

“LE DIGHE: CONOSCENZA E’ SICUREZZA”

"LES BARRAGES: LA CONNAISSANCE ET LA SÉCURITÉ"

Frédéric SAUTRON – sous-préfet de Saint Jean de Maurienne

Bernard AIRENTI – directeur de la sécurité civile de la Savoie

Seminario tecnico transfrontaliero del progetto Alcotra Resba - Torino 19, Giugno 2018

Séminaire technique transfrontalier du projet Alcotra Resba – Turin 19, juin 2018

SOMMAIRE



Interreg
ALCOTRA
Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



RESBA
Résilience des barrages
Resilienza sugli sbarramenti

- La **réglementation** Française sur les barrages et ses **principaux objectifs**
- Le **recensement** des barrages par classe (A-B-C-D) en Savoie
- La **surveillance** des barrages exercée par la DREAL > visites techniques annuelles
- L'obligation des concessionnaires dans le cadre des **consignes d'exploitation** > état de veille et de crue
- La **sécurité** autour des ouvrages > le PPI, les sirènes PPI et alerte aux populations (GALA)
- La **commune** : le 1er échelon opérationnel > PCS - alerte et évacuation des populations
- La **plan départemental d'accueil et d'hébergement** > notion de Zone de Rassemblement et d'Orientation – ZRO
- Particularités du **barrage du Mont Cenis** > sa position transfrontalière
- Le **Plan Particulier d'Intervention** Franco-italien > le lien entre les autorités Françaises et le Plan de Secours Italien (en cours d'élaboration)



PRÉFET DE LA SAVOIE



LA REGLEMENTATION FRANCAISE



- ✓ La **loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006** sur l'eau et les milieux aquatiques
- ✓ Le **décret n° 2007-1735 du 11 décembre 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
- ✓ La **circulaire du 08 juillet 2008** relative à l'inspection et à la surveillance des barrages intéressant la sécurité publique

ont rénové en profondeur les règles de sécurité des ouvrages hydrauliques



PRÉFET DE LA SAVOIE



LES PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA LOI



- ✓ **Classement** des ouvrages hydrauliques en **4 catégories** (A-B-C-D)
- ✓ Réalisation des **études de dangers** par l'exploitant
- ✓ Règles relatives à **l'exploitation et à la surveillance** des ouvrages
- ✓ Définition de la mission du Comité Technique Permanent des Barrages et des Ouvrages Hydrauliques (**CTPBOH**)



PRÉFET DE LA SAVOIE



RECENSEMENT DES BARRAGES EN SAVOIE



1. barrages hydroélectriques concédés (puissance supérieure à 4500 KW) :

14 barrages de classe A (hauteur supérieure à 20 mètres)

dont **5 font l'objet d'un PPI** (capacité du réservoir égale ou supérieure à quinze millions de mètres cubes)

1 barrage de classe B

11 barrages de classe C

57 barrages de classe D

2. barrages hydroélectriques ou hydrauliques relevant du code de l'environnement (barrages hydroélectriques de puissance moindre ou barrages destinés à d'autres usages, relevant du régime de l'autorisation ou de la déclaration) :

21 barrages de classe C

29 barrages de classe D

3. digues :

10 digues de classe B

Recensement en cours des digues de classe C et D



PRÉFET DE LA SAVOIE



POLITECNICO DI TORINO

SURVEILLANCE DES BARRAGES EN SAVOIE



Suite à la nouvelle réglementation, la DREAL Rhône-Alpes assure, depuis le 1er janvier 2011, le contrôle de la sécurité de l'ensemble des ouvrages hydrauliques de la région.

- *les ouvrages sont surveillés au moyen de dispositifs de sécurité (piézomètres, pendules, mesure des fuites, ...)*
- *des tournées de surveillance des barragistes sont faites régulièrement*
- *des visites techniques annuelles (VTA), avec ou sans auscultation, sont menées avec le soutien de la DREAL / USOH (Unité de Surveillance des Ouvrages Hydroélectriques) pour la partie génie civil et la DSIPC / SIDPC pour la partie alerte au population,*
- *des essais annuels des organes de sécurité sont programmés notamment pour tester les vannes de vidange. A ces occasions, le concessionnaire applique strictement les consignes d'exploitation des ouvrages approuvées par le Préfet,*
- *en cas de fortes précipitations (débit rentrant important), le concessionnaire applique les consignes d'exploitation de l'ouvrage en période de crues. Ces consignes sont également approuvées par le Préfet.*



PRÉFET DE LA SAVOIE



SURVEILLANCE EN CAS DE CRUES



En cas de crue, les consignes d'exploitation des barrages, approuvées par le Préfet, sont appliquées.

- Pour prendre en compte la situation hydrologique, 2 états différents sont définis :
 - **ETAT DE VEILLE**
 - **ETAT DE CRUE**déclenchés en fonction des débits entrants et de la cote de la retenue.
- Pendant toute la durée de l'événement, les barrages ainsi que les berges font l'objet d'une surveillance particulière pour prévenir de l'apparition de phénomènes anormaux et assurer la sécurité des retenues
- En cas de besoin, les dispositifs de vidange sont mis en œuvre pour abaisser la cote de la retenue.



PRÉFET DE LA SAVOIE



SECURITE AUTOUR DES OUVRAGES



L'exploitant d'un ouvrage hydraulique a l'obligation de réaliser une étude des risques qui comprend :

- Le risque de crue
- Le risque sismique
- Le risque d'effondrement du terrain dans le retenue
- La portée de l'onde de submersion en cas de rupture de l'ouvrage

Pour les barrages de classe A soumis à un Plan Particulier d'Intervention (PPI) des zones susceptibles d'être inondées en aval du barrage sont définies de la façon suivante :

- **Zone de Proximité Immédiate (ZPI) dite zone de l'heure – dommages importants justifiés par des temps d'arrivée du flot incompatibles avec les délais de diffusion de l'alerte par les pouvoirs publiques**
- **Zone d'Inondation Spécifique (ZIS) – fait suite à la ZPI – niveau d'eau de l'ordre des plus fortes crues connues**
- **Zone d'Inondation (ZI) – inondation comparable à une inondation naturelle**



PRÉFET DE LA SAVOIE



SECURITE AUTOUR DES OUVRAGES



Interreg
ALCOTRA
Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



RESBA
Résilience des barrages
Resilienza sugli sbarramenti

Le PPI d'un barrage de classe A définit trois stades de surveillance dans le but de prévenir et de sauvegarder les populations situées en aval de l'ouvrage avec un préavis maximal :

- **Etat de vigilance renforcée**
- **Etat de préoccupations sérieuses**
- **Etat de péril imminent**

Le Plan Particulier d'Intervention est déclenché lorsque les risques encourus le justifient.

Dès le stade de « **préoccupations sérieuses** » le Préfet ordonne l'évacuation anticipée des populations.

En cas de « **péril imminent** » le Préfet ordonne l'évacuation réflexe

- les **sirènes PPI** à l'aval des ouvrages sont actionnées
- une **alerte téléphonique** est envoyée à la **population** de la ZPI par l'exploitant
- La Préfecture alerte les **Maires des communes** de la ZPI et de la ZIS par **appel téléphonique** au moyen de l'automate d'appel « **GALA** »



PRÉFET DE LA SAVOIE



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



LA COMMUNE 1^{er} ECHELON DE LA REPONSE OPERATIONNELLE



Interreg
ALCOTRA
Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



L'ORGANISATION GENERALE DE LA SECURITE CIVILE

TROIS AUTORITES :

Maire – Préfet – premier Ministre

Le Maire : Premier échelon de la réponse de la sécurité civile

CGCT : L.2211-1 et suivants

Loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004



PRÉFET DE LA SAVOIE



LA COMMUNE 1^{er} ECHELON DE LA REponse OPERATIONNELLE



Interreg
ALCOTRA
Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



L'ORGANISATION GENERALE DE LA SECURITE CIVILE

- La **loi n°2004-811 du 13 août 2004** de modernisation de la sécurité civile a réformé en profondeur la doctrine de planification des secours et confère au Préfet la responsabilité de l'organisation des secours (*plan ORSEC général et plans ORSEC spécifiques*)
- Avec les décrets d'application n°2005-1156 Plan Communal de Sauvegarde (PCS), n°2005-1157 plan ORSEC et n°2005-1158 Plan Particulier d'Intervention (PPI) du 13 septembre 2005, elle réforme en profondeur la doctrine de planification des secours.



PRÉFET DE LA SAVOIE



LA COMMUNE 1^{er} ECHELON DE LA REponse OPERATIONNELLE



L'ORGANISATION GENERALE DE LA SECURITE CIVILE

- Le **PPI des barrages** – volet des **dispositions spécifiques** du plan ORSEC départemental
- Est établi en vue de la protection des populations, des biens et de l'environnement
- Et met en œuvre les orientations de la politique de sécurité civile (*mobilisation des moyens - information et alerte – exercice et entraînement*)
- Les dispositions du PPI assurent le **lien entre l'exploitant et la Préfecture** et fixent les seuils de vigilance et de son déclenchement



PRÉFET DE LA SAVOIE



LA COMMUNE 1^{er} ECHELON DE LA REPONSE OPERATIONNELLE



L'ORGANISATION GENERALE DE LA SECURITE CIVILE

En cas de déclenchement du PPI d'un barrage, le Maire déclenche son Plan Communal de Sauvegarde et, sur demande du Préfet, alerte et procède à l'évacuation des populations

L'ELABORATION DU PLAN COMMUNAL DE SAUVEGARDE

Une obligation légale : - art. 13 LMSC

Les enjeux :

- phénomènes climatiques et risques naturels
- perturbations de la vie collective
- problèmes sanitaires
- accidents de toutes natures



PRÉFET DE LA SAVOIE



LA COMMUNE 1^{er} ECHELON DE LA REPONSE OPERATIONNELLE



Interreg
ALCOTRA
Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



L'ORGANISATION GENERALE DE LA SECURITE CIVILE

Le **Plan Communal de Sauvegarde** est un outil permettant au maire de définir au préalable une organisation adaptée aux possibilités de la commune

Il indique au minimum :

- les risques et vulnérabilités de la commune
- l'organisation prévue pour la diffusion de l'alerte et consignes aux populations

Et suivant les capacités de la commune :

- l'organisation d'un poste de commandement communal
- l'inventaire des moyens
- les actions à réaliser en fonction des scénarios
- les dispositions pour assurer la continuité
- il informe la population : DICRIM (information préventive)



PRÉFET DE LA SAVOIE



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



POLITECNICO
DI TORINO

LA COMMUNE 1^{er} ECHELON DE LA REPONSE OPERATIONNELLE



Commune /
Intercommunalité

Alerter
Informer
Mettre à l'abri
Interdire
Soutenir
Assister
Ravitailler
Reloger

SAUVEGARDER

**PROTECTION DE
LA POPULATION**

Services de secours
(SDIS – SAMU)

Protéger
Soigner
Médicaliser
Evacuer

SECOURIR

L'ORGANISATION GENERALE DE LA SECURITE CIVILE

Les missions des acteurs



PRÉFET DE LA SAVOIE



POLITECNICO
DI TORINO

LE PLAN D'ACCUEIL ET D'HEBERGEMENT



Interreg
ALCOTRA
Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



L'ORGANISATION GENERALE DE LA SECURITE CIVILE

Concomitamment au déclenchement du PPI d'un barrage, le Préfet active le Plan d'Accueil et d'Hébergement du département.

- Ce plan s'articule autour de **11 communes PC de secteur**, renforcées par **140 communes associées**
- Elle s'organise autour de **Zones de Rassemblement et d'Orientation (ZRO)** pour proposer un hébergement aux populations évacuées.
- La Savoie dispose ainsi d'un recensement de plus de 60 000 places d'hébergement



PRÉFET DE LA SAVOIE

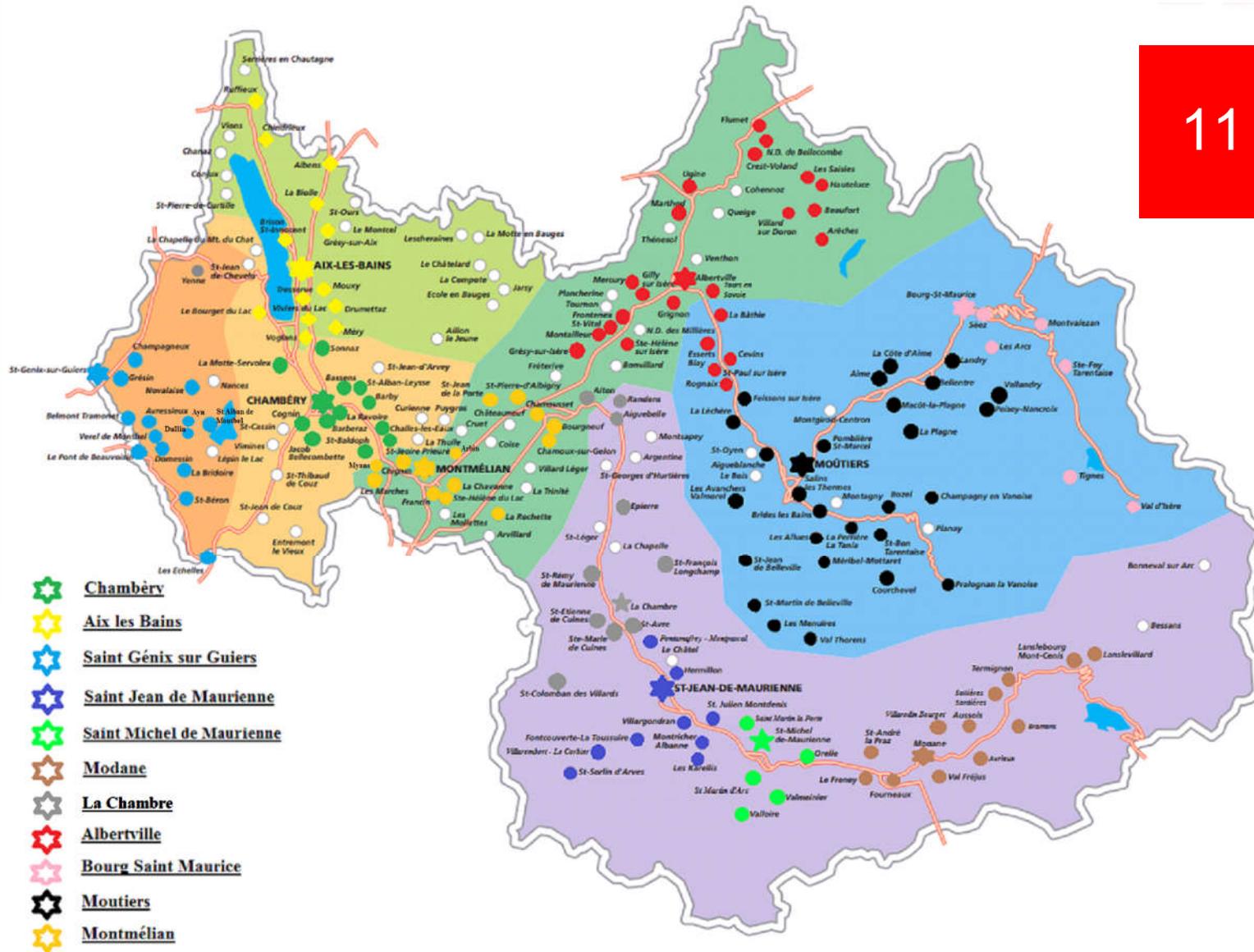


RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



POLITECNICO
DI TORINO

11 PC SECTEUR



PARTICULARITES DU BARRAGE DU MONT CENIS



Le barrage du Mont Cenis impacte principalement les vallées italiennes de la Cénise et de Suse en direction du bassin Turinois.

- Seules 5 habitations sur le territoire Français sont concernées pour une population d'environ 5 personnes pendant la belle saison, hors touristes.
- La surveillance de cet ouvrage est assurée par une Commission Technique de Surveillance (CTS) créée en 1947 par les États Français et Italien pour suivre, dans un premier temps, sa construction puis, dans un deuxième temps, son exploitation par EDF
- En 1977, la CTS a été complétée par un Comité des Experts se réunissant physiquement 2 fois par an pour aider à la préparation des décisions de la CTS
- La CTS constitue un temps d'échange essentiel entre les délégations italienne et française sur l'exploitation et la surveillance du barrage.



PRÉFET DE LA SAVOIE



PARTICULARITES DU BARRAGE DU MONT CENIS



Interreg
ALCOTRA
Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



RESBA
Résilience des barrages
Resilienza sugli sbarramenti

- ✓ Depuis plus de 50 ans, les connaissances sur le barrage et ses rives ont été améliorées grâce notamment à un dispositif d'auscultation très complet.
- ✓ La dernière vidange réalisée en 2016 et les examens associés confirment le **bon état des ouvrages composant le barrage**
- ✓ La dernière réunion de cette instance s'est tenue les 24 et 25 mai dernier à Lyon



PRÉFET DE LA SAVOIE



POLITECNICO
DI TORINO

LE PLAN PARTICULIER D'INTERVENTION DU BARRAGE DU MONT CENIS



En marge de la CTS du 24–25 mai 2018, les services de la protection civile Italienne (Etat, Région Piémont et Ville Métropolitaine de Turin) et Française (DSIPC/SIDPC) **ont examiné l'avancement du PPI binational**

- La rédaction de la partie Italienne de ce plan est largement engagée
- L'élaboration d'un document binational, dont la forme et le contenu restent à définir, complétera le plan italien
- Ce document aura pour objectif principal d'organiser les secours en cas d'événements majeurs susceptibles d'impacter la population à l'aval du barrage
- A très court terme, création d'un groupe de travail franco-italien chargé de la rédaction de ce document



PRÉFET DE LA SAVOIE





MERCI POUR VOTRE ATTENTION.....

.....GRAZIE PER L'ATTENZIONE

