h **	sec	1.8*

(1) Hauteur d'eau de pluie en mm.

(2) Etat des sols :

- a. en 2008, un mois de pluie ont saturés les sols ; le ruissellement s'est imposé dès les premières gouttes de pluie.
- b. en 2023 aucune pluie durant la semaine précédant l'inondation ; les sols ont absorbés les premières eaux puis les points bas ont été noyés puis le ruissellement nocturne a entraîné les sols travaillés générant d'abondantes coulées de boues. (voir notre action à l'encontre des arrêtés de catastrophes naturelles pour « **inondation par ruissellement et coulée de boue associée** », publié au *Journal officiel* du 28 juillet 2023).

(3) Où est mesurée cette hauteur d'eau ? Dans les maisons ? au-dessus du pont de la rue de la Palanque ?

Le débit de débordement des 3 ruisseaux est de $14 + 9 + 7 = 30 \text{ m}^3/\text{s}$

Le débit des inondations est de $555 \text{ m}^3/\text{s}$ en 2008 et de $1\ 660 \text{ m}^3/\text{s}$ en 2023.

Le temps de remplissage des $219\ 600 \text{ m}^3$ d'écrêtage aurait été de 7 minutes en 2008 et de 2 minutes en 2023.

Le volume d'écrêtage des crues doit être de l'ordre du million de m³ pour avoir du sens.

La revanche*** hydraulique est estimée (où sont les calculs et leurs données) à 50 cm avec $219\ 600 \text{ m}^3$ de stockage donc pour une revanche de 1.6 m il faudrait une revanche de $702\ 720 \text{ m}^3$.

Pour 1,8 m de revanche hydraulique nous devons générer un volume total d'expansion des eaux de $790\ 560 \text{ m}^3$.

Dans les conditions du projet soumis à notre recours, combien de cm d'eau entreraient dans les maisons si ces 3 bassins écrêteurs sont construits ?

Autres critères comparant les 2 épisodes de crues :

	Digue en aval de Bel Air	Volume d'expansion des eaux en m ³	Débit théorique m ³ /s	Temps de remplissage des 3 bassins contestés en minutes.
2008	Présente	0	555	7
2015	Arasement			
2023	Absente	237 000****	1 660	2

* Ces données doivent être vérifiées et évaluées sur plusieurs points répartis sur les 3 300 ha des 3 bassins versants

** En 2023 le réseau des eaux usées n'était pas en pression, les pompes ayant tout évacué avant leur arrêt par inondation de leur alimentation électrique.

A minuit peu d'utilisation de douches, de machines à laver, de toilettes,

*** **Revanche** : différence d'altitude entre le niveau de l'eau et la crête, représentatif de la marge de sécurité par rapport au risque de déversement.

Voir la page 66/129 de la pièce 13 du dossier soumis à l'enquête publique.

**** Les calculs sont dans le document *Réduction de l'aléa inondation dans le BRUILHOIS 47310*

