

# SURVEILLANCE ET CONTRÔLE DES BARRAGES ET DES DIGUES



1/20



## GRANDS BARRAGES (Source CIGB)

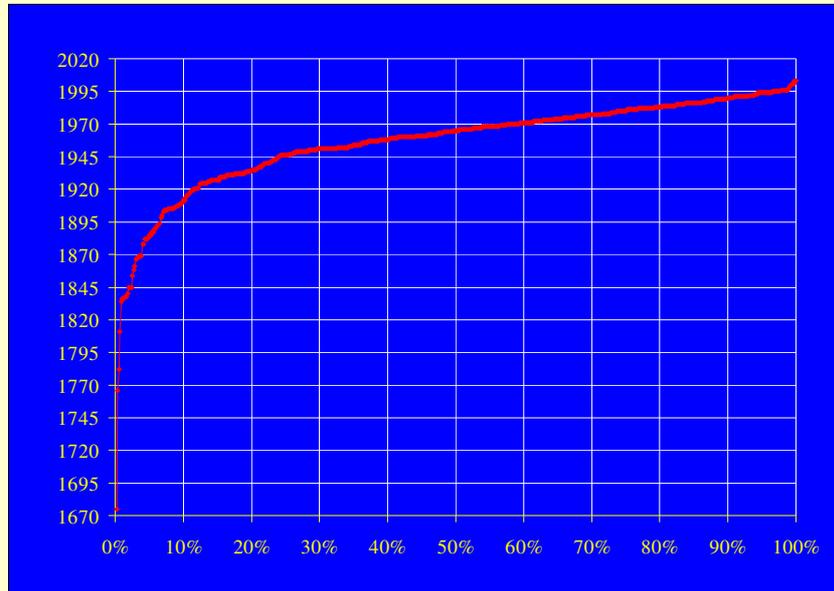
- DANS LE MONDE 400 000 barrages
- EN FRANCE 600 barrages

Grand Barrage selon la CIGB = H sur fondation > 15 m

2/20

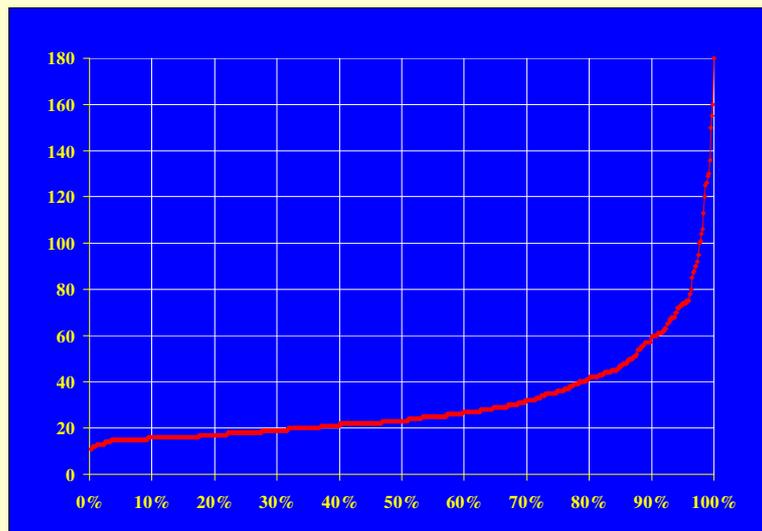


## DATES DE MISE EN SERVICE



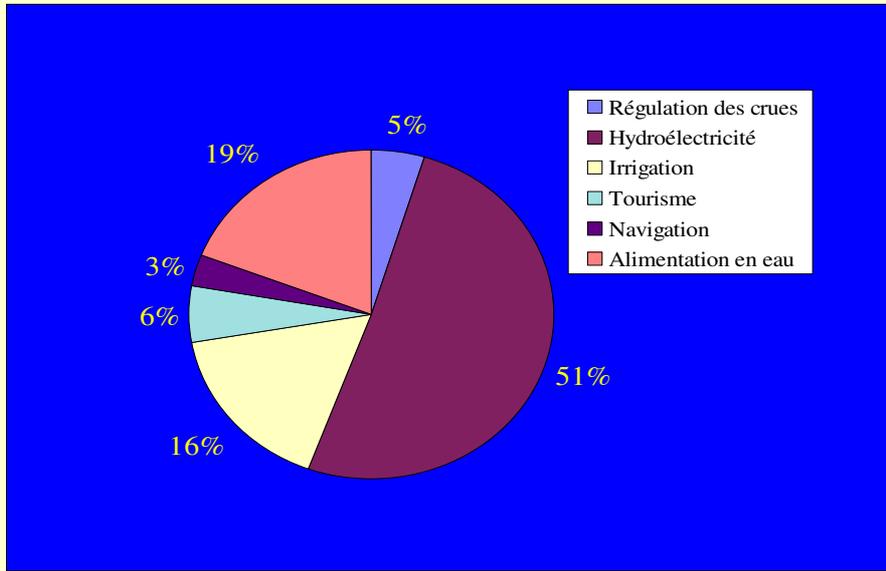
3/20

## HAUTEURS



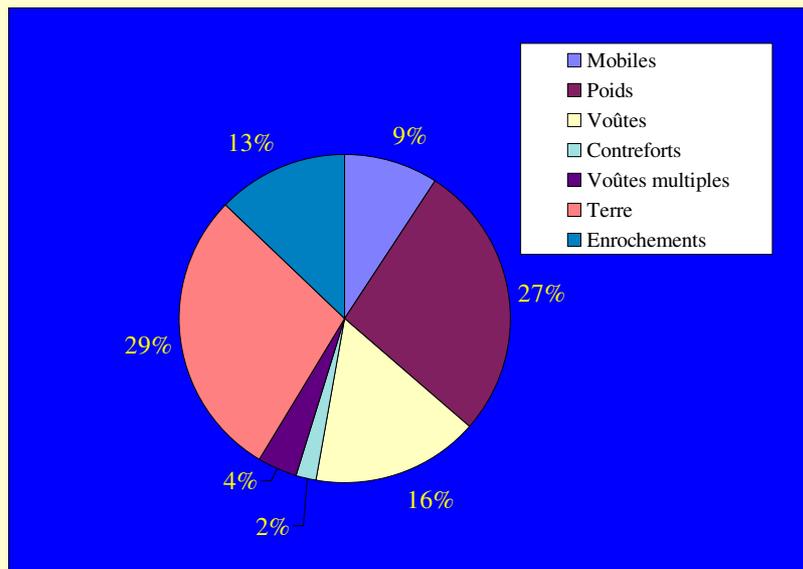
4/20

## UTILISATIONS



5/20

## TYPES DE BARRAGES



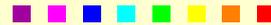
6/20

## Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30/12/2006



- Des règles à fixer par un décret en Conseil d'État
- La possibilité d'exiger le recours à des organismes agréés, aux frais du propriétaire
- La présentation, pour certains ouvrages, d'une étude de dangers qui expose les risques que présente l'ouvrage pour la sécurité publique

7/20



## Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30/12/2006

- Création du Comité Technique Permanent des Barrages et des Ouvrages Hydrauliques intervenant sur demande du ministre intéressé
- Possibilité d'instaurer, pour les ouvrages à construire, des servitudes relatives à l'utilisation du sol

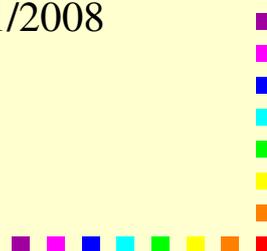
8/20



## Décret 2007-1735 du 11/12/2007

« relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques et au comité technique permanent des barrages et des ouvrages hydrauliques et modifiant le code de l'environnement »

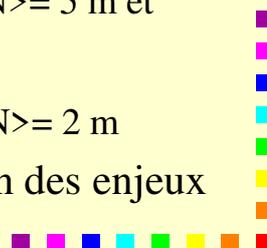
- Champ d'application : les barrages et les digues
- Date de mise en application : 01/01/2008



9/20

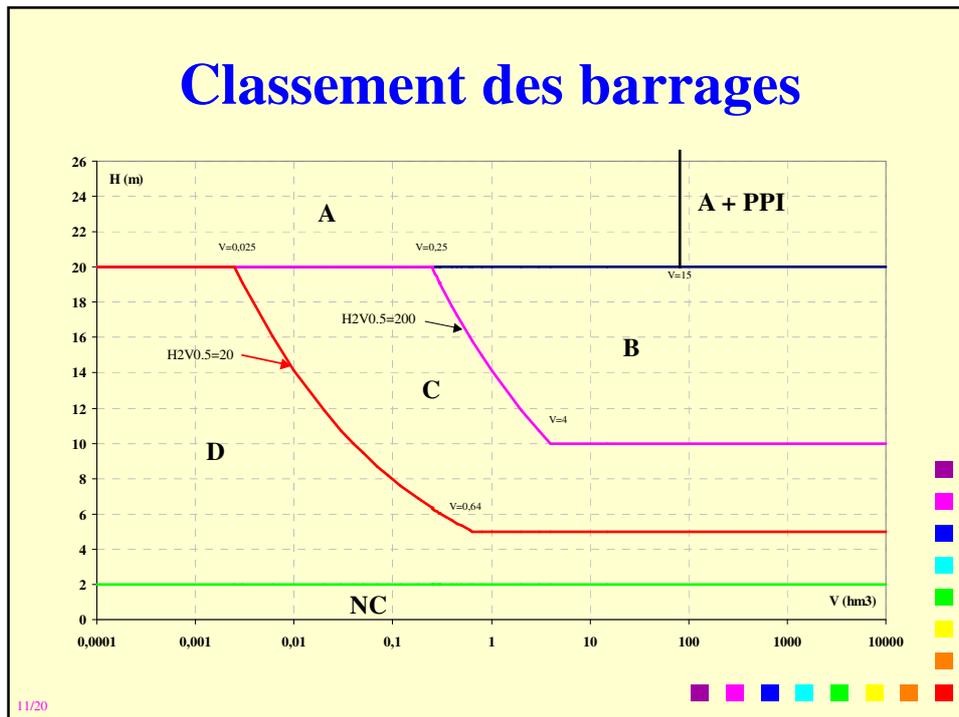
## Classement des barrages

- Définition géométriques de 4 classes de A à D :
  - Barrages de classe A : hauteur sur TN  $\geq 20$  m,
  - Barrages de classe B : hauteur sur TN  $\geq 10$  m et  $H^2V^{0.5} \geq 200$ ,
  - Barrages de classe C : hauteur sur TN  $\geq 5$  m et  $H^2V^{0.5} \geq 20$ ,
  - Barrages de classe D : hauteur sur TN  $\geq 2$  m
- Possibilité de surclasser en fonction des enjeux



10/20

## Classement des barrages



## Classement des digues

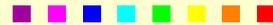
- Définition géométriques de 4 classes de A à D :
  - Digues de classe A : hauteur  $\geq 1$  m et Nb. d'habitants dans la zone protégée  $\geq 50000$
  - Digues de classe B : hauteur  $\geq 1$  m et Nb. d'habitants dans la zone protégée  $\geq 1000$
  - Digues de classe C : hauteur  $\geq 1$  m et Nb d'habitants dans la zone protégée  $\geq 10$
  - Digues de classe D : hauteur  $< 1$  m ou Nb d'habitants dans la zone protégée  $< 10$
- Possibilité de surclasser en fonction des enjeux

12/20

## Études de dangers

- Obligatoires pour les barrages des classes A et B et pour les digues des classes A, B et C
- Précise les niveaux des risques et détaille les mesures aptes à les réduire,
- Révision en tant que de besoin et au moins tous les 10 ans ou à la demande d'un préfet,

13/20



## Auscultation

- Non obligatoire pour les barrages de classe D
- Obligatoire pour les barrages des classes A, B et C sauf autorisation du préfet



14/20



## Consignes hors crues et en crues

- Obligatoires pour tous les barrages et digues
- Approbation préalable par le préfet
- Pas d'approbation préalable des consignes pour les barrages ou digues de classe D
- Les consignes fixent notamment les périodicités des opérations de surveillance

15/20



## Déclaration des Évènements Importants pour la Sûreté Hydraulique

- Échelle de classement à 3 couleurs
- A préciser par un arrêté
- Généralisation du dispositif « industrie » mis en place par la circulaire du 24/07/2006



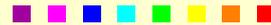
16/20



## Règles pour les barrages de classe A

- Étude de dangers réactualisée tous les 10 ans
- Visites techniques approfondies au moins une fois par an
- Rapport de surveillance au moins une fois par an
- Rapport d'auscultation tous les deux ans

17/20



## Règles pour les barrages de classe A

- Examen technique complet (ex. visite décennale) à la charge du propriétaire/concessionnaire à intégrer dans la revue périodique de sûreté
- Revue périodique de sûreté (constat du niveau de sûreté de l'ouvrage) à renouveler tous les dix ans

18/20

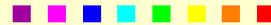


## Diagnostic de sûreté

- Équivalent à la mise en révision spéciale
- Consultation obligatoire du Comité Technique des Barrages et Ouvrages Hydrauliques pour les barrages de classe A



19/20



## Des arrêtés de mise en œuvre

- Organisation et fonctionnement du Comité Technique Permanent des Barrages et Ouvrages Hydrauliques :  
3 arrêtés d'organisation et de fonctionnement + arrêté de nomination : 01/02/2008
- Contenu type des études de dangers : 12/06/2008
- Modalités d'agrément des bureaux d'études :
- Évènements importants pour la sûreté hydraulique :
- Prescriptions complémentaires au décret (ouvrages autorisés) : 29/02/2008

20/20

