

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES



LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

1 QU'EST-CE QU'UN BARRAGE ?

Un barrage est un ouvrage artificiel, généralement établi en travers d'une vallée, transformant en réservoir d'eau un site naturel approprié.

Les barrages servent principalement à la régulation des cours d'eau, l'alimentation en eau des villes, l'irrigation des cultures, au soutien d'étiage, à la production d'énergie électrique et au tourisme et aux loisirs. La réglementation française (décret 92-997 du 15 septembre 1992 relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains aménagements hydrauliques) porte une attention particulière aux ouvrages hydrauliques dont la hauteur de digue est égale ou supérieure à 20 mètres, et dont la retenue est d'une capacité supérieure ou égale à 15 millions de m³ : **ce sont les grands barrages.**

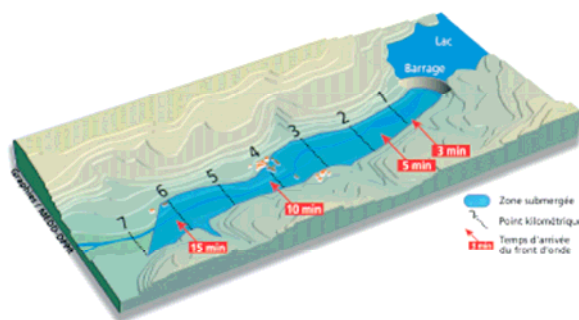
2 COMMENT SE MANIFESTE LE RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE ?

Le risque de rupture brusque et inopinée est considéré comme très faible, voire nul. La situation de rupture paraît plutôt liée à une évolution plus ou moins rapide d'une dégradation de l'ouvrage.

Le danger est plus élevé pour un ouvrage en remblai que pour un ouvrage en béton, car il risque d'être très érodé lors d'un déversement. En effet, des fuites excessives peuvent se produire à travers le matériau, occasionnant des glissements ou une érosion.

En cas de rupture partielle ou totale, il se produirait en aval du barrage une inondation catastrophique précédée par le déferlement d'une onde de submersion très destructrice.

La zone située en aval du barrage est découpée en zone de sécurité immédiate, dite zone du quart d'heure, et en zones d'alerte plus éloignées.



LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

3 LES BARRAGES DU DEPARTEMENT ET LES RISQUES ENCOURUS

Les barrages concernés par l'information préventive sur les risques majeurs sont les ouvrages qualifiés de « grands barrages », aucun barrage dans le département n'est soumis à cette réglementation.

Néanmoins, il convient de citer les communes susceptibles d'être touchées par l'onde de submersion provoquée par la rupture éventuelle d'un barrage situé dans un département limitrophe.

- **Barrage d'Eguzon** : il se situe dans le département de l'Indre. Une hauteur d'eau maximale de 56,7 m et sa capacité totale de retenue de 57,8 millions de m³ le classent dans la catégorie « grand barrage ».

Le Plan Particulier d'Intervention (PPI) est en cours d'élaboration, et les communes du département de la Vienne qui pourraient être concernées par l'onde de submersion sont : La Roche-Posay, Lésigny, Mairé, Leugny, St Rémy sur Creuse, Buxeuil, Port de Piles.

- **Barrage de Lavaud-Gelade** : il se situe dans le département de la Creuse, ses caractéristiques techniques : hauteur de digue de 20,5 m et sa capacité maximale de retenue d'eau de 21,4 millions de m³ le classent dans la catégorie « grand barrage ».

Le PPI est en cours d'élaboration, et les communes du département de la Vienne qui pourraient être concernées par l'onde de submersion sont : Availles-Limouzine, l'Isle-Jourdain, Moussac, Millac, Le Vigeant, Civaux, Lussac-les-Châteaux, Mazerolles, Goux, Persac, Queaux, Chauvigny, Bellefonds, Bonnes, Valdivienne, Bonneuil-Matours, Availles-en-Châtellerauld, Vouneuil-sur-Vienne, Cenon-sur-Vienne, La Chapelle-Moulière, Châtellerauld, Naintré.

- **Barrage Mas-Chaban** : il se situe dans le département de la Charente, c'est un barrage en terre construit pour constituer une réserve d'eau de 14 millions de m³. Il est implanté sur la Maulde dans le bassin amont de la Charente.

Le PPI est applicable depuis 1999, et les communes du département de la Vienne qui pourraient être concernées par l'onde de submersion sont : Chatain, Asnois, Charroux Savigné, Civray, St Pierre d'Exideuil, St Saviol, St Macoux, Voulême, Lizant.

Le PPI est consultable dans les mairies précitées, il détaille les zones concernées par la crue.

- **Barrage de Vassivière** : il se situe dans le département de la Creuse, sur la Maulde.

Le PPI est en cours d'élaboration et les communes du département de la Vienne qui pourraient être concernées par l'onde de submersion sont : Antran, Availles-en-Châtellerauld, Availles Limouzine, Bellefonds, Bonnes, Bonneuil-Matours, Cenon-sur-Vienne, La Chapelle Moulière, Chauvigny, Civaux, Dangé-St-Romain, Goux, Ingrandes, l'Isle-Jourdain, Lussac-les-Châteaux, Mazerolles, Millac, Moussac, Les Ormes, Pessac, Port-de-Piles, Queaux, Valdivienne, Vaux-sur-Vienne, le Vigeant, Vouneuil-sur-Vienne.

A titre indicatif, les barrages situés dans le département de la Vienne et qui ne font pas partie des barrages « sécurité publique » sont :

- Barrage de la manufacture à Châtellerauld (hauteur 3m15) – surveillance au titre de la police de l'eau, la DDAF
- Barrage de Jousseau (hauteur de 9 m) sur les communes de Millac et du Vigeant – surveillance DRIRE
- Barrage de la Roche (hauteur 10m50) sur les communes de Millac et du Vigeant – surveillance DRIRE
- Barrage de Chardes (hauteur 8m) sur la commune de l'Isle Jourdain) - surveillance DRIRE

4 LES MESURES PRISES

L'EXAMEN PRÉVENTIF DES PROJETS DE BARRAGE

L'examen préventif des projets de barrages est réalisé par le service de l'État en charge de la police de l'eau et par le Comité technique permanent des barrages (CTPB).

LA CARTE DU RISQUE

La carte du risque représente les zones menacées par l'onde de submersion qui résulterait d'une rupture totale de l'ouvrage.

LA SURVEILLANCE

La surveillance constante du barrage s'effectue aussi bien pendant la période de mise en eau qu'au cours de la période d'exploitation.

LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

5 LES MESURES DE SAUVEGARDE ET DE SECOURS

L'ORGANISATION DES SECOURS

● Au niveau départemental

Chaque grand barrage (plus de 20 m de hauteur et capacité supérieure à 15 millions de m³) fait l'objet d'un plan particulier d'intervention (PPI), plan d'urgence spécifique, qui précise les mesures destinées à donner l'alerte aux autorités et aux populations, l'organisation des secours et la mise en place de plans d'évacuation. Ce plan s'appuie sur la carte du risque et sur des dispositifs techniques de surveillance et d'alerte.

● Au niveau communal, c'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population.

L'ALERTE

Pour les barrages dotés d'un PPI, celui-ci prévoit plusieurs niveaux d'alerte en fonction de l'évolution de l'événement.

● Le premier degré est l'état de vigilance renforcée pendant lequel l'exploitant doit exercer une surveillance permanente de l'ouvrage et rester en liaison avec les autorités.

● Le niveau supérieur, niveau d'alerte n° 1, est atteint si des préoccupations sérieuses subsistent. L'exploitant alerte alors les autorités désignées par le plan et les tient informées de l'évolution de la situation, afin que celles-ci soient en mesure d'organiser si nécessaire le déclenchement du plan (déclenchement effectué par le préfet).

● Lorsque le danger devient imminent, l'évacuation est immédiate. En plus de l'alerte aux autorités, l'exploitant alerte directement les populations situées dans la « zone de proximité immédiate » et prend lui-même les mesures de sauvegarde prévues aux abords de l'ouvrage, sous le contrôle de l'autorité de police. L'alerte aux populations s'effectue par sirènes pneumatiques du type corne de brume mises en place par

l'exploitant. Plus à l'aval du barrage, il appartient aux autorités locales de définir et de mettre en oeuvre les moyens d'alerte et les mesures à prendre pour assurer la sauvegarde des populations.

Le niveau d'alerte n° 2 est bien entendu atteint lorsque la rupture est constatée, partielle ou totale.

Enfin, pour marquer la fin de l'alerte, par exemple si les paramètres redeviennent normaux, un signal sonore continu de trente secondes est émis.

Pour les populations éloignées des ouvrages, et si la commune est dans la zone du PPI, il est de la responsabilité du maire de répercuter l'alerte auprès de ses administrés.

OÙ S'INFORMER ?

MAIRIE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DE L'ÉQUIPEMENT

15, rue Arthur Ranc
86020 POITIERS Cedex
05 49 55 63 63

DIRECTION RÉGIONALE DE L'INDUSTRIE DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT

1, rue de la Goëlette
86280 St BENOIT
05 49 38 30 00

<http://www.prim.net>

(rubrique « ma commune face au risque »)

LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

RISQUES
RUPTURE DE BARRAGES
DÉCEMBRE 2005

