



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

Rejets radioactifs dans les cours d'eau





Fribourg, le 17 septembre 2020

Rejets radioactifs dans les cours d'eau

Plan d'engagement

Table des matières

1. Introduction	4
1.1. Bases.....	4
1.2. Objectifs.....	4
1.3. Délimitations	5
1.4. Acteurs	5
1.5. Définitions	6
1.5.1. Radionucléides	6
1.5.2. Doses	6
1.5.3. Unités de mesure.....	6
1.5.4. Irradiation	6
1.5.5. Période radioactivité (ou demi-vie).....	6
1.6. Situation géographique	6
1.7. Temporalité.....	6
2. Gestion de l'événement - Principes.....	7
2.1. Surveillance et alarme fédérales.....	7
2.2. Procédure cantonale d'alarme	8
2.3. Intention.....	9
3. Missions.....	9
3.1. Conseil d'Etat.....	9
3.2. OCC	9
3.2.1. CInfo.....	9
3.2.2. Spécialistes OCC A	9
3.3. ORCOC	10
3.4. Police.....	10
3.4.1. CEA.....	10
3.5. OCS.....	10
3.6. Protection civile.....	10
3.7. S de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires	10
3.8. S de l'environnement	10
3.8.1. Section lacs et cours d'eau	10
3.9. S des forêts et de la faune	11
3.10. Distributeurs d'eau potable.....	11
4. Dispositions particulières	11
4.1. Alerte et alarme	11
4.2. Mesures d'urgence	11
4.3. Mesures de contrainte	11
4.4. Prise d'échantillons	12
4.4.1. Modélisation	12
4.4.2. Prise d'échantillons	12

4.4.3. Analyse.....	12
4.4.4. Protection individuelle.....	12
4.5. Renseignement.....	13
4.6. Coordination intercantonale.....	13
4.7. Eau d'extinction.....	13
4.8. Entreprises.....	13
4.9. Infrastructures critiques.....	13
4.10. Seuils.....	13
4.11. Délais.....	13
4.12. Information et communication.....	13
4.13. Hotline.....	14
5. Dispositions finales.....	14

Table des illustrations

Figure 1: Procédure cantonale d'alarme et de mise sur pied (mis à jour).....	8
--	---

Tables des abréviations

BCM/BCP	Business continuity management / Business continuity plan ¹
CE	Conseil d'Etat
CEA	Centre d'engagement et d'alarme (112-117-118)
CENAL	Centrale nationale d'alarme
CInfo	Cellule information
CRens	Cellule de renseignement
EMFP	Etat-major fédéral Protection de la population
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFSP	Office fédéral de la santé publique
OCC	Organe cantonal de conduite
OCS	Organe de conduite sanitaire
ORCOC	Organe communal de conduite
PCi	Protection civile
PIC	Protection des infrastructures critiques
PIEP	Plan d'infrastructures d'eau potable
PSIEau	Plan sectoriel des infrastructures d'eau potable
S	Service
SAAV	Service de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires
SEn	Service de l'environnement
SEn-SLCE	Service de l'environnement - Section Lacs et cours d'eau
SFF	Service des forêts et de la faune
SPC	Services des Ponts et Chaussées

¹ Management / Plan de continuité

Historique des révisions

Version	Date	Document(s)	Auteur(s)	Description, commentaires	Distribution
V1.3	17.09.20	> Annexe 3 > Annexe 4	Chef OCC	> Corrections du chapitre 1.2 > Version 2020 de la CENAL	iExtranet, internet
V1.2	22.08.19	> Principal > Annexe 1 > Annexe 2 > Annexe 3 > Annexe 4	Chef OCC	> Prise en compte de l'étude bernoise > Procédure d'alarme nationale: renvoi à l'annexe 4 > Mise à jour de la procédure d'alarme cantonale > Mise à jour de la carte du consortium WAGROM > Ajout des profondeurs de prise d'échantillons > Ajout et correction des seuils > Remplacement par la version française	iExtranet, internet
V1.1	26.04.17	> Principal > Annexe 1	Chef OCC	> Ajout de la temporalité de l'événement > Mise à jour des procédures fédérale et cantonale d'alarme > Clarification de la coordination intercantonale > Ajout de Merkblatt Fliessgewässer (CENAL) comme annexe > Mise à jour des stations de pompage alimentant Kerzers	Selon dest.
V1.0	15.10.15		OCC	Entrée en vigueur	Selon dest.

1. Introduction

Lors d'un événement extrême, dépassant les limites de conception d'une centrale nucléaire, la zone contrôlée de la centrale peut être endommagée, par exemple à la suite de fissures dans le socle en béton du bâtiment ou dans des canaux de liaison. Ainsi des eaux de refroidissement et/ou de lutte contre un incendie peuvent parvenir de manière incontrôlée dans l'environnement, resp. de grandes quantités de substances radioactives peuvent parvenir dans le cours de la rivière.

Indépendamment d'un accident dans la centrale nucléaire de Mühleberg, pour lequel un plan d'engagement a déjà été établi, cette centrale peut ainsi, de manière consciente ou non-décélée, rejeter de la radioactivité dans l'Aar.

De plus, pour autant que le courant du Canal de la Thielle soit inversé, c'est-à-dire que l'eau coule du lac de Biemme vers le lac de Neuchâtel, cette radioactivité pourrait remonter dans le lac de Neuchâtel, le Canal de la Broye et le lac de Morat.

Dans le présent plan d'engagement, il importe donc de prendre les mesures nécessaires, notamment celle de l'interdiction de pompage d'eau potable dans les lacs, afin d'éviter une contamination radioactive des réseaux d'eau, et par ce biais de la population.

1.1. Bases

- > Ordonnance du 20 novembre 1991 sur la garantie de l'approvisionnement en eau potable en temps de crise (OAEC, RS 531.32)
- > Ordonnance du 22 juin 1994 sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501)
- > Ordonnance du 18 août 2010 sur l'alerte et l'alarme (Ordonnance sur l'alarme, OAL, RS 520.12)
- > Ordonnance du 20 octobre 2010 sur la protection en cas d'urgence au voisinage des installations nucléaires (Ordonnance sur la protection d'urgence, OPU, RS 732.33)
- > Ordonnance du 26 juin 1995 du DFI sur les substances étrangères et les composants dans les denrées alimentaires (Ordonnance sur les substances étrangères et les composants, OSEC) (RS 817.021.23)
- > Ordonnance du 16 décembre 2016 du DFI sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles au public (OPBD, RS 817.022.11)
- > Loi du 13 décembre 2007 sur la protection de la population (LProtPop, RSF 52.2)
- > Convention intercantonale 1985 sur la 2^{ème} correction des eaux du Jura (28 octobre 1993)
- > Fiche d'information: radioactivité dans les eaux (CENAL, avril 2019)
- > Faustregeln zur Abschätzung der Aktivitätskonzentrationen und der Fliesszeiten nach einem KKW-Unfall mit einer Abgabe von radioaktiven Stoffen in Aare bzw. Rhein (ENSI, 27.02.14)
- > Grundlagenbericht "Trinkwasserversorgung bei Austritt von Radioaktivität auf dem Wasserpfad" (canton de Berne, 07.08.17)
- > Plan ROUGE.

1.2. Objectifs

Le présent plan d'engagement poursuit les buts suivants:

- > Donner au Conseil d'Etat et aux organes de conduite les éléments nécessaires à la conduite de l'événement
- > Régler l'alarme
- > Définir les missions des partenaires
- > Limiter les effets d'une contamination radioactive des cours et plans d'eau

1.3. Délimitations

- > Ce plan ne traite que la partie cantonale de la gestion de l'événement, tout en assurant le lien avec la Confédération.
- > Les autres mesures liées à un accident dans une centrale nucléaire, notamment celle de Mühleberg, sont traitées dans le plan d'engagement ad hoc.
- > Ce plan ne traite pas de la contamination des eaux par un nuage radioactif.
- > Les mesures constructives préventives pour assurer l'approvisionnement en eau potable sont assurées par le SAAV dans le cadre des PIEP et du PSIEau.

1.4. Acteurs²

Pour faire face à un rejet de radioactivité dans les cours d'eau, différentes entités ont été identifiées comme acteurs, à savoir:

- > **Conseil d'Etat:** il assure d'une part la direction politique de l'événement en prenant des décisions de nature politique et en donnant les directions à prendre par l'OCC, et d'autre part la coordination intercantonale au niveau politique.
- > **OCC:** il assure la conduite opérationnelle au niveau cantonal, en coordonnant les opérations à l'échelon cantonal. A cet effet, il est renforcé par des spécialistes nécessaires.
- > **ORCOC:** ils assurent la conduite opérationnelle au niveau local, en coordonnant les opérations à l'échelon communal. Ils reçoivent les directives nécessaires de l'OCC.
- > **Police:** elle assure l'alarme initiale et exécute dans le terrain les mesures décidées par l'OCC.
- > **PCi:** d'une part elle est un élément d'appui pour assurer la durabilité d'un engagement, d'autre part elle assure des missions propres.
- > **SAAV:** par le biais de son laboratoire³, il assure le contrôle de la qualité de l'eau potable et des denrées alimentaires.
- > **SEn:** il assure le recensement et la surveillance des ressources en eau ainsi que la surveillance de la qualité des eaux de surface.
- > **SPC:** par le biais de sa section lacs et cours d'eau (SLCE), il assure la surveillance de l'état (quantitatif) des eaux de surface et en gère l'usage.
- > **Distributeurs d'eau potable:** ils assurent la responsabilité de la distribution d'eau potable à leurs clients.
- > **CENAL:** elle alerte les cantons et ordonne les premières mesures.

² Ne sont relatés que les acteurs principaux; tous les acteurs, à qui une mission est attribuée dans le présent plan d'engagement, sont énumérés au chap. 0

³ Et de ses laboratoires partenaires

1.5. Définitions

1.5.1. Radionucléides

Les radionucléides, ou moins strictement radio-isotopes, contraction de radioactivité et de nucléide ou d'isotope, sont des atomes dont le noyau est instable et donc rayonneur. Un radioélément est un élément chimique dont tous les isotopes connus sont des radio-isotopes. Cette instabilité peut être due à un excès de protons, de neutrons voire des deux. Les radio-isotopes existent naturellement mais peuvent aussi être produits artificiellement par une réaction nucléaire ou un accélérateur de particules.

Lors d'une catastrophe nucléaire, une grande quantité de radionucléides est propulsée dans l'environnement, soit sous forme de gazes ou d'aérosols dans l'air ou sous forme liquide dans les cours d'eau ou la nappe phréatique.

1.5.2. Doses

Quantité d'énergie (radioactive) absorbée dans un organe ou un tissu.

1.5.3. Unités de mesure

1.5.3.1. Sievert (Sv)

Unité de mesure de dose efficace.

1.5.3.2. Becquerel (Bq)

Unité de mesure de radioactivité.⁴

1.5.4. Irradiation

Exposition d'un organisme vivant (organe ou tissu) ou d'une substance matérielle à un rayonnement.

1.5.5. Période radioactivité (ou demi-vie)

Durée au bout de laquelle la moitié des atomes radioactifs initialement présents a disparu par désintégration radioactive.

1.6. Situation géographique

En cas de rejets radioactifs dans l'Aar, la région de Kerzers serait touchée via des captages du consortium WAGROM dans ce fleuve (voir annexe 1).

Les régions tirant de l'eau dans les lacs de Neuchâtel et Morat ne seraient touchées que si les courants du Canal de la Thielle et celui de la Broye venaient à être inversés.

1.7. Temporalité

La durée estimée pour que la radioactivité contenue dans l'Aar atteigne les nappes phréatiques des captages varie entre 20 heures et 20 jours selon le captage.

Le temps nécessaire pour que la radioactivité remonte jusque dans les lacs de Neuchâtel et de Morat n'a pas pu être déterminé. Les prises d'échantillons donneront les indications nécessaires.

⁴ 1 Bq correspondant à une désintégration par seconde

2. Gestion de l'événement - Principes

2.1. Surveillance et alarme fédérales

Par le biais de ses sondes de mesure automatique disposées dans l'Aar, l'OFSP assure la surveillance de la radioactivité.

La CENAL assure l'alarme des cantons, en contactant les centrales d'engagement des polices cantonales. En fonction du seuil et de la durée de son dépassement, la CENAL l'une ou l'autre procédure d'alarme (voir annexe 4).

2.2. Procédure cantonale d'alarme

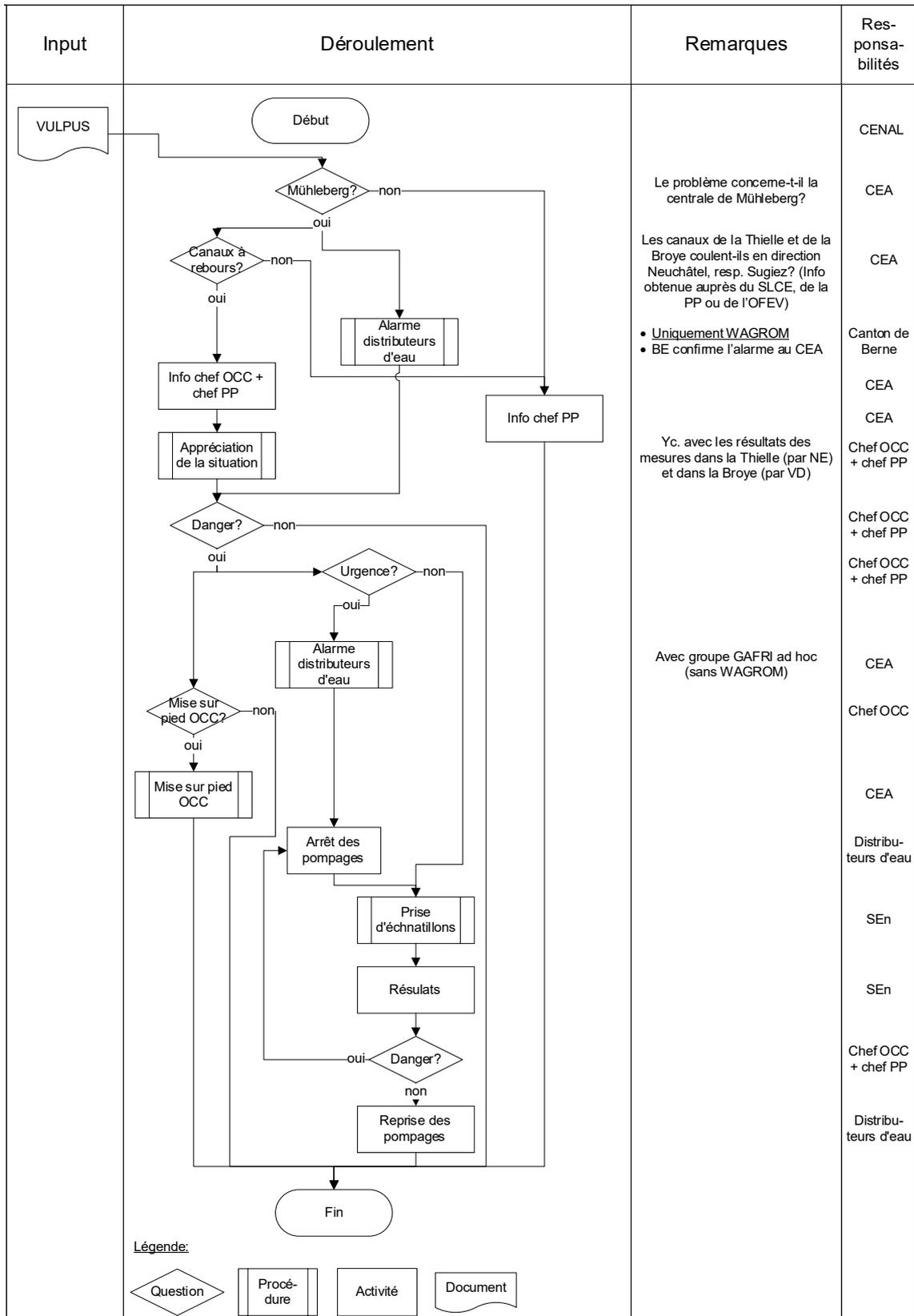


Figure 1: Procédure cantonale d'alarme et de mise sur pied (mis à jour)

2.3. Intention

Il s'agit de:

- > Alarmer les distributeurs d'eau⁵ concernés
- > Stopper les pompages concernés
- > Régler l'approvisionnement en eau potable dans les régions touchées
- > Organiser le retour à la normale.

3. Missions

Les présentes missions générales sont complémentaires aux missions figurant dans le Plan ROUGE et aux missions ordinaires des services d'intervention.

Il appartient à chaque acteur mentionné d'évaluer l'opportunité d'appliquer les missions énumérées.

3.1. Conseil d'Etat

- > Mettre en vigueur les mesures proposées par l'OCC
- > Assurer la coordination politique des mesures entre les 3 cantons⁶
- > Représenter les intérêts du canton auprès de la Confédération.

3.2. OCC

- > Prononcer l'interdiction de pompage (eau potable et eau d'irrigation), sur recommandation du SAAV ou de la SLCE
- > Activer la hotline
- > Evaluer l'opportunité de prises de mesures de contrainte⁷ et les proposer au CE
- > Coordonner la distribution d'eau potable (population)
- > Coordonner l'apport d'eau (bétail et irrigation)
- > Coordonner l'utilisation d'eau par l'industrie
- > Coordonner les mesures entre les cantons (voir sous 4.6).

3.2.1. CInfo

- > Assurer la diffusion de l'information
- > Proposer à l'OCC les recommandations et consignes de comportement
- > Coordonner la communication avec les cantons voisins et la Confédération

3.2.2. Spécialistes OCC A

- > Conseiller l'OCC en matière de radioactivité, en particulier l'interprétation des résultats de mesure afin de permettre une optimisation des mesures à prendre
- > Assurer le lien avec l'OFEV et l'OFSP quant aux calculs de dispersion de la radioactivité dans l'eau.

⁵ Eau potable et d'irrigation

⁶ BE-FR-NE

⁷ Notamment les mesures de contrainte (voir au chap. 4.3)

3.3. ORCOC

- > Appliquer les directives de l'OCC
- > Organiser la distribution d'eau potable
- > Organiser l'apport d'eau.

3.4. Police

- > Transporter les échantillons d'analyse vers les laboratoires⁸
- > Faire appliquer les interdictions de navigation et de baignade.

3.4.1. CEA

- > Alerter les distributeurs d'eau potable et leur ordonner de stopper les pompages.

3.5. OCS

- > Se tient prêt à prendre en charge les patients irradiés.

3.6. Protection civile

- > Appuyer les ORCOC à la distribution d'eau potable
- > Fournir des pompes d'irrigation
- > A moyen terme, appuyer la police dans la surveillance des interdictions de navigation et de baignade.

3.7. S de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires

- > Assurer le contrôle de la qualité de l'eau potable des réseaux de distribution
- > Proposer à l'OCC des mesures relatives à l'eau potable
- > Coordonner l'utilisation des réseaux d'eau potable
- > En collaboration avec les distributeurs d'eau potable, définir les modalités de contrôle de la qualité de l'eau et de remise en service des installations
- > Contrôler la qualité de la faune aquatique.⁹

3.8. S de l'environnement

- > Assurer quotidiennement le contrôle de la qualité de l'eau des lacs de Morat et Neuchâtel, ainsi que du Canal de la Broye.

3.8.1. Section lacs et cours d'eau

- > Surveiller les courants dans les lacs de Neuchâtel et Morat, ainsi que dans le Canal de la Broye
- > Proposer les interdictions de pompage d'eau d'irrigation

⁸ A un des laboratoires de l'Organisation des laboratoires de la Confédération [IRA] à Lausanne, Laboratoire de Spiez, Institut Paul Scherrer [IPS] à Villigen, Institut de recherche de l'eau du domaine des EPF [Eawag] et OFSP), selon les indications données par la CENAL

⁹ Pendant et bien au-delà de l'événement.

3.9. S des forêts et de la faune

- > Faire appliquer les interdictions de pêche.

3.10. Distributeurs d'eau potable

- > Tant que l'installation n'a pas été stoppée, analyser la qualité de l'eau¹⁰
- > Sur ordre des autorités, stopper les pompages
- > Confirmer l'exécution de l'arrêt des pompages¹¹
- > Informer le SAAV des infrastructures (captages conduites et réservoirs) touchées et des mesures déjà prises
- > En collaboration avec le SAAV, définir les modalités de contrôle de la qualité de l'eau et de remise en service des installations.

4. Dispositions particulières

4.1. Alerte et alarme

L'alerte et la mise sur pied de l'OCC et des formations d'intervention se fait selon les procédures habituelles (GAFRI, e-alarm...).

L'alarme des distributeurs d'eau potable s'effectue par le biais d'un groupe GAFRI ad hoc.

L'alarme des bénéficiaires d'eau d'irrigation est assurée par le SLCE.

4.2. Mesures d'urgence

Dès l'alarme reçue de la Confédération, le CEA:

- > S'assure auprès du canton de Berne que les captages du consortium WAGROM ont été arrêtés¹²
- > Obtient auprès de l'émetteur de l'alarme la quantité et le type de radionucléides rejetés.

Autres mesures d'urgence possibles, sur ordre de l'OCC ou de la protection de la population:

- > Alerter la population (évent. via ICARO) de ne plus consommer l'eau¹³, jusqu'à ce que les résultats des analyses soient disponibles.

4.3. Mesures de contrainte¹⁴

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

- > Sur/dans les lacs de Neuchâtel et Morat, ainsi que sur/dans le Canal de la Broye, interdiction de:
 - > Pomper l'eau (eau potable et eau d'irrigation)
 - > Utiliser les pompes à chaleur eau/eau
 - > Naviguer (navigation professionnelle et privée)
 - > Pêcher (pêche professionnelle et privée)
 - > Se baigner¹⁵

¹⁰ Selon OPDB

¹¹ A l'instance, resp. au numéro indiqué dans le message d'alarme. A défaut au CEA

¹² Uniquement les pompages dans l'Aar

¹³ Ne concerne que les communes approvisionnées par WAGROM

¹⁴ Liste non exhaustive

¹⁵ Bien que le risque soit très faible, car le taux d'irradiation en cas de baignade est extrêmement bas. Cette mesure a surtout un effet psychologique auprès de la population.

- > Demander à l'OFEV de déroger à la convention de régulation des 3 lacs pour éviter que le courant ne remonte le canal de la Thielle.¹⁶

4.4. Prise d'échantillons

4.4.1. Modélisation

En dehors de tout événement, l'OFEV fournit à la protection de la population des modélisations des courants dans les 3 lacs (en cas de courant inversé) et, au besoin, les met à jour.

En cas de rejets radioactifs dans l'eau par la centrale de Mühleberg (lors de courants inversés), l'OFEV remet au plus vite la modélisation actuelle, resp. la prévision des courants.

Indépendamment de la mise à disposition de ces documents, on peut retenir qu'en hiver la radioactivité va plutôt se répandre dans les eaux profondes (brassage), alors qu'en été elle va plutôt rester en surface.

4.4.2. Prise d'échantillons

Les prises d'échantillons à des fins de mesures de la radioactivité s'effectuent en plus des emplacements et profondeurs habituelles du SEn lors de ses prises de mesures chimiques aux emplacements critiques (voir annexe 2).

La mise sur pied du personnel nécessaire à la prise de ces échantillons s'effectue via le Piquet SAPO.

4.4.3. Analyse

Le transport des échantillons vers le laboratoire désigné par la CENAL est assuré par la police cantonale (voir sous 3.4).

Les laboratoires spéciaux, faisant partie de l'Organisation des laboratoires de la Confédération, pouvant effectuer les analyses de ces échantillons sont:

- > l'Institut Paul Scherrer (IPS)
- > la Section Radioactivité de l'environnement de l'Office fédéral de la santé publique
- > l'Institut de radiophysique (IRA)
- > le Laboratoire de Spiez (LS)
- > l'Institut de recherche de l'eau du domaine des EPF (Eawag).

4.4.4. Protection individuelle

Le danger d'irradiation pour la personne en charge du prélèvement étant faible, il s'agit d'éviter le risque d'ingestion par un comportement adéquat, éventuellement éviter le contact avec la peau en portant des vêtements couvrants et des gants (mêmes précautions que celles à prendre pour les prélèvements d'échantillons dans le cas d'une pollution chimique ou biologique).

¹⁶ Comme le lac de Bienne et l'Aar en aval du lac sont/seront de toute façon contaminés, il vaut mieux augmenter les débits de l'Aar à la sortie du lac de Bienne que de prendre le risque de contaminer en plus les lacs de Neuchâtel et de Morat

4.5. 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.

La CRens assure également l'échange d'informations entre les cantons.

4.6. Coordination intercantonale

L'OCC veille à ce que les mesures de contrainte soient appliquées de manière coordonnées avec les cantons de Berne, Neuchâtel et de Vaud.

Le for faisant foi, les distributeurs d'eau alimentant des communes fribourgeoises, mais sis sur le canton de Berne, sont alarmés par ce dernier.

4.7. Eau d'extinction

L'interdiction de pompage d'eau dans les lacs de Neuchâtel et Morat, ainsi que dans le Canal de la Broye s'applique aussi à l'eau d'extinction des sapeurs-pompier.

En cas de pompage indispensable à des fins d'extinction, les sapeurs-pompier appliquent les principes suivants:

- > 1^{ère} prio: contenir l'eau d'extinction
- > Si l'eau d'extinction ne peut être contenue: privilégier son évacuation via les canalisations des eaux claires.

4.8. Entreprises

Il est attendu des entreprises privées qu'elles:

- > Etablissent leur plan de continuité interne (BCM/BCP) pour pouvoir faire face à un manque d'eau.

4.9. Infrastructures critiques

Il appartient aux responsables des infrastructures critiques identifiées de prendre les mesures préventives et de préparation nécessaires pour faire face à une interruption de l'approvisionnement en eau potable, notamment en vue du maintien des prestations vitales (voir également au chap. 4.8).

4.10. Seuils

Les seuils sont définis à l'annexe 3.

4.11. Délais

Les délais sont définis à l'annexe 3.

4.12. Information et communication

La responsabilité de l'information appartient durant la phase initiale à la CENAL, qui agit de concert avec la Chancellerie fédérale. La coordination de l'ensemble des tâches d'information durant la phase de gestion de crise peut ensuite être reprise par l'EMFP. Le canton peut le cas échéant

compléter cette information, ainsi que les mesures de comportement édictées, en fonction des besoins.

La conduite de l'information est assurée par la CInfo, conformément aux directives en vigueur au sein de l'OCC.

Dans la mesure du possible, les mesures de communication sont coordonnées avec 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.

4.13. Hotline

La hotline doit se coordonner non seulement avec celles des autres cantons (Berne, Neuchâtel et Vaud), mais aussi avec celle(s) de la Confédération, notamment celle de l'OFSP.

5. Dispositions finales

Le présent plan d'engagement a été approuvé le 15 octobre 2015 en séance ordinaire de l'OCC, sur la base de la loi sur la protection de la population du 13 décembre 2007 (LProtPop).

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. Secteurs touchés par une interdiction de pompage
2. Points de prises d'échantillons
3. Seuils et délais
4. Fiche d'information: radioactivité dans les eaux (CENAL)

Distribution

—

Conseil d'Etat
Préfets du Lac et de la Broye
OCC
Spéc OCC dangers "NRBC"
OCS
ORCOC
CEA
CASU 144
SEn
SAAV
SFF

SLCE
CR Fribourg
EMFP (yc. CENAL)
OFEV
OFSP
OCC BE
EMCC VD
Distributeurs d'eau potable (via SAAV – Laboratoire cantonal)
Infrastructures critiques

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/sppam

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

Illustration de la page de titre

—

Photo: [istockphoto.com](https://www.istockphoto.com)

17 septembre 2020

© Etat de Fribourg