



Exemple de règlement en cas d'urgence Ouvrage d'accumulation équipé d'un dispositif d'alarme-eau

OFEN Document d'aide

*Remarque: L'exemple sert de fil conducteur pour l'élaboration d'un règlement en cas d'urgence pour des ouvrages d'accumulation équipé d'un dispositif d'alarme-eau sous la surveillance de la Confédération.
Le contenu de cet exemple doit impérativement être adapté à l'ouvrage d'accumulation considéré et aux conditions locales correspondantes, voire précisé et complété où cela est nécessaire.*

La dernière version remplace les versions précédentes

Version	Modification	Date
2.0	Nouvelle version dans le cadre de la révision complète de celle du plan en cas d'urgence des ouvrages d'accumulation OFEN/OFPP 2004	1.5.2015



Impressum

Information générale

Exploitant de l'ouvrage d'accumulation	####
Type d'ouvrage	Digue en remblai
Auteur	Chef d'exploitation
Valable dès	##.##.####
Vérification périodique	Annuellement
Distribution	Autorité de surveillance ##

Liste des modifications

Version	Commentaire	Auteur	Date
##	Première version	####	##.##.####



Table des matières

1	Ouvrage d'accumulation "Ouvrage avec AE"	4
2	Carte d'inondation.....	4
3	Analyse des dangers	4
3.1	Eléments pour la maîtrise des cas d'urgence	4
3.2	Identification des dangers et mesures	5
3.3	Vue d'ensemble des mesures	9
4	Stratégie en cas d'urgence	10
4.1	Généralités	10
4.2	Montée exceptionnelle du plan d'eau	10
4.3	Vagues d'impulsion	10
4.4	Séisme	10
4.5	Alarme déclenchée par la boucle d'alarme	11
4.6	Sabotage, terrorisme, menaces militaires	11
4.7	Résumé des mesures	12
5	Organisation d'urgence.....	13
5.1	Structure	13
5.2	Alarme et communication	13
5.3	Système d'alarme-eau	14
5.4	Etablissement du protocole	15
6	Dossier d'engagement.....	15
7	Mise à jour, entretien, formation	16
7.1	Mise à jour du règlement en cas d'urgence	16
7.2	Entretien des installations	16
7.3	Formation	16

Annexes

- Carte d'inondation "Ouvrage avec AE" (pas jointe à l'exemple)
- Rapport "Carte d'inondation ouvrage avec AE – Bases" (pas joint à l'exemple)
- Rapport "Géologie" (pas joint à l'exemple)
- Dossier "Stratégie d'urgence en cas d'une montée exceptionnelle du plan d'eau" (pas joint à l'exemple)
- Extraits des cartes de danger (pas joints à l'exemple)
- Dossier d'engagement "Ouvrage avec AE"



1 Ouvrage d'accumulation "Ouvrage avec AE"

Les informations concernant l'ouvrage d'accumulation "Ouvrage avec AE" se trouvent dans le dossier d'engagement:

- Situation et bassin versant, document 06.00,
- Situation et profil en long, document 06.10,
- Coupe en travers et coupe longitudinale, document 06.20.

2 Carte d'inondation

La carte d'inondation concernant l'ouvrage d'accumulation "Ouvrage avec AE" se trouve dans l'annexe.

Les bases de calcul se trouvent dans le rapport "Carte d'inondation ouvrage avec AE - Bases".

3 Analyse des dangers

3.1 Eléments pour la maîtrise des cas d'urgence

Les éléments les plus importants pour la maîtrise des cas d'urgence sont indiqués dans le tableau 1.

Tableau 1 : Eléments les plus importants pour la maîtrise en cas d'urgence

Domaine	Eléments pour la maîtrise des cas d'urgence (exemple)
Accès	<ul style="list-style-type: none">– Barrage: accès principal depuis la vallée sur des routes 2^{ème} classe, accès secondaires depuis la vallée ou par le col sur des routes 3^{ème} classe (voir illustration 1),– Centrale de commandement: situation en bordure du village, partiellement dans la zone d'inondation,– Centrale d'alarme-eau: analogue à barrage,– Centrale de surveillance régionale: hors de la zone d'inondation du barrage. Accès depuis la vallée sur des routes de 1^{ère} et 2^{ème} classes (voir illustration 1). <p>Lieux de surveillance (hors de la zone d'inondation):</p> <ul style="list-style-type: none">– Surveillance sur place directement au barrage (niveau d'eau, eaux de percolation, piézomètres etc.),– Centrale de commandement,– Centrale de surveillance régionale,



Domaine	Eléments pour la maîtrise des cas d'urgence (exemple)
	– Centrale d'alarme-eau (avec vue sur le barrage; pas d'autres postes d'observation existants).
Organes de réglage et de décharge	– Evacuateur en tulipe comme évacuateur de crue sans réglage – 2 vannes de vidange de fond pour l'abaissement de la retenue – Vanne conduite forcée
Communication	– Réseau téléphonique fixe, téléphonie mobile, réseau téléphonique interne et radio de l'exploitation pour la communication interne de l'organisation d'urgence, – Réseau téléphonique fixe pour la communication avec la centrale d'engagement de la police cantonale, POLYCOM comme moyen de substitution (appareils radio remis à l'exploitant), – Réseau téléphonique fixe pour la communication avec l'autorité de surveillance.

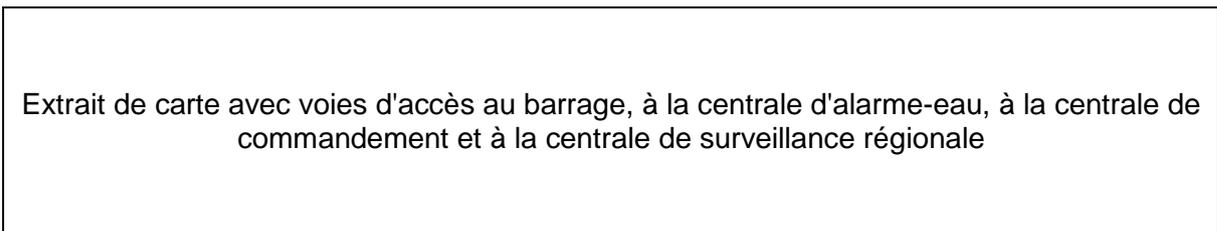


Illustration 1: Accès au barrage, à la centrale d'alarme-eau, à la centrale de commandement et à la centrale de surveillance régionale

3.2 Identification des dangers et mesures

Les événements suivants ne sont pas pertinents pour l'ouvrage d'accumulation "Ouvrage sans AE":

- Chute de glacier: pas de glaciers existants.
- Glissement de terrain, lave torrentielle: selon la carte des dangers, l'accès secondaire par le col se situe dans la zone de danger. Des glissements de terrain sont possibles sur l'accès principal en cas de crue. Tous les autres éléments pour la maîtrise des cas d'urgence se situent hors des secteurs potentiels de glissement de terrain et de lave torrentielle.
- Chute de pierres: tous les éléments pour la maîtrise des cas d'urgence se situent hors des secteurs potentiels de chute de pierres.
- Tassements: tous les éléments pour la maîtrise des cas d'urgence se situent hors des secteurs potentiels de tassements. Il n'existe pas non plus de constructions souterraines dans les environs du barrage ou de la centrale.
- Défaillance des moyens de transport: les moyens de transport utilisés sont des voitures. Celles-ci sont à disposition au sein de l'exploitation en nombre suffisant, de manière à pouvoir faire face aux défaillances.
- Vandalisme: tous les locaux ainsi que les stations de mesure et postes de commande sur place sont sécurisés.

Indication: Les extraits des cartes de dangers mentionnés dans le texte se trouvent dans l'annexe.



Danger	Fortes précipitations pendant une longue période dans le bassin versant et débit de crue dans la rivière Exemple (apport principal) ainsi que dans toutes les autres rivières de la région. Ecoulement de la crue par l'évacuateur en tulipe. Obstruction de l'évacuateur par des arbres déracinés par la tempête.	
Domaine	Danger	Mesures / Planification éventuelle
Accès	<ul style="list-style-type: none"> – Faible mise en danger de la centrale de commandement par la crue selon la carte des dangers. – Des glissements de terrain sur l'accès principal sont possibles lors d'une crue, resp. lors d'un important écoulement. – Tous les autres accès ne sont pas touchés par les rivières en crue. 	<ul style="list-style-type: none"> – Protection de la centrale de commandement contre la crue avec des sacs de sable ou autres moyens. – Utilisation des routes d'accès de détournement.
Organe de réglage et de décharge	Ecoulement limité de l'évacuateur de crue.	<ul style="list-style-type: none"> – Mesures selon le règlement de manœuvre des vannes du barrage. – Evacuation des déchets flottants autour de l'évacuateur de crue au moyen d'une grue.
Communication	Pas d'incidence.	---

Danger	Séisme	
Domaine	Danger	Mesures / Planification éventuelle
Accès	<ul style="list-style-type: none"> – Limitations des accès possibles suite à des ponts détruits ou généralement à des dégâts aux routes. – Destruction du bâtiment de la centrale de commandement ou de la centrale de surveillance régionale: porte atteinte à la surveillance des vannes de la vidange de fond et de la conduite forcée. – Surveillance du barrage sur place pas affectée. 	<ul style="list-style-type: none"> – Les bâtiments sont dimensionnés pour résister aux séismes. – Planification en cas d'urgence de l'exploitation.
Organe de réglage et de décharge	Blocage de la vanne de la vidange de fond. Atteinte portée à l'abaissement de la retenue.	– L'évacuateur en tulipe est dimensionné pour résister aux séismes.
Communication	La destruction du bâtiment de la centrale, y compris l'infrastructure et les chemins de câbles peut déranger le réseau téléphonique interne, le réseau téléphonique public et la liaison radio de l'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> – Nécessité de commander l'organisation d'urgence à partir d'un autre emplacement. – Selon le besoin, changement sur POLYCOM d'entente avec le canton.



Danger	Avalanche (voir carte des dangers)	
Domaine	Danger	Mesures / Planification éventuelle
Accès	– accès secondaire par le col entravé ou coupé. – accès au barrage et à la centrale de commandement entravé ou coupé.	Mesures préventives pour la protection contre les avalanches dans la région de la centrale de commandement.
Organe de réglage et de décharge	Défaillance de la centrale de commandement.	Surveillance sur place ou par la centrale de surveillance régionale.
Communication	---	---

Danger	Neige / glace aux alentours du barrage et de la centrale de commandement	
Domaine	Danger	Mesures / Planification éventuelle
Accès	Entrave à l'accès au barrage et à la centrale de commandement possible.	En cas de besoin, déneigement des accès.
Organe de réglage et de décharge	Pas d'incidence sur le réglage.	---
Communication	Pas d'incidence sur la communication.	---

Danger	Tempête dans la région du barrage	
Domaine	Danger	Mesures / Planification éventuelle
Accès	Entrave à l'accès au barrage possible par des arbres déracinés.	Contrôle des voies d'accès et évacuation du bois en cas de besoin.
Organe de réglage et de décharge	Pas d'incidence sur le réglage.	---
Communication	Pas d'incidence sur la communication.	---

Danger	Incendie de forêt dans la région du barrage	
Domaine	Danger	Mesures / Planification éventuelle
Accès	Entrave à l'accès au barrage possible.	En cas d'incendie de forêt: mesures selon le commandement de l'intervention du canton.
Organe de réglage et de décharge	Pas d'incidence sur le réglage.	---
Communication	Pas d'incidence sur la communication.	---



Danger	Défaillance vanne vidange de fond, obstruction / obturation vidange de fond par charriage de sédiments ou de troncs d'arbres, etc.	
Domaine	Danger	Mesures / Planification éventuelle
Accès	Pas d'incidence sur l'accès.	---
Organe de réglage et de décharge	Abaissement de la retenue pas possible; la vidange de fond n'est pas utilisée pour le réglage de l'écoulement de la crue.	<ul style="list-style-type: none">– Grille de rétention comme protection contre l'encastrement de troncs d'arbre.– Contrôle annuel de la vidange de fond.– Purge de la retenue selon concept pour la purge (voir règlement de surveillance).
Communication	Pas d'incidence sur la communication.	---

Danger	Panne de courant	
Domaine	Danger	Mesures / Planification éventuelle
Accès	Pas d'incidence sur l'accès.	---
Organe de réglage et de décharge	Télécommande et commande électrique de la vanne de vidange de fond plus possible; commande manuelle pas dérangée.	Commande vanne vidange de fond: <ul style="list-style-type: none">– manuelle.– au moyen d'air comprimé (accumulateur hydraulique à vessie).– au moyen d'une génératrice de secours.
Communication	Lors d'une panne du réseau public et du réseau de téléphonie mobile, la communication avec la centrale d'engagement et avec l'autorité de surveillance est interrompue.	<ul style="list-style-type: none">– Réseau téléphonique interne et réseau radio de l'exploitation sur batterie pour ## heures au maximum– Selon le besoin, changement sur POLYCOM d'entente avec le canton; appareils POLYALERT avec batterie UPS pour ## heures au maximum.

Danger	Défaillance des instruments de surveillance: les informations doivent être récoltées sur place	
Domaine	Danger	Mesures / Planification éventuelle
Accès	Pas d'incidence sur les accès; la surveillance depuis les centrales est restreinte ou plus possible.	Envoi de personnel au barrage, resp. à la CAE pour la surveillance sur place.
Organe de réglage et de décharge	Pas d'incidence sur le réglage.	---
Communication	Pas d'incidence sur la communication.	---



Danger	Défaillance des sirènes ou dérangement du système d'alarme	
Domaine	Danger	Mesures / Planification éventuelle
Accès	Pas d'incidence sur l'accès.	---
Organe de réglage et de décharge	Pas d'incidence sur le réglage.	---
Communication	Déclenchement de l'alarme-eau depuis quelques emplacements ou de tous pas possible.	<ul style="list-style-type: none">– Déverrouillage et déclenchement de l'alarme-eau depuis l'un des emplacements alternatifs.– En cas de dérangements ou de défaillance POLYALERT, mesures à prendre d'entente avec le canton.– Aide du canton pour le déclenchement manuel des sirènes avec l'occupation de personnel à certains emplacements (Indication: le déclenchement manuel ne peut se faire qu'en cas d'alarme générale).

3.3 Vue d'ensemble des mesures

Selon l'évènement, les mesures qui peuvent aider la maîtrise des cas d'urgence sont les suivantes:

- surveillance de l'apport principal,
- contrôle régulier des mesures de protection contre les avalanches,
- contrôle du secteur de l'évacuateur en tulipe et selon les besoins évacuation des déchets flottants,
- contrôle des accès et remise en état si nécessaire.

Les mesures suivantes ont été prises:

- Elaboration d'une planification pour des mesures éventuelles de protection contre les crues pour la centrale de commandement avec la disponibilité des moyens nécessaires,
- ##.



4 Stratégie en cas d'urgence

4.1 Généralités

Le niveau de la retenue peut être abaissé au moyen de la vidange de fond du barrage et par turbinage. L'évacuateur de crue est sans commande. C'est la raison pour laquelle les mesures selon le règlement de manœuvre des vannes et l'analyse de l'état du barrage sont primordiales lors de situations de danger.

Les mesures concernant l'organisation sont prises sur la base de l'analyse de la situation et des caractéristiques constructives et techniques de l'ouvrage (analyse de la situation, voir document 05.00 "Analyse de la situation" du dossier d'engagement). Les mesures nécessaires et le déclenchement du niveau de danger sont déterminés par le chargé de l'alarme-eau (chef d'exploitation) ou, sur son ordre, par le personnel du service de piquet ou des postes de déclenchement.

4.2 Montée exceptionnelle du plan d'eau

La détermination des niveaux de danger sur la base d'une montée exceptionnelle du plan d'eau est effectuée à l'aide du graphique dans le document 07.00 du dossier d'engagement. Le niveau d'eau et la vitesse de montée du plan d'eau sont consignés.

Les contrôles suivants sont effectués lors d'une montée exceptionnelle du plan d'eau:

- contrôle visuel du secteur de l'évacuateur en tulipe ou de l'évacuateur de crue et évacuation des déchets flottants en cas de besoin,
- contrôle visuel dans le secteur du bassin amortisseur,
- contrôle visuel de la digue concernant la stabilité.

4.3 Vagues d'impulsion

Il ne faut pas s'attendre à de grandes vagues impulsives qui pourraient présenter un danger pour le barrage (voir rapport "Géologie").

4.4 Séisme

Les contrôles suivants sont effectués après un séisme fortement ressenti ou annoncé (voir aussi le règlement de surveillance):

- contrôle visuel du barrage,
- contrôle visuel des alentours,
- effectuer une mesure de contrôle (sous-pressions, eaux de percolation) et des mesures géodésiques des points déterminés.

La détermination des niveaux de danger se fait sur la base du résultat des contrôles. Les mesures suivantes peuvent être prises dans les cas de dégâts énumérés ci-dessous:

- destruction du bâtiment de la centrale de commandement: contrôle de l'exploitation depuis ##,
- ##.



4.5 Alarme déclenchée par la boucle d'alarme

Lors d'un déclenchement de l'alarme par la boucle, les données suivantes doivent immédiatement être contrôlées via la télésurveillance:

- mesures des jauges des stations ##, ## et ##

L'alarme-eau est déclenchée dans les cas suivants:

- ##.

La situation au niveau du barrage doit être contrôlée dans tous les cas sur place.

4.6 Sabotage, terrorisme, menaces militaires

Tous les locaux ainsi que les stations de mesure et les commandes sur place sont sécurisés. Aucune commande active n'est nécessaire pour écarter le danger. Il n'existe pas de points faibles, favorables pour une attaque.

L'étendue de la protection lors de menaces concrètes est fixée d'entente avec la police cantonale.



4.7 Résumé des mesures

Niveau de danger	Mesures
1: Aucun ou faible danger	<ul style="list-style-type: none">– Surveillance normale– Entretien de l'ouvrage– Mise à jour du règlement en cas d'urgence– Formation de l'organisation d'urgence
2: Danger limité	<ul style="list-style-type: none">– Appréciation de la situation par le service de piquet et le chef d'exploitation sur place– Faire appel au professionnel expérimenté– Application des mesures issues de l'appréciation du professionnel expérimenté et de l'exploitant– Informer l'OFEN– Vérification de l'organisation d'urgence
3: Danger marqué	<ul style="list-style-type: none">– Organisation d'urgence en service– Centrale de commandement occupée en permanence– Selon la situation, occupation et exploitation de la centrale d'alarme-eau– Surveillance périodique et appréciation par le professionnel expérimenté– Application des mesures issues de l'appréciation du professionnel expérimenté et de l'exploitant– Contrôle de l'accès et prise de dispositions pour assurer l'accès– Alerter le canton via la centrale d'engagement de la police cantonale– Informer l'OFEN
4: Danger fort	<ul style="list-style-type: none">– Organisation d'urgence en service; liaison radio en service et appareils radio distribués– Occupation et exploitation de la centrale d'alarme-eau– Surveillance périodique et appréciation par le professionnel expérimenté (augmentation du rythme de surveillance); présence des experts– Application des mesures issues de l'appréciation du professionnel expérimenté et de l'exploitant– Contrôle de l'accès et prise de dispositions pour assurer l'accès– Alerter le canton via la centrale d'engagement de la police cantonale– Informer l'OFEN
5: Danger très fort	<ul style="list-style-type: none">– Organisation d'urgence en service; liaison radio en service et appareils radio distribués– Centrale d'alarme-eau en service– Surveillance permanente par le professionnel expérimenté, présence des experts– Application des mesures issues de l'appréciation du professionnel expérimenté et de l'exploitant– Contrôle de l'accès et prise de dispositions pour assurer l'accès– Déclenchement de l'alarme-eau– Alerter le canton via la centrale d'engagement de la police cantonale– Informer l'OFEN
Affectation des niveaux de danger, voir document 05.00 "Appréciation de la situation" du dossier d'engagement.	



5 Organisation d'urgence

5.1 Structure

L'organisation d'urgence et les tâches de chaque fonction sont représentées dans l'organigramme 01.00 du dossier d'engagement. Les tâches de chaque fonction se trouvent dans le document 01.10 du dossier d'engagement. Les tâches durant l'engagement sont indiquées dans les documents 01.20 à 01.50.

L'exploitant de l'ouvrage d'accumulation gère une centrale de surveillance régionale qui travaille 24 h / 24 h. En ce qui concerne l'ouvrage "Ouvrage avec AE", il existe un service de piquet en dehors des heures de bureau normales. La mobilisation du service de piquet se fait par la centrale de surveillance régionale. La centrale de commandement est occupée en permanence à partir du niveau de danger 3. A partir du niveau de danger 3 ou 4, la centrale d'alarme-eau est mise en service.

L'interface avec le canton est assurée par le chargé de l'alarme-eau. Le canton déclenche les mesures nécessaires pour le déclenchement de l'alarme générale et pour l'évacuation de la population.

5.2 Alarme et communication

Les liaisons phoniques sont définies comme suit:

- La communication au sein de l'organisation d'urgence est assurée au moyen du réseau téléphonique interne et des appareils de téléphones mobiles. Une batterie de rechange est délivrée avec chaque appareil de téléphone mobile. Une liaison radio est à disposition comme moyen de substitution. Les appareils radio sont déposés à la centrale de commandement et à la centrale de surveillance régionale.
- La communication avec la centrale d'engagement de la police cantonale se fait via le réseau téléphonique public. L'identification s'effectue par la reconnaissance du numéro de téléphone. Des appareils radio POLYCOM sont remis à l'organisation d'urgence comme moyen de substitution (numéro OG ##).
- La communication avec l'OFEN se fait par le réseau téléphonique public selon les instructions de l'OFEN.

Les adresses de toutes les personnes impliquées sont indiquées dans le document 02.00 du dossier d'engagement.

L'alarme de l'organisation d'urgence, l'alerte du canton via la centrale d'engagement de la police cantonale ainsi que l'information à l'OFEN se fait exclusivement par le chargé de l'alarme-eau, resp. sur son ordre. Le déroulement de l'alarme est représenté dans le document 03.00 du dossier d'engagement. Les formulaires pour les annonces des niveaux de danger se trouvent dans les documents 04.00 et 04.10 du dossier d'engagement.

La centrale de commandement, resp. le service de piquet est le centre d'information officiel, c.-à-d. qu'il reçoit les messages officiels et transmet les informations selon les instructions du chargé de l'alarme-eau.



5.3 Système d'alarme-eau

Le dispositif d'alarme-eau est représenté dans le document 08.00 du dossier d'engagement. Les postes de déclenchement suivants sont en service:

- Centrale de commandement
 - appareil de commande virtuel POLYALERT vKSP pour la lecture de l'état du dispositif d'alarme-eau
- Centrale d'alarme-eau
 - appareil de commande POLYALERT KGP pour déverrouiller les sirènes dans la zone d'inondation de l'ouvrage d'accumulation et pour le déclenchement de l'alarme-eau dans la zone d'inondation,
 - système de mesure de la résistance de la boucle POLYALERT SAP pour l'évaluation de l'état de la boucle.
- Centrale de surveillance régionale
 - appareil de commande régional POLYALERT KGP pour déverrouiller et verrouiller les sirènes des différentes zones d'inondation des ouvrages d'accumulation surveillés dans la vallée, ainsi que pour le déclenchement de l'alarme-eau dans les différentes zones d'inondation,
 - appareil de commande virtuel POLYALERT vKSP pour la lecture de l'état du dispositif d'alarme-eau
- Centrale d'engagement de la police cantonale
 - poste de commande POLYALERT KSP pour la commande de tous les éléments de POLYALERT (alarme générale, alarme-eau).

Les emplacements des sirènes combinées sont représentés dans le document 08.10 du dossier d'engagement avec la liste des villages situés dans la zone d'inondation.

L'entretien a été défini avec les cantons concernés comme suit:

- Sous la responsabilité du canton
 - entretien des sirènes combinées, y compris les appareils POLYALERT
 - entretien des appareils POLYALERT dans la centrale d'engagement de la police cantonale
- Sous la responsabilité de l'exploitant
 - entretien des appareils POLYALERT dans les différentes centrales, y compris les lignes correspondantes.



5.4 Etablissement du protocole

L'établissement du protocole s'effectue de manière analogue à celui rédigé durant l'exploitation normale pour les niveaux de danger jusqu'à 2 y compris. A partir du niveau de danger 3, l'établissement du protocole se fait sous la forme d'un journal de l'évènement selon le document 05.10 du règlement d'engagement. Un journal de l'évènement est tenu dans la centrale d'alarme-eau, dans la centrale de commandement et dans la centrale de surveillance régionale. Les évènements suivants sont consignés:

- changement de la situation (voir appréciation de la situation, document 05.00 du dossier d'engagement),
- messages reçus,
- messages transmis,
- contrôles des liaisons phoniques effectués,
- déverrouillage, verrouillage et déclenchement de l'alarme-eau,
- évènements particuliers.

6 Dossier d'engagement

Le dossier d'engagement se trouve dans l'annexe.

Le dossier d'engagement est réparti chez l'exploitant comme suit:

- centrale de commandement
- centrale d'alarme-eau
- centrale d'engagement régionale
- véhicules du service de piquet



7 Mise à jour, entretien, formation

7.1 Mise à jour du règlement en cas d'urgence

Le chargé de l'alarme-eau est responsable pour la mise à jour du règlement en cas d'urgence et du dossier d'engagement. La documentation est actualisée lors de changements du personnel ou de modifications du milieu. Les interfaces avec les autorités sont contrôlées annuellement.

7.2 Entretien des installations

La direction d'exploitation est responsable pour l'entretien. Les moyens de communication sont entretenus de la manière suivante:

- appareils de téléphone mobiles, réseau téléphonique interne: continuellement en service, appareils de rechange en cas de défection,
- réseau radio de l'exploitation: contrôle mensuel par la direction d'exploitation,
- appareils POLYALERT dans les différentes centrales, y compris les lignes correspondantes: ## (selon les prescriptions de l'OFPP).

7.3 Formation

L'exploitant est responsable pour la formation.

Les personnes de l'organisation d'urgence reçoivent une instruction annuelle concernant leurs tâches. Tous les cinq ans, des exercices avec l'organisation d'urgence ont lieu.

Des exercices avec les services d'urgence sont initiés par l'organisation de conduite cantonale.



Exemple de dossier d'engagement Ouvrage d'accumulation équipé d'un dispositif d'alarme-eau

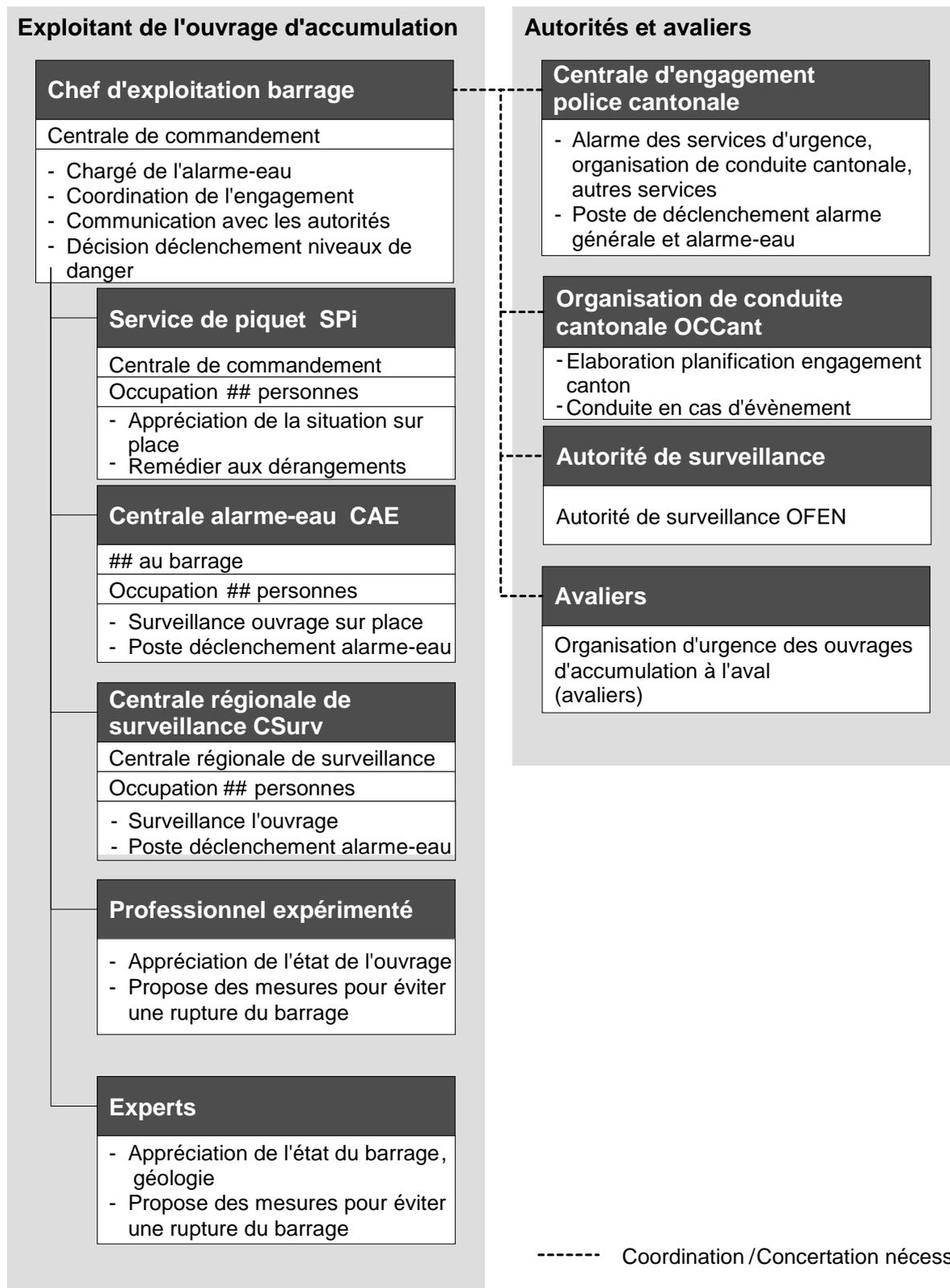
Annexe à l'exemple

"Règlement en cas d'urgence ouvrage d'accumulation équipé d'un dispositif d'alarme-eau"

Contenu

- 01.00 Organigramme de l'organisation d'urgence
- 01.10 Organisation d'urgence tâches
- 01.20 Mission du chargé de l'alarme-eau
- 01.30 Mission de la centrale alarme-eau
- 01.40 Mission du service de piquet
- 01.50 Mission de la centrale de surveillance régionale CSurv (poste de déclenchement régional)
- 02.00 Personnes de contact de l'organisation d'urgence et des autorités
- 03.00 Déroulement de l'alarme - Evènement exceptionnel
- 04.00 Formulaire "Annonce niveaux de danger à la centrale d'engagement de la police cantonale"
- 04.10 Formulaire " Annonce niveaux de danger à l'autorité de surveillance OFEN"
- 05.00 Protocole "Appréciation de la situation"
- 05.10 Journal de l'évènement
- 06.00 Situation et bassin versant ouvrage du barrage
- 06.10 Situation et profil en long de l'ouvrage d'accumulation
- 06.20 Coupe transversale et coupe longitudinale du barrage
- 07.00 Stratégie en cas d'urgence lors d'une montée exceptionnelle du plan d'eau
- 08.00 Dispositif d'alarme-eau
- 08.10 Emplacements des sirènes, communes touchées par l'onde de submersion

Organisation d'urgence



Organisation d'urgence - Tâches

Chargé de l'alarme-eau					
Emplacement: centrale de commandement / centrale d'alarme-eau					
	ND 1	ND 2	ND 3	ND 4	ND 5
<input type="checkbox"/> Elaborer et gérer un règlement en cas d'urgence, y compris les moyens d'aide correspondants.	x				
<input type="checkbox"/> Former les personnes de l'organisation d'urgence.	x				
<input type="checkbox"/> Entretenir les moyens de transmission de l'alarme et de la communication.	x				
<input type="checkbox"/> Assurer le fonctionnement des liaisons internes et externes.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Assurer le fonctionnement des sirènes et les tester selon les directives de l'OFPP.	x				
<input type="checkbox"/> Diriger et coordonner les engagements de l'organisation d'urgence.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Mettre en œuvre les dispositions des autorités de surveillance.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Déterminer les niveaux de danger (selon la situation, en concertation avec l'autorité de surveillance et l'organisation de conduite cantonale).		x	x	x	x
<input type="checkbox"/> S'assurer que les changements du niveau de danger sont chaque fois annoncés à la centrale d'engagement de la police cantonale.		x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Désigner les postes de déclenchement primaires pour le déclenchement de l'alarme-eau.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> S'assurer du soutien professionnel par le professionnel expérimenté et les experts.		x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Organiser et engager les moyens de transport pour le déplacement de l'organisation d'urgence.		x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Assurer les contacts avec le responsable pour l'information de l'exploitant.		x	x	x	x

Service de piquet SPI					
Emplacement: centrale de commandement					
	ND 1	ND 2	ND 3	ND 4	ND 5
<input type="checkbox"/> Gérer le service de piquet et agir en fonction des instructions du chargé de l'alarme-eau.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Surveiller l'état et le comportement de l'ouvrage d'accumulation et de ses installations; suivre le niveau du plan d'eau, ainsi que la mise en œuvre de mesures.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Gérer le poste d'information (réception des messages officiels, transmission des informations selon les instructions du chargé de l'alarme-eau).		(x)	x	x	x
<input type="checkbox"/> Faire le nécessaire pour remédier aux dérangements, si nécessaire prendre des mesures complémentaires.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Tenir un journal de l'évènement.			x	x	x
<input type="checkbox"/> Effectuer des contrôles de liaison des moyens de communication:	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Contrôle annuel de toutes les liaisons phoniques.	x				
<input type="checkbox"/> Contrôle mensuel de toutes les liaisons phoniques.		x			
<input type="checkbox"/> Contrôle de toutes les liaisons phoniques toutes les 24 heures.			x	x	x

Centrale de surveillance régionale CSurv					
Emplacement: centrale de surveillance régionale					
	ND 1	ND 2	ND 3	ND 4	ND 5
<input type="checkbox"/> Gérer la surveillance de l'ouvrage d'accumulation et mobilisation du service de piquet lors de dérangements, d'alarmes et d'annonces.	x				
<input type="checkbox"/> Surveiller l'état et le comportement de l'ouvrage d'accumulation et de ses installations; suivre le niveau du plan d'eau, ainsi que la mise en œuvre de mesures selon les instructions du chargé de l'alarme-eau.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Surveiller les installations d'alarme-eau.	x	x	x	x	x
<input type="checkbox"/> Gérer le poste d'information (réception des messages officiels, transmission des informations selon les instructions du chargé de l'alarme-eau).	x	(x)			
<input type="checkbox"/> Tenir un journal de l'évènement.			x	x	x
<input type="checkbox"/> Si prescrit par le chargé de l'alarme-eau: assurer le service pour l'engagement du poste de déclenchement 24 h / 24 h. Déclenchement de l'alarme-eau sur ordre.	x	x	x	x	x

Centrale d'alarme-eau CAE

A proximité du barrage					
	ND 1	ND 2	ND 3	ND 4	ND 5
<input type="checkbox"/> Gérer la CAE lors d'une montée exceptionnelle du plan d'eau à partir du ND 3.			x	x	x
<input type="checkbox"/> Gérer la CAE lors d'évènements exceptionnels à partir du ND 4.				x	x
<input type="checkbox"/> Dès l'occupation de la CAE: suivre le niveau du plan d'eau et le comportement du barrage sur place et agir selon les instructions du chargé de l'alarme-eau pendant tout l'engagement.			(x)	x	x
<input type="checkbox"/> Dès l'occupation de la CAE: transmission des informations selon les instructions du chargé de l'alarme-eau.			(x)	x	x
<input type="checkbox"/> Dès l'occupation de la CAE: tenir un journal de l'évènement.			(x)	x	x
<input type="checkbox"/> Dès l'occupation de la CAE: effectuer des contrôles de liaison des moyens de communication avec la centrale de commandement, avec la CSurv et avec la centrale d'engagement de la police cantonale immédiatement après l'occupation et toutes les 6 heures.			(x)	x	x
<input type="checkbox"/> Si prescrit par le chargé de l'alarme-eau et dès l'occupation de la CAE: assurer le service pour l'engagement du poste de déclenchement 24 h / 24 h. Déclenchement de l'alarme-eau.			x	x	x

Mission du chargé de l'alarme-eau

ND 2
<input type="checkbox"/> Informer l'organisation d'urgence sur le ND.
<input type="checkbox"/> Préparer l'organisation d'urgence pour l'engagement, en particulier contrôler le service de piquet et la centrale d'alarme-eau CAE, et s'assurer du fonctionnement des moyens correspondants.
<input type="checkbox"/> Désigner le poste de déclenchement (en règle générale la centrale de surveillance régionale CSurv jusqu'à l'occupation de la CAE) pour le déclenchement de l'alarme-eau.
<input type="checkbox"/> Déterminer le ND (lors d'un évènement exceptionnel, en concertation avec le professionnel expérimenté, les experts et l'autorité de surveillance).
ND 3
<input type="checkbox"/> Ordonner au poste de déclenchement (en règle générale CSurv jusqu'à l'occupation de la CE) d'annoncer le ND à la centrale d'engagement de la police cantonale.
<input type="checkbox"/> Informer l'organisation d'urgence sur le ND.
<input type="checkbox"/> Coordonner l'engagement de l'organisation d'urgence. Diriger la mise en œuvre des mesures définies.
<input type="checkbox"/> Montée exceptionnelle du niveau du plan d'eau: ordonner l'occupation de la CAE.
<input type="checkbox"/> Désigner le poste de déclenchement pour le déclenchement de l'alarme-eau (en règle générale la CEA dès l'occupation).
<input type="checkbox"/> Montée exceptionnelle du niveau du plan d'eau: ordonner le déverrouillage des sirènes d'alarme-eau au poste de déclenchement.
<input type="checkbox"/> Déterminer le ND (lors d'un évènement exceptionnel, en concertation avec le professionnel expérimenté, l'expert et l'autorité de surveillance).
ND 4
<input type="checkbox"/> Ordonner au poste de déclenchement d'annoncer le ND à la centrale d'engagement de la police cantonale.
<input type="checkbox"/> Informer l'organisation d'urgence sur le ND.
<input type="checkbox"/> Occuper la CEA, si elle n'est pas déjà en service.
<input type="checkbox"/> Coordonner l'engagement de l'organisation d'urgence. Diriger la mise en œuvre des mesures définies.
<input type="checkbox"/> Désigner le poste de déclenchement pour le déclenchement de l'alarme-eau (en règle générale la CEA dès l'occupation).
<input type="checkbox"/> Evènement exceptionnel: ordonner le déverrouillage des sirènes d'alarme-eau au poste de déclenchement.
<input type="checkbox"/> Organiser les moyens de transport pour le déplacement de l'organisation d'urgence et s'assurer particulièrement d'une présence permanente au barrage.
<input type="checkbox"/> Déterminer le ND (lors d'un évènement exceptionnel, en concertation avec le professionnel expérimenté, les experts et l'autorité de surveillance).
1/2

Ouvrage d'accumulation "Ouvrage avec AE" Dossier d'engagement	Classification: INTERNE	01.20
--	-------------------------	--------------

ND 5
<input type="checkbox"/> Ordonner le déclenchement de l'alarme-eau.
<input type="checkbox"/> Ordonner au poste de déclenchement d'annoncer le ND à la centrale d'engagement de la police cantonale.
<input type="checkbox"/> Informer l'organisation d'urgence sur le ND.
<input type="checkbox"/> Coordonner l'engagement de l'organisation d'urgence. Diriger la mise en œuvre des mesures définies.
<input type="checkbox"/> Organiser les moyens de transport pour le déplacement de l'organisation d'urgence et s'assurer particulièrement d'une présence permanente au barrage.
<input type="checkbox"/> Déterminer l'abaissement du ND (selon la situation, en concertation avec le professionnel expérimenté, l'expert et l'autorité de surveillance).

Abaissement ND / Fin danger
<input type="checkbox"/> Déterminer l'abaissement du ND (selon la situation, en concertation avec le professionnel expérimenté, les experts et l'autorité de surveillance).
<input type="checkbox"/> Ordonner au poste de déclenchement d'annoncer le ND à la centrale d'engagement de la police cantonale.
<input type="checkbox"/> Informer l'organisation d'urgence sur le ND.
<input type="checkbox"/> Désigner le poste de déclenchement pour le déclenchement de l'alarme-eau (en règle générale la CEA, tant que celle-ci est occupée).
<input type="checkbox"/> Ordonner le verrouillage des sirènes d'alarme-eau à la CSurv lors de l'abaissement au ND 1
<input type="checkbox"/> Autres tâches, voir tâches ND 2 à ND 4.

Mission de la centrale alarme-eau CAE

Centrale alarme-eau pas en service
Indication: - Montée exceptionnelle du plan d'eau, critère ND 2 atteint / évènement exceptionnel, critère ND 3 atteint: le personnel de la CAE est informé du ND par le service de piquet.
Préparer l'occupation de la CAE: <input type="checkbox"/> Préparer l'équipement personnel, le matériel et les moyens de communication et contrôler leur fonctionnement. <input type="checkbox"/> Rassembler les documents et informations disponibles. <input type="checkbox"/> Se déplacer à la CAE sur ordre.

Mise en service de la centrale d'alarme-eau
Indication: - Montée exceptionnelle du plan d'eau, critère ND 3 atteint / évènement exceptionnel, critère ND 4 atteint: le personnel de la CAE est informé du ND par le service de piquet et est chargé, par le chargé de l'alarme-eau, de prendre du service de piquet la responsabilité, resp. le suivi du niveau du plan d'eau et du comportement du barrage sur place.
<input type="checkbox"/> Occuper la CAE.
<input type="checkbox"/> Informer le service de piquet de la mise en service de la CAE.
<input type="checkbox"/> Informer le poste de déclenchement de la mise en service de la CAE et si prescrit par le chargé de l'alarme-eau: assurer le service pour l'engagement du poste de déclenchement 24 h / 24 h.
<input type="checkbox"/> Contrôler les liaisons phoniques avec le service de piquet, la CSurv et la centrale d'engagement de la police cantonale.

ND 3 à ND 5 – Centrale d'alarme-eau en service: tâches générales

- Mettre en œuvre les tâches de surveillance sur place selon le règlement en cas d'urgence.
- Transmission d'informations selon les instructions du chargé de l'alarme-eau.
- Si prescrit par le chargé de l'alarme-eau: assurer le service pour l'engagement du poste de déclenchement 24 h / 24 h.
- Montée exceptionnelle du plan d'eau:
 - Surveiller le niveau et la vitesse de montée du plan d'eau, y compris la tenue du protocole avec le document 07.00.
 - Déterminer le niveau de danger à l'aide du graphique du document 07.00.
- Comparer les informations avec le service de piquet chaque heure.
- Tenir le journal de l'évènement:
 - Changements ND
 - Messages reçus et transmis
 - Contrôles des liaisons phoniques avec le service de piquet, la CSurv et la centrale d'engagement de la police cantonale
 - Evènements particuliers.
- Contrôle des liaisons phoniques avec le service de piquet, le poste de déclenchement engagé et la centrale d'engagement de la police cantonale. A répéter toutes les 6 heures.
- Si, soit le service de piquet, soit le chargé de l'alarme-eau ne peut être atteint dans les 24 heures et qu'aucune liaison avec la centrale d'engagement de la police cantonale ne peut être établie, quitter la CAE pour autant que la situation le permette. Prendre contact depuis la première localité non sinistrée avec le chargé de l'alarme-eau, la CSurv ou au besoin avec les autorités et demander de nouvelles instructions.

ND 4 – Centrale d'alarme-eau en service: tâches complémentaires

- Indication:
- Montée exceptionnelle du plan d'eau: CAE constate que le critère ND 4 est rempli.
 - Evènement exceptionnel: CAE est informée du ND par le chargé de l'alarme-eau.
- Annonce du ND à la centrale d'engagement de la police cantonale à l'aide du formulaire "Annonce niveaux de danger à la centrale d'engagement de la police cantonale".
 - Alternative (à coordonner avec la tâche du service de piquet): annonce du ND à l'autorité de surveillance à l'aide du formulaire "Annonce niveaux de danger à l'autorité de surveillance OFEN".
 - Montée exceptionnelle du plan d'eau: informer le chargé de l'alarme-eau du ND.
 - Informer le service de piquet du ND selon les instructions du chargé de l'alarme-eau.
 - Ordonner au poste de déclenchement de déverrouiller le dispositif d'alarme-eau et de quitter le déverrouillage.

ND 5 – Centrale d'alarme-eau en service: tâches complémentaires

- Indication:
- Montée exceptionnelle du plan d'eau: CAE constate que le critère ND 5 est rempli.
 - Evènement exceptionnel: CAE est informée du ND par le chargé de l'alarme-eau.
- Faire déclencher l'alarme-eau ou si prescrit par le chargé de l'alarme-eau: déclencher l'alarme-eau.
 - Annonce du ND à la centrale d'engagement de la police cantonale à l'aide du formulaire "Annonce niveaux de danger à la centrale d'engagement de la police cantonale".
 - Alternative (à coordonner avec la tâche du service de piquet): annonce du ND à l'autorité de surveillance à l'aide du formulaire "Annonce niveaux de danger à l'autorité de surveillance OFEN".
 - Montée exceptionnelle du plan d'eau: informer le chargé de l'alarme-eau du ND.
 - Informer le service de piquet du ND selon les instructions du chargé de l'alarme-eau.

Abaissement ND / Fin danger

- Indication:
- Le chargé de l'alarme-eau ordonne un abaissement du ND ou la CAE constate qu'un abaissement du ND est possible.
- Annonce abaissement ND / fin danger à la centrale d'engagement de la police cantonale à l'aide du formulaire "Annonce niveaux de danger à la centrale d'engagement de la police cantonale".
 - Si abaissement ND / fin danger n'a pas été ordonné par le chargé de l'alarme-eau, informer le chargé de l'alarme-eau de l'abaissement du ND.
 - Informer le service de piquet de l'abaissement du ND /fin danger selon les instructions du chargé de l'alarme-eau.
 - Si le verrouillage des sirènes d'alarme a été ordonné, donner l'ordre à la CSurv de verrouiller les sirènes d'alarme et réceptionner la quittance du verrouillage des sirènes.
 - Autres tâches, voir tâches ND 2 à ND 4.
- A fin danger, lever l'occupation de la CAE:
- Récolter les documents émis.
 - Quitter la CAE.
 - Rédiger le rapport d'activités et le donner au chargé de l'alarme-eau.

Mission du service de piquet SPi

ND 2 à ND 3 – Centrale d'alarme-eau pas en service
<p>Indication:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montée exceptionnelle du plan d'eau: Le service de piquet constate que le critère ND 2, resp. ND 3 est rempli. - Evènement exceptionnel: le service de piquet est informé du ND par le chargé de l'alarme-eau.
<input type="checkbox"/> ND 2, ND 3: Annonce du ND à la centrale d'engagement de la police cantonale à l'aide du formulaire "Annonce niveaux de danger à la centrale d'engagement de la police cantonale".
<input type="checkbox"/> Annonce du ND à l'autorité de surveillance à l'aide du formulaire "Annonce niveaux de danger à l'autorité de surveillance OFEN".
<input type="checkbox"/> Montée exceptionnelle du plan d'eau: informer le chargé de l'alarme-eau du ND.
<input type="checkbox"/> Montée exceptionnelle du plan d'eau, critère ND 2 rempli: ordonner au poste de déclenchement de déverrouiller les sirènes d'alarme-eau et de quittancer le déverrouillage.
<input type="checkbox"/> Informer l'organisation d'urgence selon les instructions du chargé de l'alarme-eau.
<input type="checkbox"/> Tâche de surveillance et mesures selon le règlement en cas d'urgence ou mettre en œuvre les instructions du chargé de l'alarme-eau.
<input type="checkbox"/> Réceptionner les messages officiels, transmission d'informations selon les instructions du chargé de l'alarme-eau.
<input type="checkbox"/> Si prescrit par le chargé de l'alarme-eau: assurer le service pour l'engagement du poste de déclenchement 24 h / 24 h.
<input type="checkbox"/> Tenir le journal de l'évènement: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Changements ND <input type="checkbox"/> Messages reçus et transmis <input type="checkbox"/> Contrôles des liaisons phoniques <input type="checkbox"/> Evènements particuliers.
<input type="checkbox"/> ND 2: Contrôle mensuel de toutes les liaisons phoniques.
<input type="checkbox"/> ND 3: Contrôle toutes les 24 heures de toutes les liaisons phoniques.

ND 3 à ND 5 – Centrale d'alarme-eau en service

Indication:

- Le service de piquet est informé du ND par le chargé de l'alarme-eau ou la CAE.

<input type="checkbox"/> Transmission de la responsabilité concernant le suivi du niveau du plan d'eau et le comportement du barrage sur place à la CAE après sa mise en service.
<input type="checkbox"/> Annonce du ND à l'autorité de surveillance à l'aide du formulaire "Annonce niveaux de danger à l'autorité de surveillance OFEN". <input type="checkbox"/> Comme alternative, la CAE peut aussi reprendre cette tâche.
<input type="checkbox"/> Informer l'organisation d'urgence selon les instructions du chargé de l'alarme-eau.
<input type="checkbox"/> Tâche de surveillance et mesures selon le règlement en cas d'urgence ou mettre en œuvre les instructions du chargé de l'alarme-eau.
<input type="checkbox"/> Réceptionner les messages officiels, transmission d'informations selon les instructions du chargé de l'alarme-eau.
<input type="checkbox"/> Tenir le journal de l'évènement: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Changements ND<input type="checkbox"/> Messages reçus et transmis<input type="checkbox"/> Contrôles des liaisons phoniques<input type="checkbox"/> Evènements particuliers.
<input type="checkbox"/> Contrôle toutes les 24 heures de toutes les liaisons phoniques.

Abaissement ND / Fin danger – Centrale d'alarme-eau en service

Indication:

- Le service de piquet est informé de l'abaissement du ND, resp. de la fin du danger par le chargé de l'alarme-eau ou la CAE.

<input type="checkbox"/> Sur ordre du chargé de l'alarme-eau, reprendre les tâches de la CAE.
<input type="checkbox"/> Autres tâches, voir tâches ND 2 à ND 5.

Mission de la centrale de surveillance régionale (poste de déclenchement régional)

Tâches générales
<input type="checkbox"/> Tenir la CSurv prête à être engagée 24 h / 24 h.
<input type="checkbox"/> Télésurveillance de l'ouvrage d'accumulation et mobilisation du service de piquet lors de dérangements, alarmes et annonces.
<input type="checkbox"/> Surveillance des installations d'alarme-eau.

ND 3 à ND 5 – Tâches générales
Indication: - La CSurv est informée du ND 3 au ND 5 et de la mise en service de la centrale d'alarme-eau par le service de piquet / CAE.
<input type="checkbox"/> Tenir le journal de l'évènement: <input type="checkbox"/> Déverrouillage, déclenchement, verrouillage de l'alarme-eau
<input type="checkbox"/> Sur ordre, déverrouiller les sirènes d'alarme-eau et quittancer le déverrouillage au poste qui a ordonné le déverrouillage, (service de piquet / centrale d'alarme-eau).

ND 4 – Tâches complémentaires
Indication: - La CSurv est informée du ND par la CAE.
<input type="checkbox"/> Sur ordre de la CAE ou du chargé de l'alarme-eau, déverrouiller les sirènes d'alarme-eau et quittancer le déverrouillage.

ND 5 – Tâches complémentaires
Indication: - La CSurv est informée du ND par la CAE.
<input type="checkbox"/> Sur ordre de la CAE ou du chargé de l'alarme-eau, déclencher l'alarme-eau.

Abaissement ND / Fin danger
Indication: - La CSurv est informée de l'abaissement ND / fin danger par la CAE. - La CSurv est responsable pour le verrouillage des sirènes. Les niveaux de danger des autres ouvrages d'accumulation sont à prendre en considération pour cette action.
<input type="checkbox"/> Autres tâches, voir tâches ND 3 à ND 5.
<input type="checkbox"/> Sur ordre, verrouiller les sirènes d'alarme-eau et quittancer le verrouillage au poste qui a ordonné le verrouillage, (service de piquet / centrale d'alarme-eau).

Personnes de contact organisation d'urgence

Direction d'exploitation / Chargé de l'alarme-eau

Prénom, nom	Tél. _____
	Tél. bureau _____
	Tél. mobile _____
Remplaçant Prénom, nom	Tél. _____
	Tél. bureau _____
	Tél. mobile _____

Service de piquet

Centrale de commandement	Tél. _____
	Tél. bureau _____
	Tél. mobile _____

Centrale de surveillance régionale / Poste de déclenchement de l'alarme-eau régional

Centrale de surveillance régionale	Tél. _____
	Tél. bureau _____
	Tél. mobile _____

Centrale d'alarme-eau

## auprès du barrage	Tél. _____
	Tél. bureau _____
	Tél. mobile _____

Professionnel expérimenté

Prénom, nom	Tél. _____
	Tél. mobile _____
Remplaçant Prénom, nom	Tél. _____
	Tél. mobile _____

Ouvrage d'accumulation "Ouvrage avec AE" Dossier d'engagement	Classification: INTERNE	02.00
--	-------------------------	--------------

Experts	
Domaine ## Prénom, nom	Tél. _____ Tél. mobile _____
Domaine ## Prénom, nom	Tél. _____ Tél. mobile _____

Substitution du moyen de communication
Réseau radio. Obtention des appareils radio auprès de la centrale de commandement et auprès de la centrale de surveillance régionale. Indication: Téléphone / téléphone mobile n'est pas prioritaire.

Ouvrage d'accumulation "Ouvrage avec AE" Dossier d'engagement	Classification: INTERNE	02.00
--	-------------------------	--------------

**Personnes de contact autorités, avaliers:
Annonces niveaux de danger**

Centrale d'engagement police cantonale		
Identification sans équivoque	Tél.	117
	Numéro direct *	_____

* Alternative: Liaison via le réseau radio POLYCOM

Avaliers, aménagements hydroélectriques	
Chef d'exploitation et répondant de l'organisation de surveillance Prénom, nom	Tél. _____

Autorité de surveillance OFEN	
Contact toujours via la CENAL	Tél. _____

Personnes de contact planification / exploitation

Autorité de surveillance OFEN collaborateurs	
Responsable ouvrage d'accumulation Prénom, nom	Tél. _____
	Tél. mobile _____
Remplaçant du responsable ouvrage d'accumulation Prénom, nom	Tél. _____
	Tél. mobile _____
Direction Prénom, nom	Tél. _____
	Tél. mobile _____

Organisation de conduite cantonale	
Chef d'état-major Prénom, nom	Tél. _____

Déroulement de l'alarme

Déroulement	Description
<pre> graph TD A([Alarme / Déroulement / Annonce]) -- "Occupation 24 h" --> B[Centrale de surveillance régionale] A -- "Pendant les heures de bureau (07 à 17 h)" --> C[Centrale de commandement] B --> D[Service de piquet / Appréciation de la situation sur place] C --> D D --> E[Direction d'exploitation] E --> F[Personnel CAE] E --> G[Professionnel expérimenté] E --> H[Experts] E --> I[OFEN] E --> J[Poste de déclenchement] E --> K[Centrale d'engagement police cantonale] </pre>	<ul style="list-style-type: none"> - Alarme/ Déroulement via Pager - Annonce de l'exploitant sur la base d'une irrégularité des résultats de l'analyse des données ou d'un contrôle visuel - Annonce de la centrale d'engagement de la police cantonale ou de tiers <ul style="list-style-type: none"> - Réception alarme / dérangement / annonce - Mobilisation du service de piquet <ul style="list-style-type: none"> - Assurer le service de piquet - Si possible remédier au dérangement - Si le dérangement ne peut pas être réparé, présence d'un évènement ou d'une situation exceptionnelle, informer la direction d'exploitation <ul style="list-style-type: none"> - Analyse de la situation compte tenu de la situation sur place - Décision de la suite des opérations - Information et mobilisation <ul style="list-style-type: none"> → Mobilisation personnel CAE → Mobilisation professionnel expérimenté → Mobilisation experts → Information OFEN → Ordonner déverrouillage / verrouillage des sirènes → ND 5: ordonner le déclenchement de l'alarme <ul style="list-style-type: none"> - Information, resp. alerte de la centrale d'engagement de la police cantonale par la direction d'exploitation: <ul style="list-style-type: none"> → Déclenchement niveaux de danger ND 3: danger marqué, situation maîtrisable ND 4: danger fort, situation momentanément maîtrisable ND 5: danger très fort, situation plus maîtrisable

Annonce niveaux de danger à la centrale d'engagement de la police cantonale

Qui / Identification
Nom
Ouvrage d'accumulation
Procédé d'identification

Annonce	
<input type="checkbox"/> Niveau de danger TRE / TROIS	<input type="checkbox"/> Abaissement à TRE / TROIS
<input type="checkbox"/> Niveau de danger QUATTRO / QUATRE	<input type="checkbox"/> Abaisser niveau à QUATTRO /QUATRE
<input type="checkbox"/> Niveau de danger CINQUE / CINQUE	<input type="checkbox"/> Fin du danger
	<input type="checkbox"/> Fausse alarme

Valable dès date / heure
.....

Evènement / Situation
.....

Confirmation
Faire répéter à l'opérateur de la centrale d'engagement le niveau de danger et l'heure, le cas échéant, corriger.

Fin

Annonce niveaux de danger à l'autorité de surveillance OFEN

Qui / Identification
Nom
Ouvrage d'accumulation
Numéro de téléphone pour rappel

Quoi	
<input type="checkbox"/> Niveau de danger DUE / DEUX	<input type="checkbox"/> Abaissement à TRE / TROIS
<input type="checkbox"/> Niveau de danger TRE / TROIS	<input type="checkbox"/> Abaissement à QUATTRO /QUATRE
<input type="checkbox"/> Niveau de danger QUATTRO / QUATRE	<input type="checkbox"/> Fin du danger
<input type="checkbox"/> Niveau de danger CINQUE / CINQUE	<input type="checkbox"/> Fausse alarme

Valable dès la date / heure
.....

Orientation
Transmission de l'information selon l'appréciation de la situation doc. n° 05.00

Situation et bassin versant

Plan avec le bassin versant et la situation du barrage

Situation et profil en long

Plan de situation de l'ouvrage d'accumulation

Profil en long de l'ouvrage d'accumulation

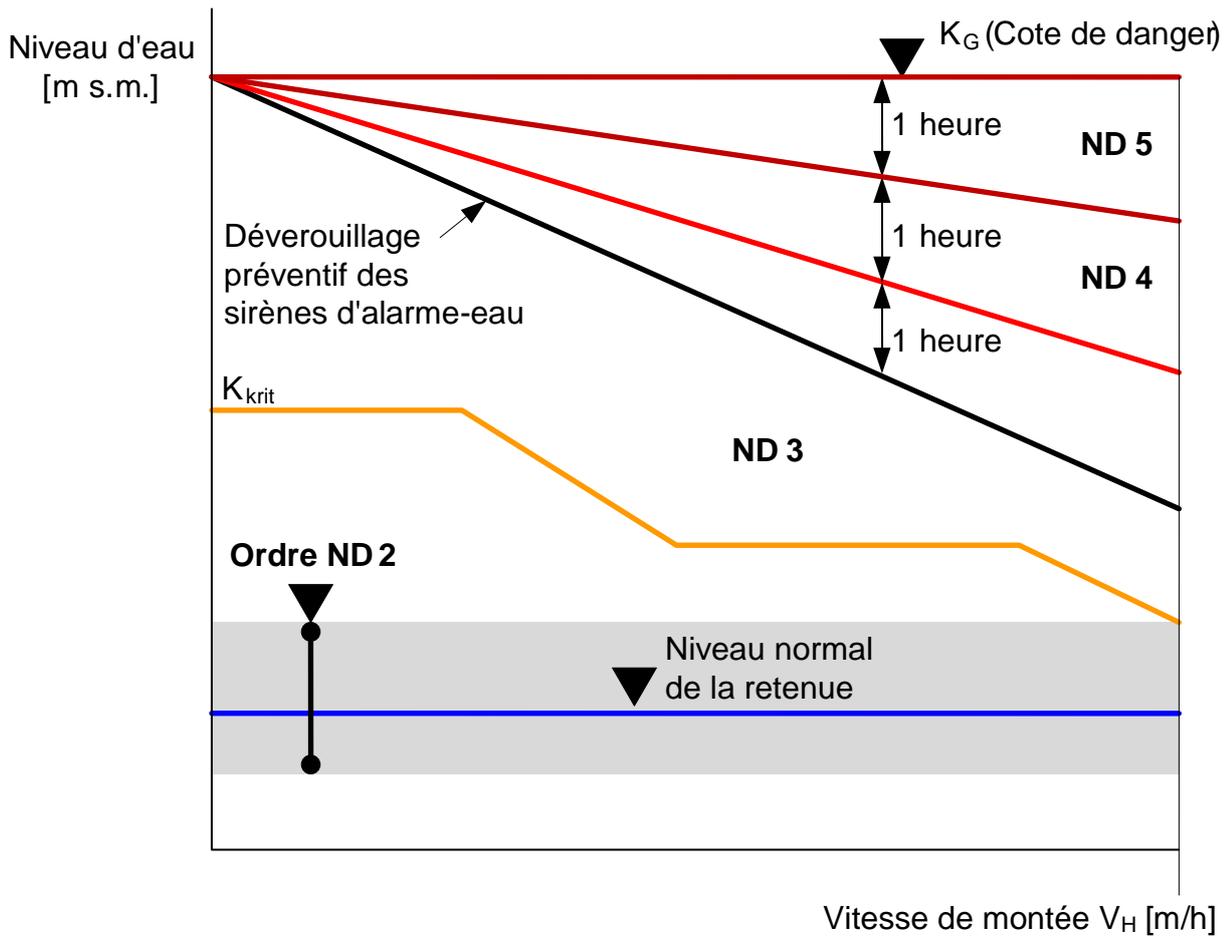
Coupe transversale et coupe longitudinale

Plan coupe transversale du barrage

Plan coupe longitudinale du barrage

Niveaux de danger "Montée exceptionnelle du plan d'eau"

→ Schéma comme exemple

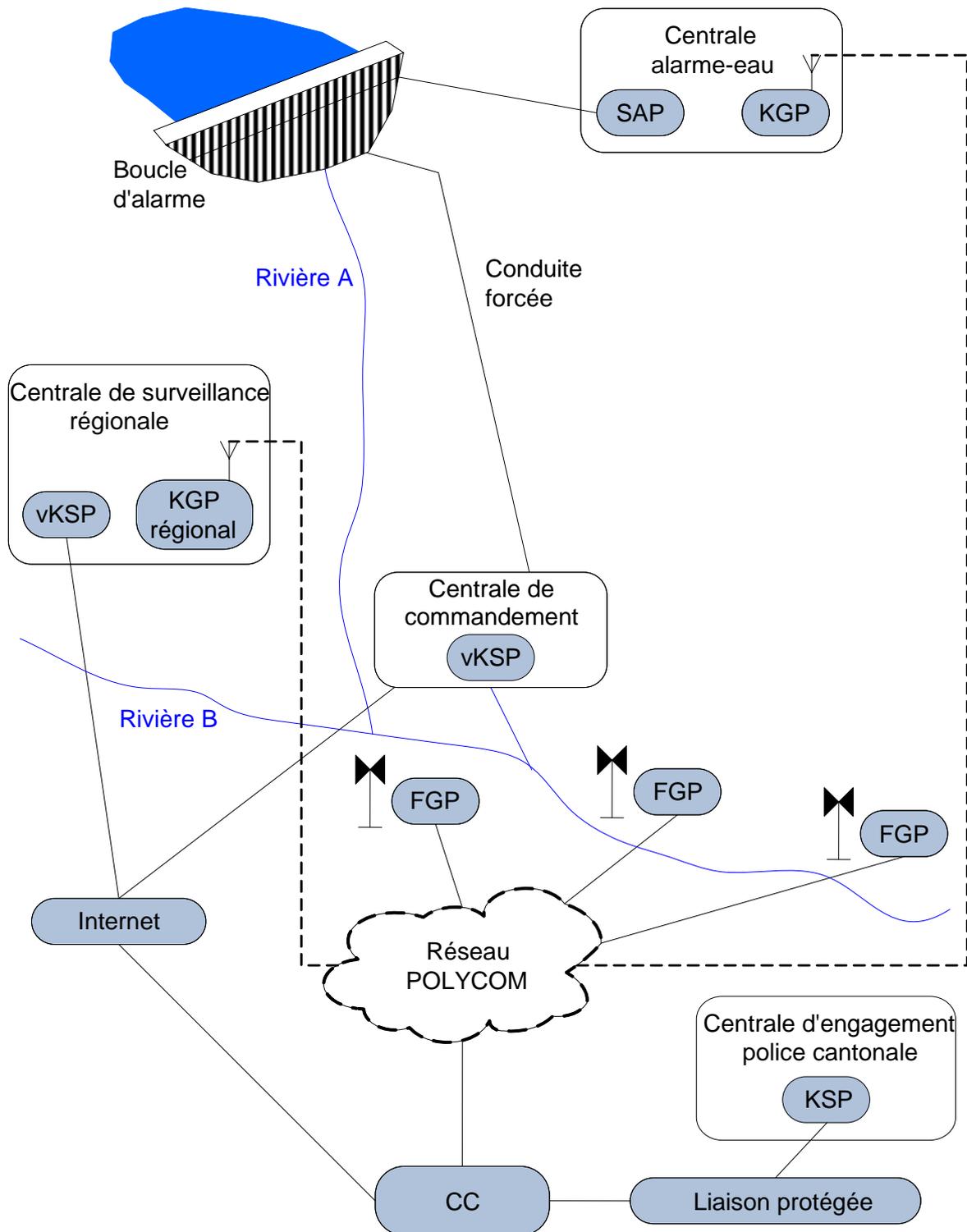


Protocole "Vitesse de montée du plan d'eau"

→ Tableau comme exemple

Date	Heure	Δt	h	Δh	v ₁ = Δh/Δt	Q _{Abf}	A	v ₂ = 0.0036 · Q _{Abf} /A	v = v ₁ + v ₂
		[h]	[m s.m]	[m]	[m/h]	[m ³ /s]	[km ²]	[m/h]	[m/h]
Décharge Q _{Abf} par les turbines ou autre (pertuis, pompes, évacuateur de crue actif) pour lesquels un danger de défaillance existe.									

Dispositif d'alarme-eau



Légende appareils POLYALERT
CC: calculateur central
FGP: appareil de télécommande
KGP: appareil de commande

KSP: poste de commande
vKSP: poste de commande virtuel
SAP: système de mesure de la résistance de la boucle

Emplacements des sirènes

Plan d'emplacements des sirènes (extrait de POLYALERT)
dans la zone d'inondation, y compris l'inscription du
temps de l'arrivée de l'onde de submersion

Commune	Lieu	Temps de l'arrivée de l'onde de submersion
Commune A	Lieu A	10'
Commune B	Lieu B	24'
...
...