



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Organe cantonal de conduite OCC
Kantonales Führungsorgan KFO

Protection de la population
Bevölkerungsschutz

Rte des Arsenaux 16, 1700 Fribourg

T +41 26 305 30 30
www.fr.ch/catastrophe

Plan d'engagement cantonal

Alarme-eau





Fribourg, le 3 février 2021

Alarme-eau

Plan d'engagement

Table des matières

1. Introduction	5
1.1. Buts	5
1.2. Bases	5
1.3. Portée du plan	6
1.4. Délimitations	6
2. Données de base	6
2.1. Définitions	6
2.1.1. Aménagement hydraulique	6
2.1.2. Ouvrage d'accumulation	6
2.1.3. Barrage (ou ouvrage de retenue)	6
2.1.4. Zone de retenue (ou bassin d'accumulation)	6
2.1.5. Zone inondable	7
2.1.6. Cotes	7
2.1.7. Evacuations	8
2.1.8. Hébergement	8
2.2. Niveaux de danger (ND)	9
2.3. Valeurs seuils	10
2.4. Barrages	11
2.4.1. Barrages soumis à l'autorité de surveillance fédérale	11
2.4.2. Barrages soumis à l'autorité de surveillance cantonale	12
3. Gestion de l'événement - Principes	12
3.1. Déroulement "normal"	13
3.1.1. Alarme	13
3.1.2. Mesures	14
3.2. Cas d'urgence	16
3.3. Evacuation et hébergement	16
3.4. Information de la population	17
4. Missions	17
4.1. OCC	17
4.2. Police	18
4.2.1. CEA	18
4.3. SP	18
4.4. OCS	18
4.5. PCi	18
4.6. CInfo	18
4.7. Groupe d'accueil psychologique	18
4.8. Spéc OCC	19
4.8.1. Groupe E	19

4.8.2.	SAAV	19
4.8.3.	SLCE	19
4.8.4.	Géologue	19
4.8.5.	S Routes	19
4.8.6.	TPF.....	19
4.9.	ORCOC	19
4.9.1.	ORCOC des zones inondables	19
4.9.2.	ORCOC avec un ouvrage sous surveillance cantonale.....	19
4.9.3.	Autres ORCOC.....	20
4.10.	Exploitants	20
4.11.	Distributeurs d'eau potable	20
4.12.	Entreprises des zones inondables	20
5.	Tâches "Hors événement".....	20
5.1.	Préparation des mesures figurant au chap. 4.....	20
5.2.	Tâches à effectuer	20
5.2.1.	Protection de la population	20
5.2.2.	ORCOC	20
5.2.3.	PCi	21
5.2.4.	Exploitants.....	21
6.	Dispositions particulières	21
6.1.	Mise sur pied	21
6.2.	Mesures de contrainte	21
6.3.	Renseignement	21
6.4.	Transmission	22
6.4.1.	Moyens.....	22
6.4.2.	Alerte par les exploitants.....	22
6.5.	Plans des zones inondables	22
6.6.	Evacuation.....	22
6.7.	Information et communication	22
6.7.1.	Info/comm externe	22
6.7.2.	Info/comm interne	22
6.8.	Financement.....	22
7.	Dispositions finales	23

Table des illustrations

Figure 1:	Zones rapprochée et éloignée	7
Figure 2:	Les différents types d'évacuation.....	8
Figure 3:	Diagramme des valeurs seuils pour la surveillance du niveau d'eau et de la vitesse de montée	10
Figure 4:	Emplacements des barrages soumis à l'autorité de surveillance fédérale	12
Figure 5:	Cheminement de l'alarme et de l'information	13
Figure 6:	Schéma d'évacuation, avec attribution des responsabilités	16
Figure 7:	Principe de déroulement: alerte, alarme et consignes de comportement.....	17

Table des tableaux

Tableau 1:	Niveaux de danger.....	10
Tableau 2:	Tâches et mesures en fonction des niveaux de danger	15
Tableau 3:	Mises sur pied des éléments de conduite	21

Tables des abréviations

BCM/BCP	Business continuity management / Business continuity plan ¹
CE	Conseil d'Etat
CEA	Centrale d'engagement et d'alarme (112-117-118)
CENAL	Centrale nationale d'alarme
CInfo	Cellule information
CRens	Cellule de renseignement
ND	Niveau de danger
OCC	Organe cantonal de conduite
OCS	Organe de conduite sanitaire
OFEN	Office fédéral de l'énergie
ORCOC	Organe communal de conduite
PCi	Protection civile
SAAV	Service de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires
SLCE	Section Lacs et cours d'eau
SP	Sapeurs-pompiers
TPF	Transports publics fribourgeois

¹ Management / Plan de continuité

Historique des révisions

Version	Date	Document(s)	Auteur(s)	Description, commentaires	Distribution
V1.3.2	03.02.21	> Annexe 16	Chef PP	Précisions	Internet, iExtranet
V1.3.1	12.01.21	> Annexe 16	Chef PP	Précisions	Internet, iExtranet
V1.3	05.10.20	> Annexe 16	Chef OCC	Ajout des terminaux POLYCOM	Internet, iExtranet
V1.2	25.10.19	> Doc principal > Annexe 7	Chef PP	Sirènes alarme-eau pour les barrages de Lessoc et Maigrage	Internet, iExtranet
V.1.1	06.07.18	> Annexe 7	Chef PP	Corrections des communes et des ORCOC	Internet, PES-FR
V1.0	09.03.16		OCC	Entrée en vigueur	Selon dest.

1. Introduction

Une rupture de barrage est fortement improbable, compte tenu des exigences de sécurité et des dispositifs de mesures et de surveillance.

Même dans le cas d'un tremblement de terre de forte intensité, les barrages (en béton ou en remblai) construits en Suisse sont capables de résister aux accélérations horizontales et verticales, telles qu'elles surviennent lors d'un séisme. Le cas de crues exceptionnelles est en principe maîtrisé par le fait qu'en Suisse, il est revu périodiquement pour tenir compte des avancées scientifiques (avancées des connaissances météorologiques, estimation des crues selon les méthodes PMP/PMF, etc...) et des données sur les apports nouvellement acquises. De plus, les organes d'évacuation de crues et de vidange permettent de contrôler le niveau d'un bassin d'accumulation.

Néanmoins, une rupture ne peut pas être totalement exclue. Cela entraînerait alors une montée importante et soudaine des eaux en aval du barrage. Ces eaux, de par leur force et le matériel charrié (matériaux pierreux, arbres et branches...), présentent un risque mortel et peuvent provoquer d'importants dégâts aux rives, aux bâtiments et aux ponts.

En principe, le système de surveillance et d'alarme permet d'avertir à temps la population menacée; mais il faut être conscient que le délai d'alerte peut être très court, en cas de rupture totale et soudaine du barrage.

1.1. Buts

Selon la législation fédérale (RS 721.101.1), les cantons doivent planifier les mesures nécessaires pour protéger la population en cas de rupture soudaine et complète du barrage.

Le présent plan d'engagement a donc pour but, en cas de menace ou de survenue d'une rupture de barrage, de:

- > Définir les acteurs et les responsabilités
- > Définir les mesures et les flux de communication pour chaque niveau de danger
- > Régler l'information, l'alerte et l'alarme
- > Assurer la coordination de l'évacuation
- > Rassembler les plans d'évacuation établis par les ORCOC

1.2. Bases

- > Loi fédérale du 1^{er} octobre 2010 sur les ouvrages d'accumulation (LOA, RS 721.101)
- > Ordonnance du 17 octobre 2012 sur les ouvrages d'accumulation (OSOA, RS 721.101.1)
- > Loi du 13 décembre 2007 sur la protection de la population (LProtPop, RSF 52.2)
- > OFEN, Directive relative à la sécurité des ouvrages d'accumulation, Partie E: Plan en cas d'urgence (01.05.15)
- > OFEN, Stratégie d'urgence en cas de montée exceptionnelle du plan d'eau (01.05.15)
- > OFEN, Exemple de règlement en cas d'urgence, Ouvrage d'accumulation équipé d'un dispositif d'alarme-eau (01.05.15)
- > OFPP, Instructions de l'Office fédéral de la protection de la population concernant le système d'alarme POLYALERT (Instructions POLYALERT) du 20 décembre 2012
- > OFPP, La planification de petites évacuations, juillet 2011, (88.034f)
- > OCC, Plan ROUGE

1.3. Portée du plan

Le présent plan d'engagement est destiné à faire face à une possible onde de submersion, qu'elle soit due à une montée exceptionnelle des eaux entraînant une surverse par-dessus le couronnement du barrage (avec ou sans affaiblissement de la structure du mur), ou due à une rupture du mur du barrage.

1.4. Délimitations

- > Ce plan ne traite que la partie cantonale de la gestion de l'événement, tout en assurant le lien avec la Confédération.
- > Les crues, en tant que phase préalable ou conséquences d'une rupture de barrage, sont traitées dans le plan d'engagement "Crues".
- > Le présent plan d'engagement ne traite pas des mesures de prévention. Il recense néanmoins les tâches à effectuer "hors événement" (voir chap. 5)

2. Données de base

2.1. Définitions

2.1.1. Aménagement hydraulique

On entend par aménagement hydraulique, une installation destinée à l'utilisation des ressources en eau, à la régularisation des débits naturels d'un cours d'eau, d'un émissaire, un ouvrage de protection contre des dangers naturels (par exemple, crues, avalanches) ou de rétention de matériaux charriés.

2.1.2. Ouvrage d'accumulation

Un ouvrage d'accumulation est un aménagement hydraulique destiné à relever un plan d'eau ou à accumuler de l'eau ou des boues. Il est composé d'un ouvrage de retenue (barrage) et d'une zone de retenue (ou bassin d'accumulation).

Ne sont pas considérés comme ouvrages d'accumulation:

- > les seuils construits pour la stabilisation des lits des torrents
- > les endiguements (qui font partie des mesures de protection contre les crues)
- > les réservoirs d'eau potable en béton armé
- > les piscines

2.1.3. Barrage (ou ouvrage de retenue)

L'ouvrage de retenue est une construction (barrage en béton ou en maçonnerie, barrage en remblai) qui barre un cours d'eau (fleuve, rivière) en vue de stocker de l'eau ou des boues et crée ainsi un lac artificiel par surélévation du plan d'eau.

2.1.4. Zone de retenue (ou bassin d'accumulation)

La zone de retenue forme un lac artificiel (ou bassin artificiel) dans lequel une grande quantité d'eau ou de boue ou de sédiments est accumulée. Elle constitue aussi un réservoir, dont l'exploitation s'effectue à niveau variable en vue de stocker et de déstocker de l'eau.

2.1.5. Zone inondable

Une zone inondable est une étendue géographiquement délimitée qui peut être recouverte par les eaux lors d'une inondation.

2.1.5.1. Zone rapprochée

La zone rapprochée est le territoire qui serait submergé dans les 2 heures suivant la rupture totale et soudaine de l'ouvrage.

2.1.5.2. Zone éloignée

La zone éloignée est le territoire qui serait submergé après les 2 heures suivant la rupture totale et soudaine de l'ouvrage.

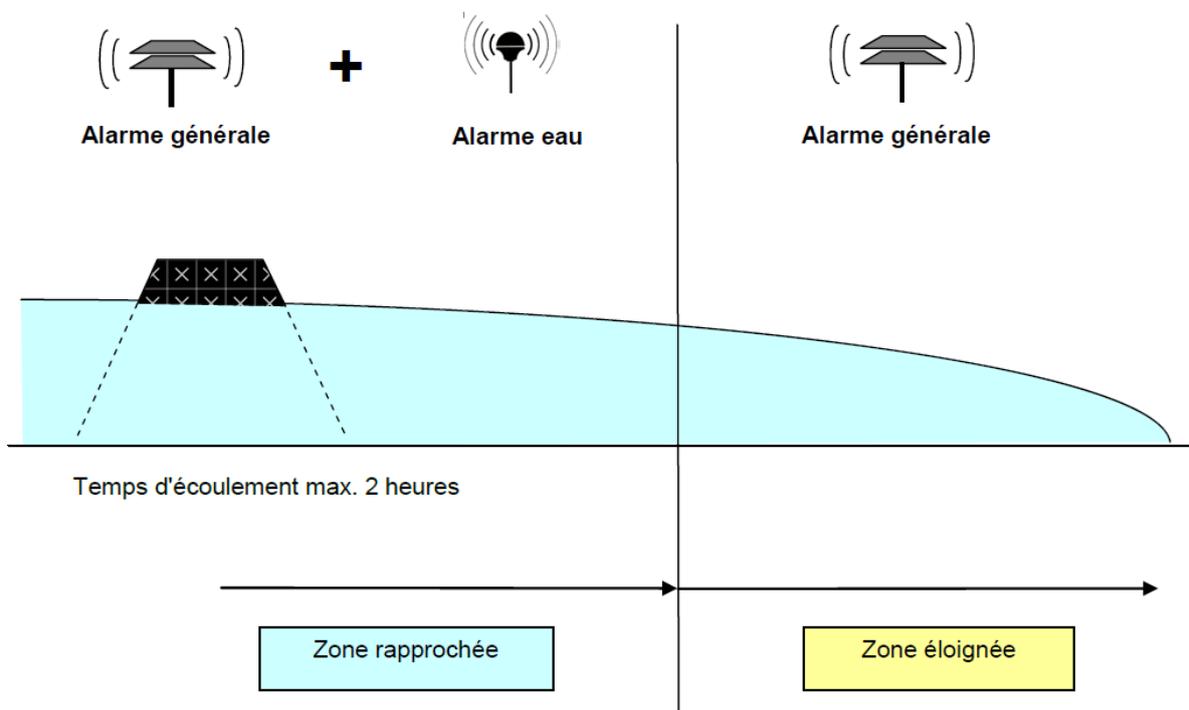


Figure 1: Zones rapprochée et éloignée

2.1.6. Cotes

2.1.6.1. Cote de danger K_G

La cote de danger K_G correspond au niveau d'eau à partir duquel la sécurité de l'ouvrage d'accumulation risque d'être compromise en raison de dégâts importants, tels que dégâts au couronnement, érosion des appuis ou de la fondation, affouillement au pied de l'ouvrage, érosion interne, augmentation des sous-pressions².

² Correspond en principe à la cote de couronnement

2.1.6.2. Cote critique K_{krit}

La cote critique K_{krit} correspond à la cote à partir de laquelle les apports de la crue de sécurité³ feraient monter le niveau d'eau jusqu'à la cote de danger KG.

2.1.7. Evacuations⁴

2.1.7.1. Evacuation préventive

Une évacuation préventive signifie quitter temporairement et sur ordre une zone dangereuse avant la survenue d'un événement potentiellement dommageable. De manière générale, une évacuation préventive n'entraîne pas de changement de lieu durable pour les personnes concernées. Selon l'évolution de la situation, il se peut toutefois qu'une évacuation préventive se transforme en évacuation.

2.1.7.2. Evacuation d'urgence

Une évacuation d'urgence signifie éloigner immédiatement les personnes d'une zone fortement menacée.

Dans le cas présent, il s'agira de sauver les vies des personnes qui se trouvent à proximité du barrage. Une planification est également indispensable pour les évacuations d'urgence bien qu'elle ne prévoie habituellement aucun logement de secours adapté. Si le danger perdure, l'évacuation d'urgence peut se transformer en évacuation.

2.1.7.3. Evacuation

Dans le présent document, le terme "évacuation" désigne le déplacement organisé de personnes d'une zone sinistrée vers une zone épargnée ou moins exposée après la survenue d'un événement. En règle générale, l'évacuation entraîne un changement de lieu plus long dans le temps.

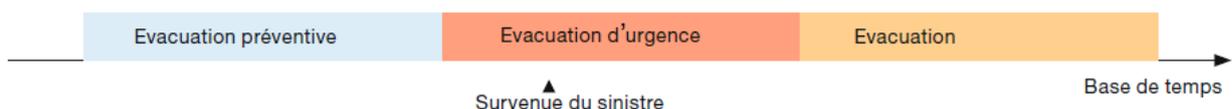


Figure 2: Les différents types d'évacuation

2.1.8. Hébergement

2.1.8.1. Hébergement primaire

L'hébergement primaire consiste à héberger, de manière relativement immédiate et pour une durée limitée, les personnes ayant dû quitter leur logement ou l'ayant perdu. Ces structures d'accueil sont souvent improvisées et provisoires.

L'hébergement primaire est mis en place le plus souvent lors d'une évacuation d'urgence (ou éventuellement préventive).

³ La crue de sécurité est la crue pour laquelle le barrage a été dimensionné

⁴ Source: OFPP

2.1.8.2. Hébergement secondaire

L'hébergement secondaire consiste à héberger sur une longue durée les personnes évacuées, jusqu'à ce qu'ils puissent retourner dans leur logement ou qu'ils trouvent une autre solution.

2.2. Niveaux de danger (ND)

Un événement lié à un barrage est catégorisé par 5 niveaux de danger, desquels découlent des mesures précises.

ND	Description ⁵	Déclenchement ⁶
1	Aucun ou faible danger (exploitation sans risque)	
2	<p>Danger limité</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ecoulement non contrôlé d'une grande masse d'eau improbable > Apport / écoulement sont maîtrisables en exploitation normale de l'ouvrage d'accumulation <ul style="list-style-type: none"> > Situation A: conditions d'exploitation exceptionnelles avec nécessité d'informer (interventions éventuellement perceptibles par des tiers) > Situation B: anomalie relevant de la sécurité ou danger identifié 	<p>Le niveau de danger 2 est à déclencher quand il devient nécessaire de suivre l'évolution du niveau du plan d'eau et de sa vitesse de montée dans la retenue de très près, et en prévision des préparatifs pour le déclenchement ultérieur du niveau de danger 3. En règle générale, ceci est effectué lors d'une crue avec un débit de période de retour de 30 jusqu'à 100 ans.</p>
3	<p>Danger marqué</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ecoulement non contrôlé d'une grande masse d'eau improbable > Situation maîtrisable <ul style="list-style-type: none"> > Situation A: le danger est passé. L'ouvrage d'accumulation n'a pas subi de dommages notables > Situation B: danger existant. Une amélioration de la situation est généralement obtenue avec les mesures prises 	<p>Le niveau de danger 3 n'est en règle générale déclenché que quand, simultanément:</p> <ul style="list-style-type: none"> > la cote critique K_{krit} est atteinte et > le critère pour le déclenchement du niveau de danger 2 est rempli. <p>Il doit permettre à l'exploitant de se rendre au barrage suffisamment tôt avant le déclenchement du niveau 4.</p>

⁵ Situation A: état du barrage après l'apparition du danger.

Situation B: état du barrage, y compris l'effet des mesures et en tenant compte du développement de la situation.

⁶ Voir également la Figure 3: Diagramme des valeurs seuils pour la surveillance du niveau d'eau et de la vitesse de montée

ND	Description ⁵	Déclenchement ⁶
4	<p>Danger fort</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ecoulement non contrôlé d'une grande masse d'eau pas exclu dans le futur > Situation momentanément maîtrisable <ul style="list-style-type: none"> > Situation A: le danger est passé. L'ouvrage d'accumulation a subi des dommages qui n'engendrent aucun danger de rupture imminent > Situation B: danger existant. Les mesures prises ne conduisent pas forcément à l'amélioration souhaitée de la situation 	<p>En fonction des apports, 1 heure avant que le ND 5 soit atteint.</p> <p>Il doit être déclenché pour que la population puisse se préparer à une évacuation éventuelle.</p>
5	<p>Danger très fort</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ecoulement non contrôlé d'une grande masse d'eau probable ou déjà effectif > Situation plus maîtrisable > Situation A1: l'écoulement non contrôlé de la masse d'eau a eu lieu <ul style="list-style-type: none"> > Situation A2: le danger est passé. L'ouvrage d'accumulation a subi d'importants dommages qui peuvent conduire à une rupture > Situation B: danger existant. Les mesures prises ne conduisent pas à l'amélioration souhaitée de la situation 	<p>En fonction des apports, 1 heure avant que la cote de danger (K_G) soit atteinte.</p> <p>Il doit être déclenché pour que la population alarmée puisse se mettre en sécurité.</p>

Tableau 1: Niveaux de danger

2.3. Valeurs seuils

Pour la détermination des valeurs seuils pour la surveillance du niveau d'eau et de la vitesse de montée le diagramme ci-dessous doit être établi par l'exploitant pour chaque ouvrage.

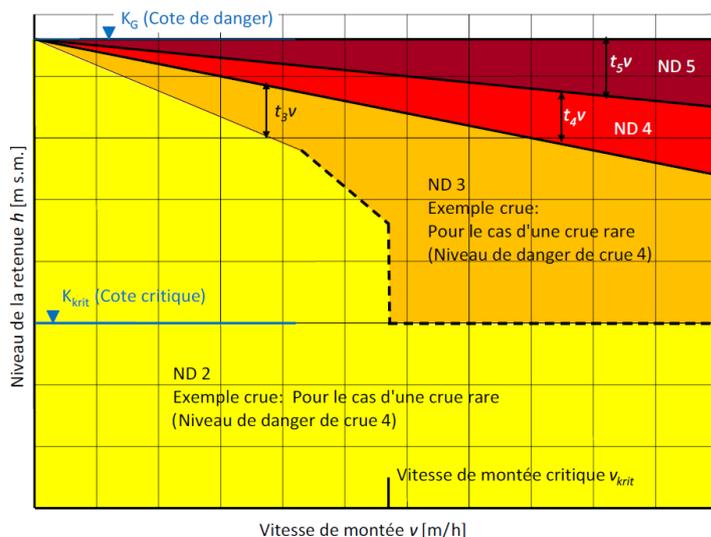


Figure 3: Diagramme des valeurs seuils pour la surveillance du niveau d'eau et de la vitesse de montée

2.4. Barrages

Parmi tous les barrages, on les classe dans deux familles:

- > Les barrages soumis à l'autorité de surveillance fédérale
- > Les barrages soumis à l'autorité de surveillance cantonale

2.4.1. Barrages soumis à l'autorité de surveillance fédérale

On distingue parmi les barrages soumis à l'autorité de surveillance fédérale et qui concernent la population du canton de Fribourg ceux avec de ceux sans dispositif alarme-eau (sirènes).

Avec dispositif alarme-eau⁷

- > Barrage de l'Hongrin (53,2 mio m³)
- > Barrage de Rossinière (1,3 mio m³)
- > Barrage de Lessoc (1,3 mio m³)⁸
- > Barrage de Montsalvens (12,6 mio m³)
- > Barrage de Rossens (200 mio m³)
- > Barrage de la Maigrauge (0,4 mio m³)⁸
- > Barrage de Schiffenen (66 mio m³)

Sans dispositif alarme-eau

- > Barrage de l'Arnensee (10,5 mio m³)

⁷ Leur description figure aux annexes 1 à 5

⁸ Bien que ne devant pas disposer de sirènes alarme-eau selon les directives de l'OFEN, un dispositif alarme-eau a été mis en place pour ce barrage.

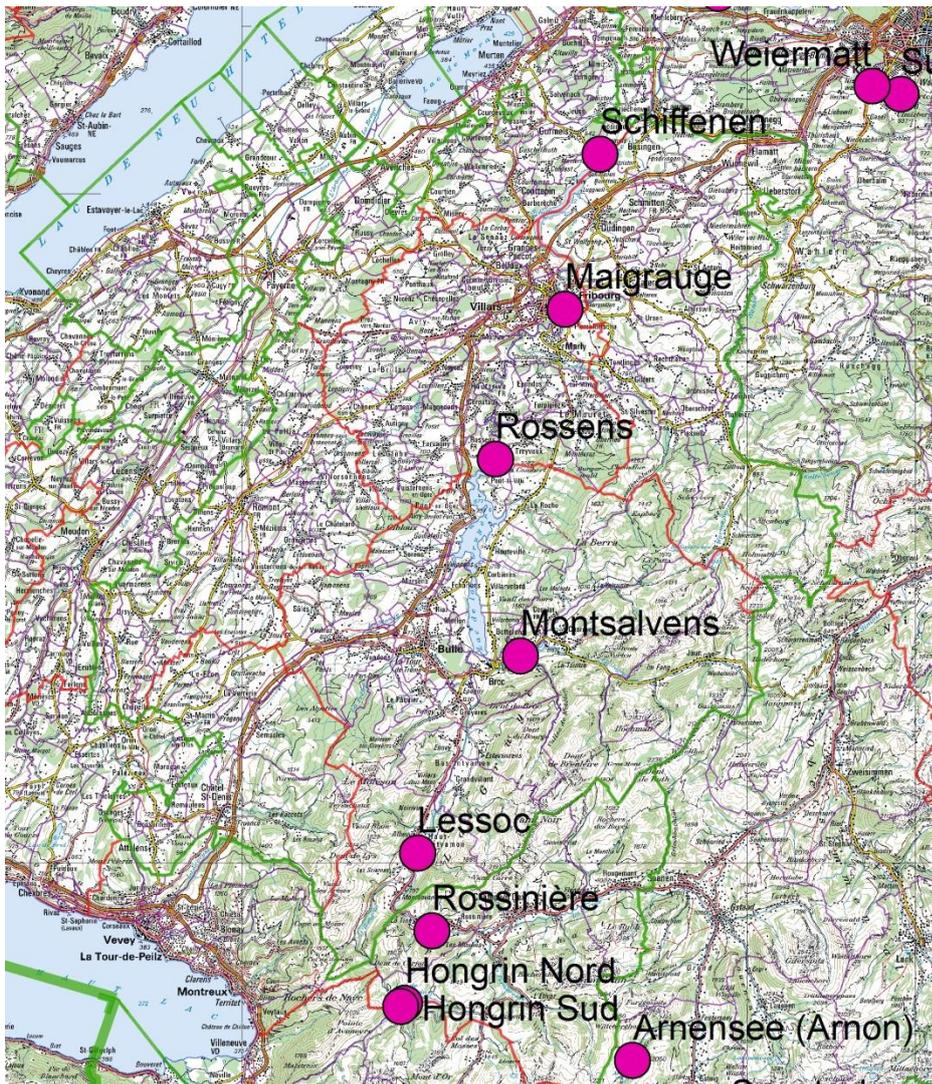


Figure 4: Emplacements des barrages soumis à l'autorité de surveillance fédérale

2.4.2. Barrages soumis à l'autorité de surveillance cantonale

Une seule retenue est soumise à la surveillance cantonale. Il s'agit de:

- > Dépotoir de Semsales (15'000 m³, hauteur du mur: 4m)

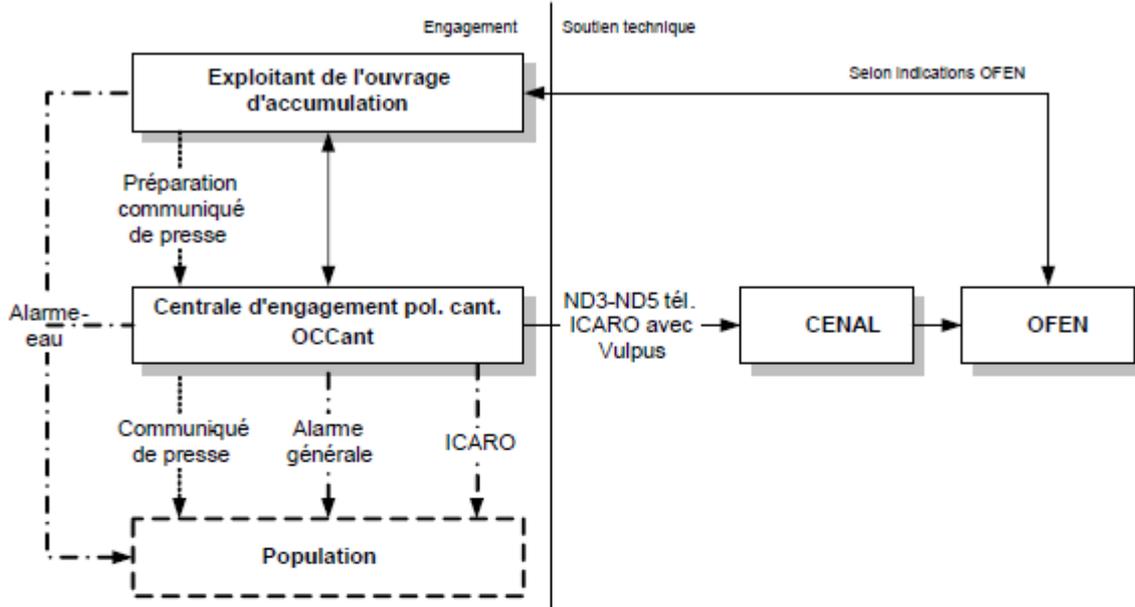
3. Gestion de l'événement - Principes

La surveillance des ouvrages d'accumulation est de la responsabilité de l'exploitant. De manière automatique ou par une surveillance physique sur site, il avertit la/les centrales d'engagement de la/des polices cantonales (voir Figure 5).

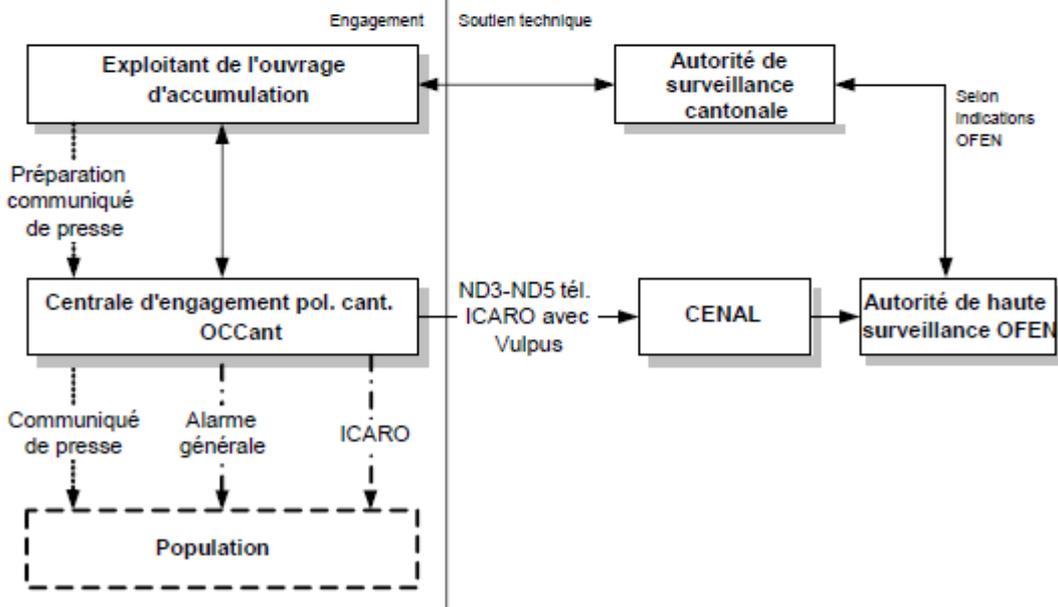
3.1. Déroulement "normal"

3.1.1. Alarme

Ouvrages d'accumulation sous surveillance de la Confédération



Ouvrages d'accumulation sous surveillance cantonale



Légende

- - -> Alarme
-> Communiqué de presse
- ←> Mise à niveau (Information, alerte / fin de l'alerte)
- Information, alerte / fin de l'alerte

Figure 5: Cheminement de l'alarme et de l'information

3.1.2. Mesures

ND	Tâches de l'exploitant	Tâches du canton
1	<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	<ul style="list-style-type: none"> > Appréciation de la situation par le centre de conduite ou sur place par le barragiste, le service de piquet ou le chef d'exploitation > Faire appel au professionnel expérimenté à la cellule de crise de l'exploitant > Application des mesures issues de l'appréciation du professionnel expérimenté et de l'exploitant⁹ > Informer l'OFEN et les autorités cantonales > Vérification de l'organisation d'urgence¹⁰ 	<ul style="list-style-type: none"> > Traitement interne et préparation des réponses aux questions de la population > Selon les besoins: information de la population (base: informations de l'exploitant de l'ouvrage d'accumulation) > Selon la situation: élévation du degré de préparation de l'engagement > Selon la situation, dans le cas d'une montée exceptionnelle du plan d'eau ou après un séisme: information à la CENAL
3	<ul style="list-style-type: none"> > Organisation d'urgence en service (mobilisation) > 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'exploitant⁹ > Contrôle de l'accès et prise de dispositions pour assurer l'accès > Alerter le canton via la centrale d'engagement de la police cantonale 	<ul style="list-style-type: none"> > Mise en œuvre de mesures selon la planification de l'engagement, comme p. ex. constituer les états-majors de conduite, interdire les zones dangereuses, éliminer les obstacles gênant l'écoulement des eaux > Information préventive de la population concernant la situation qui, en cas d'une évolution négative, peut conduire à une évacuation > Information à la CENAL

⁹ Mesures possibles:

- répétition des mesures avec le système de mesure existant, mesures plus fréquentes,
- mesures supplémentaires, comme p. ex. mensuration partielle ou complète, mesures avec des instruments de mesure supplémentaires,
- contrôles visuels,
- abaissement partiel ou total de la retenue,
- travaux de renforcement / d'assainissement,
- suivre l'évolution du niveau du plan d'eau

¹⁰ Disponibilité de l'organisation d'urgence et de l'opérationnalité des moyens correspondants

ND	Tâches de l'exploitant	Tâches du canton
	<ul style="list-style-type: none"> > Alerte de l'exploitant de l'ouvrage d'accumulation en aval (avalier) > Informer l'OFEN 	
4	<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'exploitant⁹ > Contrôle de l'accès et prise de dispositions pour assurer l'accès > Alerter le canton via la centrale d'engagement de la police cantonale > Alerte de l'exploitant de l'ouvrage d'accumulation en aval (avalier) > Informer l'OFEN 	<ul style="list-style-type: none"> > Envisager l'évacuation préventive de la population > Concernant les ouvrages d'accumulation équipés d'un dispositif d'alarme-eau: déclencher l'alarme générale dans les zones rapprochées et éloignées > Concernant les ouvrages d'accumulation sans dispositif d'alarme-eau: déclencher et diffuser l'alarme générale dans la zone d'inondation > Diffusion des consignes de comportement à la population > Transmission de la description et de l'appréciation de la situation à la CENAL > Mise en œuvre de mesures selon la planification de l'engagement, comme p.ex. préparation de l'évacuation et des routes de fuite
5	<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'exploitant⁹ > 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 > Alerte de l'exploitant de l'ouvrage d'accumulation en aval (avalier) > Informer l'OFEN 	<ul style="list-style-type: none"> > Concernant les ouvrages d'accumulation équipés d'un dispositif d'alarme-eau: déclenchement de l'alarme générale dans les zones éloignées. Déclenchement de l'alarme eau dans les zones rapprochées sur instruction de l'exploitant de l'ouvrage d'accumulation > Concernant les ouvrages d'accumulation sans dispositif d'alarme-eau: déclenchement et diffusion de l'alarme générale dans la zone d'inondation > Diffusion des consignes de comportement à la population > Transmission de la description et de l'appréciation de la situation à la CENAL > Mise en œuvre de mesures selon la planification de l'engagement, comme p.ex. évacuation de la population concernée, occupation de la place de rassemblement avec du personnel selon le concept d'évacuation, fermeture des routes

Tableau 2: Tâches et mesures en fonction des niveaux de danger

Les fiches WAVA (annexe 6) donnent également des précisions sur le déroulement temporel de l'événement.

3.2. Cas d'urgence

Dans des situations tout à fait exceptionnelles, il se peut que la rupture du barrage soit soudaine. L'alarme-eau n'est alors pas précédée d'une alarme générale et est déclenchée directement par l'exploitant.

3.3. Evacuation et hébergement¹¹

En fonction du niveau de danger et de l'alarme (voir ci-dessus), la population est évacuée préventivement, resp. d'urgence. Elle est alors hébergée dans des hébergements primaires.

Après quelques heures/jours, cette population est évacuée vers des hébergements permettant de les héberger sur une plus longue durée et plus confortablement.

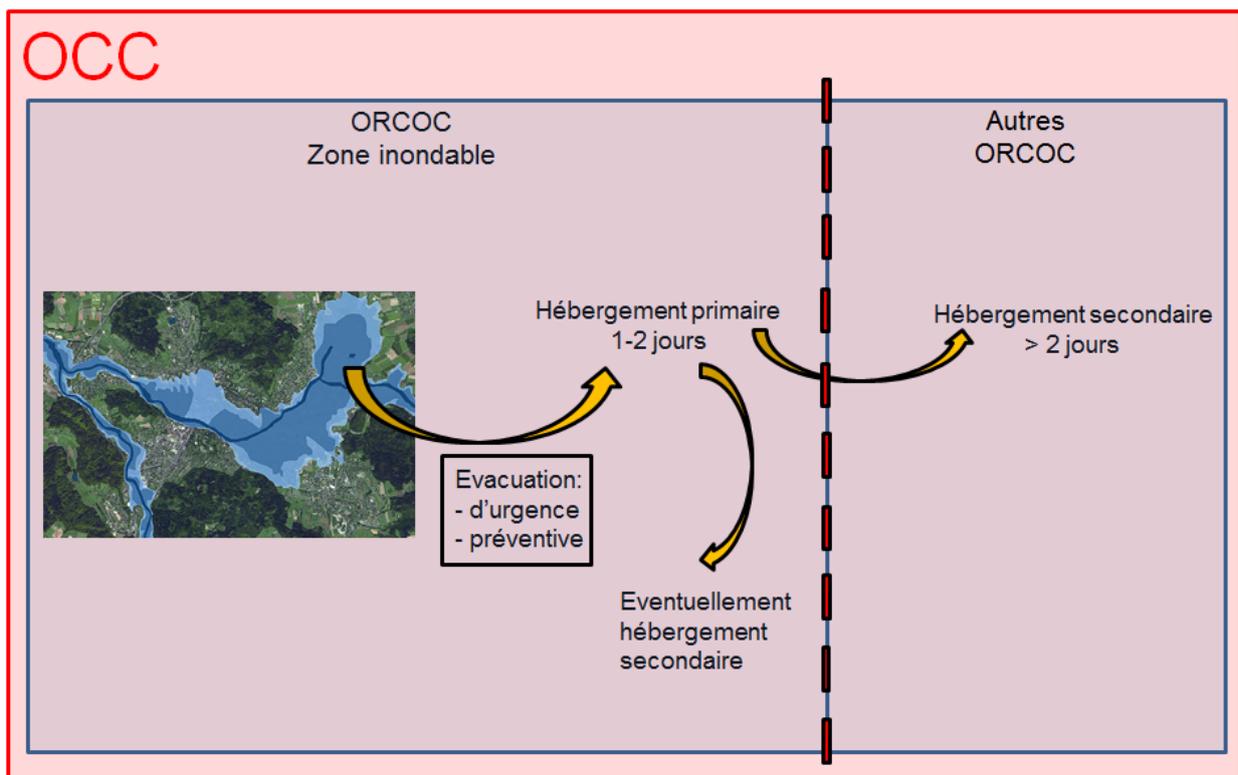


Figure 6: Schéma d'évacuation, avec attribution des responsabilités

¹¹ Voir aussi les définitions sous 2.1 Définitions

3.4. Information de la population

Ci-dessous, l'illustration du déroulement de principe de l'alerte, de l'alarme et de l'information de la population.

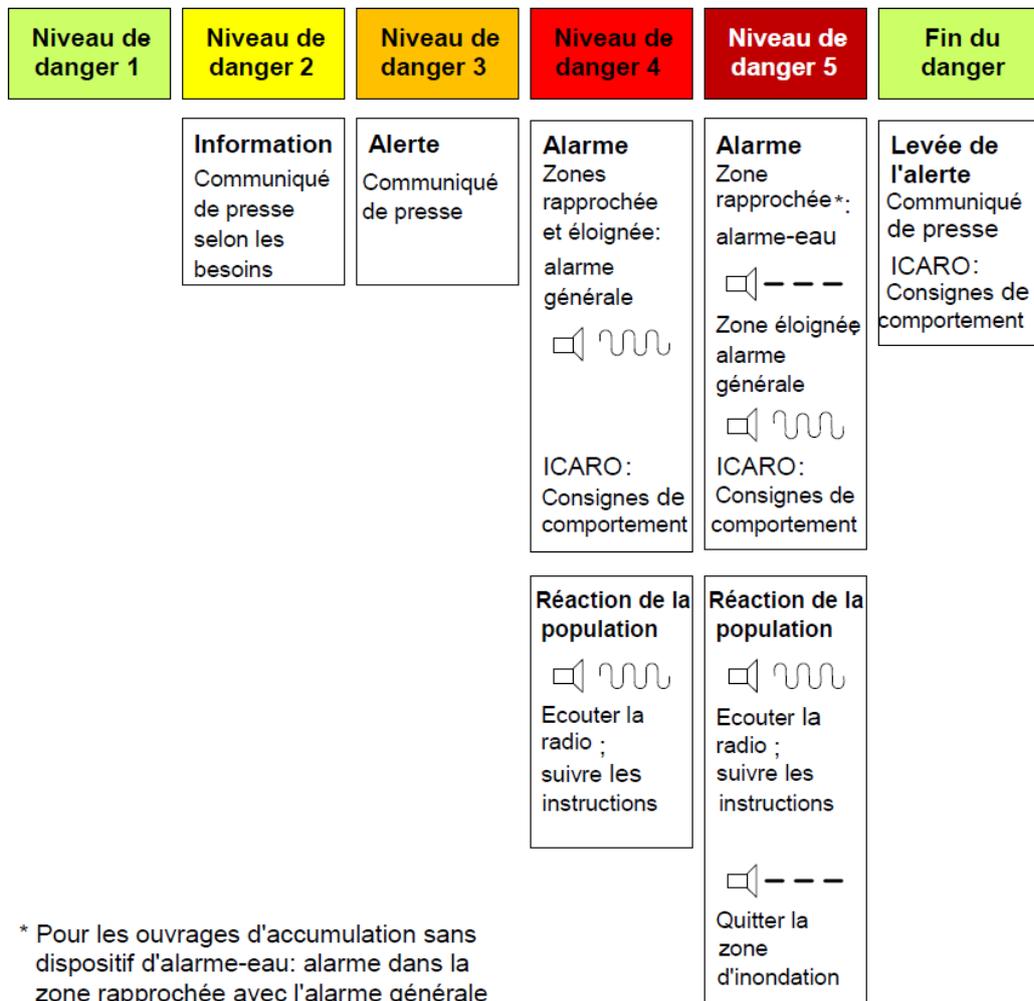


Figure 7: Principe de déroulement: alerte, alarme et consignes de comportement

4. Missions

4.1. OCC

- > Alarmer les autorités, organes de conduite et formations d'intervention communaux
- > Coordonner le déclenchement des sirènes
- > Edicter des mesures de contrainte
- > Coordonner l'hébergement secondaire de la population évacuée
- > Planifier les transports secondaires
- > Assurer la coordination des ORCOC
- > Compiler les informations
- > Coordonner les mesures de remise en état

4.2. Police

- > Prendre les mesures nécessaires jusqu'à sa relève par l'OCC
- > Boucler préalablement la zone inondable et mettre en place les déviations de trafic
- > Libérer des axes pour l'évacuation et les forces d'intervention
- > Sécuriser la zone évacuée
- > Appuyer les ORCOC pour l'évacuation d'urgence
- > Se charger de l'évacuation de force
- > Contrôler les personnes restées dans la zone sinistrée
- > Contrôle le respect des mesures de contraintes édictées par l'OCC
- > Met en place sa hotline

4.2.1. CEA

- > Réceptionner les alarmes
- > Déclencher les sirènes

4.3. SP

- > Placer les moyens d'intervention en lieu sûr
- > Appuyer les ORCOC pour l'évacuation d'urgence
- > Appuyer l'OCS pour l'évacuation des institutions de santé
- > Se tenir prêt à lutter préventivement contre les pollutions¹²

4.4. OCS

- > Coordonne l'évacuation secondaire, le transport et le relogement des institutions de santé

4.5. PCi

- > Appuyer les ORCOC dans l'exploitation des centres d'hébergement secondaire de la population évacuée, notamment dans:
 - > L'assistance
 - > Le ravitaillement

4.6. CInfo¹³

En plus de ses activités fixées dans les directives en vigueur au sein de l'OCC, la CInfo:

- > Propose à l'OCC le contenu des messages ICARO
- > Fournit à la hotline les éléments nécessaires

4.7. Groupe d'accueil psychologique

- > Assurer le soutien psychosocial des personnes évacuées

¹² Exemple: vidage préventif de citernes... (possible uniquement lors d'une évacuation préventive)

¹³ Voir également sous 6.7 Information et communication

4.8. Spéc OCC

4.8.1. Groupe E

- > Informer l'OCC sur la situation et sa possible évolution
- > Conseiller l'OCC

4.8.2. SAAV¹⁴

- > Mandater les vétérinaires pour traiter ou euthanasier des animaux blessés
- > Ordonner avec l'appui des ORCOC l'évacuation des animaux
- > Ordonner à SANIMA avec l'appui des ORCOC l'élimination des cadavres
- > Analyser la qualité de l'eau potable des sources et captages situés dans la zone inondée
- > Superviser les mesures prises par les distributeurs d'eau potable dont les installations se trouvent dans la zone inondée.

4.8.3. SLCE

- > En tant qu'autorité de surveillance cantonale, conseiller l'OCC

4.8.4. Géologue

- > Analyser la stabilité des terrains directement adjacents au bassin de rétention ainsi que de ceux dans la zone traversée par la vague de crue
- > Proposer des mesures à l'OCC

4.8.5. S Routes

- > Décider de la praticabilité des routes et des ponts
- > Mettre en place la signalisation pour les déviations
- > Remettre en état les routes et ponts

4.8.6. TPF

- > Assurer d'éventuels transports liés à l'évacuation
- > Assurer le lien avec les autres entreprises de transports publics

4.9. ORCOC

4.9.1. ORCOC des zones inondables

- > Garantir l'information préalable de la population
- > Evacuer la population concernée (évacuation d'urgence ou préventive)
- > Héberger la population évacuée
- > Assurer la remise en état

4.9.2. ORCOC avec un ouvrage sous surveillance cantonale

- > Etablir un plan d'engagement et d'évacuation en cas de rupture de leur ouvrage

¹⁴ Comprenant les spécialistes vétérinaires et les spécialistes du laboratoire cantonal

4.9.3. Autres ORCOC

- > Exploiter des centres d'hébergement secondaire de la population évacuée

4.10. Exploitants

- > Appliquer les directives de l'OFEN, notamment:
 - > Surveiller les ouvrages d'accumulation
 - > Informer l'OCC
 - > Alarmer les instances concernées
- > Déclencher les sirènes

4.11. Distributeurs d'eau potable

- > Fermer les captages situés dans la zone inondée
- > Prendre les mesures d'urgence pour assurer la distribution d'eau potable
- > Prélever les échantillons d'eau potable et les apporter au SAAV pour analyse

4.12. Entreprises des zones inondables

- > Etablir et entraîner leur planification en cas d'évacuation d'urgence ou préventive
- > Etablir leur plan de continuité interne (BCM/BCP)

5. Tâches "Hors événement"

5.1. Préparation des mesures figurant au chap. 4

Ces missions devant être réalisées dans un délai extrêmement court, elles ne peuvent pas être préparées qu'au début de l'événement. Elles doivent donc impérativement être planifiées avant l'événement.

Les planifications des ORCOC (plans d'engagement et planification d'évacuation) sont à remettre pour contrôle à la protection de la population. Des éventuelles demandes de soutien sont à soumettre, via la protection de la population, aux autres partenaires afin de pouvoir établir une planification dans ce sens.

5.2. Tâches à effectuer¹⁵

5.2.1. Protection de la population

- > Assurer l'information générale de la population

5.2.2. ORCOC

- > Etablir la planification d'évacuation et d'hébergement primaire
- > Informer la population et les entreprises, notamment sur:
 - > la planification d'évacuation
 - > les lieux de rassemblement
 - > la procédure d'alarme

¹⁵ Liste non exhaustive

5.2.3. PCi

- > Assurer l'entretien des sirènes et des groupes de déclenchement

5.2.4. Exploitants

- > Assurer les contrôles et l'entretien des ouvrages d'accumulation

6. Dispositions particulières

6.1. Mise sur pied

La mise sur pied des éléments de l'exploitant est son affaire.

L'OCC se met sur pied selon le tableau ci-dessous:

ND	Mise sur pied
1	> ---
2	> Protection de la population > CRens > Mise en DP 3 de l'OCC et des ORCOC concernés > Mise de piquet des formations d'intervention
3	> OCC ¹⁶ et des ORCOC concernés
4	> Mise en DP 3 des ORCOC hors zone inondable
5	> ---

Tableau 3: Mises sur pied des éléments de conduite

En cas d'alarme générale ou d'alarme-eau, pour autant qu'ils n'aient pas été alarmés par un autre moyen, les membres des sapeurs-pompiers se rendent dans leur base d'intervention.

6.2. Mesures de contrainte

En fonction de la situation, l'OCC peut décider les mesures de contraintes ci-dessous:

- > Evacuation de la zone dangereuse
- > Interdiction de pénétrer dans la zone inondée
- > Sur/dans les lacs de Neuchâtel et Morat, sur/dans le Canal de la Broye, ainsi que sur les lacs de retenue concernés, interdiction de:
 - > Naviguer (navigation professionnelle et privée)
 - > Pêcher (pêche professionnelle et privée)
 - > Se baigner

6.3. Renseignement

Le renseignement est l'affaire de tous. Chaque service organise le service de renseignement dans son service.

Les partenaires de l'OCC transmettent à la CRens de l'OCC, spontanément ou sur demande, tous les renseignements, notamment quant à leur engagement et l'état de la situation sur site.

¹⁶ Yc. spéc OCC

6.4. Transmission

6.4.1. Moyens

Les moyens de transmission prévus pour les situations extraordinaires (VULPUS, POLYCOM, ICARO, ...) sont utilisés.

6.4.2. Alerte par les exploitants

La protection de la population met en place, exploite et teste annuellement 2 systèmes de communication redondants, permettant aux exploitants d'alerter le CEA.

6.5. Plans des zones inondables

Les plans des zones inondables avec les temps de passage et les hauteurs de la vague sont classifiés confidentiels. Ils ne sont donc pas annexés au présent plan d'engagement. Par contre, ils sont déposés sur la PES-FR, où ils peuvent être consultés. Ils ne doivent en aucun cas être transmis à des tiers.

6.6. Evacuation

Les plans d'évacuation établis par les ORCOC sont regroupés aux annexes 8 à 13. Les lieux de rassemblement et d'hébergement figurent à l'annexe 14.

Dès le ND 1, les formations d'intervention, la PCi, les services techniques et les entreprises de transports publics évacuent leur matériel et véhicules de la zone inondable.

Les éléments principaux d'une évacuation figurent à l'annexe 15.

6.7. Information et communication

La responsabilité de l'information du public appartient durant la phase initiale à l'exploitant. Dès la mise sur pied de l'OCC, sa CInfo assure la coordination générale de la communication, conformément aux directives en vigueur au sein de l'OCC.

Le principe général des flux d'information se trouve à la Figure 5: Cheminement de l'alarme et de l'information.

6.7.1. Info/comm externe

Les mesures de communication sont coordonnées avec l'exploitant, les cantons voisins et la Confédération.

L'information et la sensibilisation des entreprises privées, notamment des entreprises critiques, aura lieu dans le cadre du projet PIC.

6.7.2. Info/comm interne

Selon les directives de la CInfo, chaque service assure l'information de son personnel.

L'information de et par les ORCOC est coordonnée par la CInfo.

6.8. Financement

Le financement des engagements est assuré par l'Etat de Fribourg. En revanche, l'indemnisation éventuelle des exploitants se fait conformément aux règles en vigueur auprès de la SANIMA.

L'indemnisation des travaux de préparation par les exploitants est partie intégrante de la contribution qu'ils versent à l'Etat.

7. Dispositions finales

Sur la base de la loi sur la protection de la population du 13 décembre 2007 (LProtPop), le présent plan d'engagement a été approuvé le 17.12.15 en séance ordinaire de l'OCC.

Le présent plan d'engagement a été validé par l'OFPP le 7 décembre 2016.

Le Service de la protection de la population et des affaires militaires (SPPAM) est chargé d'actualiser ce plan, en principe une fois par période législative pour autant que l'évolution de la situation ne l'ait pas exigé auparavant.

Annexes

—

1. Fiche technique "Barrage de l'Hongrin"
2. Fiche technique "Barrage de Montsalvens"
3. Fiche technique "Barrage de Rossens"
4. Fiche technique "Barrage de Schiffenen"
5. Fiche technique "Barrage de Rossinière"
6. Fiches WAVA (confidentiel)
7. Liste des communes/ORCOC touchés
8. Carte d'évacuation globale [format A3]
9. Carte d'évacuation et d'hébergement du district de la Gruyère [format A3]
10. Carte d'évacuation et d'hébergement du district de la Sarine [format A3]
11. Carte d'évacuation et d'hébergement du district de la Singine [format A3]
12. Carte d'évacuation et d'hébergement du district du Lac [format A3]
13. Carte d'évacuation et d'hébergement du district de la Broye [format A3]
14. Lieux de rassemblement et d'hébergement
15. Eléments principaux d'une évacuation
16. Liaisons redondantes avec les exploitants des barrages

Distribution

—

Conseil d'Etat
OCC
Spéc OCC
ORCOC
CEA
CASU 144
Groupe E SA
HYDRO Exploitation SA
OFEN
CENAL
EMF ABCN

Impressum

Direction du projet

—

Organe cantonal de conduite OCC

Protection de la population

Rte des Arsenaux 16, 1700 Fribourg

T +41 26 305 30 00
www.fr.ch/catastrophe

Renseignements

—

Service de la protection de la population et des affaires militaires SPPAM

Protection de la population

Rte des Arsenaux 16, 1700 Fribourg

T +41 26 305 30 30
sppam_protpop@fr.ch, www.fr.ch/protpop

La version électronique du présent plan est téléchargeable sous:
www.fr.ch/catastrophe

Illustration de la page de titre

—

Rupture du barrage de San Diego, 1916 (South Bay Historical Society of San Diego)

3 février 2021

© Etat de Fribourg