



20 avril 2011

Rapport explicatif

- | | | |
|-----------|--|-----------|
| A) | Initiative parlementaire Protection et utilisation des eaux (07.492) –
Modification des ordonnances sur la protection des eaux,
l'aménagement des cours d'eau et l'énergie, de même que de
l'ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche | 2 |
| B) | Infiltration d'eaux à évacuer – Modification de l'ordonnance sur la
protection des eaux | 38 |
| C) | Adaptation des noms de poissons – Modification de l'ordonnance
relative à la loi fédérale sur la pêche | 43 |

A) Initiative parlementaire Protection et utilisation des eaux (07.492) – Modification des ordonnances sur la protection des eaux, l'aménagement des cours d'eau et l'énergie, de même que de l'ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche

1. Point de la situation

En adoptant, le 11 décembre 2009 un texte portant modification de la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux, RS 814.20), de la loi fédérale du 21 juin 1991 sur l'aménagement des cours d'eau (LACE, RS 721.100), de la loi du 26 juin 1998 sur l'énergie (LEne, RS 730.0) et de la loi fédérale du 4 octobre 1991 sur le droit foncier rural (LDFR, RS 211.412.11), le Parlement a décidé d'opposer un contre-projet à l'initiative populaire *Eaux vivantes* (07.060). Elaboré dans le cadre de l'initiative parlementaire *Protection et utilisation des eaux* (07.492), ce contre-projet comporte des dispositions légales dans divers domaines de la protection des eaux. Il prévoit plus précisément la revitalisation des eaux, la délimitation d'un espace réservé aux eaux dont l'exploitation ne pourra être qu'extensive, la réduction des effets négatifs des éclusées en aval de centrales hydroélectriques, la réactivation du régime de charriage, des dérogations aux débits résiduels minimaux dans le cas de tronçons de cours d'eau à faible potentiel écologique et la prise en considération de petites centrales hydroélectriques dignes de protection lors de l'assainissement des débits résiduels. Le contre-projet propose par ailleurs un mode de financement des mesures requises, y compris des mesures prises en vertu de l'art. 10 de la loi fédérale du 21 juin 1991 sur la pêche (LFSP, RS 923.0). Outre les aspects de protection des eaux, il tient aussi compte des intérêts de l'utilisation des eaux puisque, pour l'assainissement des centrales hydroélectriques, seules des mesures constructives sont exigées dans le domaine des éclusées, et que des dérogations supplémentaires aux débits résiduels minimaux sont prévues.

Dans le domaine de la revitalisation, le contre-projet prend en compte uniquement les revitalisations prioritaires. En d'autres mots, sur 15 000 km de cours d'eau fortement aménagés, seuls les tronçons les plus importants, soit 4 000 km, seront revitalisés. Le Conseil fédéral a promulgué les dispositions légales adoptées par le Parlement le 1^{er} janvier 2011.

Afin de concrétiser les nouvelles dispositions légales adoptées par le Parlement, le présent projet propose de modifier l'ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (OEaux, RS 814.201), l'ordonnance du 2 novembre 1994 sur l'aménagement des cours d'eau (OACE, RS 721.100.1), l'ordonnance du 7 décembre 1998 sur l'énergie (OEne, RS 730.01) et l'ordonnance du 24 novembre 1993 relative à la loi fédérale sur la pêche (OLFP, RS 923.01). L'audition concernant les modifications d'ordonnances s'est déroulée du 18 mai 2010 au 31 août 2010. Sur demande des cantons, motivée par la complexité du sujet, le délai de prise de position a été prolongé jusqu'au 15 septembre 2010.

2. Les grandes lignes du projet

2.1 Aperçu

Le projet introduit ou adapte dans l'ordonnance sur la protection des eaux des dispositions relatives à l'espace réservé aux eaux et à la revitalisation des eaux (art. 41a à 41d), à des mesures dans les domaines des éclusées (art. 41e à 41g et annexe 4a) et du régime de

charriage (art. 42a à 42c et annexe 4a), ainsi qu'au financement des mesures à prendre (art. 54a, 54b, 58 et 60). L'art. 49 OEaux actuellement en vigueur est complété pour préciser l'obligation d'informer qui incombe aux cantons.

L'OLFP s'enrichit de dispositions plus précises sur la planification et l'application de mesures en vertu de l'art. 10 LFSP (art. 9b, 9c et annexe 4). Ces mesures visent en premier lieu à rétablir la migration des poissons vers l'amont et vers l'aval dans le cas de centrales hydroélectriques existantes. L'obligation d'informer, déjà prévue dans la LFSP, qui incombe à la Confédération et aux cantons est spécifiée au niveau de l'ordonnance (art. 17b).

Dans l'ordonnance sur l'énergie, la modification règle la procédure d'indemnisation du détenteur d'une centrale hydroélectrique (art. 17d) et le supplément à prélever afin de financer cette indemnisation (art. 17e). Dans un nouvel appendice 1.7 à l'OEne, elle définit par ailleurs les conditions que devra remplir la demande d'indemnisation et les coûts imputables. L'appendice 1.1 existant précise désormais, parmi les conditions de raccordement pour les petites centrales, que les mesures d'assainissement ne sont pas considérées comme de nouveaux investissements.

Enfin, une adaptation formelle est apportée à l'ordonnance sur l'aménagement des cours d'eau, compte tenu de la suppression des aides financières pour les revitalisations dans la LACE.

2.2 Espace réservé aux eaux et revitalisation des eaux

2.2.1 Espace réservé aux eaux

L'art. 36a LEaux charge les cantons de déterminer l'espace nécessaire aux eaux superficielles pour garantir leurs fonctions naturelles, la protection contre les crues et leur utilisation. L'obligation de délimiter cet espace s'applique indépendamment d'une éventuelle obligation de revitaliser un cours d'eau ou d'améliorer la protection contre les crues. La largeur de l'espace réservé aux eaux se fonde sur l'abaque qui figure dans les idées directrices sur les cours d'eau (*Idées directrices – Cours d'eau suisses. Pour une politique de gestion durable de nos eaux*, OFEFP/OFEG, 2003) ou dans la directive *Protection contre les crues des cours d'eau* (OFEG, 2001). L'art. 41a OEaux distingue l'espace réservé aux cours d'eau dans les biotopes d'importance nationale, les réserves naturelles cantonales, les sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale, les réserves d'oiseaux d'eau et de migrants d'importance internationale ou nationale ainsi que les paysages d'importance nationale et les paysages protégés cantonaux dont les buts de protection sont liés aux eaux d'une part, et l'espace réservé aux cours d'eau ailleurs que dans de telles zones, d'autre part. En dehors des objets mentionnés ci-dessus, qui sont régis par la législation sur la protection de la nature et des paysages, la largeur minimale correspond aux idées directrices sur les cours d'eau «largeur garantissant la protection contre les crues et le maintien des fonctions naturelles»). A l'intérieur des sites mentionnés, l'espace réservé aux eaux doit être défini conformément à la «largeur garantissant la biodiversité». L'art. 41b OEaux décrit l'espace réservé aux étendues d'eau. Les indications chiffrées des art. 41a et 41b OEaux définissent la largeur minimale de l'espace réservé aux eaux, et la largeur effective de cet espace ne doit jamais être inférieure. Pour garantir certains objectifs, les cantons sont tenus d'accroître la largeur de cet espace. Concernant les grands cours d'eau, les cantons doivent définir l'espace réservé aux eaux au cas par cas. Dans les zones densément bâties, ils peuvent adapter la largeur de l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions dans la

mesure où la protection contre les crues est garantie. Pour autant que des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas, les cantons peuvent renoncer à fixer l'espace réservé aux eaux dans certaines zones (p. ex. en forêt) ou pour certaines eaux (p. ex. cours d'eau enterrés). Les cantons ont jusqu'au 31 décembre 2018 pour déterminer l'espace réservé aux eaux. Tant qu'ils ne se seront pas acquittés de cette tâche, une disposition transitoire s'appliquera. Selon l'art. 36a LEaux, l'espace réservé aux eaux ne peut être aménagé et exploité que de manière extensive. Son utilisation est régie par l'art. 41c OEaux. En principe, seules des installations dont l'implantation s'impose par leur destination et qui servent des intérêts publics peuvent y être construites, des dérogations à cette règle étant possible afin de remédier au «mitage» de zones densément bâties. Les installations existantes bénéficient en principe d'une garantie de situation acquise. L'espace réservé aux eaux peut faire l'objet d'une exploitation agricole pour autant que celle-ci respecte les exigences applicables aux surfaces de compensation écologiques, telles qu'elles sont définies dans l'ordonnance du 7 décembre 1998 sur les paiements directs versés dans l'agriculture (ordonnance sur les paiements directs, OPD, RS 910.13). La disposition transitoire sert à garantir qu'aucune nouvelle installation ne sera construite dans cet espace dès l'entrée en vigueur de la modification. Les exigences de l'art. 41c OEaux concernant l'exploitation de l'espace réservé aux eaux ne s'appliqueront, en revanche, que lorsque le canton aura déterminé l'espace en question. Enfin, les cantons veillent à ce que les plans directeurs et les plans d'affectation prennent en compte l'espace réservé aux eaux. Les plans d'affectation relevant en général de la compétence des communes, c'est à elles qu'il incombe en premier de garantir l'espace requis. Les cantons doivent pour leur part créer les conditions nécessaires afin que l'espace réservé aux eaux soit respecté dans l'aménagement du territoire.

2.2.2 Surfaces d'assolement

L'art. 36a, al. 3, LEaux précise que l'espace réservé aux eaux n'est pas considéré comme surface d'assolement (SDA) et que la disparition de surfaces d'assolement doit être compensée conformément au Plan sectoriel des surfaces d'assolement de la Confédération. La mise en œuvre des exigences découlant de l'art. 36a LEaux n'est pas régie par l'OEaux, mais au niveau de l'aide à la mise en œuvre du plan sectoriel SDA. En effet, les modalités de traitement des SDA ne sont actuellement pas définies dans l'ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (OAT, RS 700.1), mais dans le rapport de 1992 sur le plan sectoriel ou l'aide à la mise en œuvre afférente.

Les surfaces d'assolement situées dans l'espace réservé aux eaux au sens des art. 41a et 41b OEaux sont traitées comme suit:

- Les espaces réservés aux eaux sont délimités en vertu de la législation. Les surfaces situées dans l'espace réservé aux eaux ne peuvent être exploitées que de manière extensive (voir les commentaires concernant l'art. 41c OEaux); ainsi, les sols cultivables ne peuvent plus être exploités de manière intensive sous forme d'assolement (rotation des cultures).
- Seules les pertes effectives en sols de qualité SDA (selon le plan sectoriel SDA et l'OAT) – à savoir, les sols ayant perdu leur fertilité, les sols altérés par l'érosion ou les projets de revitalisation concrets – doivent être compensées, ceci en principe hors procédure du projet ayant généré ces pertes.

- Les cantons identifient séparément les sols se trouvant dans l'espace réservé aux eaux et qui conservent, selon le plan sectoriel SDA et l'OAT, une qualité de SDA. Ces sols peuvent, à titre de potentiel, continuer à figurer dans le contingent, mais ils acquièrent un statut particulier.
- En cas de crise et conformément à la décision d'urgence afférente, les sols de qualité SDA sis dans l'espace réservé aux eaux ne doivent être destinés à une exploitation intensive (provisoire) qu'en dernier recours et uniquement en cas d'extrême urgence. Cet ordre des choses est logique, puisque l'espace réservé aux eaux sert en particulier à protéger les cours d'eau contre l'apport de nutriments et de polluants issus de l'agriculture.

A titre de mesures d'accompagnement destinées à compenser la perte en SDA engendrée par des projets d'aménagement de cours d'eau, les cantons peuvent, en plus des possibilités de compensation dont ils disposent déjà (p. ex. déclassements, recensement de surfaces qui ne l'étaient pas auparavant), revaloriser des sols en SDA. Ils peuvent, lors de pertes effectives en SDA situées dans l'espace réservé aux eaux, désigner de nouvelles zones dans lesquelles une revalorisation devra avoir lieu. Pour être considérées comme des surfaces potentielles de compensation, ces zones doivent, via des mesures adaptées, pouvoir atteindre la qualité des SDA, ceci dans un délai de dix ans après leur désignation.

Les surfaces de compensation écologiques (même boisées, telles des haies ou des «zones riveraines», le nouveau type de surface proposé dans le cadre du développement du système des paiements directs) sont compatibles avec des SDA. Cette compatibilité correspond aussi à l'aide à la mise en œuvre de 2006 du plan sectoriel SDA. Les surfaces se trouvant dans l'espace réservé aux eaux qui possèdent toujours la qualité de SDA et peuvent dès lors être comptabilisées dans le contingent comme zones potentielles (lire plus haut) ne peuvent pas faire l'objet d'une protection spéciale contre l'érosion naturelle (cf. art. 41c, al. 5, OEaux).

2.2.3 Planification de revitalisations

L'art. 38a LEaux charge les cantons de revitaliser les eaux en tenant compte des bénéfices de ces interventions pour la nature et le paysage, ainsi que de leurs répercussions économiques. A long terme, c'est-à-dire dans un intervalle de trois générations environ, les revitalisations doivent rétablir les fonctions naturelles des eaux à revitaliser en priorité. Ces revitalisations visent ainsi à restaurer des cours d'eau proches de l'état naturel, avec la dynamique qui les caractérise (morphologie, régime des débits et du charriage) et des étendues d'eau proches de l'état naturel (berges). Les eaux doivent être colonisées par des biocénoses d'aspect naturel et typiques de la station, formant des peuplements pouvant se reproduire et se réguler d'eux-mêmes, possédant une capacité de résilience (capacité de récupérer après des perturbations d'origine extérieure) et étant interconnectés. Les eaux sont ainsi à même de remplir durablement leurs fonctions d'écosystèmes (eau propre, alimentation des nappes d'eaux souterraines, habitat pour la flore et la faune, lieux de détente, etc.). Il convient de plus de garantir que les eaux forment des éléments marquants du paysage.

Pour atteindre ces objectifs sur le long terme, les cantons planifient les revitalisations et fixent le calendrier de leur mise en œuvre. Le plan ainsi établi doit être pris en compte dans les plans directeurs et les plans d'affectation. Une planification sur plusieurs générations n'étant pas envisageable, les cantons dressent leur planification pour une période de 20 ans. Les planifications cantonales doivent se fonder sur un programme clair qui permette de réali-

ser des objectifs à long terme. Voilà pourquoi l'art. 41*d* OEaux prévoit que les cantons commencent par collecter les données concernant les eaux sises sur leur territoire et l'espace qui leur est réservé, et qu'ils déterminent ensuite les revitalisations prioritaires sur la base de critères prédéfinis. La planification doit porter sur des bassins versants hydrologiques entiers et, donc, ne pas se limiter à des (tronçons de) cours d'eau, mais couvrir l'ensemble du territoire cantonal. Elle doit le cas échéant être coordonnée avec les cantons voisins. Les cantons soumettent leur plan de revitalisation des cours d'eau pour avis à l'OFEV jusqu'au 31 décembre 2013, puis l'adoptent au plus tard le 31 décembre 2014. Ils soumettent le plan de revitalisation des étendues d'eau pour avis à l'OFEV avant le 31 décembre 2017 et l'adoptent au plus tard le 31 décembre 2018. Les plans doivent être mis à jour tous les douze ans pour une période de 20 ans. Compte tenu de la brièveté des délais, ces plans de revitalisation sont des plans globaux. La planification des revitalisations, en particulier dans le cas des cours d'eau, doit intervenir à l'échelle appropriée (pas de planification trop détaillée, pas de planification à la parcelle près de mesures de revitalisation concrètes).

2.2.4 Financement des revitalisations

L'art. 62*b* LEaux règle le financement des revitalisations. Les subventions doivent être versées sous forme d'indemnités allouées en majorité à titre de contributions globales sur la base de conventions-programmes passées entre la Confédération et les cantons. Ce mode de financement correspond à la Réforme de la péréquation et de la répartition des tâches entre Confédération et cantons (RPT). La conclusion de conventions-programmes sert à définir les objectifs à atteindre et à négocier le montant des indemnités. Une indemnité au cas par cas n'est prévue que pour des projets particulièrement onéreux. Une exploitation agricole purement extensive de l'espace réservé aux eaux est indemnisée conformément à la législation sur l'agriculture.

Peuvent être subventionnées la planification de revitalisations et la réalisation de mesures de revitalisation. Dans ce contexte, la planification ne désigne pas les études de projet précédant l'application de mesures isolées, mais l'élaboration d'un programme clair permettant de réaliser des objectifs à long terme à l'échelle d'un territoire (cf. 2.2.3).

Le financement de la planification est spécifié dans l'art. 54*a* OEaux. Le montant des indemnités est calculé en fonction de la longueur du tronçon des cours d'eau ou des rives qui sont intégrés dans le plan en vertu de l'art. 41*d* OEaux.

Le financement des mesures visant à revitaliser les eaux est explicité à l'art. 54*b* OEaux. L'art. 62*b* LEaux stipule que le montant des indemnités est fixé en fonction de l'importance des mesures destinées à rétablir les fonctions naturelles des eaux et en fonction de leur efficacité. L'art. 54*b* OEaux précise ce point: l'importance des mesures est notamment déterminée par le bénéfice de la revitalisation pour la nature et le paysage au regard des coûts prévisibles et par la largeur de l'espace mis à disposition des eaux. Le bénéfice de la revitalisation pour les activités de loisirs est pris en compte à l'art. 54*b*, al. 1, let. e.

L'art. 54*b* définit par ailleurs dans quels cas des projets sont réputés particulièrement onéreux et peuvent dès lors se voir allouer des indemnités spécifiques (al. 3). L'existence d'une planification cantonale visée à l'art. 38*a* LEaux et à l'art. 41*d* OEaux comptera dès 2016 parmi les critères d'indemnisation (art. 54*b*, al. 5, en relation avec l'al. 4 de la disposition transitoire). Ne seront pas financées au titre de revitalisations les mesures d'aménagement naturel des eaux selon l'art. 4 LACE.

2.3 Eclusées, régime de charriage, mesures de protection de la pêche

2.3.1 Obligation d'empêcher et d'éliminer les atteintes graves

L'art. 39a LEaux contraint les détenteurs de centrales hydroélectriques à prendre des mesures de construction pour empêcher ou éliminer les atteintes graves que des éclusées portent à la faune et à la flore indigènes et à leurs biotopes. L'art. 43a LEaux oblige les détenteurs d'installations à prendre les mesures nécessaires pour empêcher que ces installations modifient le régime de charriage d'un cours d'eau au point de porter gravement atteinte à la faune et à la flore indigènes et à leurs biotopes, au régime des eaux souterraines et à la protection contre les crues ou, le cas échéant, pour remédier à de telles atteintes.

L'art. 83a LEaux précise l'obligation d'éliminer des atteintes graves dues à des éclusées ou à la modification du régime de charriage dans le cas d'installations existantes, dans la mesure où il contraint les détenteurs de ces installations à prendre les mesures d'assainissement prévues aux art. 39a et 43a LEaux dans un délai de 20 ans à compter de l'entrée en vigueur de cette disposition. Cette réglementation transitoire complétant les art. 39a et 43a LEaux s'applique à toutes les installations existantes, qu'elles possèdent des concessions en cours ou que les mesures ordonnées coïncident avec le renouvellement d'une concession. La portée de l'assainissement visant à éliminer les atteintes existantes portées à la faune et à la flore indigènes et à leurs biotopes naturels, de même que les atteintes portées au régime des eaux souterraines et à la protection contre les crues par un régime de charriage déséquilibré, doit répondre aux exigences des art. 39a et 43a LEaux. L'assainissement sera ainsi intégralement réalisé, si bien que ni le problème des éclusées ni celui du régime de charriage ne se poseront plus lors du prochain renouvellement de la concession.

Il peut exceptionnellement arriver que des mesures de construction comme celles exigées en vertu de l'art. 39a LEaux ne parviennent pas à éliminer des atteintes graves dues à des éclusées (faute de terrain suffisant pour construire un bassin de compensation p. ex.). Dans de tels cas, le détenteur de la centrale hydroélectrique peut proposer d'y remédier par des mesures d'exploitation qui lui donneront droit à une indemnisation. En l'absence de telles mesures, l'autorité compétente peut, lors du renouvellement de la concession, conclure, au terme d'une pesée générale des intérêts en application de l'art. 9, al. 2, LFSP, que la concession porte des atteintes trop graves aux intérêts de la pêche et ne pourra être renouvelée que si des mesures d'exploitation sont prises pour les éliminer. Relevons que l'autorité dispose d'une marge d'appréciation relativement grande lors de la pesée générale des intérêts.

Le projet de modification de l'OEaux spécifie dans quel cas une atteinte due à des éclusées ou à un régime de charriage déséquilibré est grave et dans quel cas il convient dès lors d'envisager des mesures correspondant aux exigences de la loi. Cette disposition ne décrit toutefois pas l'objectif de l'assainissement, qui découle de l'al. 2 des art. 39a ou 43a (en respectant notamment le principe de la proportionnalité). Les mesures à prendre devront être définies en conséquence.

2.3.2 Planification et réalisation de mesures d'assainissement

Selon l'art. 83b LEaux, les cantons sont tenus de planifier les mesures d'assainissement requises afin d'éliminer les atteintes dues à des éclusées ou à un régime de charriage déséquilibré et de fixer des délais pour leur mise en œuvre. Tout en planifiant les mesures destinées à assainir les éclusées et à réactiver le régime de charriage, les cantons déterminent les mesures que les détenteurs de centrales hydroélectriques doivent mettre en œuvre dans l'intérêt de la pêche conformément à l'art. 10 LFSP. Cela s'applique également aux centrales à l'arrêt pour autant que leur détenteur soit connu. Les cantons remettent leur planification à la Confédération au plus tard le 31 décembre 2014. Dans le cas de centrales hydroélectriques construites sur des cours d'eau touchant la frontière nationale, le DETEC, qui est en l'occurrence l'autorité compétente pour l'octroi de concessions hydrauliques, planifie les mesures d'assainissement requises avec les cantons sur le territoire desquels sont sises les centrales visées et ordonne lesdites mesures après avoir entendu le ou les canton(s) concerné(s).

A compter de cette date, le délai de mise en œuvre s'étend sur seize ans. La planification doit d'emblée s'axer sur l'objectif des assainissements à réaliser en l'espace de 20 ans. Autrement dit, les cantons doivent planifier les assainissements non seulement à court mais aussi à long termes. S'ils respectent le délai fixé pour la remise de la planification, ils se verront allouer des indemnités pour leurs travaux de planification (art. 62c LEaux).

La modification de l'OEaux proposée ici précise la procédure de planification et de mise en œuvre des mesures d'assainissement requises, dans la mesure où elle définit en particulier les différentes étapes de la planification et les exigences à respecter. Ces dispositions aident les cantons à élaborer une planification conforme à la loi et de s'assurer ainsi que leurs travaux de planification seront indemnisés. Après réalisation des mesures, un contrôle d'efficacité sera entrepris pour vérifier si l'assainissement a atteint ses objectifs.

2.3.3 Indemnisation du détenteur d'une centrale hydroélectrique

Les détenteurs d'installations existantes utilisant la force hydraulique qui prennent des mesures d'assainissement dans les domaines des éclusées, du régime de charriage et de la migration piscicole et respectent le délai d'assainissement de 20 ans se verront rembourser la totalité des coûts de ces mesures par la société nationale du réseau de transport (Swissgrid). Ce remboursement a en principe lieu indépendamment du fait qu'ils possèdent une concession en cours ou que l'injonction les invitant à prendre des mesures coïncide avec le renouvellement de la concession. En vertu du droit sur la pêche actuellement en vigueur (art. 8, al. 5, LFSP), les installations qui sont agrandies ou remises en état sont cependant considérées comme de nouvelles installations et n'entrent donc pas dans le champ de l'art. 10 LFSP. Les mesures d'assainissement de la migration des poissons ne peuvent dès lors pas être financées lors des renouvellements de concession qui prévoient simultanément un agrandissement ou une remise en état des installations. Si un renouvellement de concession comprenant un agrandissement simultané de l'installation est en vue, le détenteur aurait intérêt à assainir le passage des poissons dans les parties existantes de l'installation avant le renouvellement de la concession, afin de pouvoir solliciter une indemnisation. Les indemnités sont financées par un supplément prélevé sur les coûts de transport des réseaux à haute tension.

La modification de l'OEne proposée ici règle la procédure de remboursement des coûts, de même que la fixation et le prélèvement du supplément servant à financer les mesures d'assainissement.

2.4 Coordination des travaux de planification et des mesures

Les travaux de planification ainsi que les mesures dans les domaines de la revitalisation, des éclusées, du régime de charriage et de la migration piscicole se recoupent et il convient dès lors de les coordonner. Il importe aussi de coordonner ces mesures avec celles prises dans d'autres domaines, comme la protection contre les crues et la protection des eaux souterraines et, le cas échéant, d'assurer une coordination par-delà les frontières cantonales. Les réglementations proposées pour régir les travaux de planification dans ces domaines garantissent une harmonisation des plans d'assainissement et des plans de mesures, de sorte que l'initiative parlementaire *Protection et utilisation des eaux* puisse être mise en œuvre avec efficacité et dans le respect des délais fixés.

Les petits écarts qui apparaissent entre les plans d'assainissement sont notamment dus aux différences entre l'ampleur des travaux nécessaires pour dresser l'état des lieux et la portée potentielle des mesures envisageables dans les divers domaines.

Les délais fixés pour la planification des revitalisations garantissent que les plans seront achevés à temps pour servir de base au financement selon les principes de la RPT et, plus particulièrement, aux négociations en prévision de la période 2016 à 2019.

Délai	Eclusées	Régime de charriage	Migration des poissons	Revitalisation
31.12.2012			Etat des lieux et projet d'un plan de mesures (rapport intermédiaire)	
30.06.2013	Etat des lieux et projet d'un plan comprenant diverses mesures d'assainissement envisageables (rapport intermédiaire)			
31.12.2013		Etat des lieux et projet d'un plan de mesures (emplacements visés) comprenant des indications sur la faisabilité des mesures d'assainissement (rapport intermédiaire)		Etat des lieux et planification de la revitalisation des cours d'eau
31.12.2014	Plan de mesures finalisé et harmonisé (rapport final)	Plan de mesures finalisé et harmonisé (emplacements visés) (rapport final)	Plan de mesures finalisé et harmonisé (rapport final)	Plan de revitalisation des cours d'eau finalisé et harmonisé
31.12.2017				Etat des lieux et planification de la revitalisation des plans d'eau
31.12.2018				Plan de revitalisation des plans d'eau finalisé et harmonisé

3. Commentaire par article

3.1 Modification de l'ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux

Art. 33a Potentiel écologique

La notion de potentiel écologique est utilisée dans la LEaux d'une part dans le cas des dérogations admissibles aux prescriptions sur les débits résiduels minimaux (art. 32^{bis} LEaux), d'autre part dans les dispositions traitant des mesures visant à éviter ou à éliminer des atteintes graves dues aux éclusées (art. 39a, al. 2, LEaux) et à préserver ou à réactiver le régime de charriage (art. 43a, al. 2, LEaux). L'ordonnance (OEaux) doit dès lors spécifier les critères que l'autorité doit respecter lorsqu'elle détermine le potentiel écologique des eaux. Dans le cas d'un cours ou d'une étendue d'eau proche de l'état naturel, ce potentiel correspond à son importance écologique dans son état actuel. Dans le cas d'un cours ou d'une étendue d'eau qui n'est pas à l'état naturel, ce potentiel correspond à l'importance écologique qu'il revêtirait dans un état de référence théorique après réparation, dans la mesure où le permettent des moyens proportionnés, des atteintes nuisibles causées par l'homme. Selon le rapport du 12 août 2008 de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil des Etats (CEATE-E) sur l'initiative parlementaire *Protection et utilisation des eaux*, l'importance écologique d'un tronçon de cours d'eau est en général faible lorsqu'il présente certes un état naturel, mais qu'il se trouve dans un terrain en pente raide ou qu'il est fortement endigué (où l'eau s'écoule dans une rigole de béton, p. ex.) et que sa revitalisation exigerait des moyens disproportionnés. Même des cours d'eau fortement endigués peuvent cependant receler un fort potentiel écologique s'ils occupent une place importante dans la connectivité du système hydrographique et que les obstacles qu'ils comportent peuvent être éliminés avec des moyens proportionnés. D'autres atteintes d'origine anthropique qui interviennent dans l'évaluation du potentiel écologique comprennent par exemple les tronçons à débit résiduel ou la détérioration de la qualité de l'eau par le déversement de nutriments ou de polluants.

L'acception de la notion de «potentiel écologique» selon la LEaux et l'OEaux ne correspond pas à celle qu'en donne la directive-cadre sur l'eau de l'Union européenne (directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau). Dans cette directive, cette notion se réfère uniquement à une masse d'eau fortement modifiée ou artificielle, alors qu'elle peut, selon la LEaux et l'OEaux s'appliquer à tous les cours ou étendues d'eau.

Art. 41a Espace réservé au cours d'eau

L'art. 41a OEaux concrétise l'espace réservé au cours d'eau. L'espace dont les cours d'eau ont besoin est défini selon les *Idées directrices – Cours d'eau suisses* (OFEFP/OFEG, 2003). Il comprend la place occupée par le fond du lit à l'état naturel et les deux zones riveraines. Il constitue un couloir, dont le lit du cours d'eau n'occupe pas nécessairement le centre. En cas de besoin, il peut toutefois être délimité par des bandes latérales de largeur fixe à gauche et à droite du cours d'eau (alignements dans une zone urbanisée, p. ex.). L'autorité

dispose donc d'une certaine latitude pour déterminer l'espace réservé aux eaux. Donner à cet espace la forme d'un couloir permet de l'adapter aux réalités des alentours immédiats (bâtiments, routes, surfaces d'assèchement, etc.). L'espace réservé à un cours d'eau est toujours à sa disposition et lui permet de remplir ses fonctions naturelles: transporter l'eau et les alluvions, créer une variété structurelle naturelle dans les milieux aquatiques, amphibiens et terrestres, permettre le développement de biocénoses typiques de la station, assurer la dynamique du cours d'eau et la connectivité des biotopes. L'espace réservé aux cours d'eau assure également la protection contre les crues. Un espace suffisant permet en effet de prévenir les dangers et de construire les ouvrages nécessaires à la protection à un coût nettement moindre. Il offre aussi des lieux de détente à la population et constitue un élément marquant du paysage rural. Le respect d'une distance suffisante entre cours d'eau et limite du sol exploité évite en outre l'apport de nutriments et de polluants.

Les cantons auraient avantage à déterminer l'espace réservé aux eaux pour les cours d'eau qui figurent sur la carte topographique à l'échelle 1:25 000. Ils peuvent aussi le faire en s'appuyant sur des cartographies cantonales plus détaillées (p. ex. réseaux hydrographiques cantonaux).

La détermination de l'espace réservé au cours d'eau se base sur la largeur naturelle du fond du lit. Un cours d'eau proche de l'état naturel se caractérise par une grande variabilité de la largeur du lit mouillé, tandis que la largeur des cours d'eau aménagés varie peu ou pas du tout (cf. *Méthodes d'analyse et d'appréciation des cours d'eau en Suisse. Ecomorphologie – niveau R*, OFEFP, 1998). Pour déterminer la largeur naturelle du fond du lit d'un cours d'eau lorsque cette variabilité est limitée, voire inexistante, il importe donc d'appliquer un facteur de correction. Ce facteur équivaut à 1,5 dans le cas d'une variabilité limitée et à 2,0 dans le cas d'une variabilité inexistante (cf. directive *Protection contre les crues des cours d'eau*, OFEG, 2001). L'espace réservé à un cours d'eau sur la base de sa largeur naturelle ne pourra donc être déterminé qu'après multiplication de sa largeur effective par ces facteurs de correction.

Dans les biotopes d'importance nationale, les réserves naturelles cantonales, les sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale, les réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs d'importance internationale ou nationale ainsi que dans les paysages d'importance nationale et les paysages protégés cantonaux dont les buts de protection sont liés aux eaux, l'espace réservé aux eaux correspond, conformément à l'art. 41a, al. 1, OEaux, au moins à la «courbe de biodiversité» (cf. *Idées directrices – Cours d'eau suisses*, 2003). Réserver un espace plus large aux cours d'eau au sein de ces sites consacrés par le droit à la protection de la nature et du paysage préserve et favorise la diversité naturelle d'espèces animales et végétales typiques, notamment dans le cas de petits cours d'eau, et contribue à la biodiversité des zones citées. Cet espace large protège les cours d'eau et permet leur revalorisation même dans les régions inscrites à un inventaire dont les buts de protection ne concernent pas directement des cours d'eau, mais où une protection renforcée des eaux correspond au principe fondamental de l'inventaire (dans le cas des marais, p. ex.). Dans les autres régions, l'art. 41a, al. 2, OEaux prévoit que la largeur minimale de l'espace réservé au cours d'eau correspond à l'espace minimal nécessaire pour garantir la protection contre les crues et permettre au cours d'eau de remplir ses fonctions écologiques (courbe définissant la «largeur garantissant la protection contre les crues et le maintien des fonctions écologiques», simplifiée pour les petits cours d'eau dont la largeur naturelle du fond du lit est inférieure à 2 m et pour lesquels l'espace réservé aux eaux est en général fixé à 11 m de large pour des raisons pratiques).

Pour les grands cours d'eau, les cantons doivent définir l'espace réservé aux eaux au cas par cas, de façon à garantir la préservation des fonctions naturelles des cours d'eau, la protection contre les crues et l'utilisation des eaux.

Les indications chiffrées de l'art. 41a, al. 1 et 2, quant à la largeur de l'espace réservé au cours d'eau constituent des valeurs planchers au-dessous desquelles il ne faut jamais descendre. Les cantons augmentent cette largeur dans la mesure où l'exige la protection contre les crues, la place requise pour une revitalisation, la réalisation des objectifs de protection dans les sites précisés à l'art. 41a, al. 1, et d'autres intérêts prépondérants de la protection de la nature et du paysage (telle la protection de la végétation riveraine, p. ex.) ou l'utilisation des eaux (art. 41a, al. 3, OEaux). On est en présence d'intérêts prépondérants de la protection de la nature et du paysage, qui exigent de réserver un espace plus large aux eaux, par exemple dans les parcs naturels régionaux dont les chartes définissent des objectifs stratégiques liés aux eaux pour assurer la protection de la nature et du paysage. Le terme de «protection de la nature» englobe la protection des espèces et des habitats. Il comprend aussi la protection des animaux sauvages tels que le castor. Par «espace requis pour assurer l'utilisation des eaux», on désigne en particulier l'espace qui sera nécessaire pour réaliser des mesures destinées à atténuer les effets néfastes des éclusées (bassin de compensation dans le cas de centrales à accumulation, p. ex.) ou des bassins pour l'accumulation par pompage, ou pour la création de ruisseaux de contournement en présence de centrales hydroélectriques ou de barrages. Les cantons doivent dès lors déterminer l'espace réservé à chaque cours d'eau en fonction de sa largeur et de son aspect naturel, de sa situation (à l'intérieur du périmètre d'un objet inscrit à un inventaire, p. ex.) et d'autres considérations.

Selon l'art 41a, al. 4, OEaux, les cantons peuvent, dans les zones densément bâties, adapter la largeur de l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions. Vouloir délimiter un espace réservé aux eaux conformément à l'art 41a OEaux dans des villes ou des centres de villages densément bâtis (quartiers urbains de Bâle jouxtant le Rhin ou de Zurich bordant la Limmat) n'a guère de sens ou alors seulement si cette délimitation est adaptée aux réalités locales. La protection contre les crues doit toutefois être garantie dans tous les cas. Une adaptation à la configuration des constructions ne garantissant pas cette protection serait donc interdite. En dehors des centres densément bâtis, y compris dans les quartiers périphériques à l'habitat plus dispersé par exemple, l'espace réservé aux eaux doit être défini conformément à l'art. 41a, al. 1 à 3, OEaux.

Dans certains cas, les cantons peuvent renoncer à déterminer l'espace réservé aux eaux, pour autant que des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas. Cette disposition vise à limiter le travail et les coûts requis par cette tâche et à les concentrer sur les cours d'eau où l'on peut craindre des conflits d'intérêts entre utilisation et protection. Dans la mesure où des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas, les cantons peuvent ainsi renoncer à déterminer l'espace à réserver si le cours d'eau se situe en forêt ou dans des zones de montagne non soumises à une exploitation intensive et où l'espace réservé aux eaux risque moins de donner lieu à des conflits entre protection et utilisation (régions d'estivage, p. ex.). Les intérêts prépondérants qui appellent une délimitation de l'espace réservé aux eaux sont notamment les intérêts de la protection contre les crues, de la protection de la nature et du paysage, de l'utilisation des eaux ou de la sauvegarde des fonctions de l'espace réservé aux eaux lorsque des installations ou des utilisations non autorisées y existent ou y sont prévues (constructions, routes, projets d'aménagement ou de protection contre les crues, exploitation de la force hydraulique, autres modes d'exploitation agricole que ceux autorisés en vertu de l'art. 41c, al. 4, OEaux, etc.).

Toujours sous réserve des intérêts prépondérants qui s'y opposeraient, les cantons peuvent renoncer à délimiter l'espace réservé pour des cours d'eau enterrés. En effet, en l'absence de projet concret de remise à ciel ouvert, il n'est souvent pas aisé de définir à l'avance le futur tracé à l'air libre d'un cours d'eau. Les intérêts prépondérants qui nécessitent une définition de l'espace réservé aux eaux pour des cours d'eau sous tuyau sont notamment les intérêts de protection contre les crues et de protection des cours d'eau contre l'aménagement d'installations non admises sur le cours d'eau (dont notamment les chemins agricoles). La possibilité de renoncer à la définition de l'espace réservé pour des cours d'eau enterrés ne modifie en rien l'interdiction fondamentale de mettre sous tuyau et de recouvrir des cours d'eau, ni les conditions selon lesquelles de tels aménagements peuvent être autorisés à titre exceptionnel (art. 38 LEaux).

Les cantons peuvent par ailleurs renoncer à délimiter l'espace réservé pour des cours d'eau artificiels (p.ex. canaux de centrales hydroélectriques ou de sites industriels, bisses, ouvrages de décharge, etc.), pour autant que des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas. Les intérêts prépondérants qui nécessitent une définition de l'espace réservé pour des cours d'eau artificiels sont ici aussi avant tout les intérêts de protection contre les crues ainsi que les intérêts liés à l'importance écologique des eaux. Dans le cas de cours d'eau artificiels ayant une importance écologique (p.ex. canaux intérieurs longeant des rivières et des fleuves canalisés tels que le Rhin alpin, cours d'eau jouant un rôle important en tant qu'habitat ou pour la mise en réseau d'habitats, comme les ruisseaux de contournement, etc.), l'espace à réserver doit être délimité. La possibilité de renoncer à la délimitation de l'espace réservé pour des cours d'eau artificiels ne modifie en rien les exigences de l'art. 37 LEaux. Ces dernières doivent être satisfaites pour qu'un endiguement ou une correction de cours d'eau puisse être autorisée.

Les cantons ont jusqu'au 31 décembre 2018 pour inscrire l'espace réservé aux eaux sur une carte spécifique, qui sera ensuite prise en compte lors de l'élaboration des plans directeurs et des plans d'affectation. Les cantons qui ont déjà entrepris de délimiter cet espace selon les *Idées directrices – Cours d'eau suisses* peuvent considérer qu'ils remplissent les exigences de l'art. 41a OEaux. Aussi longtemps que les cantons n'auront pas déterminé l'espace réservé aux eaux conformément à l'art. 41a OEaux, c'est la disposition transitoire en la matière (cf. commentaire de la disposition transitoire) qui s'applique.

Art. 41b Espace réservé aux étendues d'eau

L'art. 41b OEaux contraint les cantons à déterminer également l'espace réservé aux étendues d'eau. L'espace réservé aux eaux correspond alors à une zone riveraine qui entoure la masse d'eau. Il garantit que l'étendue d'eau puisse remplir ses fonctions naturelles, en particulier le développement de biocénoses typiques de la station, la préservation ou l'apparition d'une variété structurelle naturelle dans les milieux aquatiques, amphibiens et terrestres, de même que leur connectivité. De plus, une distance suffisante entre limite du sol exploité et étendue d'eau réduit l'apport de nutriment et de polluants.

En vertu de l'art. 41b, al. 1, la largeur de l'espace réservé aux eaux doit mesurer au moins 15 m à partir de la rive. On considère comme rive (parfois appelée «ligne de rive») la ligne qui délimite l'étendue d'eau et dont le tracé se fonde sur un niveau maximal régulièrement récurrent. Les cantons bénéficient d'une certaine marge de manœuvre pour prendre en compte les diverses réalités (périodicité des niveaux d'eau ou arête supérieure de la berge pour les petites étendues d'eau, p. ex.). Par analogie avec les cours d'eau, on admet cepen-

dant que l'espace réservé aux étendues d'eau peut fonctionner comme un écosystème autonome à partir d'une largeur de 15 m.

Si un espace d'une largeur de 15 m est suffisant pour les petites étendues d'eau, l'espace à réserver autour des lacs doit être déterminé et fixé au cas par cas. Il faut alors entre autres tenir compte de la taille de l'étendue d'eau, de la topographie de la berge et des fluctuations du niveau de l'eau. L'OFEV élabore actuellement les bases correspondantes. Les cantons augmentent l'espace réservé aux étendues d'eau dans la mesure où l'exige la protection contre les crues, l'espace requis pour une revitalisation, des intérêts prépondérants de la protection de la nature et du paysage (protection de la végétation riveraine, p. ex.) ou l'utilisation des eaux.

Dans les zones densément bâties, les cantons peuvent adapter la largeur de l'espace réservé aux eaux à la configuration des constructions. Vouloir délimiter un tel espace conformément à l'art. 41b OEaux dans des villes ou des centres de villages présentant un milieu bâti très dense n'a en effet guère de sens ou alors seulement si cette délimitation est adaptée aux réalités locales. La protection contre les crues doit toutefois être garantie dans tous les cas. Une adaptation à la configuration des constructions ne garantissant pas cette protection serait donc interdite. En dehors des centres densément bâtis, y compris dans les quartiers périphériques à l'habitat plus dispersé par exemple, l'espace réservé aux eaux doit être défini conformément à l'art. 41b, al 1 et 2, OEaux.

Selon l'al. 4, les cantons peuvent dans certains cas renoncer à déterminer l'espace réservé aux étendues d'eau: les dispositions contenues à l'al. 4, let. a et c, correspondent à celles de l'art. 41a, al. 5, let. a (cours d'eau situés en forêt ou dans des régions de montagne) et c (cours d'eau artificiels). Pour connaître les conditions dans lesquelles il est possible de renoncer à délimiter l'espace à réserver, il convient donc de se référer aux commentaires relatifs à l'art. 41a OEaux. Les étendues d'eau artificielles sont par exemple les lacs d'accumulation dans les Alpes. Lorsque ces étendues d'eau artificielles revêtent une importance écologique (comme le lac de barrage de Klingnau dans le canton d'Argovie ou les étangs artificiels créés en vertu de la législation sur la protection de la nature et du paysage, etc.), on est en présence d'intérêts prépondérants qui exigent que l'espace à réserver aux eaux soit délimité.

Les cantons peuvent également renoncer à fixer l'espace réservé aux eaux dans le cas d'étendues d'eau d'une superficie inférieure à 0,5 ha, pour autant que des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas. La valeur limite de la taille des étendues d'eau a été fixée à plus de 0,5 ha uniquement pour des raisons d'ordre pratique. A l'instar des cours d'eau et des grandes étendues d'eau, les petites étendues d'eau sont en effet protégées contre l'apport de substances par les dispositions de l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques et de l'ordonnance sur les paiements directs. Si même de petites étendues d'eau et leurs alentours constituent toutefois des biotopes précieux qui revêtent une grande importance pour le maintien de la biodiversité, ce qui est souvent le cas des zones humides, on est en présence d'intérêts prépondérants qui exigent que l'on délimite l'espace réservé aux eaux.

Aussi longtemps que les cantons n'ont pas déterminé l'espace réservé aux eaux conformément à l'art. 41b OEaux, c'est la disposition transitoire (cf. commentaire de la disposition transitoire) qui s'applique.

Selon l'art. 36a, al. 3, LEaux, les cantons veillent à ce que l'espace réservé aux eaux soit aménagé et exploité de manière extensive.

L'aménagement et l'exploitation extensifs de cet espace sont régis par l'art. 41c OEaux. De nouvelles installations ne peuvent en principe y être construites que si leur implantation est imposée par leur destination et si elles servent des intérêts publics. Sont considérées comme telles les installations qui ne peuvent être implantées hors de l'espace réservé aux eaux en raison de leur destination ou du fait des conditions locales. Les chemins pour piétons et de randonnée pédestre, les centrales au fil de l'eau et les ponts, par exemple, sont ainsi admis s'ils servent des intérêts publics. Les conditions locales autorisent la construction dans l'espace réservé aux eaux d'installations dont l'implantation n'est pas imposée par leur destination lorsqu'une cluse ou des falaises réduisent par exemple la place disponible, de sorte que les chemins carrossables, les conduites, etc. ne peuvent passer que dans l'espace réservé aux eaux. Dans la mesure où les conditions locales ne rendent pas leur implantation indispensable, les chemins carrossables (dessertes agricoles, voies d'accès destinées à l'entretien) dotés d'un revêtement en dur (gravier, pierres marneuses, déchets de chantier, goudron, etc.) ne sont pas admis. Les installations dont l'implantation est imposée par leur destination ne sont elles aussi admises que lorsqu'elles servent des intérêts publics. C'est notamment le cas pour les voies remplissant par exemple une fonction récréative, pour autant que des intérêts prépondérants ne s'y opposent pas. Dans la mesure du possible, les chemins seront néanmoins construits en dehors de l'espace réservé aux eaux. Les digues de protection contre les crues seront construites à l'extérieur de cet espace, puisque le périmètre qu'elles délimitent doit rester disponible pour permettre aux eaux de remplir leurs fonctions naturelles. Dans les zones densément bâties (villes, centres de villages), l'autorité peut accorder des dérogations à des installations conformes à l'affectation de la zone pour autant qu'aucun intérêt prépondérant ne s'y oppose (protection contre les crues ou protection de la nature et du paysage, p. ex.). Cette marge de manœuvre permet une urbanisation à l'intérieur du milieu bâti et une concentration urbaine souhaitable en termes d'aménagement du territoire (p. ex. pour éviter le mitage du milieu bâti).

Selon l'art. 41c, al. 2, OEaux, les installations érigées légalement et pouvant être utilisées conformément à leur destination bénéficient en principe de la garantie de la situation acquise. Sont également considérés comme installations les bâtiments, les voies de communication et autres ouvrages fixes, ainsi que les modifications de terrain. L'entretien nécessaire des installations existantes situées dans l'espace réservé aux eaux est autorisé. Hors zones à bâtir, les articles 24b ss. et 37a de la Loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT, RS 700) sont valables pour les questions touchant aux possibilités de rénovation, modification, agrandissement ou reconstruction d'installations existantes non agricoles. Dans les zones à bâtir, les cantons possèdent, dans le cadre de la garantie de la propriété, une marge de manœuvre pour régler ces questions. Des chemins carrossables existants, des conduites ou d'autres installations similaires devront toutefois être déplacés si un projet de protection contre les crues ou de revitalisation l'exige et si leur transfert n'engendre pas des coûts disproportionnés. La démolition de bâtiments isolés implantés dans l'espace réservé aux eaux est possible dans des cas exceptionnels, si ces bâtiments empêchent la réalisation d'un projet revêtant une grande importance pour le rétablissement des fonctions naturelles des eaux ou pour la protection contre les crues. Dans la zone à bâtir, des constructions sises dans l'espace réservé aux eaux et endommagées suite à une crue peuvent à titre exception-

nel être démolies sans être reconstruites. Dans certains cas, l'autorité cantonale peut même ordonner la démolition de bâtiments qui courent un risque élevé en cas de crue.

L'art. 41c, al. 3, OEaux interdit tout épandage d'engrais ou de produits phytosanitaires dans l'espace réservé aux eaux. Les prescriptions de l'ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim, RS 814.81, annexes 2.5 et 2.6) et de l'OPD, qui interdisent l'emploi d'engrais et de produits phytosanitaires en deçà d'une certaine distance des eaux afin de réduire l'apport en nutriments et polluants, restent applicables indépendamment de l'espace réservé aux eaux. Selon l'annexe 2.5, ch. 1.1, al. 1, let. e, ORRChim, l'utilisation de produits phytosanitaires est dans tous les cas interdite dans une bande de trois mètres de large le long des cours d'eau. Dans le reste de l'espace réservé aux eaux, les traitements individuels des plantes à problèmes sont autorisés s'il est impossible de les combattre raisonnablement par des moyens mécaniques. Parmi les plantes à problèmes, le rumex, le chardon des champs, la folle avoine, le chiendent ou des espèces néophytes envahissantes (espèces végétales exotiques, telle la renouée du Japon, se propageant très rapidement et entrant en concurrence avec d'autres espèces caractéristiques du milieu concerné). A moyen terme, il convient d'harmoniser les prescriptions d'exploitation le long des cours d'eau (art. 41c OEaux, annexes 2.5 et 2.6, ORRChim et art. 7, al. 5, OPD). Un groupe de travail sera chargé de mener cette tâche à bien.

Selon l'art. 68, al. 5, LEaux, les surfaces sises dans l'espace réservé aux eaux et faisant l'objet d'une exploitation agricole sont en effet considérées comme surfaces de compensation écologique. Leur exploitation n'est admise que si elle est conforme aux exigences définies par l'ordonnance sur les paiements directs pour les surfaces de compensation écologique que sont les surfaces à litière, les haies, les bosquets champêtres, les berges boisées, les prairies extensives, les pâturages extensifs ou les pâturages boisés (peuplements de noyers et de châtaigniers, forêt et alpages pâturés; art. 45, 47, 48 et annexe ch. 3.1.2.1 et ch. 3.1.2.2, OPD). Lorsque ces surfaces sont exploitées en pâturages extensifs ou boisés, il convient en particulier de veiller au respect de l'art. 6 LEaux et d'éviter que des excréments ne parviennent dans l'eau. De même, il faut empêcher que le gros bétail ne cause à la végétation et à la structure du sol des dégâts qui érodent et menacent la stabilité des rives. Les mêmes exigences s'appliquent aux surfaces situées en dehors de la surface agricole utile et faisant l'objet d'une utilisation apparentée à une exploitation agricole, ainsi qu'à d'autres surfaces sises dans l'espace réservé aux eaux qui ne donnent pas droit au versement de paiements directs, parce qu'elles sont par exemple gérées ou entretenues par les cantons ou les communes. Le respect d'un aménagement et d'une exploitation extensifs vise à préserver une zone riveraine caractéristique du cours d'eau. Une telle zone comprend une végétation typique de la station, composée à 25 % au moins d'arbres et d'arbustes indigènes. Un nouveau type de zone, la «zone riveraine», sera proposé lors du développement du système des paiements directs (DPD) et des essais pilotes seront réalisés avant son introduction.

Les prescriptions de l'art. 41c, al. 3 et 4, OEaux relatives à l'exploitation ne s'appliquent pas à l'espace réservé aux eaux le long de cours d'eau enterrés. L'espace réservé aux eaux peut faire l'objet d'une exploitation sylvicole, pour autant que celle-ci soit proche de la nature conformément à la législation sur les forêts.

Les eaux doivent pouvoir évoluer de manière dynamique dans l'espace qui leur est réservé. Il convient donc de tolérer l'érosion naturelle de la berge, pour autant qu'elle n'amenuise pas la protection des hommes et de biens d'une valeur notable contre les crues. Cette érosion doit par ailleurs être tolérée aussi longtemps qu'elle n'engendre pas une perte disproportionnée de surface agricole utile. Le qualificatif «disproportionné» signifie avant tout que

l'exploitant doit s'accommoder de l'érosion, c'est-à-dire qu'un rapport raisonnable doit exister entre l'utilité de l'érosion pour les eaux et la perte de terrain cultivable qu'elle entraîne. Cette perte ne doit pas prendre des proportions inacceptables par rapport au rôle de l'érosion pour les eaux. Si l'érosion provoque une grande perte de terrain sans apporter un grand bienfait aux eaux, cette perte sera le cas échéant considérée comme disproportionnée. En cas de risque de perte disproportionnée en surface agricole utile suite à une érosion tolérée antérieurement, des mesures préventives contre l'accentuation du phénomène sont admises. Dans le cadre de projets de revitalisation, des lignes d'évaluation et d'intervention à partir desquelles la poursuite de l'érosion devra être attentivement suivie et, au besoin, limitée à temps par des mesures appropriées, seront en règle générale définies.

Les al. 1 à 5 de l'art. 41c OEAux ne s'appliquent pas à la portion de l'espace réservé aux eaux qui sert exclusivement à garantir l'utilisation des eaux et aucunement à préserver les fonctions naturelles des eaux et la protection contre les crues. On pense ici surtout à la portion de l'espace réservé aux eaux utilisée pour réaliser des mesures destinées à atténuer les effets néfastes des éclusées (construction d'un bassin de compensation dans le cas de centrales à accumulation, p. ex.) ou pour construire des bassins pour le pompage-turbinage, mais qui ne sert pas, en plus, à assurer la protection contre les crues et les fonctions naturelles d'un cours d'eau.

Lorsqu'une mesure de construction touche une surface forestière, il convient de mettre en œuvre une procédure de défrichement selon la loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (LFO, RS 921.0). Les défrichements liés à des revitalisations sont en règle générale limités dans le temps et ne nécessitent donc pas de reboisement de compensation, étant donné que l'espace réservé aux eaux permet le développement d'une végétation naturelle et locale. Lorsque des zones se prêtant à la forêt sont présentes et que les fonctions naturelles des eaux et la protection contre les crues sont garanties, la compensation en nature des défrichements peut être assurée dans l'espace réservé aux eaux. Le reboisement compensatoire doit recourir à des essences typiques de la station et du cours d'eau. Dans la mesure du possible, on laissera arbres et arbustes croître naturellement. Il convient en général de tolérer que ces surfaces de compensation de défrichement varient en raison de la dynamique naturelle des eaux et ne soient pas nécessairement fixes. Défrichements et reboisements compensatoires seront prévus et réalisés d'entente avec le service forestier cantonal.

Art. 41d Planification de revitalisations

Les planifications cantonales servent à définir et à atteindre les objectifs à long terme qui consistent à rétablir les fonctions naturelles des eaux prioritaires par le biais de mesures de revitalisation. Pour ce faire, ces planifications doivent se fonder sur un programme clair. Constituant un plan d'ensemble couvrant la totalité d'un canton, la planification doit intervenir à l'échelle appropriée (pas de planification trop détaillée, pas de planification à la parcelle près). Une planification sur plusieurs générations n'étant pas envisageable, les cantons dressent leur planification tous les douze ans pour une période de 20 ans.

Les cantons commencent par réunir les bases nécessaires à la planification. Ces bases comprennent en particulier des données sur l'état écomorphologique des eaux, les installations sises dans l'espace réservé aux eaux ainsi que sur le potentiel écologique des eaux et leur importance pour l'agriculture.

Les données concernant l'état écomorphologique des cours d'eau se fondent sur les relevés effectués au moyen de la méthode *Ecomorphologie – niveau R* du système modulaire gradué (y compris le recensement des obstacles à la connectivité), qui couvrent presque l'ensemble du territoire suisse. Outre leur état écomorphologique, on peut aussi prendre en considération d'autres données disponibles sur les cours d'eau, telles des informations sur des atteintes hydrologiques (prélèvements d'eau, éclusées, etc.). En ce qui concerne les étendues d'eau, il n'existe pour l'heure pas de méthode standard applicable à l'échelle de la Suisse pour apprécier leur morphologie. Une telle méthode est actuellement en préparation. Les bases correspondantes n'existant pas encore pour les étendues d'eau, la planification se concentrera dans un premier temps sur les cours d'eau (cf. aussi délais, art. 41d, al. 3).

Par installations sises dans l'espace réservé aux eaux, on entend par exemple des bâtiments, des zones industrielles, des routes et des lignes de chemin de fer, des conduites (d'électricité, de gaz, d'eau, d'eaux usées, etc.) ou des captages d'eau entourés de zones de protection des eaux souterraines. La prise en considération des captages d'eau souterraine, y compris les zones de protection des eaux souterraines qui les entourent, permet de tenir compte de l'importance des eaux pour la réalimentation des nappes souterraines. Les diverses installations sises dans l'espace réservé aux eaux doivent être recensées et saisies avec suffisamment de détails pour mettre en évidence leur importance économique (il ne suffit ainsi pas d'indiquer la présence d'une «route», mais il faut mentionner aussi sa catégorie: autoroute, route nationale de première ou de deuxième classe, etc. ou noter la largeur de la route). L'espace réservé aux eaux n'étant pas encore définitivement délimité au moment de la planification, il convient de recenser les installations sises à proximité du cours d'eau dans un espace qui correspond approximativement au futur espace à réserver (selon la disposition transitoire relative à la délimitation de l'espace réservé aux eaux, p. ex.).

L'évaluation du potentiel écologique d'un cours d'eau ou d'un tronçon de cours d'eau selon l'art. 33a OEaux se fonde notamment sur les éléments suivants: inventaires nationaux et cantonaux régis par la législation sur la protection de la nature et du paysage, habitats d'espèces menacées ou prioritaires (truite lacustre, nase, espèces figurant sur liste rouge, etc.), (tronçons de) cours d'eau offrant les conditions d'un développement dynamique (régimes d'écoulement et de charriage intacts), emplacement dans le système hydrographique (tronçons de cours d'eau voisins, confluent, etc.), parcs d'importance nationale et rôle marquant dans le paysage. On accordera une attention particulière aux eaux auxquelles la Confédération associe des intérêts nationaux. Même des (tronçons de) de cours d'eau aménagés en dur peuvent receler un grand potentiel écologique lorsqu'ils revêtent une grande importance pour la connectivité du réseau hydrographique et que les obstacles qu'ils comportent peuvent être éliminés moyennant des coûts raisonnables, bien que leur revitalisation complète soit disproportionnée. Dans de tels cas, le potentiel écologique se limite au rétablissement de la connectivité qui assure la libre migration des poissons. La plupart des cantons possèdent déjà les données qui permettent d'évaluer le potentiel écologique. Quant à l'importance paysagère de parcs naturels et d'objets inscrits dans des inventaires, elle découle essentiellement de la description et des objectifs de la protection.

Sur la base des données relevées, les cantons fixent ensuite les lieux et les dates où des revitalisations seront entreprises en priorité. Des revitalisations devraient notamment être considérées comme prioritaires lorsque leur utilité pour la nature et le paysage est grande et qu'il existe un rapport avantageux entre cette utilité et les coûts prévisibles. Le bénéfice pour la nature et le paysage est par exemple particulièrement grand lorsque la revitalisation permet de réactiver la dynamique naturelle des eaux et du régime de charriage ou qu'elle favo-

rise le développement d'espèces menacées et typiques tout en rétablissant la connectivité de leurs biotopes.

Le bénéfice pour la nature et le paysage doit être mis en rapport avec les coûts prévisibles d'une telle opération. Ces coûts sont estimés grosso modo sur la base des installations présentes dans l'espace réservé aux eaux, une évaluation concrète des coûts d'un projet de revitalisation n'étant encore ni possible ni nécessaire. A ce stade, il importe uniquement de distinguer les revitalisations apportant un grand bénéfice à des coûts raisonnables de celles qui ne sont pas du tout réalisables ou seulement à grands frais. La planification des revitalisations doit également prendre en compte la fonction récréative des eaux. Des cours d'eau proches de l'état naturel ou revitalisés offrent en effet des zones de détente particulièrement attrayantes, a fortiori dans les zones urbaines. La planification doit dès lors examiner les éventuels conflits d'intérêts entre fonction récréative et protection de la nature.

Elle doit également considérer l'action conjointe d'autres mesures ayant un impact sur les eaux et les biotopes qui en dépendent. Des synergies peuvent notamment apparaître avec des mesures visant les éclusées, le charriage et la protection contre les crues (plans et projets concrets de protection contre les crues, cartes des dangers), mais aussi avec des projets d'infrastructure, des améliorations foncières ou d'autres planifications qui exercent une influence sur les eaux. Afin d'assurer la coordination avec les mesures prises dans d'autres domaines, telle que la prône aussi l'art. 46 OEaux, les services compétents pour planifier la revitalisation collaborent avec les services spécialisés chargés de la protection des eaux, de la protection de la nature et du paysage, de la pêche, de la protection contre les crues, ainsi que de l'agriculture et de la sylviculture. Les plans cantonaux de revitalisation existants ou des travaux préparatoires entrepris dans ce sens peuvent être pris en considération s'ils respectent les exigences de l'art. 41d OEaux. Lorsque cela s'avère possible, les cantons peuvent convier d'autres personnes et acteurs concernés (population, grands propriétaires fonciers, etc.) à participer à l'élaboration de la planification cantonale de revitalisation. Compte tenu de la brièveté des délais, la concertation publique ne sera cependant généralement possible que dans un cadre restreint. Une concertation publique plus large est en revanche vivement recommandée lors de la planification des projets concrets de revitalisation.

Les cantons harmonisent la planification des revitalisations avec les cantons voisins, afin de coordonner les mesures à l'échelle du bassin versant. La planification peut aussi intervenir dans le cadre d'une gestion intégrée par bassin versant. Les cantons consignent les résultats de la planification dans un rapport et inscrivent sur une carte l'état écomorphologique des eaux (conformément à la méthode *Ecomorphologie – niveau R* du système modulaire gradué suisse), le bénéfice des revitalisations pour la nature et le paysage (au regard des coûts prévisibles) et l'ordre de priorité qui en résulte finalement selon les critères de l'art. 41d, al. 2, OEaux. Les résultats de la planification, en particulier le bénéfice des revitalisations pour la nature et le paysage au regard des coûts prévisibles, influent sur le montant des indemnités qui seront allouées pour la réalisation des mesures (cf. art. 54b OEaux).

Les délais fixés pour la remise du plan de revitalisation des cours d'eau à l'OFEV (jusqu'au 31 décembre 2013) et l'adoption de ce même plan (jusqu'au 31 décembre 2014) assurent que les cantons pourront harmoniser la planification des revitalisations des cours d'eau avec celle des mesures d'assainissement dans le domaine des éclusées et du charriage, et qu'ils seront en mesure de l'adopter d'ici au 31 décembre 2014. Les cantons devront soumettre leurs plans de revitalisation des étendues d'eau pour avis à l'OFEV avant le 31 décembre 2017, et l'adopter au plus tard le 31 décembre 2018.

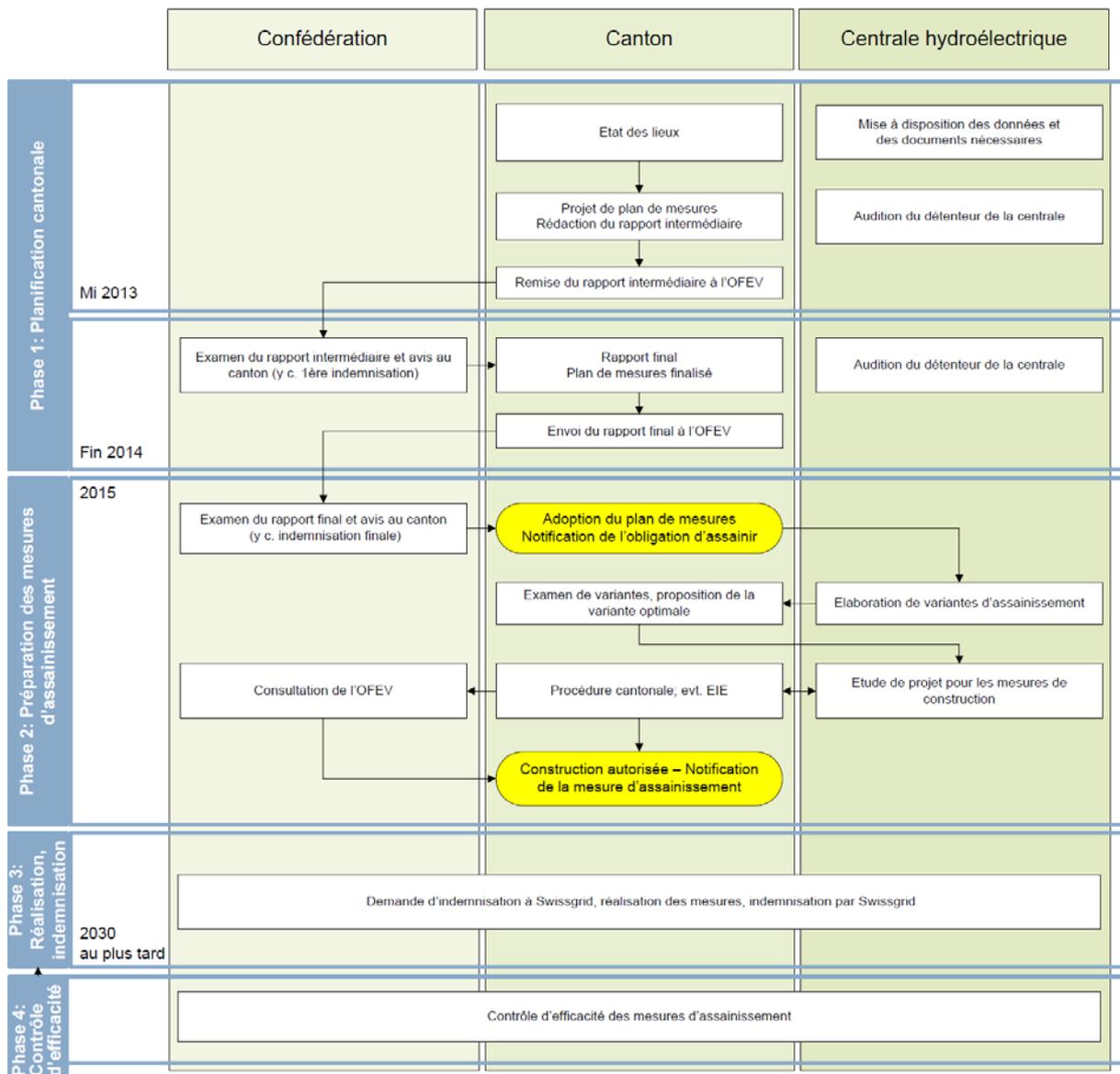
Le plan de revitalisation pourra ainsi constituer une base essentielle pour fixer le financement selon la RPT pendant la période 2016 à 2019.

Les plans de revitalisation devront être mis à jour tous les douze ans pour une période de 20 ans. Douze années correspondent à trois périodes de la RPT. A chaque fois, les données de base devront également être actualisées et le nouveau plan de revitalisation devra à nouveau être soumis pour avis à l'OFEV un an avant son adoption. La mise à jour des plans tous les douze ans permet de tenir compte de l'évolution de l'état des eaux, de l'utilisation de l'espace, etc. A l'instar de l'espace réservé aux eaux, le plan de revitalisation doit être pris en compte dans le plan directeur cantonal. Les conditions requises en matière d'organisation du territoire seront ainsi réunies suffisamment tôt pour assurer la revitalisation des eaux.

Art. 41e Atteintes graves dues aux éclusées

Cette disposition précise certes la notion d'«atteintes graves» utilisée dans l'art. 39a, al. 1, LEaux, mais ne décrit pas l'objectif d'assainissement qui découle de l'art. 39a, al. 2, LEaux. Pour faciliter l'exécution de la loi, cet article définit des critères hydrologiques permettant de distinguer, parmi les atteintes que les éclusées portent à la faune et à la flore indigènes et à leurs biotopes, celles qui sont graves et celles qui sont manifestement bénignes. Une atteinte est manifestement bénigne lorsque le rapport entre débit d'éclusée et débit plancher est inférieur à 1,5. Une atteinte est en principe grave lorsque le rapport entre débit d'éclusée et débit plancher est supérieur à 1,5 et que la taille, la composition et la diversité des biocénoses végétales et animales typiques de la station sont altérées. La valeur limite du rapport entre débit d'éclusée et débit plancher se fonde sur la méthode du module hydrologie (HYDMOD) d'appréciation du régime d'écoulement des cours d'eau selon le niveau R du système modulaire gradué suisse (www.modul-stufen-konzept.ch > Hydrologie). Quant au classement des atteintes, il se rapporte en premier lieu à l'état actuel. Si l'on peut toutefois prévoir des changements dans le mode d'exploitation de la centrale ou l'état du cours d'eau, l'évaluation des atteintes se fera sur la base de cet état futur. Dans le tronçon à éclusées, l'évaluation portera par ailleurs sur la portion la plus sensible aux effets de ce phénomène. Cette portion doit toutefois être suffisamment longue pour être à même, en l'absence d'atteintes dues aux éclusées, de remplir les fonctions requises en matière d'écologie des eaux (une bonne reproduction naturelle de certaines espèces de poissons, p. ex.), que le cours d'eau ne remplit par ailleurs plus guère. Aucune mesure d'assainissement en vertu de l'art. 39a LEaux ne s'impose dans le cas de centrales hydroélectriques qui n'engendrent aujourd'hui (état actuel) et n'engendreront probablement à l'avenir (état futur) que des atteintes bénignes.

Calendrier de la planification, de la mise en œuvre et du financement des mesures d'assainissement des éclusées (art. 41f et 41g OEaux):



Art. 41f, annexe 4a, ch. 2 Planification des mesures d'assainissement des éclusées

Selon l'art. 62c LEaux, la Confédération alloue des indemnités aux cantons pour la planification des mesures d'assainissement des éclusées, pour autant que celle-ci lui soit soumise le 31 décembre 2014 au plus tard. L'OFEV donne des consignes formelles quant à la remise de la planification (en fournissant p. ex. un modèle de document électronique pour la saisie). Les indemnités sont accordées au cas par cas. La définition de deux étapes obligatoires pour cette planification aide les cantons à établir un plan conforme à la loi et à s'assurer ainsi l'indemnisation de leurs travaux. Au terme de chaque étape (après remise du rapport intermédiaire correspondant), les cantons peuvent déposer une demande d'indemnisation pour les travaux de planification réalisés jusque-là.

Voici les deux étapes de planification prévues:

1. Etat des lieux et projet d'un plan comprenant diverses mesures d'assainissement envisageables (annexe 4a, ch. 2, al. 1)

Pour commencer, il importe d'identifier dans chaque bassin versant les centrales électriques existantes qui provoquent des variations de débit et les tronçons de cours d'eau où les éclusées portent gravement atteinte à la faune et à la flore indigènes et à leurs biotopes. Ces tronçons seront consignés sur une carte. Sont principalement en cause les grandes centrales à accumulation sises dans les Alpes et dotées de réservoirs saisonniers, mais des centrales plus modestes, exploitant des réservoirs hebdomadaires ou journaliers, peuvent aussi occasionner des variations problématiques du débit. Dans le cas de centrales au fil de l'eau sises sur de grandes rivières, même de petites variations du niveau dans le réservoir d'accumulation peuvent par ailleurs engendrer de grandes variations du débit en aval de la centrale. Le canton procède alors à une évaluation du potentiel écologique et du degré de gravité des atteintes.

Le canton propose ensuite des mesures envisageables pour les centrales hydroélectriques concernées, évalue ces mesures en fonction des facteurs définis dans l'art. 39a, al. 2, LEaux et détermine les mesures qui devront probablement être mises en œuvre. Ce faisant, il doit envisager une palette de mesures aussi large que possible: bassin de compensation, dérivation vers le cours d'eau le plus proche suffisamment grand ou vers un lac, éventuelles mesures d'exploitation et possibilités d'associer les mesures envisagées à d'autres modes d'exploitation, tel le pompage-turbinage, etc. Le canton indique par ailleurs comment il prévoit de coordonner les diverses mesures dans le bassin versant (en présence de plusieurs centrales à accumulation, p. ex.). Afin d'obtenir les données nécessaires, il peut remplacer des études individuelles (centrale par centrale) par une étude globale portant sur plusieurs centrales du même bassin versant. Le rapport intermédiaire contenant ces diverses informations devra être soumis à l'OFEV le 30 juin 2013 au plus tard. Dans le cas d'installations où des circonstances particulières empêchent de réunir toutes les informations requises, le canton fixe un délai au terme duquel il les soumettra à l'OFEV. On est par exemple en présence de circonstances particulières lorsque plusieurs installations provoquent des éclusées dans un bassin versant et qu'il n'a pas encore été possible d'attribuer la part et l'ampleur des atteintes graves ainsi provoquées à chacune de ces installations (annexe 4a, ch. 1, OEaux).

2. Plan de mesures finalisé et coordonné (annexe 4a, ch. 2, al. 2)

Se fondant sur l'avis de l'OFEV, le canton désigne pour terminer les centrales hydroélectriques où des mesures d'assainissement s'imposent, arrête les mesures à prendre et fixe le délai pour leur réalisation. Les délais sont définis selon l'urgence de l'assainissement, laquelle dépend notamment du degré de gravité des atteintes et du potentiel écologique des eaux concernées. Le canton décrit comment il a prévu de coordonner ces mesures avec d'autres mesures dans le bassin versant (revitalisation des eaux, protection contre les crues, p. ex.) et soumet le plan final le 31 décembre 2014 au plus tard à l'OFEV. Une fois adopté, ce plan d'assainissement est accessible au public.

En ce qui concerne les installations pour lesquelles la planification des mesures n'a pas pu être achevée en raison de circonstances particulières, le canton fixe un délai au terme duquel il déterminera si des mesures d'assainissement s'imposent et, le cas échéant, lesquelles et dans quel délai elles devront être planifiées et réalisées.

On est par exemple en présence de circonstances particulières lorsque plusieurs installations provoquent des éclusées dans un bassin versant et qu'il n'a pas encore été possible

d'attribuer la part et l'ampleur des atteintes graves ainsi provoquées à chacune de ces installations (annexe 4a, ch. 1, OEaux).

Le canton dispose d'une certaine marge d'appréciation quant au moment et à la manière dont il fait intervenir le détenteur de la centrale dans la planification. Une collaboration étroite et précoce est toutefois recommandée. Les détenteurs de centrales hydroélectriques sont alors tenus de fournir aux cantons les renseignements requis pour la planification (art. 41f, al. 2, OEaux). Dans la mesure où la bonne compréhension des résultats de la planification l'exige, les cantons reprennent ces données dans les rapports qu'ils soumettent à l'OFEV.

Art. 41g Mesures d'assainissement des éclusées

Une fois que l'OFEV s'est prononcé sur la planification cantonale, le canton notifie l'obligation d'assainir. Les détenteurs de centrales hydroélectriques devant prendre des mesures sont alors tenus, afin de mettre en œuvre la planification cantonale (c'est-à-dire de remplir leur obligation d'assainir), d'étudier des variantes de mesures entraînant divers impacts sur la faune et la flore indigènes et leurs biotopes, ainsi que sur le paysage. Ils doivent également procéder à l'évaluation écologique et économique des mesures envisagées. Cette étude ne doit pas déterminer le type de mesures à prendre (ce travail a déjà été fait lors de la planification cantonale), mais envisager plusieurs variantes de mesures de portée différente. Si la planification cantonale prévoit par exemple la construction d'un bassin de compensation, il incombe au détenteur de la centrale d'étudier les effets engendrés par la construction de bassins de compensation de types et de volumes différents. L'étude de plusieurs variantes est indispensable pour que l'autorité puisse déterminer la mesure et l'objectif d'assainissement qui satisfassent au mieux aux critères de l'art. 39a, al. 2, LEaux, en particulier à celui de la proportionnalité des coûts. Si le potentiel écologique est pris en considération (art. 39a, al. 2, let. b, LEaux), les mesures d'assainissement ordonnées dans un cours d'eau à faible potentiel écologique pourront par exemple avoir une portée moindre que sur des cours d'eau à potentiel moyen ou élevé. Lorsque l'on prévoit de revitaliser un cours d'eau endigué ou qu'une telle revitalisation est possible moyennant des coûts proportionnés, on tiendra compte du potentiel écologique du cours d'eau lors de la détermination des mesures à prendre. L'assainissement doit, pour autant que possible, avoir pour objectif d'éliminer les atteintes graves.

L'étude du projet détaillé d'assainissement et la procédure d'octroi des autorisations requises doivent se conformer à la législation cantonale. Avant d'octroyer ces autorisations et d'ordonner les mesures d'assainissement, le canton consulte l'OFEV, qui vérifie si les mesures prévues satisfont aux exigences de l'art. 39a LEaux.

Une fois en possession de toutes les autorisations requises, le détenteur de l'installation peut adresser une demande d'indemnisation des coûts (comprenant une somme forfaitaire pour le contrôle d'efficacité) par le biais de la société nationale du réseau de transport Swissgrid (art. 15a^{bis} LENE, art. 17d, appendice 1.7, OENE et commentaire de l'art. 17d, OENE). Après que l'indemnisation lui a été assurée, il réalise les mesures prévues et le canton réceptionne les travaux. Sur injonction de l'autorité compétente, le détenteur de la centrale procède par la suite à un contrôle d'efficacité, afin de vérifier que les objectifs de l'assainissement ont été atteints. Il transmet ses résultats à l'autorité compétente, qui évalue l'efficacité des mesures prises pour protéger les eaux en vertu de l'art. 50 LEaux et de l'art. 49 OEaux.

Le régime de charriage exerce sur les structures morphologiques (configuration du fond du lit et des berges, y compris composition des dépôts de matériaux) et la dynamique (modification des structures morphologiques dans l'espace et dans le temps) du cours d'eau une influence qui détermine les conditions du milieu aquatique. Lorsque ces paramètres ne sont pas modifiés de manière notable, on peut admettre que la faune et la flore de même que leurs biotopes ne subissent pas d'atteinte grave due à une modification du régime de charriage. Voilà pourquoi on a renoncé à définir des critères biologiques pour évaluer les atteintes. La prise en compte de critères biologiques engendrerait par ailleurs une difficulté supplémentaire: identifier et distinguer les effets d'une perturbation du régime de charriage sur les paramètres biologiques et l'impact d'autres facteurs (telle la qualité de l'eau) s'avérerait impossible ou exigerait le déploiement de gros moyens.

Le régime de charriage de cours d'eau à l'état naturel est déterminé par les conditions locales du bassin versant et des eaux. On rencontre ainsi des cours d'eau qui charrient des quantités énormes, voire excessives, de matériaux, aussi bien que des cours d'eau où le charriage est faible, voire inexistant. La structure d'un cours d'eau naturel est souvent très variée: tronçons à chenal profond, tronçons à écoulement rapide, zones d'eau profonde, criques abritées, bancs de gravier et autres éléments. Le régime de charriage et les aménagements (rétrécissement du lit, rectification du tracé, ouvrages transversaux) peuvent porter atteinte à la morphologie. C'est donc dans les tronçons non aménagés que l'on peut percevoir au mieux les atteintes provoquées par le charriage. Le déficit de charriage se distingue par plusieurs phénomènes: le lit se creuse, des îles de gravier sont érodées et les bancs restants se couvrent de gravier grossier, le gravier fin fait défaut sur le fond du lit et ni nouveaux bancs de sable ni nouveaux atterrissements ne peuvent se former en cas de crue.

Les détenteurs de centrales hydroélectriques, de gravières et de dépotoirs à alluvions sont en principe tenus d'atténuer les atteintes graves selon l'art. 42a OEaux. Lors du choix des mesures d'assainissement, il convient de tenir compte des aménagements existants des eaux. Leur assainissement sera en effet principalement assuré dans le cadre de la revitalisation des eaux et de la protection contre les crues. Les cantons jouissent d'une large marge de manœuvre pour déterminer les mesures à prendre au niveau de chacune des installations.

Selon l'art. 62c LEaux, la Confédération alloue des indemnités aux cantons pour la planification de mesures destinées à réactiver le régime de charriage, pour autant que cette planification lui soit soumise le 31 décembre 2014 au plus tard. L'OFEV donne des consignes formelles pour la remise de la planification (en fournissant p. ex. un modèle de document électronique pour la saisie). Les indemnités sont allouées au cas par cas. La définition de deux étapes obligatoires pour cette planification aide les cantons à établir un plan conforme à la loi et à s'assurer ainsi l'indemnisation de leurs travaux. Au terme de chaque étape (après remise du rapport correspondant), les cantons peuvent déposer une demande d'indemnisation pour les travaux de planification réalisés jusque-là.

Voici les deux étapes de planification prévues:

1. Etat des lieux et projet d'un plan présentant les mesures réalisables (annexe 4a, ch. 3, al. 1)

Dans un premier temps, il convient d'identifier dans chaque bassin versant les tronçons de cours d'eau dont les structures ou la dynamique morphologiques, le régime des eaux souterraines ou la protection contre les crues subissent des atteintes graves (étude de planification). A ce stade, il n'est en général pas encore possible de faire établir une étude sur le régime de charriage et sur son volume, car une telle étude s'avère onéreuse et les spécialistes pouvant s'en charger sont rares. Les installations susceptibles de modifier le régime de charriage comprennent par exemple les centrales hydroélectriques, les sites d'extraction de gravier, les dépotoirs à alluvions et les aménagements des cours d'eau. Le rapport intermédiaire doit décrire les tronçons de cours d'eau subissant des atteintes graves, en fournissant une évaluation de leur potentiel écologique et du degré de gravité des atteintes, et de dresser une liste de toutes les centrales hydroélectriques sises sur les tronçons concernés, de même que de toutes les autres installations provoquant des atteintes graves. Ce rapport doit par ailleurs présenter une proposition d'assainissement, c'est-à-dire indiquer les installations dont les détenteurs seront sans doute appelés à prendre des mesures d'assainissement et donner des informations sur la faisabilité de ces mesures et sur leur coordination dans le bassin versant (p. ex. lorsque plusieurs centrales hydroélectriques se succèdent sur un cours d'eau et modifient le régime de charriage). A ce stade, il n'est en général pas encore possible de fixer les mesures requises avec autant de précision que pour la planification des éclusées. Le rapport intermédiaire doit être remis à l'OFEV le 31 décembre 2013 au plus tard.

2. Plan de mesures finalisé et coordonné (annexe 4a, ch. 3, al. 2)

Se fondant sur l'avis de l'OFEV, le canton désigne les installations pour lesquelles des mesures d'assainissement s'imposent, arrête les mesures à prendre et fixe le délai pour leur réalisation. Les délais sont fixés selon l'urgence de l'assainissement, laquelle dépend notamment du degré de gravité des atteintes et du potentiel écologique des eaux concernées. Le canton décrit comment il compte coordonner ces mesures avec d'autres, prévues dans le même bassin versant (revitalisation des eaux, protection contre les crues, p. ex.) et soumet la planification à l'OFEV le 31 décembre 2014 au plus tard. Une fois adopté, le plan d'assainissement est accessible au public.

Pour les installations dont la planification n'a pas pu être achevée jusqu'au 31 décembre 2014 en raison de circonstances particulières, le canton fixe un délai au terme duquel il déterminera si des mesures d'assainissement s'imposent et, le cas échéant, lesquelles et dans quel délai elles devront être préparées et réalisées. On est par exemple en présence de circonstances spéciales lorsque plusieurs installations contribuent à modifier le régime de charriage et qu'il n'a pas encore été possible d'attribuer la part et l'ampleur des atteintes graves ainsi provoquées à chacune de ces installations (annexe 4a, ch. 1, OEaux).

Le canton dispose d'une certaine marge d'appréciation quant au moment et à la manière dont il fait intervenir les détenteurs des installations dans la planification. Ceux-ci fournissent aux cantons tous les renseignements requis pour la planification (art. 42b, al. 2). Dans la

mesure où la bonne compréhension des résultats de la planification l'exige, les cantons reprennent ces données dans les rapports qu'ils soumettent à l'OFEV.

Art. 42c

Mesures d'assainissement du régime de charriage

Une fois que l'OFEV s'est prononcé sur la planification cantonale de mesures, le canton réalise une étude sur le régime de charriage pour les installations où des mesures d'assainissement s'imposent. Cette étude porte sur le type et l'ampleur des mesures requises et évalue leur importance écologique et économique. Dans le cas de cours d'eau où le régime de charriage est déséquilibré, elle doit déterminer le charriage à assurer pour que la gravité des atteintes résiduelles reste faible. Relevons que les impératifs écologiques, la protection contre les crues et la préservation des eaux souterraines présentent parfois des besoins divergents dans ce domaine. Il est dès lors impossible de définir des valeurs applicables en général à l'assainissement du régime de charriage, car les exigences à satisfaire doivent être définies au cas par cas pour chaque cours d'eau ou réseau hydrographique.

En ce qui concerne l'assainissement lui-même, on distingue les mesures touchant les installations existantes et celles consistant à ajouter des matériaux dans le cours d'eau. Celles touchant les installations comprennent la construction d'ouvrages ou des mesures d'exploitation qui permettent aux matériaux charriés de passer à travers l'installation ou augmentent le volume des matériaux qui la traversent. Les débuts de crue transporteront alors ces matériaux vers l'aval, comme dans un cours d'eau proche de l'état naturel. L'ajout de matériaux consiste à prélever du gravier sur un site approprié, à le transporter et à le déverser dans le cours d'eau aux emplacements appropriés en aval de l'installation. Ces matériaux seront ensuite mobilisés et retransportés lors de crues. Les mesures visant les installations existantes (laisser périodiquement les matériaux charriés transiter à travers les centrales hydroélectriques, p. ex.) sont prioritaires, car il s'agit en premier lieu de rétablir des conditions naturelles, à savoir le transport ininterrompu des matériaux charriés. Il importe par ailleurs d'éviter autant que possible les effets indésirables sur l'environnement, telle l'émission de CO₂ engendrée par l'extraction et le transport de gravier.

Selon le principe de causalité, le canton peut imputer les coûts de l'étude aux détenteurs d'installations, qui peuvent à leur tour en demander l'indemnisation auprès de la société nationale du réseau de transport. Dans le cadre de l'étude, le canton évalue les mesures sur la base des critères de l'art. 43a, al. 2, LEaux et définit l'objectif de l'assainissement. Si le potentiel écologique est pris en considération (art. 43a, al. 2, let. b, LEaux), les mesures d'assainissement ordonnées dans un cours d'eau à faible potentiel écologique pourront par exemple avoir une portée moindre que sur des cours d'eau à potentiel moyen ou élevé. Lorsque l'on prévoit de revitaliser un cours d'eau endigué ou qu'une telle revitalisation est possible moyennant des coûts proportionnés, on tiendra compte du potentiel écologique du cours d'eau lors de la détermination des mesures à prendre. L'assainissement doit, pour autant que possible, viser à éliminer les atteintes graves.

Se fondant sur l'étude du régime de charriage, le canton statue sur l'obligation d'assainir le régime de charriage au moyen des mesures requises et fixe le délai de leur réalisation en veillant à leur coordination avec d'autres mesures prévues dans le même bassin versant (revitalisation de cours d'eau, protection contre les crues, p. ex.) et après avoir consulté les détenteurs des installations. L'étude du projet détaillé d'assainissement et la procédure d'octroi des autorisations requises doivent se conformer à la législation cantonale. Avant

d'octroyer ces autorisations et d'ordonner les mesures d'assainissement, le canton consulte l'OFEV, qui vérifie si les mesures prévues satisfont aux exigences de l'art. 43a LEaux. Une fois en possession de toutes les autorisations requises, les détenteurs de centrales hydroélectriques peuvent adresser une demande d'indemnisation des coûts (comprenant une somme forfaitaire pour le contrôle d'efficacité) au canton par le biais de la société nationale du réseau de transport Swissgrid (art. 15a^{bis} LEne, art. 17d, appendice 1.7, OEne et commentaire de l'art. 17d, OEne). Les détenteurs d'autres installations doivent assumer eux-mêmes les coûts de l'assainissement. Après l'octroi de l'indemnisation dans le cas des centrales hydroélectriques ou dès après l'obtention de toutes les autorisations requises dans le cas d'autres installations, le détenteur réalise les mesures prévues et le canton réceptionne les travaux. Sur injonction de l'autorité compétente, le détenteur de l'installation procède par la suite à un contrôle d'efficacité, afin de vérifier que les objectifs de l'assainissement ont été atteints. Il transmet ses résultats à l'autorité compétente, qui évalue l'efficacité des mesures prises pour protéger les eaux en vertu de l'art. 50 Leaux et de l'art. 49 OEaux.

Art. 46 Coordination

Plusieurs dispositions de la législation sur la protection des eaux exigent que les mesures soient planifiées et coordonnées pour l'ensemble d'un bassin versant ou d'entente avec les cantons voisins. L'art. 46 OEaux régit désormais de manière générale la coordination des mesures prises en vertu de cette législation. L'al. 1 exige, dans la mesure où cela s'avère nécessaire, que toutes les mesures en vertu de l'OEaux soient coordonnées entre elles et avec celles prévues dans d'autres domaines. Par d'autres domaines, on entend par exemple l'aménagement des eaux, l'exploitation de la force hydraulique ou la pêche. Pour répondre à cette exigence, il est recommandé de procéder à une analyse de la situation et de définir des objectifs à long terme qui serviront de base stratégique à la planification. Le travail de coordination s'avère par ailleurs plus facile dans le cadre d'une planification intégrée ou globale. Celle-ci peut prendre la forme d'un plan directeur, d'un programme de développement ou d'un plan sectoriel. Considérer l'ensemble d'un bassin versant pour planifier l'assainissement assure automatiquement la coordination avec les cantons voisins. L'art. 46, al. 1^{bis}, OEaux spécifie que l'élaboration des plans directeurs et des plans d'affectation doit tenir compte des planifications établies en vertu de l'OEaux. Le précédent art. 46, al. 1 prévoyait certes déjà que les plans directeurs et les plans d'affectation devaient prendre en considération les planifications exigées dans le cadre de l'OEaux (PGEE, PREE, secteurs et périmètres de protection des eaux souterraines). Dans sa nouvelle version, cette obligation s'applique également aux planifications récemment instaurées.

Art. 49 Information

L'art. 49, al. 2, est complété et précise désormais que les cantons ne doivent pas seulement informer sur l'état des eaux et les mesures prises, mais aussi sur l'efficacité de ces mesures (contrôle d'efficacité et suivi).

Art. 54a

Planification de mesures de revitalisation (financement)

L'art. 54a OEaux définit le cadre pour le financement de la planification de revitalisations. Dans ce contexte, le terme «planification» ne désigne nullement l'étude de projets qui précède la réalisation des diverses mesures, mais l'élaboration d'un programme clair permettant de réaliser des objectifs de revitalisation à long terme à l'échelle d'un territoire (cf. 2.2.3). Les indemnités sont calculées en fonction de la longueur des cours d'eau ou des rives qui sont intégrés dans la planification en vertu de l'art. 41d OEaux. Autrement dit, les tronçons inclus dans le plan d'ensemble, mais ne requérant pas de revitalisation ou ayant un niveau de priorité faible, sont également pris en considération. Le calcul des indemnités de planification se basera sur des prix standard par kilomètre de cours d'eau (de rive dans le cas des étendues d'eau). On distingue ici deux étapes, qui seront d'ailleurs subventionnées séparément. La première comprend le relevé écomorphologique des eaux (ou sa mise à jour) selon la méthode *Ecomorphologie – niveau R* du système modulaire gradué (y compris les obstacles entravant la connectivité) et le report de ce relevé sur une carte. La seconde étape permet de classer par ordre de priorité les tronçons de cours d'eau en fonction des mesures à prendre selon les bases et critères énumérés à l'art. 41d OEaux. Là encore, ce travail d'identification des priorités débouche sur l'établissement d'une carte. La première étape ne donnera droit à des indemnités que si la seconde est également achevée, autrement dit que la planification est bouclée. Cette subdivision a été choisie, car la première étape exige des relevés sur le terrain et que la situation initiale varie d'un canton à l'autre (peu d'entre eux devront mettre à jour les données requises).

Comme expliqué dans le commentaire de l'art. 41d OEaux, la planification doit être pragmatique et sa réalisation ne doit pas exiger de moyens disproportionnés. C'est le meilleur moyen d'assurer que la première série de planifications sera achevée d'ici à la fin 2014 et que les plans établis pourront servir de base à l'octroi de subventions (art. 54b, al. 5, OEaux) et au calcul des montants versés pour indemniser les mesures prévues (art. 54b, al. 1, let. d et e, OEaux).

Art. 54b

Réalisation de mesures de revitalisation (financement)

L'art. 54b OEaux définit le cadre pour le financement de mesures de revitalisation. Conformément aux exigences de la LEaux, le financement dépend de la portée et de l'efficacité des mesures et intervient le plus souvent sous forme de contributions globales dans le cadre de conventions-programmes. Parmi les types de mesures, on distingue, par analogie à l'art. 7 LACE, la revitalisation et le rétablissement de la connectivité longitudinale de tronçons de cours d'eau (let. a). La revitalisation désigne aussi bien les mesures de valorisation de tronçon de cours d'eau à l'air libre que la remise à l'air libre et la valorisation de tronçons enterrés. Outre la longueur du tronçon revitalisé et celle du tronçon où la connectivité longitudinale a été rétablie, le calcul du montant des indemnités tient également compte de sa largeur, car les travaux à réaliser et les coûts des mesures de revitalisation augmentent en général avec la largeur du cours d'eau. La réalisation de mesures apportant un grand bénéfice pour la nature et le paysage au regard des coûts prévisibles (revitalisations prioritaires selon le résultat partiel de la planification établie, cf. commentaire de l'art. 41d OEaux), de même que la préservation d'un espace réservé aux eaux d'une largeur supérieure à la valeur

seuil définie par l'art. 41a, al. 1 et 2, ou l'art 41b, al 1, OEaux sera récompensée par des indemnités plus élevées. On tiendra également compte de la qualité des mesures ainsi que du bénéfice de la revitalisation pour les activités de loisirs. Dans ce dernier cas, l'octroi d'indemnités plus élevées permettra de tenir compte des difficultés accrues que pose la réalisation de mesures de revitalisation en présence d'installations dans l'espace réservé aux eaux et des coûts supplémentaires qui en résultent dans des zones densément bâties, bien que les revitalisations réalisées dans de telles zones apportent justement un grand bénéfice pour les loisirs [de proximité]). Les critères définis dans l'art. 54b, al. 1, OEaux respectent les exigences de l'art. 62b LEaux, selon lesquelles le montant des indemnités est fixé en fonction de l'importance des mesures pour le rétablissement des fonctions naturelles des eaux et en fonction de leur efficacité. Dans le même temps, cette disposition incite à réaliser en priorité les mesures qui contribueront tout spécialement à préserver et à rétablir «des cours d'eau proches de l'état naturel avec la dynamique qui les caractérise et des étendues d'eau proches de l'état naturel» (cf. ch. 2.2.3).

Selon l'art. 62b, al. 2, LEaux, des indemnités peuvent être allouées aux cantons au cas par cas pour des projets particulièrement onéreux. L'art. 54b, al. 3, OEaux précise cette disposition en définissant les critères dont la satisfaction peut donner lieu à des indemnités uniques. Le versement de telles indemnités n'est toutefois pas *obligatoire* dans tous les cas décrits. L'autorité compétente bénéficie en effet d'une certaine marge d'appréciation pour décider de verser une indemnité unique. Quant à savoir si un projet peut être considéré comme particulièrement onéreux sur la base des cinq critères définis, et doit dès lors faire l'objet d'une décision individuelle, ou s'il doit être inclus dans la convention-programme au titre d'une mesure non particulièrement onéreuse, la décision appartient à l'OFEV qui est, selon l'art. 61d OEaux, l'autorité compétente pour prendre des décisions individuelles. Puisque la conclusion de la convention-programme portant sur les mesures qui ne sont pas particulièrement onéreuses selon l'art. 54b, al. 1, OEaux incombe au canton et à l'OFEV, l'appréciation du caractère onéreux des mesures de revitalisation est également appelée à jouer un rôle dans la négociation de la convention-programme. En vertu du principe de subsidiarité, la Confédération devrait évaluer séparément et traiter dans une procédure individuelle les projets qui répondent effectivement à un intérêt prépondérant ou qui ne doivent pas, pour des raisons importantes, être inclus dans la convention-programme et dont la réalisation ne doit donc pas incomber au canton. Voici les critères qui permettent de garantir cette manière de procéder:

- **Coût:** Lorsque son coût total excède cinq millions de francs (let. a), un projet fera l'objet d'une décision individuelle. Ce critère purement financier s'impose si l'on considère les ressources relativement modestes dont dispose la Confédération au regard d'un montant aussi élevé. Dans un tel cas, on peut parler d'un projet particulièrement onéreux au sens de l'art. 62b, al. 2, LEaux.
- **Emplacement:** Lorsque le projet revêt un caractère intercantonal, concerne des eaux transfrontalières (let. b) ou intervient dans des zones protégées ou des objets inscrits à l'un des inventaires nationaux (let. d), la Confédération a tout intérêt, pour des raisons stratégiques, à le soumettre à une décision individuelle. Dans de tels cas, d'autres bases légales lui attribuent en effet des responsabilités particulières et elle peut être fortement impliquée dans la réalisation du projet.
- **Complexité technique:** Lorsque les mesures exigent une évaluation technique complexe ou spécifique en raison des diverses variantes envisageables ou pour d'autres raisons (let. d), la Confédération doit pouvoir évaluer séparément un projet et prononcer une dé-

cision individuelle, car l'existence d'un grand nombre de variantes peut soulever des questions fondamentales quant à la réalisation de la revitalisation. Or la fonction de surveillance de la Confédération selon l'art. 46 LEaux doit être garantie. D'autres raisons au sens de la let. d peuvent par ailleurs plaider en faveur d'une procédure distincte, par exemple lorsqu'un projet revêt de l'importance à l'échelle du pays, même s'il ne concerne pas un objet inscrit à un inventaire national (mesures en faveur d'espèces menacées, comme la truite lacustre ou le nase, p. ex.). Une évaluation par la Confédération peut aussi s'avérer nécessaire lorsque d'autres bases légales exigent que le projet soit évalué et approuvé par des autorités fédérales (c'est le cas de projets d'infrastructure selon la législation sur les routes nationales ou les chemins de fer).

- Caractère imprévisible: Ce critère (let. e) vise à assurer que les projets qui doivent, suite à des intempéries ou à une autre circonstance imprévisible, être mis en œuvre immédiatement et ne peuvent dès lors pas être inclus dans la planification quadriennale, pourront être subventionnés sans qu'il soit nécessaire d'adapter et de renégocier la convention-programme. Sur la base de ce critère, il sera également possible, au cas par cas, d'indemniser des mesures de revitalisation en 2011, année au cours de laquelle aucune convention-programme n'a encore été conclue.

Les indemnisations sont calculées selon les mêmes critères que pour les projets figurant dans les conventions-programmes et leur montant peut varier entre 35 et 80 % des coûts imputables (art. 54b, al. 4, OEaux). Le taux d'indemnisation le plus élevé sera toutefois accordé uniquement aux projets qui apportent un très grand bénéfice pour la nature et le paysage au regard des coûts prévisibles (revitalisations prioritaires selon le résultat partiel de la planification établie, cf. commentaire de l'art. 41d OEaux) et qui réservent aux eaux un espace dont la largeur dépasse la valeur seuil définie par l'art. 41a, al. 1 et 2, et l'art. 41, al. 1, OEaux. Le taux minimal sera octroyé aux projets qui satisfont certes aux exigences écologiques mais ne les dépassent pas.

La planification stratégique des revitalisations selon l'art. 41d OEaux revêt une importance décisive pour leur réalisation efficace. Voilà pourquoi seules les mesures de revitalisation pour lesquelles le canton aura établi une planification seront indemnisées. Puisqu'une telle planification ne sera achevée pour la première fois que pour la période RPT allant de 2016 à 2019 (le délai pour son achèvement étant fixé au 31 décembre 2014), cette condition ne s'applique toutefois pas aux revitalisations qui seront mises en œuvre avant le 31 décembre 2015 (art. 54b, al. 5, OEaux en relation avec l'al. 4 de la disposition transitoire accompagnant la modification de l'OEaux).

Ne donnent pas droit à des subventions selon la LEaux les mesures destinées à garantir un aménagement des eaux proche de l'état naturel dans le cadre de la protection contre les crues, tel qu'il est prescrit par l'art. 4 LACE et l'art. 37 LEaux. Le subventionnement de telles mesures sera, comme jusqu'ici, régi par l'art. 6 LACE. Dans le cas d'un projet de protection contre les crues, un simple rehaussement d'une digue ne sera pas considéré comme conforme à la loi, car celle-ci exige aussi que l'on préserve l'espace minimal à réserver aux eaux. Seules des mesures allant au-delà d'un aménagement proche de l'état naturel, c'est-à-dire garantissant un espace réservé d'une largeur qui dépasse les dimensions minimales définies par l'art. 41a, al. 1 et 2, OEaux, bénéficieront d'un financement supplémentaire selon la LEaux. Ces projets seront intégrés aussi bien dans la convention-programme pour les mesures de protection contre les crues que dans celles relatives aux mesures de revitalisation.

Dans le cas de revitalisations des eaux, les coûts engendrés par l'achat des terrains nécessaires sont également imputables et donnent droit à indemnisation. En ce qui concerne les autres éléments ouvrant droit à une subvention en vertu de la LEaux, les coûts engendrés par l'achat de terrains ne sont, comme jusqu'à présent, pas imputables.

Art. 60, al. 1, let a, et al. 3

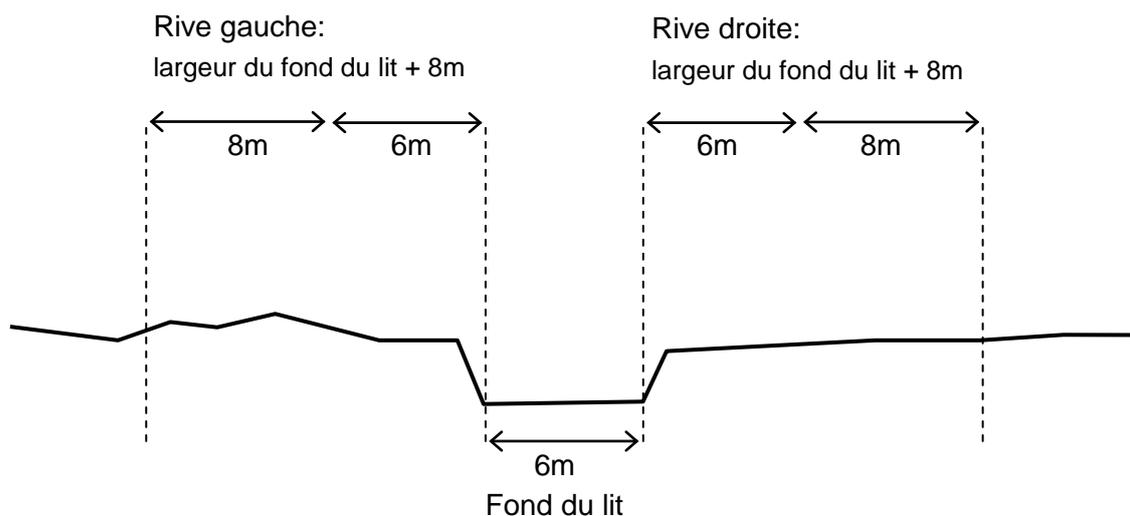
Les modifications de l'art. 60, al. 1, let. a, et al. 3, OEaux consistent en de simples adaptations du droit existant relatif aux compétences en matière d'octroi de subventions et de durée des conventions-programmes. Elles découlent des nouvelles règles régissant les subventions selon la LEaux.

Disposition transitoire relative à la modification du ...

Pour ce qui est de la détermination et de l'exploitation de l'espace réservé aux eaux, la disposition transitoire relative à la modification de l'OEaux, qui fait l'objet du présent projet, prescrit d'une part que les cantons sont tenus de déterminer l'espace réservé aux eaux au plus tard jusqu'au 31 décembre 2018 (al. 1.). Elle fixe d'autre part l'espace dans lequel s'appliquent les prescriptions de l'art. 41c, al. 1 et 2, OEaux qui régissent les installations pendant la période entre l'entrée en vigueur de la modification de l'OEaux et le moment où les cantons auront déterminé l'espace réservé aux eaux conformément aux art. 41a et 41b OEaux (al. 2). Les exigences de l'art. 41c OEaux régissant l'exploitation de l'espace réservé aux eaux ne s'appliqueront que lorsque les cantons auront déterminé cet espace.

La disposition transitoire se réfère à la largeur actuelle du fond du lit des cours d'eau et non pas à leur largeur naturelle, comme le fait l'art. 41a OEaux. La détermination de l'espace réservé aux eaux, telle qu'elle est prévue selon l'art. 41a OEaux, part de l'hypothèse que nombre de cours d'eau ont été rectifiés et endigués, de sorte que la largeur actuelle du fond de leur lit est inférieure à leur largeur naturelle. L'art. 41a OEaux en tient compte en incluant un facteur de correction dans le calcul. Pour faciliter l'exécution du droit, ce facteur de correction n'est pas appliqué dans la disposition transitoire. Les données chiffrées spécifiées dans cette disposition sont dès lors en général plus élevées que celles figurant dans l'art. 41a OEaux. Autre différence, la disposition transitoire définit une bande d'une certaine largeur de part et d'autre des cours d'eau, tandis que l'espace réservé aux eaux selon l'art. 41a OEaux est un couloir dont le cours d'eau n'occupe pas nécessairement le centre.

Dans le cas de cours d'eau, les exigences de l'art. 41c OEaux régissant les installations s'appliquent, jusqu'à ce que les cantons aient déterminé l'espace réservé aux eaux, à une bande large de 8 m + la largeur du fond du lit existant de chaque côté des cours d'eau dont le fond du lit mesure jusqu'à 12 m de large et à une bande large de 20 m de chaque côté des cours d'eau dont le fond du lit mesure plus de 12 m de large. Dans le cas d'un cours d'eau dont le fond du lit mesure 6 m de large (qu'il soit rectifié ou naturel), l'espace réservé aux eaux mesure donc 34 m au total selon la disposition transitoire: 6 m [largeur du fond du lit] + (6 m + 8 m) à gauche + (6 m + 8 m) à droite (cf. schéma ci-après).



Dans le cas d'étendues d'eau, les exigences de l'art. 41c, al. 1 et 2, OEaux s'appliquent, jusqu'à ce que les cantons aient déterminé l'espace réservé aux eaux, sur une bande large de 20 m.

L'al. 3 de la disposition transitoire stipule que les revitalisations réalisées avant fin 2015 peuvent être indemnisées en fonction de l'ampleur des mesures. Cette disposition s'appuie sur le fait que, pendant la période 2012-2015 d'application de la RPT, les indemnités seront versées sur la base des coûts effectifs des mesures et que le montant de la participation aux coûts sera d'ores et déjà déterminé par leur efficacité (mesurée selon les critères cités à l'art. 54b, al. 1, let. c et d). En effet, il reste encore à déterminer des prix standards pour des unités spécifiques de prestation, un travail qui sera mené pendant la période 2012-2015 de la RPT. Le passage à ces prix standard et prévu à partir de 2016.

L'al. 4 de la disposition transitoire précise que la règle selon laquelle l'indemnisation des mesures de revitalisation est conditionnée par l'existence d'une planification cantonale, au sens de l'art. 41d OEaux, ne s'appliquera qu'à partir du 1^{er} janvier 2016. Cette précision s'impose, car les plans cantonaux ne pourront servir de base aux calculs des diverses périodes d'application de la RPT qu'à partir de 2016.

3.2 Modification de l'ordonnance du 2 novembre 1994 sur l'aménagement des cours d'eau

Les modifications qu'il est prévu d'apporter à l'OACE constituent des adaptations de pure forme. Elles répercutent les modifications de la LEaux et de la LACE adoptées dans le cadre de l'initiative parlementaire *Protection et utilisation des eaux* (07.492), qui ont notamment biffé les aides financières pour les revitalisations dans la LACE et inscrit l'obligation de déterminer l'espace réservé aux eaux dans la LEaux.

3.3 Modification de l'ordonnance du 7 décembre 1998 sur l'énergie

Art. 17d, appendice 1.7 Procédure

En accord avec l'Office fédéral de l'environnement et le canton concerné et après avoir entendu le détenteur de la concession hydraulique, la société nationale du réseau de transport rembourse à ce dernier, en vertu de l'art. 15a^{bis} LEne, la totalité des coûts des mesures prises pour réparer les atteintes graves portées aux eaux par des éclusées ou par un déséquilibre du régime de charriage, ainsi que les coûts des mesures prises selon l'art. 10 LFSP.

Pour qu'une procédure aussi simple que possible permette à l'OFEV et au canton concerné de s'entendre en particulier sur le droit à l'indemnisation et sur le montant probable de celle-ci, le détenteur d'une centrale hydroélectrique adresse sa demande d'indemnisation (une fois le projet d'assainissement accepté) non pas directement à la société nationale du réseau de transport, mais à l'autorité cantonale compétente. La demande est considérée comme remise uniquement lorsqu'elle est complète, c'est-à-dire qu'elle contient toutes les informations requises selon l'appendice 1.7, ch. 1, OEne. L'autorité cantonale évalue la demande et la transmet, assortie de son avis, à l'OFEV. Celui-ci examine si elle satisfait aux exigences de la législation sur la protection des eaux et sur la pêche, ainsi qu'en matière de rentabilité des mesures prévues (appendice 1.7, ch. 2, OEne) et établit, d'entente avec l'autorité cantonale, une proposition concernant l'octroi de l'indemnisation et son montant probable, qu'il adresse à la société nationale du réseau de transport. En cas de divergence, l'OFEV et le canton concerné doivent parvenir à un accord avant de transmettre la demande à la société nationale du réseau de transport.

La société nationale du réseau de transport informe ensuite le détenteur d'une centrale hydroélectrique de l'octroi d'une indemnité et, le cas échéant, de son montant probable. Celui-ci peut s'opposer à cette décision dans un délai de 30 jours auprès de la Commission de l'électricité (Elcom). La mise en œuvre des mesures peut ensuite débiter.

La société nationale du réseau de transport vérifie alors si des ressources suffisantes sont disponibles pour financer l'indemnisation. Si le supplément perçu conformément à l'art. 15b, al. 4, LEne ne suffit pas, elle établit un plan de versements en fonction de la date de remise des demandes. L'indemnité sera donc versée à une date ultérieure.

Après avoir réalisé les mesures prévues, le détenteur d'une centrale hydroélectrique remet sa demande de remboursement des coûts imputables à nouveau à l'autorité cantonale, qui évalue l'imputabilité des coûts et transmet la demande, assortie de son avis, à l'OFEV. En cas de mesures onéreuses, le détenteur d'une centrale hydroélectrique peut présenter une demande d'indemnisation partielle après réalisation d'une partie des mesures. Les coûts imputables sont indemnisés à 100 %. Ils ne sont toutefois imputables que lorsque les mesures prévues répondent aux exigences de la LEaux resp. de la LFSP, qu'elles ne découlent pas d'autres obligations légales ne donnant pas droit à une indemnisation et qu'elles sont directement nécessaires pour la réalisation économique et appropriée de l'assainissement. Il peut donc arriver que les frais générés ne soient pas imputables. Les coûts engendrés par la déviation du débit requis par le bon fonctionnement d'une passe à poissons ne sont par exemple imputables que dans la mesure où le débit dévié dépasse le débit de dotation prévu par l'obligation d'assainissement des débits résiduels. (Pour ce qui est de l'imputabilité des coûts, se reporter à l'appendice 1.7, ch. 3.) L'OFEV évalue à son tour l'imputabilité des coûts dont l'indemnisation est demandée et établit, d'entente avec l'autorité cantonale, une proposition concernant le montant de l'indemnisation. La société nationale du réseau de transport

notifie au détenteur de la centrale hydroélectrique par une décision le montant de l'indemnisation au vu des coûts imputables. Le détenteur d'une centrale hydroélectrique dispose alors à nouveau de 30 jours pour faire opposition auprès de l'Elcom, qui se prononce sur le différend.

Les indemnités allouées au détenteur d'une centrale hydroélectrique pour la réalisation de mesures d'assainissement étant des indemnités prévues par le droit fédéral, les dispositions générales de la loi du 5 octobre 1990 sur les subventions (LSu, RS 616.1) régissant les aides et les indemnités s'appliquent également (chap. 3, LSu) à ces indemnités, pour autant que l'OEne ne contienne pas de règle spécifique en la matière. Les dispositions de la loi sur les subventions régissent le calcul des indemnités (lorsqu'un projet remplit p. ex. les conditions d'indemnisation de plusieurs actes normatifs, art. 12 LSu), leur octroi (la forme juridique qui préside à l'octroi, art. 16), leur versement et leur restitution (moment du versement, p. ex., art. 23 LSu), de même que la prescription du droit à indemnisation et le règlement des litiges.

Art. 17e Supplément pour l'indemnisation du détenteur d'une centrale hydroélectrique

Le coût global des mesures proposées afin de réduire les effets négatifs des éclusées, de réactiver le régime naturel de charriage et de rétablir la connectivité assurant la libre migration des poissons avoisine un milliard de francs. La planification et la réalisation des mesures devant s'étendre sur une période d'assainissement de 20 ans, elles exigeront en toute logique un investissement moyen de quelque 50 millions de francs par an. Cet investissement sera financé par le prélèvement d'un supplément de 0,1 centime par kWh sur les coûts de transport des réseaux à haute tension (art. 15b, al. 1, let. d, LEne). Le prélèvement de ce supplément de 0,1 centime par kWh sera assuré par la société nationale du réseau de transport en même temps que le prélèvement d'autres suppléments selon l'art. 15b, al. 1, LEne. Cette société tient un compte séparé pour ce supplément également.

La société nationale du réseau de transport et la Confédération peuvent imputer à ce compte leurs propres dépenses liées à l'exécution des dispositions concernées.

Art. 29a Disposition transitoire concernant la modification du

Le supplément destiné à financer l'indemnisation du détenteur d'une centrale hydroélectrique sera prélevé à partir de 2012, conformément à l'art. 15b, al. 1, let. b, LEne.

Appendice 1.1, ch. 1.2 Installations rénovées ou considérablement agrandies

La modification précise que les coûts des mesures visant à assainir l'exploitation de la force hydraulique ne sont pas considérés comme de nouveaux investissements au sens de l'art. 3a, let. a, OEne, qui donnent droit, au-delà d'un certain montant, à la rétribution à prix coûtant du courant injecté.

3.4 Modification de l'ordonnance du 24 novembre 1993 relative à la loi fédérale sur la pêche

Art. 9b, annexe 4 Planification des mesures dans le cas de centrales hydroélectriques

En vertu de l'art. 62c LEaux, la Confédération alloue aux cantons des indemnités pour la planification de mesures selon l'art. 10 LFP, pour autant que cette planification lui soit soumise le 31 décembre 2014 au plus tard. Les mesures prévues au sens de l'art. 10 LFSP comprennent non seulement des mesures visant à préserver les biotopes aquatiques mais également des mesures destinées à protéger la faune aquatique occupant ces biotopes. L'art. 10 LFSP renvoie par ailleurs à l'art. 9, al. 1 LFSP, qui prévoit entre autres des mesures destinées à empêcher que les poissons et les écrevisses ne soient tués ou blessés par des constructions ou des machines (let. d). Il est donc important de bien comprendre que, lors d'interventions techniques dans un biotope, la notion de » protection de biotope » comprend également la protection de la faune aquatique présente dans ce dernier. L'OFEV donne des consignes formelles pour la remise de la planification (en fournissant p. ex. un modèle de document électronique pour la saisie). Les indemnités sont accordées au cas par cas. L'obligation de procéder en deux étapes pour planifier les mesures selon l'art. 10 LFP aide les cantons à établir un plan conforme à la loi et à s'assurer ainsi l'indemnisation de leurs travaux. Les indemnités pour les travaux de planification peuvent être versées au terme de chaque étape, après remise du rapport correspondant.

Voici les deux étapes de planification prévues:

1. Etat des lieux et premier tri (annexe 4, al. 1)

Dans un premier temps, les cantons doivent recenser toutes les centrales hydroélectriques et leurs installations annexes (prises d'eau et barrages auxiliaires, p. ex.) qui se situent sur des cours d'eau propices au bon développement de poissons. Il s'agit de cours d'eau qui offrent de bonnes conditions pour la croissance et la reproduction des poissons ou servent de couloir de migration. Il convient ensuite de déterminer si ces installations entravent gravement la migration des poissons vers l'amont ou vers l'aval. Outre ces indications, le rapport intermédiaire doit par ailleurs évaluer si des mesures d'assainissement s'imposent du point de vue du canton, compte tenu des conditions naturelles et d'éventuels autres intérêts. Lors de cette évaluation, il importe en particulier d'identifier les installations pour lesquelles des mesures d'assainissement n'entrent manifestement pas en considération (lorsqu'un mur de barrage est si élevé que la construction d'un ascenseur à poissons, par exemple, s'avérerait disproportionnée ou lorsque le rétablissement de la migration vers l'amont n'ouvrirait l'accès qu'à un biotope partiel de peu de valeur pour le peuplement piscicole). Le rapport intermédiaire sera remis à l'OFEV le 31 décembre 2012 au plus tard.

2. Plan de mesures finalisé et coordonné (annexe 4a, al. 2)

Sur la base de l'avis de l'OFEV, le canton établit le plan qui indique les installations où des mesures s'imposent, le type de mesures d'assainissement, la coordination des mesures entre elles et avec d'autres mesures dans le bassin versant (dans les domaines des débits résiduels, de la revitalisation des eaux ou de la protection contre les crues, p. ex.) et les délais dans lesquels les mesures devront être planifiées et réalisées. Les délais sont fixés selon l'urgence de l'assainissement, laquelle dépend notamment du degré de gravité des at-

teintes et du potentiel écologique des eaux concernées. Le canton remet le plan ainsi établi à l'OFEV le 31 décembre 2014 au plus tard. Une fois adopté, ce plan est accessible au public.

Dans le cas d'installations où des circonstances particulières empêchent de réunir des données définitives, le canton fixe un délai au terme duquel il déterminera si des mesures d'assainissement s'imposent, le cas échéant, lesquelles et dans quel délai elles devront être planifiées et réalisées. On est par exemple en présence de circonstances particulières lorsque plusieurs installations portent gravement atteinte à un cours d'eau, mais qu'il n'a pas encore été possible d'attribuer la part et l'ampleur de ces atteintes graves à chacune d'entre elles, notamment parce que des investigations complémentaires sont nécessaires.

Art. 9c Réalisation des mesures dans le cas de centrales hydroélectriques

Une fois que l'OFEV s'est prononcé sur la planification établie, l'autorité cantonale ordonne les mesures à réaliser en vertu de l'art. 10 LFSP. Tout comme les mesures visant les éclusées et le régime de charriage, elles devront être réalisées jusqu'au 31 décembre 2030. Si la planification établie ne contient pas encore de données suffisantes pour que les mesures d'assainissement nécessaires puissent être ordonnées, l'autorité compétente peut, avant de se prononcer sur les mesures à réaliser, exiger des détenteurs de centrales hydroélectriques qui doivent assainir leurs installations qu'ils étudient diverses variantes de mesures en vue de remplir leur obligation d'assainir. La procédure d'octroi des autorisations nécessaires est régie par la législation cantonale.

Dans les cas de centrales hydroélectriques pour lesquelles les cantons n'ont pas pu, en raison de circonstances particulières, fixer de manière définitive les mesures d'assainissement dans la planification établie, l'autorité compétente consulte l'OFEV avant de se prononcer sur le projet d'assainissement. L'OFEV vérifie si les mesures prévues satisfont aux exigences de l'art. 10 LFP.

Une fois en possession de toutes les autorisations requises, le détenteur de la centrale hydroélectrique peut adresser une demande d'indemnisation des coûts (y compris une somme forfaitaire pour le contrôle d'efficacité) par le biais de la société nationale du réseau de transport (art. 15a^{bis} LEn, art. 17d, appendice 1.7, OEn, cf. commentaire de l'art. 17d OEn). Après que l'indemnisation lui a été assurée, il réalise les mesures prévues et le canton réceptionne les travaux. Sur injonction de l'autorité compétente, le détenteur de la centrale procède par la suite à un contrôle d'efficacité afin de vérifier que les objectifs de l'assainissement ont été atteints. Il transmet ses résultats à l'autorité compétente, pour qu'elle puisse évaluer l'efficacité des mesures à l'aune de l'art 17d OLFP.

Art. 17b Information

L'obligation d'informer qui incombe à la Confédération et aux cantons en vertu de l'art. 22a LFSP est précisée dans le nouvel art 17b OLFP. Pour autant qu'il existe un intérêt national, la Confédération informe sur l'importance et l'état des eaux piscicoles, de même que sur l'exploitation et sur les menaces pour les peuplements de poissons et d'écrevisses. Elle publie notamment des rapports d'intérêt national sur les captures, les prises autorisées, le rempoissonnement, la production de poissons destinés à la consommation, la mortalité des poissons, ainsi que sur les mesures prises au sens de l'art. 10 LFSP et leur efficacité.

Les cantons informent de l'importance et de l'état des eaux piscicoles, ainsi que des mesures prises (notamment d'après l'art. 10 LFSP) et de leur efficacité.

4. Conséquences du projet de modification

Compte tenu des conséquences induites par la modification de la LEaux telle qu'elle est prévue dans l'initiative parlementaire *Protection et utilisation des eaux* (07.492), le présent projet n'engendre pas de conséquences supplémentaires sur les finances et l'état du personnel de la Confédération et des cantons, ni sur l'environnement, la protection contre les crues, l'économie, le secteur énergétique ou l'utilisation des terres. Les conséquences de la modification de la LEaux sont présentées dans le chapitre 4 du rapport du 12 août 2008 de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil des Etats.

Les cantons se voient allouer des ressources fédérales pour la planification des revitalisations, la réalisation des mesures de revitalisation et pour la planification de l'assainissement des éclusées, de la réactivation du régime de charriage et du rétablissement de la migration piscicole. Le canton peut en principe entreprendre ces travaux lui-même ou les confier à des spécialistes externes. Les planifications se fondent essentiellement sur des données et des connaissances déjà en mains de spécialistes cantonaux, de sorte que les cantons devront en général assurer eux-mêmes une partie du travail. Ils pourront ainsi financer une partie au moins des postes requis pour appliquer l'initiative parlementaire par les ressources de la Confédération.

Précision relative aux effets sur l'affectation des terrains dans le domaine agricole

Pour que les cours d'eau puissent remplir leurs fonctions naturelles, l'espace requis à cet effet doit être aménagé et exploité de manière extensive (art. 36a LEaux, art. 41a et 41c LEaux). Cette exigence s'applique à 17 000 km de cours d'eau dont les rives sont situées sur des terres réservées à un usage agricole. En vertu de la réglementation actuelle (ORR-Chim et OPD), les pesticides et les engrais sont interdits respectivement sur une bande de 6 m et 3 m de chaque côté des cours d'eau. Si l'on part du principe qu'actuellement il vaut rarement la peine d'amender à l'engrais la bande de 3 m située de part et d'autre des cours d'eau (uniquement pour les prairies et prés voisins utilisés de manière intensive), une extensification de l'exploitation s'imposera pour environ 12 000 ha situés le long de cours d'eau ou d'étendues d'eau. Si l'on considère que la bande extérieure de 3 m le long des cours nécessite actuellement partout un apport d'engrais, la nouvelle réglementation exige de vouer à une exploitation extensive quelque 9 000 ha supplémentaires le long de cours ou d'étendues d'eau (soit 21 000 ha au total). Dans le cas de surfaces qui n'étaient jusqu'ici pas exploitées en tant que surfaces de compensation écologiques, les dispositions relatives à l'exploitation (p. ex., période de coupe) vont dans le sens d'une extensification supplémentaire. Ces chiffres englobent les actuelles surfaces de compensation écologique sises en dehors des bandes de 3 m et de 6 m de part et d'autre des cours d'eau. La superficie totale des terres agricoles touchées par les modifications de la LEaux et de l'OEaux ne dépassera donc pas la taille prévue lors des délibérations parlementaires (20 000 ha).

B) Infiltration d'eaux à évacuer – Modification de l'ordonnance sur la protection des eaux

1. Situation initiale

Selon l'art. 3 de l'ordonnance du 28 octobre 1998 sur la protection des eaux (OEaux, RS 814.201), l'autorité détermine si, en cas d'infiltration, les eaux à évacuer sont considérées comme polluées ou non. En vertu de l'al. 2, let. b, du même article, elle examine également, en cas d'infiltration, si les eaux à évacuer sont suffisamment épurées dans le sol ou dans le sous-sol non saturé. Selon l'al. 3, let. b, du même article toujours, les eaux de ruissellement sont en règle générale classées parmi les eaux non polluées si, en cas d'infiltration, elles sont suffisamment épurées dans le sol ou le sous-sol non saturé.

Conformément à l'annexe 4, ch. 221, al. 1, let. c, OEaux, l'infiltration d'eaux à évacuer n'est pas autorisée dans la zone S3 de protection des eaux souterraines (zone S3), sauf s'il s'agit d'eaux non polluées s'écoulant des toits.

Des connaissances récentes et l'expérience pratique montrent qu'une adaptation de cette disposition s'impose.

2. Motifs de la modification

Des connaissances récentes révèlent que l'effet d'épuration du sous-sol non saturé, situé sous la couche supérieure du sol, ne joue pas de rôle déterminant lors de l'infiltration. En effet, la rétention et la dégradation de substances étrangères interviennent presque exclusivement dans la couche biologiquement active du sol. Pour évaluer si des eaux à évacuer peuvent polluer les eaux souterraines en cas d'infiltration, il n'est donc pas nécessaire de tenir spécialement compte du sous-sol non saturé.

Des expériences pratiques, menées tant en Suisse qu'à l'étranger, prouvent qu'il serait raisonnable, moyennant des mesures de précaution, d'assouplir l'interdiction d'infiltration dans la zone S3 au point d'y admettre l'infiltration d'eaux à évacuer non polluées s'écoulant d'autres surfaces que des toits, sans engendrer pour autant de risque pour les eaux souterraines. Voici les réflexions qui ont conduit à cette conclusion:

- L'infiltration d'eaux à évacuer non polluées s'écoulant de voies de circulation ne représente aucun risque particulier pour le captage d'eau potable dans la zone S3 s'il est garanti que les eaux en question s'infiltreront à travers une couche de sol couverte de végétation et dès lors biologiquement active. Une telle couche de sol assure en général un taux d'épuration suffisant des faibles concentrations de polluant, tel qu'il est requis par l'art. 3 OEaux. En cas d'accident, l'effet tampon du passage à travers le sol et la distance d'écoulement jusqu'au captage (dix jours au moins lorsque l'aquifère se situe dans des roches meubles) assurent un laps de temps suffisant pour que l'on puisse intervenir avant que de grandes quantités de polluant n'atteignent le captage.

- L'assouplissement de l'interdiction offre en principe la possibilité de laisser s'infiltrer superficiellement dans la zone S3 les eaux à évacuer non polluées s'écoulant de voies de circulation. A l'avenir, on pourrait ainsi renoncer à construire et à entretenir dans cette zone d'onéreuses conduites d'évacuation des eaux le long des voies de circulation d'où s'écoulent des ruissellements non pollués.
- La sécurité de l'exploitation de l'eau potable serait par ailleurs garantie, dans la mesure où il incombe à l'autorité compétente de déterminer dans tous les cas, selon l'art. 3 OEaux, si les ruissellements s'écoulant de voies de circulation sont pollués ou non, et dans la mesure où leur infiltration doit, selon l'art. 7 LEaux, respecter les exigences de l'autorité compétente. Celle-ci doit également évaluer si les caractéristiques du sol (épaisseur, structure, homogénéité, teneur en argile et en humus, etc.) assurent le taux d'épuration requis par l'art. 3 OEaux.
- Selon l'art. 3, al. 3, let. c, OEaux, les eaux à évacuer provenant des voies ferrées ne sont considérées comme non polluées que si l'on renonce à l'utilisation de produits phytosanitaires ou si, en cas d'infiltration, une couche de sol biologiquement active permet une rétention et une dégradation suffisante de ces produits.
- Les eaux à évacuer s'écoulant de routes, de chemins et de places ne peuvent en règle générale être considérées comme non polluées au sens de l'art. 3, al. 3, let. b, OEaux que si elles se rangent dans la classe de pollution « faible » conformément aux instructions *Protection des eaux lors de l'évacuation des eaux des voies de communication* (OFEFP, 2002). Les eaux à évacuer appartenant aux classes de pollution « moyenne » et « élevée » doivent, comme jusqu'ici, être évacuées.

Le passage à travers une couche de sol végétalisée et biologiquement active reste en principe indispensable, et cette exigence s'applique en particulier dans la zone S3. L'infiltration directe dans un puits ou un fossé d'infiltration, sans passage à travers une couche de sol végétalisée, engendre un risque considérable pour les eaux souterraines. Liés le plus souvent à des matières en suspension, les polluants que l'on trouve toujours dans les ruissellements provenant de places et de voies de circulation, de même que les liquides de nature à polluer les eaux s'écoulant en cas d'incident (eau d'extinction utilisée lors d'un incendie, fuite d'huile hydraulique, etc.), peuvent ainsi parvenir directement, en grandes concentrations et très rapidement jusque dans les eaux souterraines, de sorte que la zone S3 ne serait plus en mesure de remplir sa fonction protectrice. Il est en outre impossible d'assurer un contrôle simple et efficace de tels ouvrages d'infiltration, ce qui est tout simplement inadmissible dans une zone S3.

L'une des principales conditions à remplir pour que l'infiltration d'eaux non polluées s'écoulant de voies de circulation puisse être autorisée consiste à respecter strictement l'interdiction d'employer des herbicides sur les routes, les chemins et les places, de même que sur les talus qui longent les routes et les voies ferrées (annexe 2.5, ch. 1.1, al. 2, ORR-Chim). L'autorité compétente pour octroyer l'autorisation doit dès lors tenir compte de cette condition et l'inscrire dans le plan d'entretien de chaque tronçon de voie de communication concerné, avant même d'accorder l'autorisation d'infiltration.

3. Conséquences de la modification

La modification qu'il est proposé d'apporter à l'ordonnance sur la protection des eaux n'engendre aucune conséquence sur l'effectif du personnel de la Confédération et des cantons. Elle pourrait éventuellement réduire légèrement les coûts induits par l'exécution de la législation.

Elle pourrait toutefois améliorer la bonne application des dispositions relatives à la protection des eaux souterraines, tout en permettant de réaliser des économies substantielles sur l'évacuation des ruissellements s'écoulant des voies de communication nationales, cantonales et communales qui traversent actuellement, ou traverseront à l'avenir, la zone S3 de protection des eaux souterraines.

C) Adaptation des noms de poissons – Modification de l’ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche

1. Situation initiale

Les espèces indigènes de poissons et d’écrevisses de Suisse sont répertoriées dans l’annexe 1 de l’ordonnance du 24 novembre 1993 relative à la loi fédérale sur la pêche (OLFP, RS 923.01). La nomenclature utilisée (dénominations scientifiques) se base sur le système proposé en 1997 par Kottelat. En 2007, Kottelat et Freyhof ont élaboré une nouvelle classification des poissons d’eau douce européens, qui respecte strictement les règles édictées par le Code international de nomenclature zoologique. Reprise par l’Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), cette nouvelle nomenclature est déjà appliquée dans plusieurs pays voisins. Il apparaît dès lors indiqué d’apporter une modification technique à l’annexe 1 OLFP, afin de l’adapter à cette nouvelle taxonomie. Cette modification entraîne par ailleurs une adaptation des annexes 2 et 3 ainsi que des art. 1 et 2.

2. Motifs de la modification

La structure de l’annexe 1 OLFP peut en principe être conservée, chaque espèce (taxon) est répertoriée dans la liste avec son nom vernaculaire/local et sa dénomination scientifique, sa distribution naturelle dans les différents bassins versants ainsi que son statut de menace aussi bien à l’échelle européenne que suisse.

Pour toutes les espèces présentant une différence avec la nouvelle nomenclature UICN, les adaptations requises ont été traitées selon les principes suivants:

- Toutes les espèces du versant sud des Alpes ont été intégrées selon la nomenclature de Kottelat et Freyhof (2007).
- Le groupe des corégones a été défini au niveau du genre (et non de l’espèce) (*Coregonus spp.*).
- Toutes les espèces du genre *Salmo* ont été intégrées selon la nomenclature de Kottelat et Freyhof (2007), mais au niveau des sous-espèces.
- La classification du genre *Salvelinus* a été intégrée selon la nomenclature de Kottelat et Freyhof (2007), y compris l’espèce *S. umbla* (qui remplace *S. alpinus*) et les deux nouvelles espèces *S. neocomensis*, qui est éteinte, et *S. profundus*, dont le statut reste à définir.
- La famille *Nemacheilidae*, de même que les quatre genres *Parachondrostoma*, *Squalius*, *Telestes* et *Blicca*, ont été intégrés selon la nomenclature de Kottelat et Freyhof (2007).
- Les noms de familles et d’espèces par famille ont été reclassés par ordre alphabétique, ce qui a pour effet de modifier en partie l’ordre des espèces répertoriées.

Toutes les espèces que la nouvelle taxonomie a fait apparaître ne sont pas encore disponibles dans l’atlas suisse de distribution des poissons et des écrevisses, et leur statut de menace n’a pas encore été établi par des études. En conséquence, ces espèces sont assorties du statut de menace «DI» (données insuffisantes) au sens de l’UICN.

3. Conséquences de la modification

La révision proposée de l'annexe 1 OLFP est d'ordre purement technique, puisqu'elle vise uniquement à adapter l'annexe aux nouvelles connaissances acquises dans le domaine de la classification. Les prescriptions matérielles édictées au niveau fédéral en matière de protection des espèces et d'utilisation halieutique demeurent inchangées.