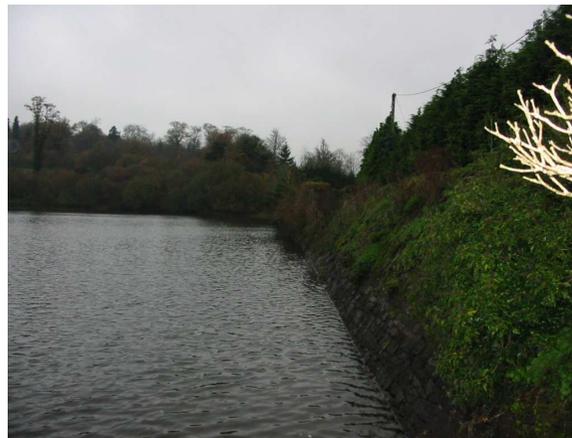




Nouvelle réglementation sur la sécurité des barrages et des digues

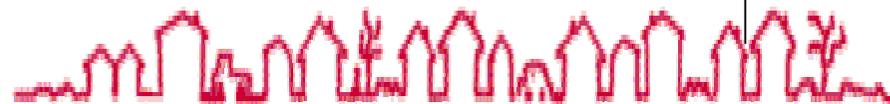
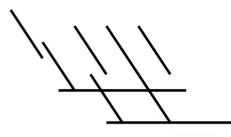


Sur la base d'une présentation du
Bureau de la prévention des inondations
et de la gestion des rivières



Contexte Risque inondation

Risque = aléas * enjeux



Risque inondation \leq . crue ----- risque naturel

Risque inondation \leq {
 . rupture de barrage
 . brèche dans une digue
 \neq risque naturel

ACCEPTATION DIFFICILE



PROBLEMES

Sécurité des ouvrages hydrauliques

. rupture de barrage

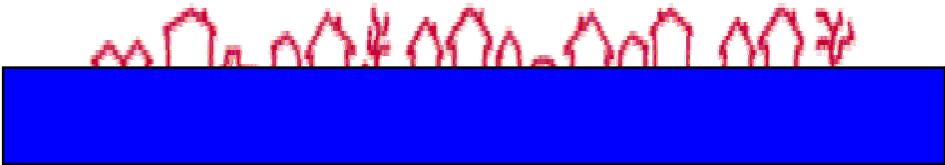
. brèche dans une digue

• =/= risque naturel => **acceptation difficile**

• **Conséquences graves** onde de rupture
zone inondée dernière digue

=> inondation brusque et importante

ENJEUX important





Rupture de barrages

- **Causes de la rupture** : -cruue => surverse => **érosion** => rupture
 - défaut de conception
 - vieillessement**
 - causes externes : **mouvement terrain**
- ...





Comment éviter les ruptures des barrages ?

↗ SECURITE des ouvrages

- Conception - vérifier les règles de l'art
- Surveiller les ouvrages
- Entretenir les abords et les ouvrages
- Contrôler les ouvrages
- Gérer les ouvrages en crue





ANCIENS textes réglementaires

Circulaire interministérielle du 14 août 1970

Circulaire pour les digues du 6 août 2003

**=> Notion de sécurité publique : barrage de plus de 20 m
+ barrages classés ISP**

**arrêts préfectoraux de classement ISP des
barrages**



⇒ Evolution des textes réglementaires

Nomenclature Loi sur l'eau depuis le 17/07/2006

Nouvelles dispositions de la Loi sur l'eau et des Milieux aquatique de décembre 2006

Décret 11/12/2007 sécurité des ouvrages hydrauliques

Arrêté du 29/2/2008 sécurité des ouvrages hydrauliques

Arrêté sur étude de danger 12/06/2008

Projet d'arrêté sur les organisme agréés



3.1.1.0 Installations, ouvrages, remblais et épis dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :

- 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A)
- 2° Un obstacle à la continuité écologique $\Delta H > 50$ cm (A), $20 > \Delta H > 50$ cm (D)

3.1.2.0 IOTA conduisant à modifier le profil en long ou en travers du lit mineur d'un cours (sauf 3.1.4.0) ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau

- 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 100 m (A);
- 2° Sur une longueur inférieure à 100 m (D).

3. 2. 2. 0. Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :

- 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² (A) ;
- 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² (D).

« le lit majeur du cours d'eau » = la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.



Nomenclature depuis le 17/07/2006

3.2.5.0. Barrages de retenue et digues de canaux :

- 1° De classes A, B ou C (A);
- 2° De classe D (D).

3.2.6.0 Digues à l'exception de celles visées au 3.2.5.0 :

- 1° De protection contre les inondations et submersions (A);
- 2° De rivières canalisées (D).

(A) : soumis à Autorisation , (D) : soumis à Déclaration



3.2.3.0. Création de plan d'eau :

1° surface >3 ha (A);

2° 0.1 ha < surface <3 ha (D);

3° surface < 0.1 ha => autres rubriques : interdiction en Zone humide et en barrage cours d'eau ...

=> Arrêté de prescriptions générales

Création interdite au titre du SDAGE et du SAGE Vilaine (art 214-54)

Régularisation : au titre de l' Antériorité : Déclaration (art R214-53)

3.2.4.0 Vidange : > 10m ou $V > 5000000$ m³ (A) ou $S > 0.1$ ha (D) (art R214-53)
hors pisciculture (art L 431.6) et hors plan d'eau en dérivation(L 431.7)

(A) : soumis à Autorisation , (D) : soumis à Déclaration



⇒ Evolution des textes réglementaires
**Les nouvelles dispositions
de la Loi sur l'eau et des Milieux aquatique
de décembre 2006**

⇒ Règles de surveillance des ouvrages hydrauliques,
agrément des organismes agissant pour les responsables
d'ouvrages, études de danger (art. L. 211-3 III du CE)

⇒ Institution du comité technique des barrages et des
digues (art. L. 213.21 et L. 213.22 du CE)

⇒ Instauration de servitudes à proximité des ouvrages
hydrauliques (art. L. 214-4-1)



Décret du 11 décembre 2007

objectifs :

- ⇒ Distinction claire des obligations
du responsable = maître d'ouvrage = propriétaire
et de l'action du Service de Police de l'Eau
- ⇒ Suppression de la distinction ISP / non ISP, mais
classement des ouvrages en fonction de dangerosité
avec des obligations graduelles
- ⇒ Révision des modalités de surveillance, dont la
réalisation d'études de dangers pour certains
ouvrages
- ⇒ Agrément des organismes agissant pour le compte
des responsables d'ouvrages
- ⇒ Rôle et action du service de contrôle

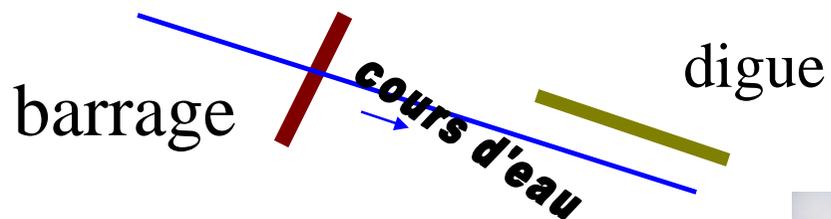


Décret du 11/12/2007 et de l'arrêté du 29 février 2008 *concernent*

- **Barrages** : barrages de retenue et ouvrages assimilés, digues de canaux

« *Structure s'opposant au passage de l'eau et résistant à sa poussée* »

« *Ouvrage capable de retenir de l'eau* »





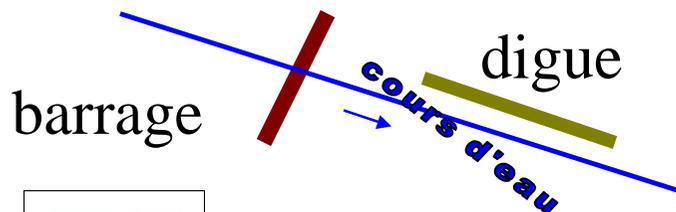
Décret du 11/12/2007 et de l'arrêté du 29 février 2008 **concernent**

-Barrages : barrages de retenue et ouvrages assimilés, digues de canaux **Article R 214-112 du code de l'environnement**

« Structure s'opposant au passage de l'eau et résistant à sa poussée »

« Ouvrage capable de retenir de l'eau »

- Barrages de retenue de plus de 2 m de haut , qu'ils soient ou non sur un cours d'eau
- Digues de canaux de plus de 2 m
- Barrages en terre (= digues d'étangs)
- Seuils en rivière
- Remblais linéaire dans certains cas



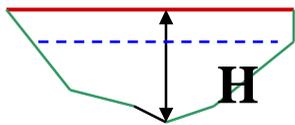
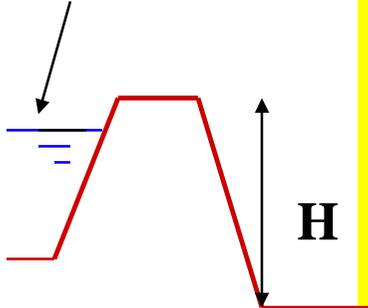
-Digues : digues de protection contre les inondations et de rivières canalisées



Des classes de barrages



V : volume de la
retenue à sa côte
normale



barrage

Classe A : $H \geq 20$ m au-dessus du terrain naturel.

Classe B : non classés en A,

$$\underline{H^2 \times V^{0,5} \geq 200 \text{ et } H \geq 10 \text{ m}}$$

H étant **hauteur** au-dessus du terrain naturel exprimé en mètres et **V** en millions de m^3 ;

Classe C : non classés en A ou B,

$$\underline{H \geq 5 \text{ m et } H^2 \times V^{0,5} \geq 20.}$$

Classe D : $H \geq 2$ m et hors des catégories précédentes.

cours d'eau

| | | | |
|-------------------------|--|--|---|
| A $H \geq 20$ | B $H \geq 10$ et $H^2 \cdot V^{0,5} \geq 200$ pas en A | C $H \geq 5$ m et $H^2 \cdot V^{0,5} \geq 20$ pas A ou B | D $H \geq 2$ m pas A, B, C |
|-------------------------|--|--|---|



et



Cas des 7 grands Barrages situés en Ile et Vilaine



| Nom | Type | H tn (m) | V (hm ³) | H ² V ^{1/2} | classe | Vis. Déc. |
|-------------|------|----------|----------------------|---------------------------------|---------|-----------|
| Beaufort | CM | 10,0 | 1,3 | 114 | C (↗B?) | |
| Mireloup | P | 20,8 | 1,33 | 499 | A (↘B?) | 1999 |
| La Chèze | R | 38,0 | 14,4 | 5480 | A | 2007 |
| Cantache | P | 16,0 | 7 | 677 | B | 2008 |
| Hte Vilaine | R | 16,0 | 7,2 | 687 | B | 1995 |
| Valière | R | 17,0 | 5,7 | 690 | B | 1997 |
| Bois Joli | P | 17,0 | 3 | 501 | B | 2006 |



Autres Cas de Barrages situés en Ile et Vilaine

| Nom | Type | H/ Tn (m) | V (hm ³) | H ² V ^{1/2} | classe | . |
|------------|------|-----------|----------------------|---------------------------------|---------|---|
| Boulet | T | 6.8 | 3.4 | 85 | C (7B?) | |
| Bezardière | T | 4,8 | 0.4 | | D | |
| Bazouges | T | 5.8 | 1.2 | 36 | C (7B?) | |
| Ouée | T | 6 | 1.4 | 42 | C (7B?) | |
| Hédé | T | 6 | 1.4 | 33 | C (7B?) | |



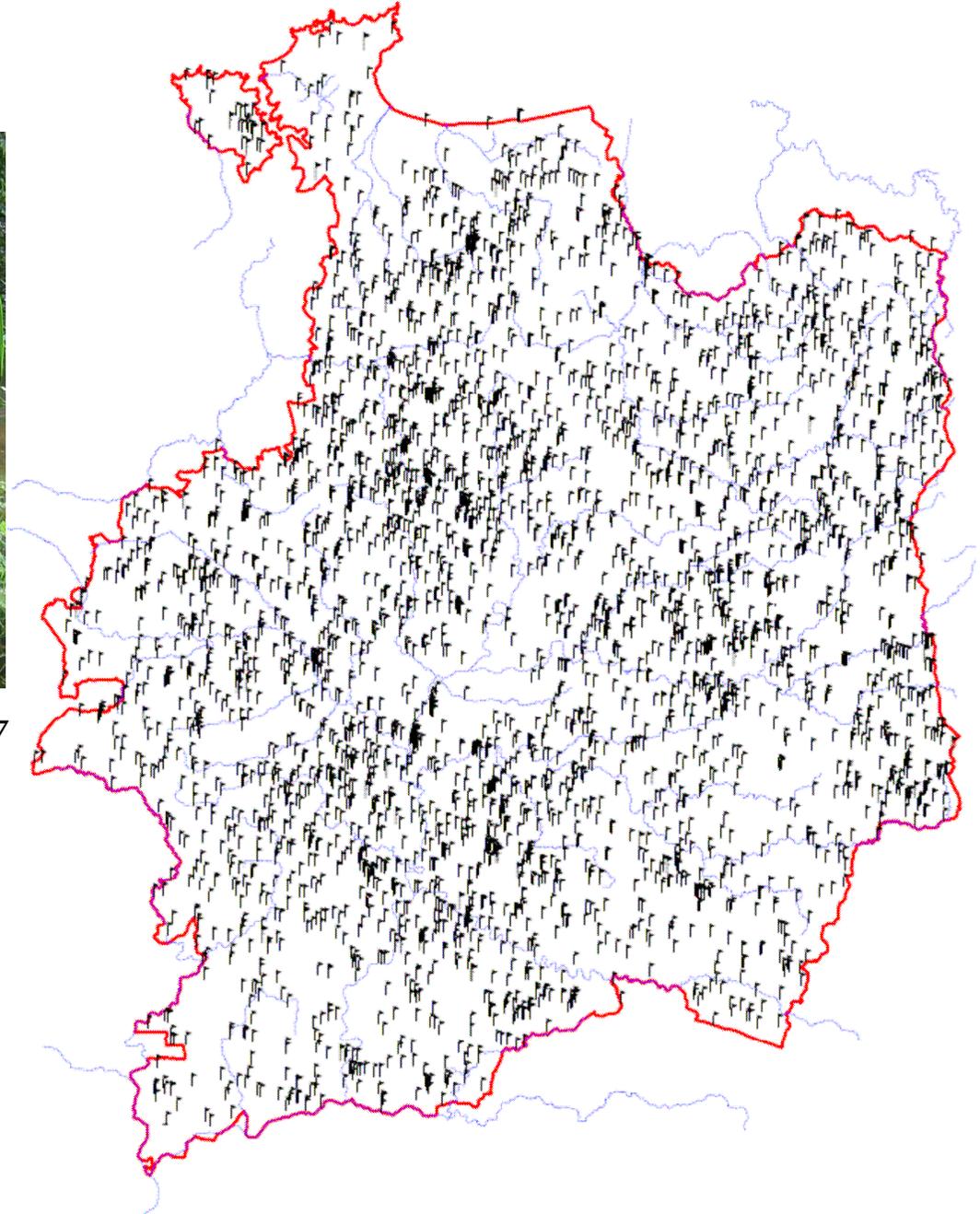
Autres Cas de Barrages en Ile et Vilaine

Petits barrages avec des enjeux de sécurité



*Barrage visité par Police de l'eau en mai 2007
en surverse*

recensement et classement



Prescriptions pour barrages précisées dans décret 11 12 2007 et l'arrêté du 29 février 2008

Pour nouveaux barrages



| | A $H \geq 20$ | B $H \geq 10$ et $H^2 \cdot V^{0.5} \geq 200$ pas en A | C $H \geq 5$ m et $H^2 \cdot V^{0.5} \geq 20$ pas A ou B | D $H \geq 2$ m pas A, B, C |
|---|--|--|--|--|
| Projet de réalisation ou de modification substantielle | par organisme agréé | par organisme agréé | par organisme agréé | par organisme agréé |
| maître d'œuvre pour travaux de construction ou modification substantielle | maître d'ouvrage ou maître d'œuvre agréé | maître d'ouvrage ou maître d'œuvre agréé | maître d'ouvrage ou maître d'œuvre agréé | maître d'ouvrage ou maître d'œuvre agréé |
| Examen CTPBOH nouveau projet et modification | oui | non | non | non |

Prescriptions pour tous les barrages précisées dans décret 11 12 2007 et l'arrêté du 29 février 2008



| | A H ≥ 20 | B H ≥ 10 et H².V^{0,5} ≥ 200 pas en A | C H ≥ 5 m et H².V^{0,5} ≥ 20 pas A ou B | D H ≥ 2 m pas A, B ,C |
|--|---------------------------|--|--|---|
| H en m V en million de m ³ | | | | |
| Étude de dangers Soumise au CTPBOH | Oui Oui si PPI | Oui Non | Non Non | Non Non |
| Dossier de l'ouvrage | Oui | Oui | Oui | Oui |
| Registre de l'ouvrage | Oui | Oui | Oui | Oui |
| Consignes de surveillance | Oui approbation | Oui approbation | Oui approbation | Oui Pas d'approbation |
| Visites techniques approfondies | 1 an | 2 ans | 5 ans | 10 ans |
| Rapport de surveillance | 1 an | ≤ 5 ans | ≤ 5 ans | non |
| Rapport d'auscultation | 2 ans | ≤ 5 ans | ≤ 5 ans | non |
| Revue de sûreté dont examen complet | 10 ans | Non | Non | Non |
| Déclaration des événements | Oui | Oui | Oui | Oui |

Règles relatives à l'exploitation et à la Surveillance des barrages par le maître d'ouvrage (Articles R214-122-123-124-125 Code de l'Environnement)

- **Dossier de l'ouvrage** : connaissance de l'ouvrage, description organisation d'exploitation et surveillance
- **Consignes écrites** : (art 5 arrêté du 29/2/08)
de surveillance – visite de surveillance
dispositif d'auscultation pour assurer une surveillance efficace: tous les ouvrages sauf autorisation du Préfet et sauf classe D
Visites techniques approfondie
- **Disposition de surveillance en période de crue et d'exploitation en crue**
- **Rapport de surveillance** envoyé au préfet : **A**:1/an, **B** et **C** : 5 ans,
- **Rapport d'auscultation et des contrôles** établi par organisme gréé, envoyé au préfet **A**: 2 ans, **B** et **C**: 5 ans,
- **Registre** : des éléments, travaux, exploitation, surveillance, entretien **tenue à la disposition du service chargé du contrôle**

=>**Déclaration au préfet : événements ou évolutions du barrage ou digues ou d'exploitation mettant en cause la sécurité des personnes ou des biens** (arrêté en **cours définira une échelle de gravité des évènements**) , le Préfet pouvant demander un rapport



Règles relatives à l'exploitation et à la Surveillance des barrages par le maître d'ouvrage

Dossier de l'ouvrage :

- en application de l'art 3 de l'arrêté du 29/2/2008
- Ouvert dès construction de l'ouvrage , mis à jour régulièrement
- Études préalables à la construction : dimensionnement, stabilité, étude de danger
- Compte-rendus de réception de fouilles et chantier, décomptes et bordereaux de livraison
- Plans d'exécution, plans coté et coupes de l'ouvrage (construction, réparation confortement)
- **Notices de fonctionnement et d'entretien des organes et instruments**
- Rapport de fin d'exécution du chantier
- Rapport de première mise en eau

- **Rapport périodiques de surveillance et d'auscultation**
- **Rapport de visites techniques approfondies**
- **Rapport des revues de sûreté**



Règles relatives à l'exploitation et à la Surveillance des barrages par le maître d'ouvrage



Consignes écrites de surveillance en toutes circonstances et en crue :
=> **approbation par le préfet** sauf pour classe D

(art 5 arrêté du 29/2/2008)

- **instructions de surveillance de l'ouvrage en toute circonstances** (périodicité, parcours, points principaux à observer, plans type de CR, périodicité et natures des essais d'organes mobiles);
- **instructions d'exploitation en période de crue** (moyens pour anticiper l'arrivée et déroulement des crues, différents états de vigilance et de mobilisation pour la surveillance de l'ouvrage, les règles de surveillance pour l'exploitant et le propriétaire, règles de gestion des ouvrages hydrauliques pendant la crue et décrue et pendant chasse des sédiments; modalités de transmission d'informations en particulier au SPC, dispositions à prendre en cas d'anomalies, coordonnées des autorités devant intervenir ou à avertir (SPE, police gendarmerie)
- **contenu des visites techniques approfondies** (menées par personnel compétent en hydraulique);
- **contenu du rapport de surveillance et d'auscultation**



| | | | |
|-------------------------|--|--|---|
| A $H \geq 20$ | B $H \geq 10$ et $H^2 \cdot V^{0.5} \geq 200$ pas en A | C $H \geq 5$ m et $H^2 \cdot V^{0.5} \geq 20$ pas A ou B | D $H \geq 2$ m pas A, B, C |
|-------------------------|--|--|---|

• Visite technique approfondie

Tous les barrages, **A** : 1 an; **B** : 2 ans; **C** : 5 ans; **D** : 10 ans

Par le maître d'ouvrage,

visite détaillée de l'ouvrage réalisée par au moins un spécialiste,

=> compte rendu des constatations, des éventuels désordres observés et leur origine possible, des suites à donner en matière de surveillance, d'exploitation, d'entretien, d'auscultation, de diagnostic, de confortement.

envoyé au préfet pour les ouvrages de classe A, B et C



- **Revue périodique de sûreté** barrages de classe **A**

Réalisée par un organisme agréé

5 ans après la mise en service, pour ouvrage de plus 5 ans, le préfet arrête la première échéance Tous les 10 ans,

⇒ constat du niveau de sûreté de l'ouvrage,

⇒ examens des parties habituellement noyées ou difficilement accessibles sans moyens spéciaux.

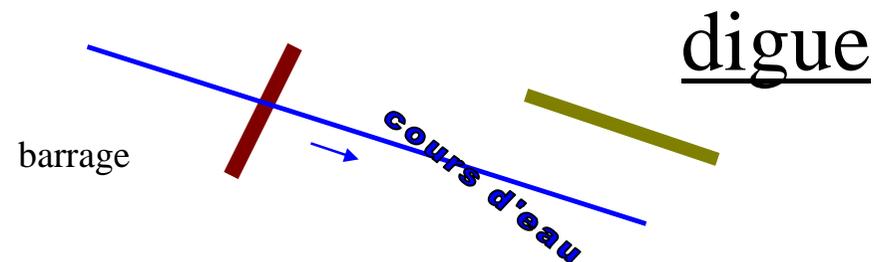
⇒ revue de l'ensemble des données de surveillance accumulées pendant la vie de l'ouvrage et des examens

⇒ **Modalités approuvées par le préfet.**

Le rapport de revue de sûreté est remis et présenté au service de contrôle.



Décret du 11/12/2007 et de l'arrêté du 29 février 2008 *concernent*



-Digues : digues de protection contre les inondations et de
rivières canalisées



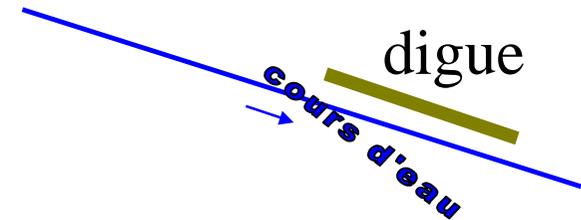
-Digues :

« digues de protection contre les inondations et de rivières canalisées »

Art R 214-113 Code de l'environnement

« Ouvrage longitudinal qui n'a pas fonction de retenir l'eau mais de faire obstacle à son écoulement »

- Digues de protection contre les inondations fluviales, longitudinale au cours d'eau
- Digues de ceinture des lieux habités
- Digues d'estuaires et de protection contre les submersion marines
- Digues de rivières canalisées
- Remblais linéaire dans certains cas



Y compris raccordements amont et aval au terrain naturel et aux autres ouvrages

ZONE PROTEGEE = zone soustraite à l'inondation par la digue

P population



Nouvelles classes pour les digues

Classe A : $H \geq 1$ m et $P \geq 50\ 000$ hab

H plus grande hauteur entre sommet ouvrage et terrain naturel du côté de la zone protégée.

P population maxi résidant en zone protégée à l'aplomb du sommet

D

Classe B : non classé en A et $H \geq 1$ m et $1000 \leq P \leq 50\ 000$ hab ;

Classe C : non classé en A et B et $H \geq 1$ m et $10 \leq P \leq 1\ 000$ hab

Classe D : soit $H < 1$ m soit $P < 10$ hab

| | | | |
|---|--|---|--|
| A | B | C | D |
| $H \geq 1$ m | $H \geq 1$ m et | $H \geq 1$ m et | soit $H < 1$ m |
| et $P \geq 50\ 000$ hab | $1000 \leq P \leq 50\ 000$ hab | $10 \leq P \leq 1\ 000$ hab | soit $P < 10$ hab |



Pour DIGUE

A
 $H \geq 1 m$
et $P \geq 50\ 000$ hab

B
 $H \geq 1 m$ et
 $1000 \leq P \leq 50\ 000$ hab

C
 $H \geq 1 m$ et
 $10 \leq P \leq 1\ 000$ hab

D
soit $H < 1 m$
soit $P < 10$ hab

| | A | B | C | D |
|--|---|---|--------------------------------|--|
| Examen CTPB du projet nouveau ou modification | oui | non | non | non |
| Diagnostic de sûreté digue existante avant le 31/12/2009 | oui | oui | oui | non |
| Dossier de l'ouvrage | oui | oui | oui | oui |
| Registre de l'ouvrage | non | non | non | non |
| Visite technique approfondie (VTA) avec CR au préfet | 1 an | 1 an | 2 ans | 5 ans |
| Rapport de surveillance par organisme agréé | 1 an avec CR au préfet | ≤ 5 ans avec CR au préfet | ≤ 5 ans | non |
| Rapport auscultation par un organisme agréé | non | non | non | non |
| Consignes écrites de surveillances | oui | oui | oui | oui <small>Pas d'approbation</small> |
| Consignes d'exploitation et en temps de crue | oui | oui | oui | oui <small>Pas d'approbation</small> |
| Revue sûreté dont examen complet, par organisme agréé Avec rapport de sûreté transmis au préfet | Cinq ans après mise en service 10 ans | Cinq ans après mise en service 10 ans | non | non |
| Etude de danger | Oui Avant 31/12/2012 | Oui Avant 31/12/2014 | Oui Avant 31/12/2014 | non |
| (dont soumise CTPB) | oui | non | non | / |



Règles relatives à l'exploitation et de Surveillance par le maître d'ouvrage



Pour DIGUE

| A | B | C | D |
|---|--|-------------------------------------|---------------------------|
| $H \geq 1 \text{ m}$ | $H \geq 1 \text{ m et}$ | $H \geq 1 \text{ m et}$ | soit $H < 1 \text{ m}$ |
| $\text{et } P \geq 50\,000 \text{ hab}$ | $1000 \leq P \leq 50\,000 \text{ hab}$ | $10 \leq P \leq 1\,000 \text{ hab}$ | soit $P < 10 \text{ hab}$ |

- **Dossier de l'ouvrage** : connaissance de l'ouvrage, (digues **A B C D**)

description organisation d'exploitation et surveillance

- **Diagnostic de sûreté** : (art 9 de l'arrêté du 29/2/2008) avant le 31/12/2009 digues **A B C**

Examen ouvrage après entretien , investigation pour bonne connaissance de l'ouvrage (relevés topo, analyse géomorphologiques reconnaissance géophysiques et géotechniques) diagnostic au regard phénomènes du mécanisme de rupture, d'érosion interne, affouillement pied des berges stabilité talus et résistance surverse, évaluation du niveau de protection apporté par la digue, fréquence de dépassement, mesures nécessaires pour remédier aux insuffisances constatées

- **Consignes écrites avec les instructions de surveillance en toutes circonstances et en crue** : approbation par le préfet sauf pour classe **D**



Règles relatives à l'exploitation et de Surveillance des digues par le maître d'ouvrage



| A | B | C | D |
|---|--|-------------------------------------|---------------------------|
| $H \geq 1 \text{ m}$ | $H \geq 1 \text{ m et}$ | $H \geq 1 \text{ m et}$ | soit $H < 1 \text{ m}$ |
| $\text{et } P \geq 50\,000 \text{ hab}$ | $1\,000 \leq P \leq 50\,000 \text{ hab}$ | $10 \leq P \leq 1\,000 \text{ hab}$ | soit $P < 10 \text{ hab}$ |

- Rapport de surveillance envoyé au préfet : A:1/an, B et C : 5 ans,
- Déclaration au préfet : événements ou évolutions du barrage ou digues ou de leur exploitation mettant en cause la sécurité des personnes ou des biens (arrêté en cours définira une échelle de gravité des évènements) , le Préfet pouvant demander un rapport



Visites de surveillance des digues par le maître d'ouvrage

| A | B | C | D |
|---|--|-------------------------------------|---------------------------|
| $H \geq 1 \text{ m}$ | $H \geq 1 \text{ m et}$ | $H \geq 1 \text{ m et}$ | soit $H < 1 \text{ m}$ |
| $\text{et } P \geq 50\,000 \text{ hab}$ | $1000 \leq P \leq 50\,000 \text{ hab}$ | $10 \leq P \leq 1\,000 \text{ hab}$ | soit $P < 10 \text{ hab}$ |

- Visite technique approfondie réalisée par au moins un spécialiste compétent en travaux d'hydraulique et en géotechnique.

Toutes les digues, A : 1 an; B : 1 ans; C : 2 ans; D : 5 ans

À la charge du maître d'ouvrage,

Visite détaillée de l'ouvrage,

<= prise en compte de compte rendu de la visite technique approfondie précédente et le cas échéant des données d'auscultation.

=> un compte rendu des constatations, les éventuels désordre observés et leur origine possible pour chacune des parties de l'ouvrage,

=> les suites à donner en matière de surveillance, d'exploitation, d'entretien, d'auscultation, de diagnostic, de confortement.

Le compte rendu est envoyé au préfet pour les ouvrages de classe A, B et C



Visites de surveillance des digues par le maître d'ouvrage

| A | B | C | D |
|---|--|-------------------------------------|---------------------------|
| $H \geq 1 \text{ m}$ | $H \geq 1 \text{ m et}$ | $H \geq 1 \text{ m et}$ | soit $H < 1 \text{ m}$ |
| $\text{et } P \geq 50\,000 \text{ hab}$ | $1\,000 \leq P \leq 50\,000 \text{ hab}$ | $10 \leq P \leq 1\,000 \text{ hab}$ | soit $P < 10 \text{ hab}$ |

- **Revue périodique de sûreté digues de classe A, B**

5 ans après la mise en service, pour ouvrage de plus 5 ans, le préfet arrête la première échéance. Tous les 10 ans,

⇒ un constat du niveau de sûreté de l'ouvrage,

⇒ examens effectués sur les parties habituellement noyées ou difficilement accessibles sans moyens spéciaux.

⇐ évènements constatés pendant la surveillance

Le rapport de revue de sûreté est remis et présentée au service de contrôle.

Pour les barrages de classe A ou B , pour les digues de classe A,B ou C
avant 31/12/2012 pour A, avant 31/12/2014 pour B ou C

Objectif : atteindre un niveau de risque aussi bas que possible
Pour aléa interne ou externe à l'ouvrage.

Elle comporte :

- Les titres de concessions ou d'autorisation
- les caractéristiques
- Le périmètre de l'ouvrage avec carte : barrage, évacuateur de crue, vidange, retenue digue, ses déversoirs, portions de cours d'eau
- Description de l'environnement de l'ouvrage : environnement du site, habitations, activités infrastructures, équipement d'exploitation de l'ouvrage
- Description de l'organisation pour son exploitation et sa surveillance : dispositions prises

.....

Pour les barrages de classe A ou B , pour les digues de classe A,B ou C
avant 31/12/2012 pour A, avant 31/12/2014 pour B ou C

Elle comporte également :

-
- **Identification des dangers** (rupture, dysfonctionnement des organes, manœuvres)
- **Caractérisation des aléas** : crues (barrages en remblais 1/10000 ans autres 1/1000 et 1/5000ans), séismes, mouvements de terrain
- **Retour d'expérience des défaillances, incidents et des crues survenus**
- **Analyse des risque** :
 - les scénarios susceptibles de provoquer des accidents** (probabilités, l'intensité et la cinétique des effets);
 - les conséquences** (victimes, dégâts aux biens);
 - la démarche de réduction des risques** que le propriétaire propose avec efficacité escomptée (délais de mise en œuvre des mesures)
- **Carte de l'environnement de l'ouvrage, caractérisation de l'aléas, des phénomènes dangereux et de la gravité des conséquences)**



Dispositions diverses



Si conditions de sûreté insuffisantes :

- Le Préfet peut prescrire au propriétaire ou à l'exploitant :
 - **un DIAGNOSTIC sur les garanties de sûreté de l'ouvrage, de son entretien ou de sa surveillance** (contenu fixé par art 8 de l'arrêté du 29/2/2008)
 - . à ses frais, dans un délai déterminé
 - . par un organisme agréé

Examen ouvrage, équipements , aménagements, dispositif de protection, comportement notamment en crues, point des dégradations et améliorations apportées, examen modalités de surveillance et d'auscultation

- . Avec, le cas échéant, des dispositions pour remédier ces insuffisances

=> Le propriétaire ou l'exploitant adresse ce DIAGNOSTIC dans le délai mentionné avec les mesures retenues

- Pour ouvrages de classe **A** => soumission à l'avis du CTPBOH

....Le préfet arrête les prescriptions



Organismes Agréés

Un agrément par arrêté ministériel

- Qui atteste d'un niveau de compétences et expériences minimales
- Qui est un pré-requis mais pas une garantie de bonne exécution de la mission
- Qui n'exonère pas le MO de sa responsabilité
- Sur le territoire national

Peut être agréé

- Un BET ou un service spécialisé d'un maître d'ouvrage;
- S'il possède dans son personnel au moins une personne ayant réalisé, dirigé (ou suivi de très près) deux de ce type de mission.

Projet de catégories d'agrément

Projet et confortement de barrages de classes A et B;

Projet et confortement de barrages de classes C et D;

Analyse détaillée des résultats d'auscultation des barrages de classes A et B;

Analyse détaillée des résultats d'auscultation des barrages de classes C et D;

Réalisation d'une étude de dangers d'un barrages;

Réalisation d'une revue périodique de sûreté d'un barrage;

Projets, confortement et déversoirs de digues;

Diagnostic initial, réalisation d'une étude de dangers, réalisation d'une revue périodique de sûreté d'une digue



Délais de conformité

- Diagnostic de sûreté digue de classe A BC : **31 décembre 2009**
- Revue périodique de sûreté barrages de classe A - **5 ans** après la mise en service,
- pour ouvrage de plus 5 ans, le préfet arrête la première échéance puis **tous les 10 ans**,
- Étude de dangers pour les barrages de classe A ou B , pour les digues de classe A, B ou C **avant 31/12/2012 pour A, avant 31/12/2014 pour B ou C**
- Autres dispositions : Le Préfet fixe le délais où les ouvrages devront être rendus conformes et en tout état de cause :

Ouvrages de classe A : avant 30 juin 2008

Autres ouvrages : avant le 31 décembre 2012



Rôle du service de police de l'eau (hors instruction de dossier)

Le maître d'ouvrage entretient, surveille ou examine son ouvrage.

Toutes les obligations prévues par le décret sont à la charge du maître d'ouvrage.

Le service de police de l'eau : -contrôle ou inspecte l'action du propriétaire,
-ne contrôle pas directement l'ouvrage et ses
organes,

- contrôle la sécurité de l'ouvrage.

**Le service de police de l'eau réalise des visites d'inspection périodiques
différentes des visites techniques approfondies du MO**

Visite d'inspection périodique

Vérification que le MO met en œuvre les obligations générales et particulières d'entretien et de surveillance de son ouvrage.

Classe A : 1 an; classe B : 1 – 5 ans; classe C : 1 – 10 ans



Rôle du service de police de l'eau (hors instruction de dossier)

Visites d'inspection complémentaires en cas de besoins ou d'événement particuliers (travaux, crues importantes, séismes)

- **La visite d'inspection** comprend à minima deux phases :

=> **Une réunion de bilan** (suites données aux demandes du service de police, échéance d'études, de travaux);

=> **Une visite** proprement dite de l'ouvrage, pas nécessairement exhaustive, indicatrice de l'efficacité des actions d'entretien et de surveillance du MO.

=> procès-verbal

- **Visites de sûreté : Examens des parties noyées ou difficilement accessibles** à la charge et de la responsabilité du MO,

mais le service de police de l'eau exprime ses attentes et valide les modalités de mise en œuvre

=> **Bilan de la revue de sûreté**

Le MO commente la revue de sûreté, le SPE commente une synthèse des PV des visites d'inspection des dix dernières années.



Rôle du service de police de l'eau (hors instruction de dossier)

Le SPE établit le PV qui comprend :

- la synthèse des visites d'inspection antérieures;
- les conclusions de l'examen des parties noyées réalisé par le MO;
- les conclusions de la revue de sûreté.

Le PV se prononcera sur la nécessité d'engager une révision spéciale.

Approbation des consignes (dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception des consignes pour faire de ses observations et demandes de compléments dans un délai spécifique)

Le SPE approuve le contenu des consignes (art 5 de l'arrêté du 29/2/2008):

Tâches du service de contrôle



| | A | B | C | D |
|--|--|------------------|-------------------|------------|
| Assiste à réception ouvrage | oui | oui | oui | non |
| Approbation des consignes surveillance et exploitation en crue | oui | oui | oui | non |
| approbation des modalités revue de sûreté | oui à échéance fixée par le préfet 10 ans | | | |
| examen CR visite technique approfondie | 1 an | 2 ans | 5 ans | non |
| examen rapport de surveillance | 2 ans | 5 ans | 5 ans | non |
| examen rapport d'auscultation | | 5 ans | 5 ans | non |
| examen rapport de visite de sûreté | oui | | | |
| Visite inspection périodique | 1 an | 1 à 5 ans | 1 à 10 ans | non |
| Visite inspection « décennale » | oui | non | non | non |



Sanctions

Sanctions administratives : Mise en demeure

art L216-1-1 au titre du 214-3 défaut d'Autorisation ou Déclaration

Sanctions pénales : art L 216-5 PV => procédure pénale

=> **DELIT PENAL**

=> **Infractions** codés dans la table **NATINF**

=> **CONTRAVENTION PENALE**

***Ex:** Non respect d'un arrêté ministériel ou de prescription particulières => contravention*

Travaux ou installation d'ouvrage réalisés sans autorisation => DELIT

Vidange de plan d'eau sans autorisation => 12000 e amende



Références

- Décret du 11/12/07
- Arrêté du 29/2/08 Dispositions <http://www.legifrance.org>
- Arrêté du 12/6/08 Etude de danger

- «La surveillance et l'entretien des petits barrages»: guide pratique
Cemagref Paul Royet