

LES RISQUES D'INONDATIONS

*La Chapelle aux
Naux*



SOMMAIRE

- ***1) Historique***
- ***2) La situation actuelle***
- ***3) Les risques***
- ***4) les solutions futures***
- ***5) le Plan Communal de Sauvegarde***



LA CHAPELLE AUX NAUX



Les grandes inondations du XIXème siècle

- ***1846-1856-1866 Les années terribles...***



Brèche de La Chapelle, vue du côté ouest, face à la porte de l'église.

Marque de crue à la Mairie



POURQUOI UNE CRUE ?

Les différentes crues de la Loire sont soit

- ***De type cévenol*** : Des masses d'air chaud en provenance de la Méditerranée heurte les hauteurs des Cévennes et du vivarais provoquant des précipitations violentes.
- ***Soit De type océanique*** : Elles surviennent en général en saison froide après une longue période pluvieuse et concernent surtout les affluents : Cher, Indre, Vienne.

POURQUOI UNE CRUE ?

- *Chacune séparément n'est pas vraiment dangereuse, **Mais c'est la conjonction des deux** qui provoque les plus graves inondations, type 1846,1856,1866.*

Un seul barrage est efficace pour écrêter les masses d'eau : Villerest



LES BARRAGES



Actualisation le jeudi 24 juin 2010 à 14h00
Prochaine édition le vendredi 25 juin 2010 à 10h00



Carte n° : en_cours

Etat maximum de la vigilance "crues" :



- Rouge** : Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.
- Orange** : Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.
- Jaune** : Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.
- Vert** : Pas de vigilance particulière requise.

Tronçons de cours d'eau en vigilance "crues" :

Toutes les heures mentionnées sont des heures légales.
Cliquez sur une zone de la carte pour afficher le détail par Service de Prévision des Crues (S.P.C.).

Carte de vigilance de Météo-France :



LES DEVERSOIRS

- *En 1892 deux déversoirs ont été construits sur la commune de Villandry, à l'emplacement des brèches qui se sont produites lors des crues de 1856 et 1866 dans la levée du Cher.*
- *Le déversoir du Vieux Cher est appelé à fonctionner le premier, envoyant l'eau dans le Val du vieux Cher.*
- *Puis, si la crue continue, celui de la Chapelle aux Naux fonctionne, entraînant l'inondation du Val de Bréhémont...*



Déversoir du Vieux Cher



Déversoir de la Chapelle aux naux

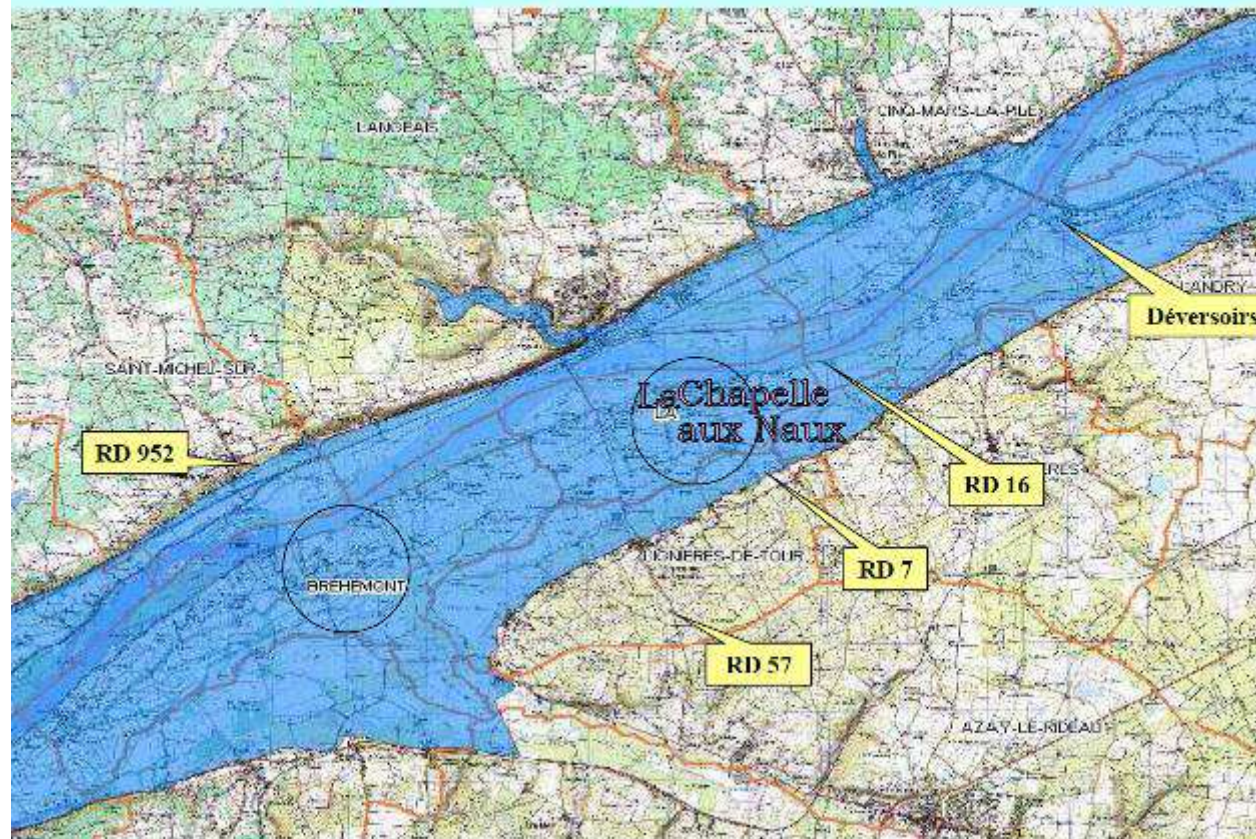


LES DEVERSOIRS

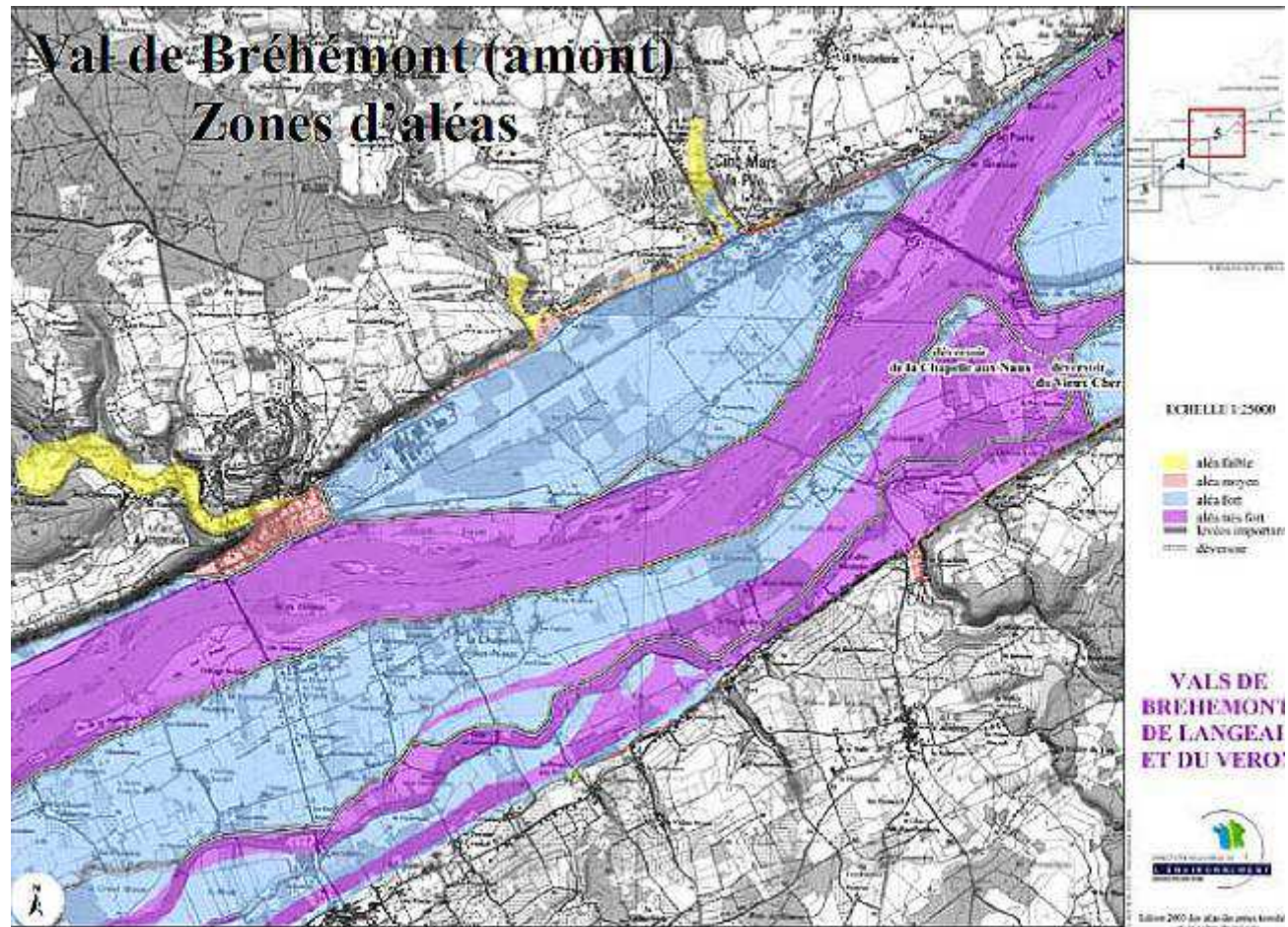


LES RISQUES

Atlas des zones inondables



ZONE D'ALEAS



Fonctionnement des déversoirs

- ***La Chapelle aux Naux ne sera vraisemblablement impactée que si les déversoirs sont ouverts, la solidité des levées de la Loire (encore perfectible) protégeant le Val.***
- ***Celui du Vieux Cher devrait céder, naturellement ou par intervention humaine pour une crue de période de retour 70 ans au bec d'Allier, qui correspond à une hauteur de 5 mètres à l'échelle de Tours et 6,20 mètres à celle de Langeais (apport du Cher).***

Le Bec d'Allier au Sud-Ouest de Nevers



CONSEQUENCES

- *L'eau du Cher s'engouffrant dans le Val du Vieux Cher va malheureusement se diriger aussi vers la Chapelle aux Naux, car les levées du Vieux Cher sont, sur tout le territoire de la commune, quasi inexistantes.*

Résultat : une inondation progressive avec des hauteurs d'eau comprises entre 0,40 et 1,50 mètres...



CRUE CENTENNALE

- *En crue centennale (5,60 m à Tours et 6,40 m à Langeais, **le déversoir de la Chapelle aux Naux ne fonctionne toujours pas**, mais la commune est sous les eaux car la levée du Vieux Cher, arasée par endroits, ne remplit pas son office.*



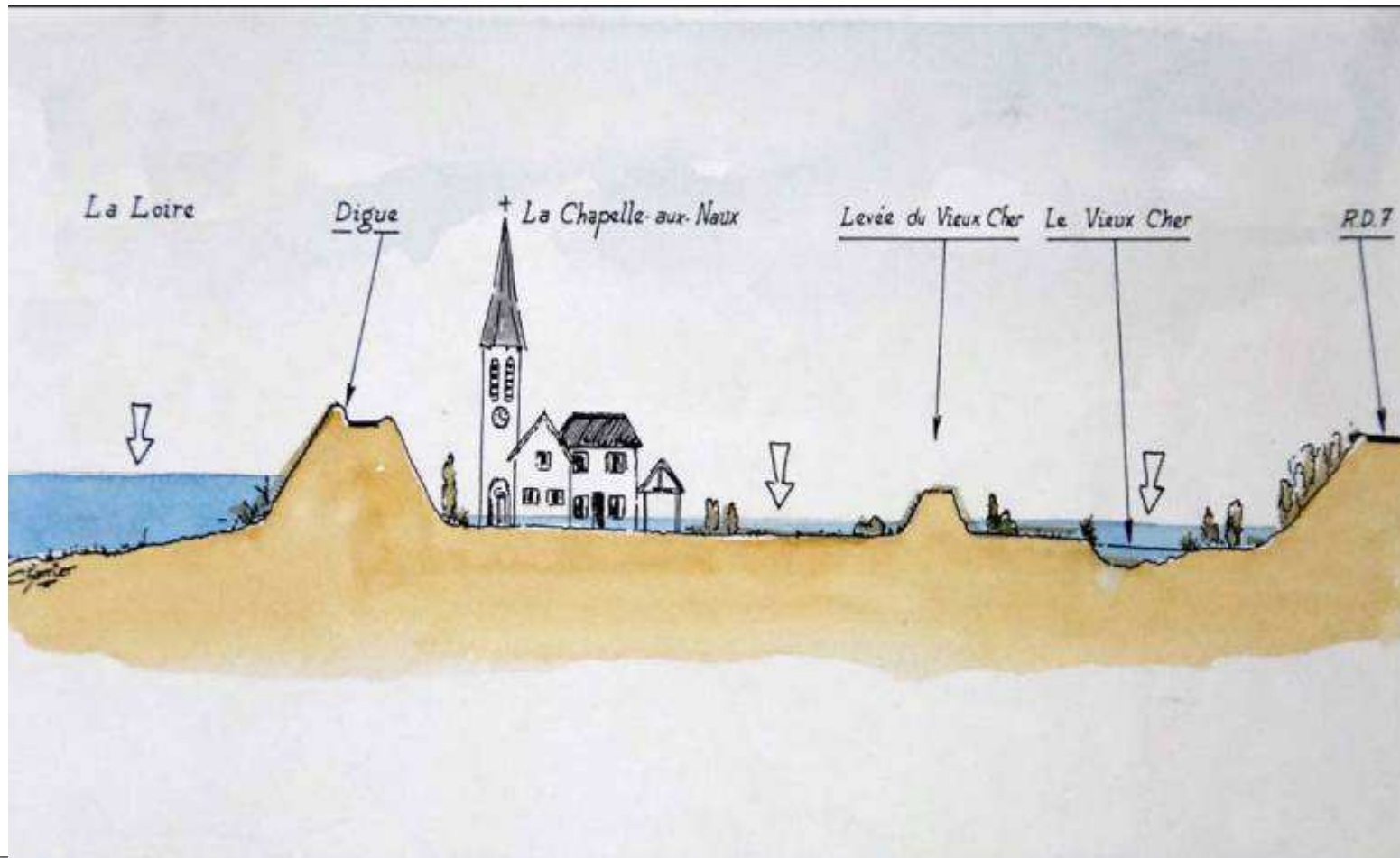
LE DEVERSOIR DE LA CHAPELLE AUX NAUX

- *Il cède lors d'une crue cinq centennale au bec d'allier, soit une hauteur de 6,70 à Tours et 6,90 m à Langeais.*

L'eau arrive sur la commune par le Nord, à vitesse modérée, et l'ensemble de la commune est sous les eaux, avec une hauteur maximale de 2,50 mètres.



La Chapelle aux Naux inondée



PERIODICITE DES CRUES

- **Crue cinquantennale** (ou de 50 ans): *probabilité de survenance 2% chaque année.*
- **Crue septennennale** (ou de 70 ans): *probabilité de survenance 1,4% chaque année.* Elle déclenche le fonctionnement du déversoir du Vieux Cher...

Seule la crue septennennale déclencherait des dommages pour la Chapelle aux Naux.

Périodicité des crues

- *Crue centennale : Probabilité de survenance de 1% chaque année.*

- ***Crues cent septennale et deux centennale :***

*Elles correspondent à un débit de 6500 m³ et 7000 m³ au Bec d'allier (7500 m³ et 8000 m³ sans le barrage de Villerest...). Elles correspondent aux grandes crues historiques de 1846,1856,1866. *La probabilité d'une crue deux centennale est de 0,5% chaque année.**

Périodicité des crues

- ***Crue cinq centennale*** : Elle correspond à 8500 m³ au Bec d'Allier (9500 m³ sans le barrage de Villerest).

La probabilité qu'elle se produise est de 0,2% chaque année.

Dans ce cas de figure, tout le Val de Bréhémont est inondé, à la fois par les déversoirs et des sur-verses de la levée de la Loire, avec un risque important de brèches.

La hauteur d'eau atteindrait 3 mètres par endroit.

LES MOYENS DE PROTECTION

Une société a été chargée par l'État d'une étude sur les différents moyens de limiter les risques, et aussi de l'évaluation des coûts.

Les résultats de cette étude seront exposés lors d'une réunion publique vers la fin de l'année 2010.

LES MOYENS DE PROTECTION

PRINCIPALES PISTES:

- ***Arasage sélectif des îles de la Loire***
- ***Pont de Langeais***
- ***Surélévation des levées***
- ***Rehaussement des fusibles des déversoirs***
- ***Remise en état des levées du Vieux Cher***
- ***Construction d'une levée protégeant la Chapelle aux Naux***



LES MOYENS MIS EN OEUVRE

Le Plan Communal

De Sauvegarde

Le P.C.S.