



Ordonnance sur l'aménagement des cours d'eau (OACE)

du 25 juin 2025

Le Conseil fédéral suisse,

vu l'art. 11 de la loi sur l'aménagement des cours d'eau (LACE)¹ du 21 juin 1991,
arrête:

Chapitre 1 Dispositions générales

Art. 1 Champ d'application

La présente ordonnance règle la protection des personnes et des biens matériels importants contre les dangers suivants dus aux crues:

- a. inondations dues à des débordements d'eaux, au ruissellement, à la résurgence des eaux souterraines ou à des vagues de vent ou des vagues impulsives débordant au-delà des berges;
- b. laves torrentielles;
- c. érosion et alluvionnements;
- d. dépôts de matériaux flottants et embâcles.

Art. 2 Définitions

Au sens de la présente ordonnance, on entend par:

- a. planification intégrée: une planification fondée sur la participation des milieux concernés, la prise en compte équilibrée des intérêts en jeu et la combinaison optimale de mesures;
- b. approche fondée sur les risques: une approche selon laquelle les risques actuels et à venir sont systématiquement déterminés, évalués et pris en compte de manière transparente lors de la mise en œuvre de mesures.

RS 721.100.1

¹ RS 721.100

Art. 3 Gestion des dangers dus aux crues et des risques

Les cantons réduisent le risque lié aux crues à un niveau supportable et le limitent à long terme en inventoriant et en évaluant les études de base nécessaires, puis en planifiant et en mettant en œuvre les mesures appropriées de manière intégrée; ils tiennent compte en particulier des aspects écologiques, des effets des changements climatiques et de l'évolution de l'utilisation du territoire.

Chapitre 2 Études de base et mesures**Art. 4** Études de base réalisées par la Confédération

¹ L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) réalise les études de base d'intérêt national relatives à la protection contre les crues. À cet effet:

- a. il effectue les relevés en rapport avec la protection contre les crues;
- b. il procède à la mensuration des cours d'eau;
- c. il réunit les données hydrologiques;
- d. il tient un inventaire des mesures de protection contre les crues qui sont soutenues financièrement par la Confédération;
- e. il analyse les événements;
- f. il établit des vues d'ensemble.

² Il peut facturer ses travaux administratifs dans le domaine de l'hydrologie.

Art. 5 Études de base réalisées par les cantons et désignation des zones dangereuses

¹ Les cantons réalisent les études de base relatives à la protection contre les crues. À cet effet:

- a. ils effectuent un relevé de l'état des eaux et de leur modification;
- b. ils documentent et analysent les événements;
- c. ils documentent et évaluent les ouvrages et les installations de protection;
- d. ils tiennent un cadastre des événements et des ouvrages et installations de protection;
- e. ils recensent les dangers et les risques;
- f. ils établissent des évaluations des dangers et des vues d'ensemble des risques;
- g. ils établissent des planifications globales et si nécessaire d'autres planifications supérieures.

² Ils désignent les zones dangereuses.

³ Ils tiennent compte des études de base et des aides à l'exécution réalisées par la Confédération.

⁴ Ils remettent périodiquement à l'OFEV les vues d'ensemble des risques et les planifications globales conformément aux prescriptions.

⁵ Ils mettent gratuitement les études de base à la disposition de tous.

Art. 6 Mesures d'aménagement du territoire

¹ Les cantons tiennent compte des zones dangereuses et des risques dans les plans directeurs et les plans d'affectation ainsi que dans les autres activités ayant des effets sur l'organisation du territoire. Dans les zones dangereuses, ils veillent en particulier:

- a. à limiter les risques lors du classement en zone à bâtir, de l'augmentation du degré d'utilisation d'une zone ou du changement d'affectation d'une zone et lors de l'octroi d'autorisations de construire des ouvrages ou des installations;
- b. à réduire les risques non supportables moyennant le changement d'affectation de la zone, le déclassement partiel ou total de la zone ou le déplacement des ouvrages et des installations menacés vers des lieux sûrs.

² Ils prévoient, dans les plans directeurs et les plans d'affectation, des espaces libres où des crues peuvent se produire, afin de protéger d'autres zones. Dans les espaces libres, le risque doit être limité par le type et le degré de l'affectation.

Art. 7 Mesures d'organisation

¹ Les cantons prennent des mesures d'organisation propres à sauver des vies humaines et à limiter l'étendue des dommages en cas de sinistre. À cet effet:

- a. ils s'assurent que des plans d'intervention sont établis, exercés et connus des organes de conduite et des services d'intervention civiles;
- b. ils s'assurent que les organes de conduite et des services d'intervention civiles bénéficient de conseils spécialisés lors de leur préparation et lors de la gestion d'événements de crue;
- c. ils mettent en place les dispositifs d'alerte nécessaires pour protéger les zones bâties et les voies de communication contre les dangers dus aux crues et les exploitent;
- d. ils prennent des dispositions techniques propres à soutenir les services d'intervention lors de la gestion d'événements de crue.

² Ils utilisent, si c'est judicieux, les possibilités de rétention des crues qu'offrent les lacs de retenue.

Art. 8 Mesures techniques et de génie biologique et espaces de délestage

¹ Les cantons prennent des mesures techniques et de génie biologique afin de réduire et de limiter le risque d'événements de crue. En font partie les ouvrages et les installations de protection qui permettent de retenir, de dévier ou de faire écouler l'eau des crues. Ces ouvrages et installations sont remis en état, remplacés ou construits de manière à en optimiser le fonctionnement et la durée de vie.

² Ils conçoivent les nouveaux ouvrages et installations de protection de sorte qu'ils soient robustes. Ils contrôlent la capacité de surcharge des ouvrages et des installations existants ainsi que la sécurité des systèmes de protection et les adaptent si nécessaire.

³ Ils utilisent si possible des matériaux de construction naturels et spécifiques aux eaux concernées.

⁴ Ils désignent des espaces de délestage donnant droit à des dédommagements, où l'eau des crues est dirigée et écoulee par des mesures de protection, de sorte que ces espaces soient plus fréquemment ou plus fortement affectés, afin de protéger d'autres zones.

Art. 9 Entretien des eaux

Les cantons veillent à ce que les eaux ainsi que les ouvrages et les installations de protection soient entretenus de manière appropriée, de façon:

- a. à maintenir leur capacité d'écoulement et à limiter si nécessaire la dynamique des eaux;
- b. à optimiser leur fonctionnement et leur durée de vie.

Chapitre 3 Allocation de contributions fédérales

Section 1 Conditions

Art. 10 Conditions d'allocation des indemnités pour les mesures prises par les cantons

Pour remplir les conditions d'allocation prévues à l'art. 6 LACE, les mesures doivent en particulier être requises par l'intérêt public, et l'entretien ultérieur des eaux et des mesures techniques, de génie biologique et d'organisation doit être garanti.

Art. 11 Indemnités pour les études de base et les mesures des cantons

¹ L'OFEV alloue des indemnités aux cantons pour:

- a. le relevé de l'état des eaux, la documentation des événements, l'analyse d'événements, le cadastre des événements et des ouvrages de protection, l'évaluation des dangers, les vues d'ensemble des risques, les planifications globales et les autres planifications supérieures;
- b. les études portant sur la limitation et sur l'évolution des risques à l'aide de mesures d'aménagement du territoire, ainsi que pour la démolition et le déplacement d'ouvrages et d'installations menacés vers des lieux sûrs;
- c. la mise en place de dispositions techniques facilitant les interventions d'urgence, l'installation, l'entretien et le remplacement de dispositifs d'alerte, l'élaboration de plans d'intervention ainsi que le conseil technique aux organes de conduite et services d'intervention civiles;

- d. l'entretien, la remise en état, le remplacement, le démantèlement et la construction d'ouvrages et d'installations de protection;
- e. le maintien des profils d'écoulement ou des bassins de rétention et la plantation d'une végétation adaptée à la station afin de stabiliser les berges;
- f. les travaux de déblaiement, le manque à gagner et le remplacement des cultures agricoles après des événements affectant des espaces de délestage dont droit à des dédommagements;
- g. le manque à gagner lié à l'abaissement préventif de lacs de retenue avant un événement et les autres types de manque à gagner liés à l'utilisation conjointe de lacs de retenue;
- h. l'élaboration d'autres études de base et la prise d'autres mesures nécessaires au titre de la gestion efficace des dangers dus aux crues et des risques visés à l'art. 3.

² Aucune indemnité n'est allouée pour:

- a. les mesures visant à protéger des bâtiments et des installations qui ont été construits dans des zones déjà définies comme dangereuses ou réputées dangereuses sans être liés impérativement à ces emplacements;
- b. les mesures visant à protéger des bâtiments et des installations touristiques tels que téléphériques, remontées mécaniques, pistes de ski ou sentiers pédestres qui se trouvent en dehors des zones bâties;
- c. la mise en œuvre des études de base et des mesures dans les plans directeurs et les plans d'affectation ainsi que dans les autres activités ayant des effets sur l'organisation du territoire;
- d. l'exploitation de dispositions techniques facilitant les interventions d'urgence et de mesures de rétention des crues qu'offrent les lacs de retenue ainsi que les dépenses des organes de conduite et des services d'intervention couvertes par leur mission de base;
- e. l'exploitation de mesures techniques et les mesures de gestion des eaux de pluie dans les zones bâties;
- f. l'élaboration de guides et de lignes directrices cantonales.

Art. 12 Coûts imputables

¹ Pour le versement des indemnités, seuls sont imputables les coûts effectifs et directement nécessaires à l'accomplissement adéquat de la tâche qui donne droit à des indemnités.

² Pour le versement des indemnités visées à l'art. 11, al. 1, sont imputables les coûts:

- a. de la réalisation des études de base et de la planification des mesures;
- b. de l'exécution et de la mise en œuvre;

- c. de l'acquisition de terrain, de l'établissement de servitudes et de l'expropriation formelle et matérielle;
- d. du bornage.

³ Ne sont pas imputables en particulier:

- a. les taxes perçues;
- b. les coûts qui peuvent être mis à la charge des responsables de dégâts;
- c. les coûts des plus-values importantes générées par les mesures, indépendamment de la protection contre les crues;
- d. les coûts des mesures qui apportent aux routes nationales une amélioration en matière de protection contre les crues et qui sont déjà pris en charge par l'Office fédéral des routes en vertu de sa participation aux coûts;
- e. les dépenses administratives.

Art. 13 Allocation des indemnités

¹ Les indemnités pour les études de base sont allouées sous forme globale. Le montant des indemnités globales est défini par l'OFEV et le canton concerné dans le cadre des conventions-programmes et en fonction de l'étendue des études de base.

² Les indemnités pour les mesures de protection contre les crues sont allouées sous forme globale, sous réserve de l'al. 3. Le montant des indemnités globales est défini par l'OFEV et le canton concerné dans le cadre des conventions-programmes et est fonction:

- a. du risque lié aux crues;
- b. de l'ampleur, de l'effet et de la qualité des mesures.

³ Les indemnités peuvent être allouées par décision au cas par cas lorsque les mesures:

- a. coûtent plus de 5 millions de francs;
- b. présentent une dimension intercantonale ou concernent des eaux frontalières;
- c. touchent des zones protégées ou des objets inscrits dans des inventaires nationaux;
- d. requièrent, dans une mesure particulière, une évaluation complexe ou spécifique par des experts en raison des variantes possibles ou pour d'autres motifs; ou
- e. n'étaient pas prévisibles.

⁴ Les indemnités pour des prestations supplémentaires sont allouées en fonction:

- a. du degré de mise en œuvre des études de base;
- b. de l'ampleur, de l'effet et de la qualité des mesures.

⁵ Les indemnités pour des mesures de protection extraordinaires contre les dangers naturels sont allouées en fonction:

- a. de la nécessité des mesures en raison d'une situation extraordinaire;
- b. de la charge financière considérable incombant au canton concerné en lien avec les mesures de protection contre les dangers naturels;
- c. de la vue d'ensemble de la planification.

Section 2 Procédure pour l'allocation d'indemnités globales

Art. 14 Demande

¹ Le canton présente la demande d'indemnités globales à l'OFEV tous les quatre ans.

² La demande contient les informations relatives:

- a. aux objectifs du programme à atteindre;
- b. aux études de base, aux mesures probablement nécessaires pour atteindre les objectifs et à leur mise en œuvre.

³ Pour les mesures dont les effets dépassent les frontières cantonales, le canton assure la coordination des demandes avec les autres cantons concernés.

Art. 15 Convention-programme

¹ L'OFEV conclut la convention-programme avec l'autorité cantonale compétente.

² La convention-programme a notamment pour objets:

- a. les objectifs stratégiques du programme à atteindre;
- b. la prestation du canton;
- c. la contribution fournie par la Confédération;
- d. le controlling;
- e. la restitution de l'indemnité globale par le canton en cas d'exécution imparfaite et de désaffectation.

³ La durée de la convention-programme est de quatre ans.

⁴ L'OFEV édicte des directives sur la procédure à suivre dans le cadre des conventions-programmes et sur les informations et documents relatifs aux objets de ces dernières.

Art. 16 Versement

Les indemnités globales sont versées par paiements échelonnés.

Art. 17 Compte rendu et contrôle

¹ Le canton rend compte chaque année à l'OFEV de l'utilisation des indemnités globales.

² L'OFEV contrôle par sondages:

- a. l'exécution de certaines prestations en fonction des objectifs du programme;
- b. l'utilisation des contributions versées.

Art. 18 Exécution imparfaite et désaffectation

¹ L'OFEV retient tout ou partie des paiements échelonnés pendant la durée du programme, si le canton:

- a. ne s'acquitte pas de son devoir de compte rendu (art. 17, al. 1);
- b. entrave considérablement et par sa propre faute l'exécution de sa prestation.

² Si, après la durée du programme, il s'avère que la prestation a été fournie de manière imparfaite, l'OFEV en exige l'exécution correcte par le canton; il lui fixe un délai raisonnable à cet effet.

³ Si des installations ou des constructions qui ont bénéficié d'indemnités sont affectées à un autre but, l'OFEV peut exiger du canton qu'il renonce à cette désaffectation ou l'annule, dans un délai raisonnable.

⁴ Si le canton n'exécute pas correctement la prestation malgré l'injonction de l'OFEV ou s'il ne renonce pas à la désaffectation ou ne l'annule pas, la restitution est régie par les art. 28 et 29 de la loi du 5 octobre 1990 sur les subventions (LSu)².

Section 3 Procédure pour l'allocation d'indemnités**Art. 19** Demande

¹ Le canton présente les demandes d'indemnités au cas par cas à l'OFEV.

² Les demandes contiennent les documents suivants:

- a. un descriptif complet du projet, y compris les plans;
- b. le devis et la clé de répartition des coûts;
- c. une vue d'ensemble des risques existants, de l'effet des mesures sur ces risques et de l'évolution de ces derniers, ainsi qu'une évaluation des risques futurs;
- d. les résultats des études sur le caractère approprié des mesures et sur leur nécessité, ainsi que sur leurs effets et sur les résultats de la pesée d'intérêts;
- e. l'éventuel rapport d'impact sur l'environnement;

² RS 616.1

- f. les avis des services cantonaux compétents;
- g. l'approbation du projet et l'arrêté financier.

³ L'OFEV peut exiger d'autres documents.

Art. 20 Allocation et versement des contributions

¹ L'OFEV fixe le montant des indemnités par voie de décision.

² Il décide de l'allocation des indemnités supérieures à 10 millions de francs en accord avec l'Administration fédérale des finances.

³ Il verse les contributions en fonction de l'avancement du projet.

Art. 21 Compte rendu et contrôle

L'art. 17 s'applique par analogie au compte rendu et au contrôle.

Art. 22 Exécution imparfaite et désaffectation

¹ Si, en dépit d'une mise en demeure, le canton bénéficiaire d'une indemnité n'exécute pas la mesure ou l'exécute de manière imparfaite, l'indemnité n'est pas versée ou est réduite.

² Si les indemnités ont été versées et que le canton, en dépit d'une mise en demeure, n'exécute pas la mesure ou l'exécute de manière imparfaite, la restitution est régie par l'art. 28 LSu.

³ Si des installations ou des constructions qui ont bénéficié d'indemnités sont affectées à un autre but, l'OFEV peut exiger du canton qu'il renonce à cette désaffectation ou l'annule, dans un délai raisonnable.

⁴ Si le canton ne renonce pas à la désaffectation ou ne l'annule pas, la restitution est régie par l'art. 29 LSu.

Section 4 Procédure pour les aides financières

Art. 23 Demande

¹ Le requérant visé à l'art. 7, al. 2, LACE présente la demande d'aide financière à l'OFEV.

² La demande contient les informations relatives:

- a. aux objectifs à atteindre;
- b. aux activités et aux projets nécessaires pour atteindre les objectifs;
- c. aux coûts totaux des activités et des projets, à leur répartition entre les organisations impliquées et au montant de l'aide financière demandée;
- d. au calendrier d'exécution des activités et des projets.

Art. 24 Allocation et fixation du montant

¹ L'OFEV peut allouer des aides financières à des activités et à des projets d'importance nationale.

² Il fixe le montant des aides financières compte tenu des prescriptions légales, de son intérêt à la réalisation des tâches concernées, de son évaluation des effets et des possibilités de financement du requérant.

³ Il peut fixer le montant des aides financières en fonction des coûts ou sous forme de forfait.

⁴ Il fixe le montant des aides financières par voie de décision ou conclut à cet effet un contrat avec le requérant.

Chapitre 4 Surveillance exercée par la Confédération**Art. 25** Avis sur les mesures de protection contre les crues

¹ Avant de prendre une décision sur les mesures de protection contre les crues prévues à l'art. 3, al. 1 et 2, LACE, les cantons soumettent le projet à l'OFEV pour avis, exception faite des mesures n'engendrant pas de frais particuliers.

² Les mesures doivent dans tous les cas faire l'objet d'un avis:

- a. lorsqu'elles concernent des eaux frontalières;
- b. lorsqu'elles ont des effets sur la sécurité en cas de crues dans d'autres cantons ou à l'étranger;
- c. lorsqu'elles requièrent une étude de l'impact sur l'environnement; ou
- d. lorsqu'elles touchent des zones protégées ou des objets inscrits dans des inventaires fédéraux.

³ Dans son avis, l'OFEV peut également donner des indications sur le principe et le montant approximatif d'une indemnité éventuelle.

Art. 26 Documents

En vue d'obtenir son avis, les cantons remettent à l'OFEV les mêmes documents que ceux qu'ils doivent présenter avec les demandes d'indemnités au cas par cas en vertu de l'art. 19, al. 2, let. a à f.

Art. 27 Avis concernant d'autres mesures

Les services fédéraux qui prévoient des mesures influant considérablement sur l'écoulement des eaux, sur le transport solide ou sur le régime des eaux, en particulier sur les débits de pointe et le risque lié aux crues, ou qui participent à leur financement doivent demander l'avis de l'OFEV avant de prendre leur décision.

Art. 28 Aides à l'exécution

L'OFEV met à disposition des aides à l'exécution relatives en particulier:

- a. aux exigences liées à la protection contre les crues;
- b. aux études de base;
- c. à la planification et à la mise en œuvre des mesures;
- d. aux conditions d'allocation des indemnités et aux exigences en matière de décomptes.

Art. 29 Géoinformation

L'OFEV prescrit les modèles de géodonnées et les modèles de représentation minimaux pour les géodonnées de base visées par la présente ordonnance, lorsqu'il est désigné comme service spécialisé de la Confédération dans l'annexe 1 de l'ordonnance du 21 mai 2008 sur la géoinformation³.

Chapitre 5 Exécution par les cantons**Art. 30**

¹ Les cantons réalisent les études de base, prennent les mesures et en analysent périodiquement l'efficacité.

² Ils assurent l'entretien des eaux et des mesures techniques, de génie biologique et d'organisation.

Chapitre 6 Dispositions finales**Art. 31** Abrogation du droit en vigueur

L'ordonnance du 2 novembre 1994 sur l'aménagement des cours d'eau (OACE)⁴ est abrogée.

Art. 32 Modification d'autres actes

La modification d'autres actes est réglée en annexe.

Art. 33 Dispositions transitoires

¹ Les cantons édictent les dispositions d'exécution de la LACE et de la présente ordonnance dans un délai de cinq ans à compter de l'entrée en vigueur de la modification du 15 mars 2024⁵ de la LACE.

³ RS 510.620

⁴ RO 1994 2502; 1998 2863; 2000 243; 2007 5823; 2008 2809; 2011 649, 1955; 2015 427

⁵ RO 2025 430

² Ils remettent à l'OFEV les vues d'ensemble des risques et les planifications globales visées à l'art. 5, al. 1, let. f et g, pour la première fois d'ici au 1^{er} décembre 2031.

Art. 34 Entrée en vigueur

La présente ordonnance entre en vigueur le 1^{er} août 2025.

25 juin 2025

Au nom du Conseil fédéral suisse:

La présidente de la Confédération, Karin Keller-Sutter
Le chancelier de la Confédération, Viktor Rossi

Annexe
(art. 32)

Modification d'autres actes

Les actes mentionnés ci-après sont modifiés comme suit:

1. Ordonnance du 21 mai 2008 sur la géoinformation⁶

Annexe 1, identificateurs 80, 81, 166, 167, autres entrées à la fin du catalogue:

Catalogue des géodonnées de base relevant du droit fédéral

Désignation	Base légale	Service compétent (RS 510.62, art. 8, al. 1) [Service spécialisé de la Confédération]	Géodonnées de référence	Cadastre RDPPF	Niveau d'autorisation d'accès	Service de téléchargement	Identificateur
Protection contre les catastrophes naturelles (relevés d'intérêt national)	RS 721.100, art. 13 RS 721.100.1, art. 4 RS 921.01, art. 16, al. 1	OFEV			A	X	80
Protection contre les catastrophes naturelles (autres relevés)	RS 721.100, art. 14 RS 721.100.1, art. 5 RS 921.01, art. 16, al. 2	Cantons [OFEV]			A	X	81
Zones dangereuses	RS 721.100.1, art. 5, al. 2 RS 921.01, art. 16, al. 3	Cantons [OFEV]			A	X	166
Cadastre des événements de dangers naturels	RS 721.100.1, art. 5, al. 1, let. b et d RS 921.01, art. 16, al. 2, let. a et c	Cantons [OFEV]			A	X	167

⁶ RS 510.620

Désignation	Base légale	Service compétent (RS 510.62, art. 8, al. 1) [Service spécialisé de la Confédération]	Coordonnées de référence	Cadastre RDPPF	Niveau d'autorisation d'accès	Service de téléchargement	Identificateur
Cadastre des ouvrages de protection	RS 721.100.1, art. 5, al. 1, let. c et d RS 921.01, art. 16, al. 2, let. b et c	Cantons [OFEV]			A	X	232
Vues d'ensemble cantonales des risques liés aux dangers naturels	RS 721.100.1, art. 5, al. 1, let. f RS 921.01, art. 16, al. 2, let. e	Cantons [OFEV]			A	X	233
Dispositifs d'alerte pour dangers naturels	RS 721.100.1, art. 7, al. 1, let. c RS 921.01, art. 17a, al. 1, let. c	Cantons [OFEV]			A	X	234
Espaces de délestage donnant droit à des dédommagements	RS 721.100.1, art. 8, al. 4 RS 921.01, art. 17b al. 3	Cantons [OFEV]			A	X	235
Mensuration des cours d'eau	RS 721.100.1, art. 4, al. 1, let. b	OFEV			A	X	236
Mensuration cantonale des cours d'eau	RS 721.100.1, art. 5, al. 1, let. a	Cantons [OFEV]			A	X	237
Vues d'ensemble nationales des risques	RS 721.100.1, art. 4, al. 1, let. f RS 921.01, art. 16, al. 1, let. d	OFEV			A	X	238

2. Ordonnance du 3 juin 2005 sur les émoluments de l'OFEV⁷

Annexe, ch. 8, phrase introductive

Taux d'émoluments fixes et tarif-cadre

8. Travaux administratifs dans le domaine de l'hydrologie (art. 57 de la LF du 24 janv. 1991 sur la protection des eaux⁸, art. 13 de la LF du 21 juin 1991 sur l'aménagement des cours d'eau⁹ et art. 19 de l'O du 25 juin 2025 sur l'aménagement des cours d'eau¹⁰):

3. Ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux¹¹

Art. 41^c^{ter} Respect ou rétablissement du tracé naturel

Lors d'interventions dans les eaux superficielles, il y a lieu, si possible, de respecter ou de rétablir le tracé naturel du cours d'eau, qui se caractérise par sa position dans le profil en travers de la vallée, sa pente longitudinale, la forme de son lit, la largeur du fond de son lit ainsi que ses structures morphologiques et ses processus dynamiques.

Art. 41^c^{quater} Aménagement et entretien écologiques

¹ Les eaux et l'espace réservé aux eaux doivent être aménagés et entretenus de manière que les biotopes typiques de la station soient préservés ou puissent se développer. Les biotopes typiques de la station reposent sur:

- a. une végétation qui se développe naturellement et se régénère spontanément;
- b. des processus dynamiques caractéristiques;
- c. des structures caractéristiques, telles que des bancs de gravier, des berges naturelles et variables et du bois mort.

² Lors de l'aménagement et de l'entretien des eaux et de l'espace réservé aux eaux, il faut contrer le réchauffement excessif de ces dernières. Il convient notamment d'en favoriser l'ombrage naturel.

Art. 58 Coûts imputables

¹ Seuls sont imputables les coûts effectifs et directement nécessaires à l'accomplissement approprié de la tâche subventionnée.

⁷ RS 814.014

⁸ RS 814.20

⁹ RS 721.100

¹⁰ RS 721.100.1

¹¹ RS 814.201

- ² Sont imputables pour le versement des indemnités visées aux art. 52 et 52a les coûts:
- a. de la mise en place d'installations et d'équipements servant à l'élimination de l'azote;
 - b. des mesures servant à l'élimination des composés traces organiques;
 - c. de la mise en place et de l'exploitation d'installations pilotes pour mettre en œuvre des mesures servant à l'élimination de l'azote ou des composés traces organiques;
 - d. de la mise en place d'égouts au lieu d'installations et d'équipements servant à l'élimination de l'azote ou des composés traces organiques.
- ³ Ne sont pas imputables au titre des indemnités visées aux art. 52 et 52a en particulier les taxes et les impôts ainsi que les coûts de l'acquisition de terrain.
- ⁴ Sont imputables pour le versement des indemnités visées à l'art. 54b les coûts:
- a. de la réalisation des études de base et de la planification des mesures;
 - b. de l'exécution et de la mise en œuvre;
 - c. de l'acquisition de terrain, de l'établissement de servitudes et de l'expropriation formelle et matérielle;
 - d. du bornage.
- ⁵ Ne sont pas imputables au titre des indemnités visées à l'art. 54b en particulier:
- a. les taxes perçues;
 - b. les coûts des plus-values importantes générées par les mesures, indépendamment de la revitalisation;
 - c. les dépenses administratives.

4. Ordonnance du 30 novembre 1992 sur les forêts¹²

Art. 15 Gestion des risques liés aux catastrophes naturelles

¹ Les cantons réduisent les risques liés aux catastrophes naturelles à un niveau supportable et les limitent à long terme, en réalisant et en évaluant les études de base nécessaires, puis en planifiant et en mettant en œuvre les mesures appropriées de manière intégrale. Ils tiennent compte en particulier des effets des changements climatiques et de l'évolution de l'utilisation du territoire.

² La planification intégrale doit être assurée avec la participation des milieux concernés; elle doit viser une combinaison optimale de mesures et inclure une pesée des intérêts, en particulier de ceux de la gestion des forêts, de la protection de la nature et du paysage, de l'aménagement des eaux, de l'agriculture et de l'aménagement du territoire.

¹² RS 921.01

Art. 16 Études de base

¹ L'OFEV réalise les études de base qui présentent un intérêt national en matière de protection contre les catastrophes naturelles. À cet effet:

- a. il effectue les relevés en rapport avec la protection contre les catastrophes naturelles;
- b. il tient un inventaire des mesures qui sont soutenues financièrement par la Confédération;
- c. il analyse les événements;
- d. il établit des vues d'ensemble.

² Les cantons réalisent les études de base relatives à la protection contre les catastrophes naturelles sur leur territoire. À cet effet:

- a. ils documentent et analysent les événements;
- b. ils documentent et évaluent les ouvrages de protection;
- c. ils tiennent un cadastre des événements et des ouvrages de protection;
- d. ils relèvent les dangers et les risques;
- e. ils établissent des évaluations des dangers et des vues d'ensemble des risques;
- f. ils établissent des planifications globales et si nécessaire d'autres planifications supérieures.

³ Ils désignent les zones dangereuses.

⁴ Ils tiennent compte des études de base et des aides à l'exécution réalisées par la Confédération.

⁵ Ils remettent périodiquement à l'OFEV les vues d'ensemble des risques et les planifications globales conformément aux prescriptions.

⁶ Ils mettent gratuitement les études de base à la disposition de tous.

Art. 17 Mesures d'aménagement du territoire

¹ Les cantons tiennent compte des zones dangereuses et des risques dans les plans directeurs et les plans d'affectation ainsi que dans les autres activités ayant des effets sur l'organisation du territoire. Dans les zones dangereuses, ils veillent en particulier:

- a. à limiter les risques lors du classement en zone à bâtir, de l'augmentation du degré d'utilisation d'une zone ou du changement d'affectation d'une zone, ainsi que lors de l'octroi d'autorisations de construire des constructions ou des installations;
- b. à réduire les risques non supportables moyennant le changement d'affectation de la zone, le déclassement partiel ou total de la zone ou le déplacement des constructions et des installations menacées vers des lieux sûrs.

² Ils prévoient, dans les plans directeurs et les plans d'affectation, des espaces libres où des catastrophes naturelles peuvent se produire, afin de protéger d'autres zones. Dans les espaces libres, le risque doit être limité par le type et le degré de l'affectation.

Art. 17a Mesures d'organisation

Les cantons prennent des mesures d'organisation propres à sauver des vies humaines et à limiter l'étendue des dommages en cas de sinistre. À cet effet:

- a. ils s'assurent que des plans d'intervention sont établis, exercés et connus des organes de conduite et des services d'intervention civiles;
- b. ils s'assurent que les organes de conduite et les services d'intervention civiles bénéficient de conseils spécialisés lors de leur préparation ainsi que lors de la gestion de catastrophes naturelles;
- c. ils mettent en place et exploitent les dispositifs d'alerte nécessaires pour protéger les zones bâties et les voies de communication contre les catastrophes naturelles;
- d. ils prennent des dispositions techniques propres à soutenir les services d'intervention lors de la gestion de catastrophes naturelles.

Art. 17b Mesures biologiques et techniques et espaces de délestage

¹ Les cantons prennent des mesures biologiques et techniques visant à réduire et à limiter les risques liés aux catastrophes naturelles. Font partie de ces mesures:

- a. la délimitation de forêts de protection et la création et le traitement de jeunes peuplements ayant une fonction protectrice;
- b. les mesures sylvicoles;
- c. les constructions visant à prévenir les dégâts d'avalanches ainsi que l'aménagement d'installations pour le déclenchement préventif d'avalanches;
- d. les travaux de défense et ouvrages de réception contre les chutes de pierres et les éboulements, ainsi que le minage préventif de matériaux risquant de tomber;
- e. les travaux contre les glissements de terrain et le ravinement, les drainages nécessaires et la protection contre l'érosion;
- f. des mesures concomitantes dans le lit des torrents, liées à la conservation des forêts (endiguement forestier).

² Ils conçoivent les nouveaux ouvrages et installations de protection de sorte qu'ils soient robustes. Ils contrôlent la capacité de surcharge des ouvrages et des installations existants ainsi que la sécurité des systèmes de protection et les adaptent si nécessaire.

³ Ils désignent des espaces de délestage donnant droit à des dédommagements, où les catastrophes naturelles sont dirigées et écoulées par des mesures de protection, de sorte que ces espaces soient plus fréquemment ou plus fortement affectés, afin de protéger d'autres zones.

Art. 38a Coûts imputables

¹ Pour le versement des indemnités, seuls sont imputables les coûts effectifs et directement nécessaires à l'accomplissement adéquat de la tâche qui donne droit à des indemnités.

² Pour le versement des indemnités visées aux art. 39, al. 1 et 2, et 40, al. 1, let. c, sont imputables les coûts:

- a. de la réalisation des études de base et de la planification des mesures;
- b. de l'exécution et de la mise en œuvre;
- c. de l'acquisition de terrain, de l'établissement de servitudes ainsi que de l'expropriation formelle et matérielle;
- d. du bornage.

³ Ne sont pas imputables au titre des indemnités visées à l'art. 39, al. 1 et 2, en particulier:

- a. les taxes perçues;
- b. les coûts qui peuvent être mis à la charge des responsables de dégâts;
- c. les coûts des plus-values importantes générées par les mesures, indépendamment de la protection contre les catastrophes naturelles;
- d. les coûts des mesures qui apportent aux routes nationales une amélioration en matière de protection contre les catastrophes naturelles et qui sont déjà pris en charge par l'Office fédéral des routes en vertu de sa participation aux coûts;
- e. les dépenses administratives.

⁴ Ne sont pas imputables au titre des indemnités visées à l'art. 40, al. 1, let. c, et al. 3, en particulier:

- a. les taxes perçues;
- b. les coûts qui peuvent être mis à la charge des tiers qui, de manière déterminante, sont bénéficiaires ou responsables de dégâts.

Art. 39 Protection contre les catastrophes naturelles

¹ Les indemnités pour les études de base et les mesures sont allouées sous forme globale, sous réserve de l'al. 2. Le montant des indemnités globales est défini par l'OFEV et le canton concerné dans le cadre des conventions-programmes et est fonction:

- a. du risque lié aux catastrophes naturelles;
- b. de l'ampleur, de l'effet et de la qualité des mesures.

² Les indemnités peuvent être allouées au cas par cas lorsque les mesures:

- a. présentent une dimension intercantonale;
- b. touchent des zones protégées ou des objets inscrits dans des inventaires fédéraux;
- c. requièrent dans une mesure particulière une évaluation complexe ou spécifique par des experts en raison des variantes possibles ou pour d'autres motifs; ou
- d. n'étaient pas prévisibles.

³ La contribution aux coûts imputables inhérents aux études de base est de 50 %.

⁴ La contribution au financement des mesures est comprise entre 35 et 45 % des coûts et est fonction:

- a. du degré de mise en œuvre des études de base;
- b. de l'ampleur, de l'effet et de la qualité des mesures.

⁵ Si un canton assume des charges considérables en raison de mesures de protection extraordinaires contre les catastrophes naturelles, notamment à la suite de dommages dus à des intempéries, la contribution visée à l'al. 4 peut être exceptionnellement relevée de 20 points de pourcentage au plus. Le montant est fonction:

- a. de la nécessité des mesures à la suite d'une situation extraordinaire;
- b. de la charge financière considérable incombant au canton concerné en lien avec les mesures de protection contre les dangers naturels;
- c. de la vue d'ensemble de la planification.

⁶ Aucune indemnité n'est allouée pour:

- a. les mesures visant à protéger des bâtiments et des installations qui ont été construits dans des zones déjà définies comme dangereuses ou réputées dangereuses sans être liés impérativement à ces emplacements;
- b. les mesures visant à protéger des bâtiments et des installations touristiques telles que téléphériques, remontées mécaniques, pistes de ski ou sentiers pédestres qui se trouvent en dehors des zones bâties;
- c. la mise en œuvre des études de base et des mesures dans les plans directeurs et les plans d'affectation ainsi que dans les autres activités ayant des effets sur l'organisation du territoire;
- d. l'exploitation de dispositions techniques facilitant les interventions d'urgence ainsi que les dépenses des organes de conduite et des forces d'intervention civiles couvertes par leur mission de base;
- e. l'exploitation de mesures techniques;
- f. l'élaboration de guides et de lignes directrices cantonaux.

Art. 70 Dispositions transitoires

Les cantons remettent à l'OFEV les vues d'ensemble des risques et les planifications globales visées à l'art. 16, al. 2, let. e et f, pour la première fois d'ici au 1^{er} décembre 2031.