

# Ordonnance sur les ouvrages d'accumulation (OSOA)

du 17 octobre 2012 (Etat le 1<sup>er</sup> janvier 2013)

---

*Le Conseil fédéral suisse,*

vu les art. 4, 5, al. 3, 12, al. 2, 22, al. 3, 31, al. 3, et 33 de la loi fédérale du 1<sup>er</sup> octobre 2010 sur les ouvrages d'accumulation (LOA)<sup>1</sup>,

*arrête:*

## Chapitre 1 Dispositions générales

### Art. 1 Définitions (art. 3 LOA)

<sup>1</sup> Un ouvrage d'accumulation se compose des éléments suivants:

- a. l'ouvrage de retenue;
- b. le bassin de retenue qui lui appartient;
- c. les installations annexes.

<sup>2</sup> Sont réputés ouvrages de retenue:

- a. les murs en béton ou en pierre naturelle;
- b. les barrages en remblai;
- c. les barrages mobiles au fil de l'eau et leurs digues latérales.

<sup>3</sup> Le bassin de retenue correspond aux réservoirs aménagés artificiellement au moyen d'ouvrages de retenue.

<sup>4</sup> Les installations annexes sont les constructions et les équipements nécessaires à la sécurité de l'exploitation d'un ouvrage d'accumulation qui sont liés au bassin de retenue et à l'ouvrage de retenue, notamment les organes de décharge et de vidange.

<sup>5</sup> L'exploitant est le titulaire de l'autorisation de mise en service.

### Art. 2 Ouvrages d'accumulation présentant un risque potentiel particulier (art. 2, al. 2, let. a, LOA)

<sup>1</sup> Un risque potentiel particulier existe, lorsque la vie de personnes est mise en danger ou que des dégâts matériels importants peuvent être causés en cas de rupture de l'ouvrage de retenue.

RO 2012 5995

<sup>1</sup> RS 721.10

<sup>2</sup> Les cantons concernés annoncent à l'autorité fédérale de surveillance (Office fédéral de l'énergie, OFEN) les ouvrages d'accumulation qui ne sont pas soumis à la LOA en raison de leurs dimensions, mais qui présentent probablement un risque potentiel particulier.

<sup>3</sup> Les exploitants de tels ouvrages d'accumulation doivent mettre à la disposition de l'OFEN tous les documents nécessaires à la vérification.

<sup>4</sup> L'OFEN prend l'avis des autres cantons concernés avant de rendre sa décision.

**Art. 3** Ouvrages d'accumulation ne présentant pas de risque potentiel particulier  
(art. 2, al. 2, let. b, LOA)

<sup>1</sup> L'exploitant qui demande l'exclusion de son ouvrage d'accumulation du champ d'application de la LOA doit joindre à sa requête tous les documents nécessaires à la vérification du risque potentiel.

<sup>2</sup> L'OFEN prend l'avis des cantons concernés avant de rendre sa décision.

**Art. 4** Ouvrages d'accumulation en eaux limitrophes  
(art. 4 LOA)

<sup>1</sup> L'OFEN fixe au cas par cas, en coopération avec les autorités de surveillance étrangères compétentes, les exigences de sécurité posées à la construction et à l'exploitation des ouvrages en eaux limitrophes.

<sup>2</sup> Il se conforme autant que possible à la législation suisse en matière d'ouvrages d'accumulation et veille à garantir dans tous les cas un niveau de sécurité qui lui est équivalent.

## **Chapitre 2 Sécurité des ouvrages d'accumulation**

### **Section 1 Construction**

**Art. 5** Renonciation aux organes de vidange  
(art. 5, al. 3, LOA)

Il est possible de renoncer à aménager des vidanges de fond et des vannes de fond pour les bassins de retenue et les ouvrages destinés à stabiliser le lit des torrents.

**Art. 6** Approbation des plans  
(art. 6, al. 5, LOA)

<sup>1</sup> Les documents que le titulaire de l'approbation des plans doit remettre à l'autorité de surveillance avant et pendant l'exécution des travaux ainsi qu'à la fin des travaux de construction sont fixés dans l'approbation des plans.

<sup>2</sup> Pendant l'exécution des travaux, les documents suivants peuvent notamment être exigés:

- a. les résultats des relevés géologiques et des essais géotechniques;

- b. les résultats des injections ou d'autres mesures géotechniques effectuées dans le but de consolider et d'étancher le sous-sol;
- c. les rapports de construction;
- d. les résultats des essais de matériaux;
- e. les résultats de la surveillance;
- f. les rapports relatifs aux événements particuliers.

<sup>3</sup> A la fin des travaux de construction, les documents suivants peuvent notamment être exigés:

- a. un résumé et une évaluation des relevés géologiques et des études géotechniques;
- b. un résumé et une évaluation des injections ou d'autres mesures géotechniques effectuées dans le but de consolider et d'étancher le sous-sol;
- c. une synthèse des matériaux utilisés lors de la construction et une évaluation des essais de matériaux;
- d. les modifications par rapport au projet de construction;
- e. les plans conformes à l'exécution;
- f. les types d'instrument de surveillance et leurs emplacements.

#### **Art. 7** Exécution des travaux

(art. 6, al. 8, et art. 25, let. a, LOA)

<sup>1</sup> L'autorité de surveillance accompagne l'exécution des travaux. Elle contrôle en particulier si celle-ci correspond aux plans approuvés.

<sup>2</sup> Pendant l'exécution des travaux, le titulaire de l'approbation des plans doit remettre à l'autorité de surveillance les documents fixés dans l'approbation des plans (art. 6, al. 1 et 2).

#### **Art. 8** Modifications de projet

Les modifications de projet doivent être portées à la connaissance de l'autorité de surveillance et approuvées par celle-ci selon l'art. 6 LOA.

#### **Art. 9** Fin des travaux de construction

(art. 6, al. 8, et art. 25, let. b, LOA)

<sup>1</sup> A la fin des travaux de construction, le titulaire de l'approbation des plans doit remettre un rapport final des travaux de construction à l'autorité de surveillance.

<sup>2</sup> Le rapport final des travaux de construction doit contenir les documents fixés dans l'approbation des plans (art. 6, al. 1 et 3).

<sup>3</sup> L'autorité de surveillance contrôle si les travaux de construction ont été exécutés conformément aux plans approuvés et aux charges émises. Elle consigne le résultat de son contrôle dans un procès-verbal de réception.

**Art. 10** Démantèlement  
(art. 6, al. 1, LOA)

Le démantèlement d'ouvrages d'accumulation est assimilé à une modification.

**Section 2 Mise en service et exploitation**

**Art. 11** Conditions à la mise en service  
(art. 7, 8, 10 et 25, let. a, LOA)

<sup>1</sup> Avant la mise en service, l'exploitant doit élaborer les règlements suivants et les soumettre à l'autorité de surveillance pour approbation:

- a. un règlement relatif à l'utilisation des organes de décharge et de vidange équipés de vannes qui sont nécessaires à la maîtrise d'une crue (règlement de manœuvre des vannes);
- b. un règlement relatif à l'alerte des autorités et de la population pour les situations d'urgence et leur gestion (règlement en cas d'urgence).

<sup>2</sup> Il doit réviser les règlements en continu et soumettre à l'autorité de surveillance les éventuelles mises à jour pour approbation. La mise à jour d'éléments ne relevant pas de la sécurité, tels que les adresses des personnes de contact et les changements de consignes de service des organes de décharge et de vidange équipés de vannes pour l'exploitation normale, doit être annoncée à l'autorité de surveillance, mais n'est pas soumise à son approbation.

**Art. 12** Mise en service  
(art. 7 LOA)

<sup>1</sup> Pour les ouvrages dont la première mise en eau peut être effectuée de manière contrôlée, l'exploitant doit surveiller le comportement et l'état de l'ouvrage d'accumulation en recourant notamment à des mesures, à des contrôles visuels et à des contrôles des organes de décharge et de vidange. Il communique le résultat de ses observations à l'autorité de surveillance.

<sup>2</sup> L'autorité de surveillance accompagne la procédure de mise en service et contrôle si cette dernière est effectuée conformément à l'autorisation délivrée.

<sup>3</sup> Le relèvement du niveau normal de retenue dans le cadre d'une transformation et la remise en eau après une réfection dictée par des considérations de sécurité sont assimilés à une première mise en eau.

**Art. 13** Fin de la mise en service  
(art. 7, 8 et 25, let. a, LOA)

<sup>1</sup> A la fin de la première mise en eau ou d'une remise en eau, l'exploitant doit fournir un rapport de mise en service à l'autorité de surveillance.

<sup>2</sup> Ce rapport doit notamment contenir:

- a. une vue d'ensemble du déroulement de la première mise en eau ou de la remise en eau;
- b. une analyse du comportement de l'ouvrage d'accumulation pendant la mise en service ou la remise en service;
- c. les résultats des contrôles de fonctionnement des organes de décharge et de vidange.

#### **Art. 14** Conditions de l'exploitation

<sup>1</sup> Un ouvrage d'accumulation ne peut être exploité que si le résultat de la première mise en eau ou de la remise en eau permet de conclure à la sécurité de l'exploitation.

<sup>2</sup> L'exploitant doit élaborer et soumettre pour approbation à l'autorité de surveillance un règlement relatif à la surveillance de l'ouvrage d'accumulation pour l'exploitation normale et pour les cas d'événements extraordinaires (règlement de surveillance).

<sup>3</sup> Il doit réviser le règlement en continu et soumettre à l'autorité de surveillance les éventuelles mises à jour pour approbation. La mise à jour d'éléments ne relevant pas de la sécurité, tels que les adresses des personnes responsables de la surveillance, doit être annoncée à l'autorité de surveillance, mais n'est pas soumise à son approbation.

#### **Art. 15** Contrôle des organes de décharge et de vidange

(art. 8, al. 2, LOA)

<sup>1</sup> L'exploitant doit contrôler chaque année le bon fonctionnement des organes de décharge et de vidange équipés de vannes. Le déroulement de ces contrôles et leurs résultats sont consignés dans un procès-verbal.

<sup>2</sup> L'essai doit être effectué à niveau de retenue élevé et avec passage d'eau (essai avec lâchure).

<sup>3</sup> Les organes de décharge peuvent également être contrôlés à sec ou d'une autre manière si le niveau de retenue normal se situe en dessous du niveau nécessaire à l'ouverture.

<sup>4</sup> Les organes de vidange des bassins de rétention et des ouvrages destinés à stabiliser le lit des torrents peuvent être contrôlés à sec.

#### **Art. 16** Contrôle courant

(art. 8, al. 2, LOA)

<sup>1</sup> L'exploitant doit effectuer des mesures et des contrôles visuels selon le règlement de surveillance (art. 14, al. 2).

<sup>2</sup> Il doit contrôler au moins une fois par mois, pendant la période où un grand ouvrage est mis en eau, les mesures transmises à distance, à l'aide de mesures manuelles effectuées sur place.

<sup>3</sup> Il doit contrôler au moins une fois par an les mesures des autres ouvrages transmises à distance, à l'aide de mesures manuelles effectuées sur place.

**Art. 17**            Contrôle annuel

(art. 8, al. 2, et art. 25, let. a, LOA)

<sup>1</sup> L'exploitant veille à ce qu'un professionnel expérimenté évalue les résultats des mesures de manière suivie, effectue une fois par an un contrôle visuel de l'ouvrage d'accumulation et en consigne les résultats dans un rapport annuel de mesures et de contrôle (rapport annuel).

<sup>2</sup> Il remet à l'autorité de surveillance le rapport annuel, y compris les résultats des contrôles des vannes, des contrôles visuels et des mesures au plus tard six mois après le terme de la période sous rapport.

<sup>3</sup> L'autorité de surveillance peut accorder des exceptions au rythme annuel (al. 1) et au délai de remise du rapport annuel (al. 2) dès lors que le même niveau de sécurité est garanti.

**Art. 18**            Contrôle quinquennal

(art. 8, al. 2, et art. 25, let. a, LOA)

<sup>1</sup> L'exploitant veille à ce que des experts confirmés en génie civil et en géologie effectuent tous les cinq ans un examen approfondi de la sécurité des ouvrages d'accumulation dont:

- a. la hauteur de retenue atteint au moins 40 m; ou
- b. la hauteur de retenue atteint au moins 10 m et dont la capacité dépasse 1 million de m<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Il remet les rapports relatif aux examens approfondis de la sécurité à l'autorité de surveillance au plus tard neuf mois après le terme de la période sous rapport (rapports quinquennaux).

<sup>3</sup> L'autorité de surveillance peut accorder des exceptions à l'examen approfondi régulier (al. 1) et au délai de remise des rapports quinquennaux (al. 2) dès lors que le même niveau de sécurité est garanti.

<sup>4</sup> Elle peut ordonner des examens extraordinaires ou soumettre à contrôle quinquennal des ouvrages d'accumulation de moindres dimensions.

**Art. 19**            Professionnel et experts

(art. 8, al. 2, et art. 25, let. a, LOA)

<sup>1</sup> L'exploitant annonce son choix du professionnel (art. 17) à l'autorité de surveillance. L'autorité de surveillance peut le refuser en cas de doute fondé quant à ses qualifications.

<sup>2</sup> L'exploitant soumet son choix des experts confirmés (art. 18) à l'approbation de l'autorité de surveillance.

<sup>3</sup> Les experts doivent être indépendants du professionnel expérimenté, de l'exploitant et du propriétaire de l'ouvrage.

**Art. 20** Révision

(art. 8, al. 3, let. a, LOA)

<sup>1</sup> L'exploitant annonce à temps les travaux de révision à l'autorité de surveillance. Ceux-ci ne sont pas soumis à son approbation.

<sup>2</sup> Durant des travaux effectués sur des organes de décharge et de vidange, l'exploitant doit:

- a. garantir une sécurité suffisante en cas de crue; et
- b. rétablir rapidement la possibilité d'abaisser le niveau du lac de retenue en cas de danger imminent.

**Art. 21** Obligation d'annoncer

(art. 8 et 25, let. a, LOA)

L'exploitant annonce, à temps, à l'autorité de surveillance les dates prévues pour:

- a. le contrôle des organes de décharge et de vidange;
- b. la visite de l'ouvrage d'accumulation dans le cadre des contrôles annuels et des contrôles quinquennaux;
- c. la vidange de l'ouvrage.

**Art. 22** Dossier sur l'ouvrage d'accumulation

(art. 25, let. a LOA)

<sup>1</sup> L'exploitant établit un dossier sur l'ouvrage d'accumulation et le tient à jour. Il met le dossier en tout temps à la disposition de l'autorité de surveillance.

<sup>2</sup> Le dossier comprend notamment:

- a. les plans conformes à l'exécution les plus importants et les données sur l'exécution des travaux;
- b. la convention entre le maître de l'ouvrage et le projeteur quant à l'utilisation prévue (convention d'utilisation);
- c. la description de la transposition technique de la convention d'utilisation (base du projet);
- d. les calculs et les rapports sur la statique, sur l'hydrologie et sur l'hydraulique;
- e. les expertises géologiques;
- f. le rapport de mise en service;
- g. les rapports annuels et les rapports sur les mesures géodésiques de déformation;
- h. les rapports quinquennaux;
- i. les rapports sur les incidents et sur les anomalies d'exploitation;
- j. le règlement de surveillance, le règlement de manœuvre des vannes et le règlement en cas d'urgence.

**Art. 23** Contrôles de l'autorité de surveillance

(art. 8, al. 4, LOA)

<sup>1</sup> L'autorité de surveillance prend part aux contrôles quinquennaux (art. 18) et inspecte de plus au moins une fois par période de cinq ans les ouvrages visés par ces contrôles.

<sup>2</sup> Elle inspecte au moins une fois tous les trois ans les grands ouvrages d'accumulation ne faisant pas l'objet de contrôles quinquennaux.

<sup>3</sup> Elle inspecte au moins une fois tous les cinq ans les autres ouvrages d'accumulation.

**Art. 24** Mesures de l'autorité de surveillance

(art. 8, al. 3 et 5, LOA)

Si l'exploitant est en demeure dans l'exécution des travaux d'entretien ou de réhabilitation, l'autorité de surveillance ordonne l'exécution des mesures nécessaires, et s'il ne donne pas suite aux sommations, exige la vidange de la retenue.

**Section 3 Plan en cas d'urgence****Art. 25** Dispositions pour les cas d'urgence

(art. 10 LOA)

<sup>1</sup> Le règlement en cas d'urgence visé à l'art. 11, al. 1, let. b, comprend notamment les documents suivants:

- a. une carte indiquant les zones qui seraient probablement inondées en cas de rupture totale et soudaine d'un ouvrage de retenue (carte d'inondation);
- b. une analyse des facteurs pouvant fortement perturber ou empêcher la maîtrise d'un cas d'urgence (analyse des dangers);
- c. une stratégie d'urgence prévoyant les mesures à prendre en cas de situation de danger;
- d. un document qui décrit les fonctions des personnes responsables et le déroulement de la mise en alerte (organisation d'urgence);
- e. un dossier pour l'engagement en cas d'urgence (dossier d'engagement).

<sup>2</sup> L'autorité de surveillance peut accorder des exceptions dès lors que le même niveau de sécurité est garanti.

<sup>3</sup> Elle transmet une copie des cartes d'inondation et des dossiers d'engagement aux cantons concernés et à l'Office fédéral de la protection de la population (Centrale nationale d'alarme).



**Art. 26** Dispositif d'alarme-eau

(art. 11 LOA)

<sup>1</sup> L'OFEN détermine, après avoir entendu l'exploitant, les cantons concernés et l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP), quels ouvrages d'accumulation dont le volume de retenue est inférieur à 2 millions de m<sup>3</sup> doivent être munis d'un dispositif d'alarme-eau.

<sup>2</sup> Le danger est grand, au sens de l'art. 11, al. 2, LOA, si au moins 1000 personnes séjournant régulièrement durant une période prolongée dans la zone rapprochée sont menacées en cas de rupture totale et soudaine de l'ouvrage de retenue.

<sup>3</sup> La conception et les systèmes du dispositif d'alarme-eau doivent être approuvées par l'OFPP.

**Art. 27** Plans d'évacuation pour la population

(art. 12, al. 1, LOA)

<sup>1</sup> Les cantons concernés établissent les plans nécessaires à l'évacuation de la population (plans d'évacuation) sur la base des cartes d'inondation.

<sup>2</sup> Ils donnent en tout temps à la population la possibilité de consulter les plans d'évacuation et veillent à une information appropriée.

<sup>3</sup> Ils transmettent une copie des plans d'évacuation à l'OFEN et à l'OFPP (Centrale nationale d'alarme).

<sup>4</sup> Ils révisent les plans d'évacuation en continu et transmettent les éventuelles mises à jour à l'OFEN et à l'OFPP (Centrale nationale d'alarme).

<sup>5</sup> L'OFPP supervise l'exécution de cette disposition.

**Art. 28** Dispositions pour les cas de menace militaire

(art. 12, al. 2, LOA)

L'Etat-major fédéral pour la maîtrise d'événements de portée nationale selon l'ordonnance du 20 octobre 2010 sur les interventions ABCN<sup>2</sup> est l'organe compétent pour prendre des dispositions spéciales en cas de menace militaire.

**Chapitre 3 Surveillance****Art. 29** Autorité fédérale de surveillance

(art. 22 LOA)

<sup>1</sup> L'autorité fédérale de surveillance est l'OFEN.

<sup>2</sup> L'OFEN assume en particulier les tâches suivantes:

- a. surveillance des grands ouvrages d'accumulation;
- b. haute surveillance sur les ouvrages d'accumulation soumis à la surveillance des cantons;

- c. édiction de directives et élaboration d'autres bases techniques en collaboration avec les cantons, les hautes écoles, les organisations professionnelles et l'économie.
- d. encouragement de la recherche;
- e. sécurisation des connaissances spécialisées en collaboration avec les hautes écoles, les cantons et les organisations professionnelles;
- f. garantie de l'échange d'informations avec l'étranger.

<sup>3</sup> Il transmet notamment les documents suivants aux cantons concernés:

- a. les décisions par lesquelles il a assujéti au champ d'application de la LOA (art. 2) ou exclu du champ d'application de la LOA (art. 3) des ouvrages d'accumulation;
- b. la liste des ouvrages d'accumulation en exploitation et soumis à sa surveillance directe (art. 22, al. 2, et art. 24 LOA);
- c. les approbations des plans pour la construction et la modification d'ouvrages, pour autant qu'aucune autorisation ne soit délivrée en vertu d'une autre loi (art. 6 LOA);
- d. les procès-verbaux de réception établis à la fin des travaux de construction (art. 9, al. 3);
- e. les autorisations de mise en service (art. 7 LOA);
- f. les autres dispositions qu'il édicte aux fins de garantir la sécurité (art. 24; art. 8 LOA).

**Art. 30** Autorités de surveillance des cantons  
(art. 23 LOA)

Les autorités de surveillance des cantons assument notamment les tâches suivantes:

- a. Elles surveillent les ouvrages d'accumulation qui ne sont pas soumis à la surveillance directe de la Confédération.
- b. Elles annoncent à l'OFEN notamment les données suivantes concernant les ouvrages d'accumulation placés sous leur surveillance:
  1. l'exploitant,
  2. le but,
  3. les coordonnées de l'emplacement, le type et l'année de construction de l'ouvrage de retenue,
  4. l'année de la mise en service,
  5. les données géométriques.
- c. Elles établissent chaque année un rapport sur leurs activités de surveillance qu'elles remettent à l'OFEN avant le 31 mars de l'année suivante.
- d. Elles annoncent sans délai à l'OFEN tout événement extraordinaire susceptible d'influencer la sécurité des ouvrages d'accumulation placés sous leur surveillance.

## Chapitre 4 Dispositions finales

**Art. 31** Autorité compétente pour les procédures pénales administratives  
(art. 31 LOA)

L'OFEN est l'autorité administrative de poursuite et de jugement visée à l'art. 31, al. 3, LOA.

**Art. 32** Abrogation et modification du droit en vigueur

L'abrogation et la modification du droit en vigueur sont réglées en annexe.

**Art. 33** Dispositions transitoires

<sup>1</sup> Les approbations et les autorisations applicables au moment de l'entrée en vigueur de la présente ordonnance conservent force de droit.

<sup>2</sup> Les exploitants des ouvrages actuels doivent soumettre le règlement en cas d'urgence à l'approbation des autorités de surveillance dans les cinq ans suivant l'entrée en vigueur de la présente ordonnance (art. 11, al. 1, let. b).

<sup>3</sup> L'autorité de surveillance vérifie dans un délai d'un an à compter de l'entrée en vigueur de la présente ordonnance si les experts satisfont aux exigences posées à l'art. 19, al. 3.

<sup>4</sup> Dans un délai de deux ans à compter de l'entrée en vigueur de la présente ordonnance, l'OFEN remet aux autorités de surveillance des cantons les dossiers des ouvrages d'accumulation dont elle a directement assumé la surveillance en vertu du droit actuel et qui seront désormais soumis à la surveillance des cantons. Les cantons sont compétents pour la surveillance dès la remise desdits dossiers.

<sup>5</sup> Les cantons concernés établissent les plans d'évacuation dans un délai de trois ans à compter de l'entrée en vigueur de la présente ordonnance (art. 27).

**Art. 34** Entrée en vigueur

La présente ordonnance entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2013.

*Annexe*  
(art. 32)

## **Abrogation et modification du droit en vigueur**

### **I**

L'ordonnance du 7 décembre 1998 sur la sécurité des ouvrages d'accumulation<sup>3</sup> est abrogée.

### **II**

...<sup>4</sup>

<sup>3</sup> [RO 1999 4, 2003 3311 5165 art. 22 al. 2 ch. 1]

<sup>4</sup> Les mod. peuvent être consultées au RO 2012 5995.