



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC
Office fédéral de l'environnement OFEV

Plan d'action national en faveur du Doubs

Catalogue de mesures

Réponse à la recommandation N° 169 du Comité permanent de la Convention de Berne
Avec la collaboration des cantons de Neuchâtel et du Jura et de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN)



Impressum

Editeur

Office fédéral de l'environnement (OFEV)

L'OFEV est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication

Collaborations

Canton de Neuchâtel

Canton du Jura

Office fédéral de l'énergie (OFEN)

Contributions

Fédération suisse de pêche, Parc naturel régional du Doubs, Pronatura, WWF

Rédaction

Daniel Hefti, Danielle Hofmann, Evelyne Marendaz, OFEV

Suivi du projet

Franziska V. Schwarz, sous-directrice OFEV

Dazio Patrizia, OFEV

Christian Dupraz, OFEN

Rémy Estoppey, OFEV

Jean-Philippe Houriet, OFEV

Andreas Knutti, OFEV

Stephan Müller, OFEV

Alexandre Oberholzer, OFEN

Interlocuteurs à l'OFEV

Hans Romang, OFEV

Andreas Knutti, OFEV

Photo de couverture

© M. Roggo, roggo.ch

Téléchargement du fichier PDF

www.bafu.admin.ch/.....-f

Il n'est pas possible de commander une version imprimée.

INTRODUCTION

Le Plan d'action national en faveur du Doubs et sa mise en œuvre constituent les réponses de la Confédération et des cantons à la recommandation n°169 émise par le Comité permanent de la Convention de Berne sur l'apron du Rhône lors de sa séance plénière du 3 au 6 décembre 2013.

La finalité du Plan d'action national en faveur du Doubs consiste à rétablir le bon fonctionnement des écosystèmes liés au Doubs frontrière et jurassien et à assurer la conservation durable des biocénoses caractéristiques du cours d'eau et de ses affluents. Il vise particulièrement à pérenniser l'unique population d'apron du Rhône vivant dans le Doubs.

Le Plan d'action national s'articule en deux parties qui forment une unité fonctionnelle, soit les deux documents "*Plan d'action national en faveur du Doubs: démarche générale*" et "*Plan d'action national en faveur du Doubs: catalogue de mesures*".

La première partie du Plan d'action national présente le contexte général et la démarche suivie pour élaborer le Plan d'action. Elle précise l'état de la situation, identifie les pressions sur les écosystèmes ainsi que les axes prioritaires d'action et décrit finalement l'organisation du Plan d'action et les obligations et bases légales de la Suisse.

Le présent catalogue de mesures constitue la deuxième partie du Plan d'action national en faveur du Doubs. Il décrit de manière détaillée les mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs visés. Le catalogue est un instrument de pilotage évolutif destiné à être régulièrement actualisé en fonction de l'avancement des travaux des différents groupes de travail.

Les processus de mise en œuvre des mesures relèvent de la compétence des organes responsables des différentes mesures définies. L'office fédéral de l'environnement (OFEV) assurera le reporting de la mise en œuvre et veillera à ce que les éventuelles adaptations nécessaires soient définies à temps et largement communiquées. Pour être soutenu dans ses tâches et bénéficier des expériences des acteurs concernés, l'OFEV institue un groupe d'accompagnement du Plan d'action national. Le catalogue de mesures actualisé est mis en ligne sur le site internet de l'OFEV.

Les mesures sont détaillées et regroupées selon les axes principaux d'action présentés dans la première partie du Plan d'action national, à savoir:

100	Régime hydrologique
200	Qualité physico-chimique des eaux
300	Ecomorphologie et connectivité des habitats aquatiques
400	Milieus naturels, connectivité et espèces
500	Recherche et monitoring
600	Communication et sensibilisation

Une mesure peut correspondre à plusieurs axes. Dans le présent catalogue, chaque mesure est explicitée sous forme de fiche (une mesure = une fiche) structurée de manière similaire selon les rubriques suivantes:

- Objectif de la mesure
- Description de la mesure
- Référence à la recommandation de la Convention de Berne
- Responsable(s) suisse(s) de la mesure
- Acteurs impliqués dans la mesure
- Financement de la mesure
- Etapes et échéances principales
- Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure

A la fin de chaque fiche, l'état de la mesure à la date du reporting est décrit selon une échelle à quatre graduations:

- Mesure totalement réalisée
- Mesure en cours de réalisation
- Mesure non encore engagée
- Mesure reportée

Régime hydrologique

101: Réviser le règlement d'eau du 5 février 1969 sur les usines hydrauliques du Châtelot, du Refrain et de la Goule sur le Doubs

→ Objectif de la mesure

Le règlement d'eau des trois usines hydroélectriques situées sur le Doubs frontière (Châtelot, Refrain, Goule) est révisé de manière à assurer un régime d'exploitation hydroélectrique coordonné et compatible avec les équilibres écologiques du Doubs.

→ Description de la mesure

Le règlement d'eau général du 5 février 1969 fixe la gestion des trois usines hydroélectriques situées sur le Doubs frontière, à savoir le Châtelot, le Refrain et la Goule. Le règlement d'eau sera révisé afin de définir des nouveaux modes de gestion coordonnés entre les trois aménagements hydroélectriques, en particulier pour la gestion des éclusées (nombre, fréquence, amplitude, lissage et gradients), leur démodulation par les usines du Refrain et de la Goule, la gestion des débits en fin de semaine et pendant les week end, l'accompagnement en fin de crues, les arrêts programmés et la fixation de débits de base à la sortie du système (à l'aval de la Goule).

→ Recommandations de la Convention de Berne

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1, 3.

→ Responsable suisse de la mesure

OFEN.

→ Acteurs impliqués

Du côté suisse: OFEN et OFEV, services cantonaux en matière d'énergie et de protection des eaux et de la pêche des cantons de Neuchâtel et du Jura, exploitants.

Du côté français: DREAL, DDT, ONEMA, exploitants.

→ Financement de la mesure

Pour la Suisse, les coûts pour les mesures constructives peuvent être intégralement indemnisés par Swissgrid ou, sur demande du concessionnaire, les mesures d'exploitation peuvent être compensées par Swissgrid. Les pertes économiques engendrées par des mesures d'exploitation doivent encore être chiffrées selon l'ordonnance départementale du DETEC (en phase de consultation).

→ Etapas et échéances

Décembre 2014	Entrée en vigueur du régime dérogatoire (application anticipée du nouveau règlement d'eau sous forme de test)
Avril 2015	Début du suivi du frai de l'ombre (<i>Thymallus thymallus</i>)
Juin 2015	Mise en consultation de l'ordonnance départementale
Juin 2015	Dépôt du rapport final de planification stratégique sur les éclusées
Début 2016	Entrée en vigueur de l'ordonnance départementale
Fin 2016	Entrée en vigueur du nouveau Règlement d'eau

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: le règlement d'eau est révisé.

Contrôle d'efficacité: un monitoring est prévu pendant 5 ans afin d'évaluer l'efficacité des mesures sur la préservation des milieux et pour juger si les exigences légales suisses sont atteintes:

- Suivi des débits: indice éclusée calculé annuellement en distinguant l'indice annuel et l'indice pendant la période sensible.
- Suivi des températures: sonde en continu sur 6 stations.
- Suivi des frayères: cartographies et suivis des frayères de la truite et de l'ombre sur 5 stations.
- Suivi des échouages – piégeages: à mettre en place la première année (et suivantes si mortalités constatées) sur 10 sites.
- Pêches d'inventaires exhaustifs: deux campagnes de pêche avec quantification sur 9 stations.

Le rendu du monitoring est prévu annuellement dans le cadre du rapport des exploitants ainsi qu'un rapport de synthèse au terme des 5 années de suivi.

Etat de la mesure au 1.11.2015: en cours de réalisation
--

Régime hydrologique

102: Etablir des mesures supplémentaires d'assainissement en matière de gestion des débits

→ Objectif de la mesure

La nécessité de prendre des mesures supplémentaires d'assainissement de nature constructive ou (sur demande de l'exploitant) d'exploitation est établie. Les mesures d'assainissement supplémentaires des éclusées sont identifiées et les décisions d'assainissement sont prises.

→ Description de la mesure

Sitôt l'application (anticipée) du règlement d'eau révisé et après le dépôt du rapport de planification stratégique relatif aux éclusées, il s'agira de s'assurer que la nouvelle gestion satisfait à la législation fédérale sur la protection des eaux. Sur la base du programme de suivi et des indicateurs définis, l'effet du nouveau régime d'exploitation des trois usines sur les écosystèmes aquatiques sera évalué. Des mesures supplémentaires, prioritairement de type constructif ou, sur demande du propriétaire, d'exploitation seront ordonnées afin de répondre aux prescriptions d'assainissement selon la législation fédérale sur la protection des eaux.

→ Recommandations de la Convention de Berne

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1, 3.

→ Responsable suisse de la mesure

OFEN.

→ Acteurs impliqués

Du côté suisse: OFEN et OFEV, services cantonaux en matière d'énergie et de protection des eaux et de la pêche des cantons de Neuchâtel et du Jura, exploitants.

Du côté français: DREAL, DDT, ONEMA, exploitants.

→ Financement de la mesure

Pour la Suisse, les coûts pour les mesures constructives peuvent être intégralement indemnisés par Swissgrid ou, sur demande du concessionnaire, les mesures d'exploitation peuvent être compensées par Swissgrid. Les pertes économiques engendrées par des mesures d'exploitation doivent encore être chiffrées selon l'ordonnance départementale du DETEC (en phase d'élaboration).

→ Etapes et échéances

Juin 2015	Dépôt du rapport final de la planification stratégique "Eclusées Doubs"
Fin juin 2015	Décision d'assainissement en matière d'éclusées prévue pour le tronçon situé entre la restitution du Châtelot et la retenue de Biaufond
Dès 2016 et suivantes	Décisions quant à d'éventuelles autres mesures constructives ou, sur demande de l'exploitant, d'exploitation

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: le rapport de planification stratégique sur les éclusées du Doubs est rendu.

Contrôle d'efficacité: une liste d'indicateurs ainsi qu'un concept de monitoring devront, le cas échéant, être défini en fonction des mesures d'assainissement ordonnées.

Etat de la mesure au 1.11.2015: en cours de réalisation
--

Qualité physico-chimique des eaux

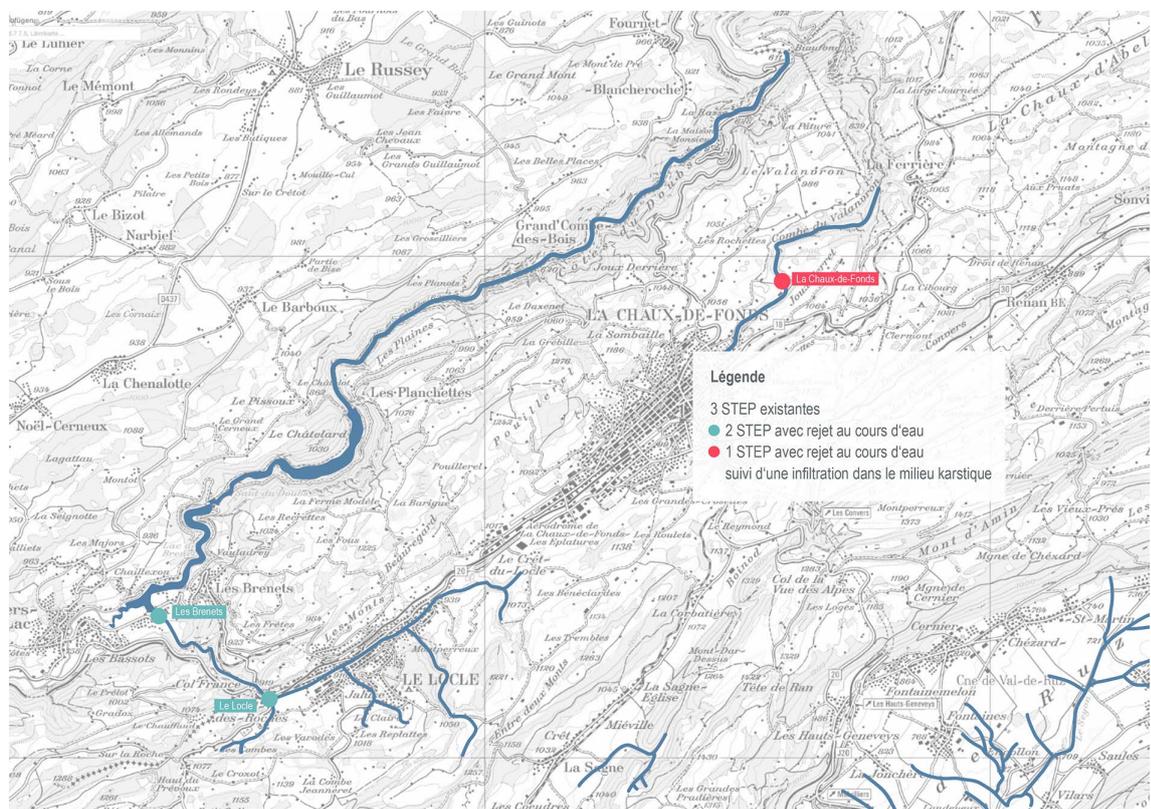
201: Améliorer le traitement des eaux usées par les STEP dans les cantons de Neuchâtel et du Jura

→ **Objectif de la mesure**

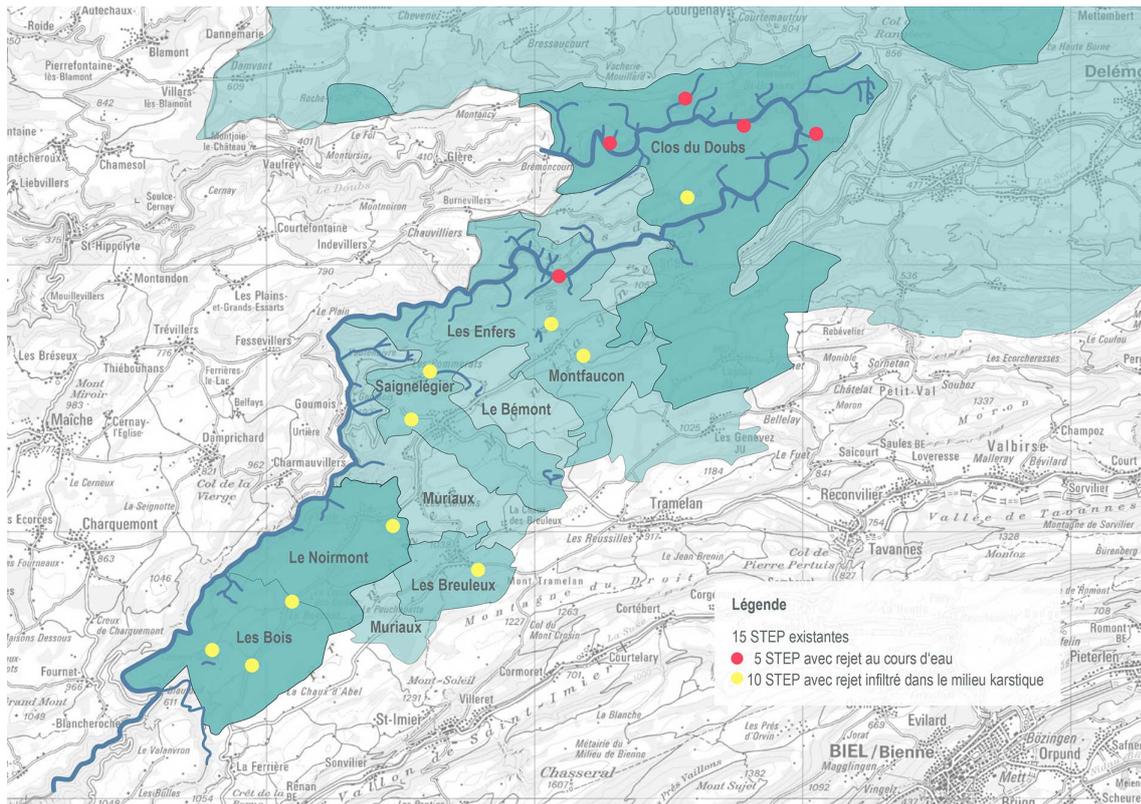
La qualité des eaux du Doubs est assurée par un meilleur traitement des eaux usées des stations d'épuration des eaux (STEP) des cantons de Neuchâtel et du Jura.

→ **Description de la mesure**

Les lacunes en matière de traitement des eaux usées doivent être comblées. Les STEP déficientes sont progressivement assainies selon le plan d'action du groupe binational "Qualité des eaux" certaines pourraient être équipées d'un système d'élimination des micropolluants en fonction des décisions prises par les cantons suites aux modifications législatives en matière de protection des eaux.



STEP situées dans le bassin versant du Doubs du canton de Neuchâtel (source: Service cantonal de l'énergie et de l'environnement de Neuchâtel).



STEP situées dans le bassin versant du Doubs du canton du Jura (source: Office cantonal de l'environnement du Jura).

→ **Recommandations de la Convention de Berne**

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1, 5, 6.

→ **Responsables suisses de la mesure**

Les communes du canton de Neuchâtel pour les eaux de son territoire.
Les communes du canton du Jura pour les eaux de son territoire.

→ **Acteurs impliqués**

Cantons de Neuchâtel et du Jura, communes concernées, OFEV.

→ **Financement de la mesure**

Le financement de la mesure est assuré dans le cadre ordinaire des tâches des Etats, des cantons et des communes selon le type de mesures et le lieu concerné.

→ **Etapes et échéances**

Canton de Neuchâtel:

- pré-étude d'une mise en place d'un dispositif de traitement des micropolluants à la STEP de la Chaux-de-Fonds (en cours)
- construction de nouvelles STEP pour les communes des Brenets et du Locle (2020)

Canton du Jura:

- réhabilitation et agrandissement de la STEP de Saignelégier (2014)
- réhabilitation et agrandissement de la STEP des Breuleux (2017)
- construction et mise en service de la STEP d'Epiquez (2014)

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: réalisation des assainissements selon échéances prévues.

Contrôle d'efficacité: programmes cantonaux de contrôle de qualité des eaux et de fonctionnement des STEP.

Etat de la mesure au 1.11.2015: en cours de réalisation
--

Qualité physico-chimique des eaux

202: Améliorer le taux de raccordement des eaux usées et développer les systèmes de mise en séparatif dans les cantons de Neuchâtel et du Jura

→ Objectif de la mesure

La qualité des eaux du Doubs est assurée par un taux suffisant de raccordement des eaux usées aux STEP et la promotion des systèmes séparatifs dans les cantons de Neuchâtel et du Jura.

→ Description de la mesure

La mesure vise à raccorder les eaux usées de certains hameaux aux STEP, à favoriser la séparation des eaux claires et des eaux usées dans les cantons de Neuchâtel et du Jura ainsi qu'à finaliser toutes les mesures de planification liées à l'évacuation des eaux usées.

→ Recommandations de la Convention de Berne

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1, 5, 6.

→ Responsables suisses de la mesure

Les communes du canton de Neuchâtel pour les eaux de son territoire.
Les communes du canton du Jura pour les eaux de son territoire.

→ Acteurs impliqués

Cantons de Neuchâtel et du Jura, communes concernées.

→ Financement de la mesure

Le financement de la mesure assuré dans le cadre ordinaire des tâches des Etats, cantons/régions et des communes selon le type de mesures et le lieu concerné.

→ Etapes et échéances

Canton de Neuchâtel:

- finalisation des plans généraux d'évacuation des eaux en cours à la Chaux-de-Fonds (2014-2016)
- programme pluriannuel de travaux de mise en séparatif du réseau d'assainissement des Brenets (10 à 15 ans à compter de 2013)
- programme pluriannuel de travaux de mise en séparatif du réseau d'assainissement du Locle et/ou infiltration à la parcelle si possible (10 à 15 ans à compter de 2013)
- programme pluriannuel de travaux de mise en séparatif du réseau d'assainissement de la Chaux de Fonds (à définir dans le cadre du plan général d'évacuation des eaux).

Canton du Jura:

- raccordement de Goumois Suisse à la STEP de Goumois France (2017)
- raccordement du village de Bémont à la STEP de Saignelégier (2018)
- mise en œuvre des actions des plans généraux d'évacuation des eaux des communes du bassin versant (10 à 15 ans à compter de 2013)
- finalisation des plans généraux d'évacuation des eaux de Saint-Ursanne (2014), de Montmelon et Seleute (2015).

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: augmentation du taux de raccordement et mise en séparatif réalisés.

Contrôle d'efficacité: programmes cantonaux de contrôle de qualité des eaux.

Etat de la mesure au 1.11.2015: en cours de réalisation
--

Qualité physico-chimique des eaux

203: Définir et prioriser les mesures de réduction de polluants sur la base d'un bilan des flux dans le bassin versant suisse du Doubs

→ Objectif de la mesure

Les mécanismes de transfert de polluants choisis et de nutriments en provenance des communes, de l'industrie, de l'artisanat et de sources diffuses jusque dans le Doubs sont compris et quantifiés. Les mesures d'assainissement, leur contribution en terme de réduction sont identifiées et priorisées.

→ Description de la mesure

L'étude traduit la volonté d'amélioration des connaissances des flux de polluants dans le Doubs. Ces derniers sont regroupés en trois catégories: nutriments, métaux et micropolluants. La première phase de l'étude consiste en une modélisation des différents flux de polluants en provenance du bassin versant suisse du Doubs. Les données nécessaires sont collectées et compilées, puis les flux sont calculés pour une liste de différentes substances considérées. Les résultats du modèle sont ensuite validés par des mesures de concentration des différents polluants effectuées dans le Doubs. Dans la deuxième phase, les mesures d'assainissement et leur contribution en termes de réduction des flux sont identifiées et priorisées.

→ Recommandations de la Convention de Berne

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1, 5, 6.

→ Responsable de la mesure

OFEV.

→ Acteurs impliqués

Communes et cantons de Neuchâtel, de Berne et du Jura, OFEV.

→ Financement de la mesure

Projet financé par l'OFEV.

→ Etapes et échéances

Fin 2014	Caractériser et valider les flux de substances dans le Doubs provenant du bassin versant suisse
Début 2016	Définir des objectifs de réduction des substances problématiques et élaboration d'un programme de mesures et de priorisation

→ Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure

Contrôle de mise en œuvre: rendu du rapport final et élaboration d'une liste de substances problématiques.

Contrôle d'efficacité: programmes cantonaux de contrôle de qualité des eaux.

Etat de la mesure au 1.11.2015: en cours de réalisation

Qualité physico-chimique des eaux

204: Garantir un suivi en continu de la qualité des eaux du Doubs

→ **Objectif de la mesure**

Un système d'analyse en continu de certains paramètres de qualité physico-chimique des eaux du Doubs est mis en place.

→ **Description de la mesure**

Une station de mesure de la qualité des eaux à Ocourt (en sortie de système) permet de prélever de manière automatique des échantillons d'eau dont certains paramètres de qualité peuvent être analysés en continu afin d'évaluer sa qualité dans la durée et d'avoir un suivi en temps réel de son évolution. Le cas échéant, elle est en mesure de déclencher automatiquement des prélèvements précisément au moment où un paramètre dépasse une valeur limite définie. Elle représente de ce fait un outil important de diagnostic en parfaite complémentarité aux démarches en cours pour le Doubs au niveau jurassien et franco-suisse. L'analyse des paramètres suivants est réalisée: pH, température, conductivité, turbidité, teneur en ammonium, potassium et oxygène.

→ **Recommandations de la Convention de Berne**

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1, 8.

→ **Responsable suisse de la mesure**

OFEV et canton du Jura.

→ **Acteurs impliqués**

OFEV et canton du Jura.

→ **Financement de la mesure**

OFEV et canton du Jura.

→ **Etapes et échéances**

Installation et mise en opération à la fin de 2014.

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: mise en opération de la station de mesure.

Contrôle d'efficacité: la mesure constitue en soi un suivi d'efficacité.

Etat de la mesure au 1.11.2015: totalement réalisée

Ecomorphologie et connectivité des habitats aquatiques

301: Réserver l'espace cours d'eau le long du Doubs

→ Objectif de la mesure

Une espace libre de toute nouvelle infrastructure et sans exploitation agricole intensive est réservé le long des rives suisses du Doubs.

→ Description de la mesure

Conformément à l'article 36a de la loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux), les cantons du Jura et de Neuchâtel réservent un espace cours d'eau suffisamment étendu le long du Doubs sur leur territoire respectif. L'espace cours d'eau minimum à consentir est défini selon l'article 41a, al. 1, lettre c de l'ordonnance fédérale relative à la LEaux (OEaux) mais correspondre à 15 m au minimum. A l'intérieur de cet espace, aucun épandage d'engrais ou de phytosanitaire n'est autorisé et seule une exploitation agricole extensive (surface à litière, haie, bosquet champêtre, berge boisée, prairie extensive, pâturage boisé) peut être pratiquée conformément à l'article 41c, al. 3 et 4 OEaux. Outre un effet tampon, cet espace garantit également une bande de mise en réseau terrestre le long du cours d'eau.

→ Recommandations de la Convention de Berne

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1, 2, 6 et CH no 2.

→ Responsables suisses de la mesure

Cantons de Neuchâtel, de Berne et du Jura.

→ Acteurs impliqués

Cantons et communes de Neuchâtel, de Berne et du Jura, propriétaires fonciers.

→ Financement de la mesure

L'indemnisation des agriculteurs pour les prestations écologiques à l'intérieur de l'espace cours d'eau est réglée conformément à l'ordonnance du 7 décembre 1998 sur les paiements directs.

→ Etapas et échéances

Selon la législation fédérale sur la protection des eaux, les cantons déterminent l'espace réservé aux cours d'eau jusqu'au 31 décembre 2018 au plus tard. Aussi longtemps que l'espace réservé ne l'est pas, les dispositions transitoires définies dans la législation fédérale en matière de protection des eaux s'appliquent.

→ Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure

Contrôle de mise en œuvre: représentation cartographique de l'espace réservé au Doubs dans les plans d'affectation.

Contrôle d'efficacité: indicateur à définir.

Etat de la mesure au 1.11.2015: en cours de réalisation

Ecomorphologie et connectivité des habitats aquatiques

302: Revitaliser les embouchures des affluents du Doubs

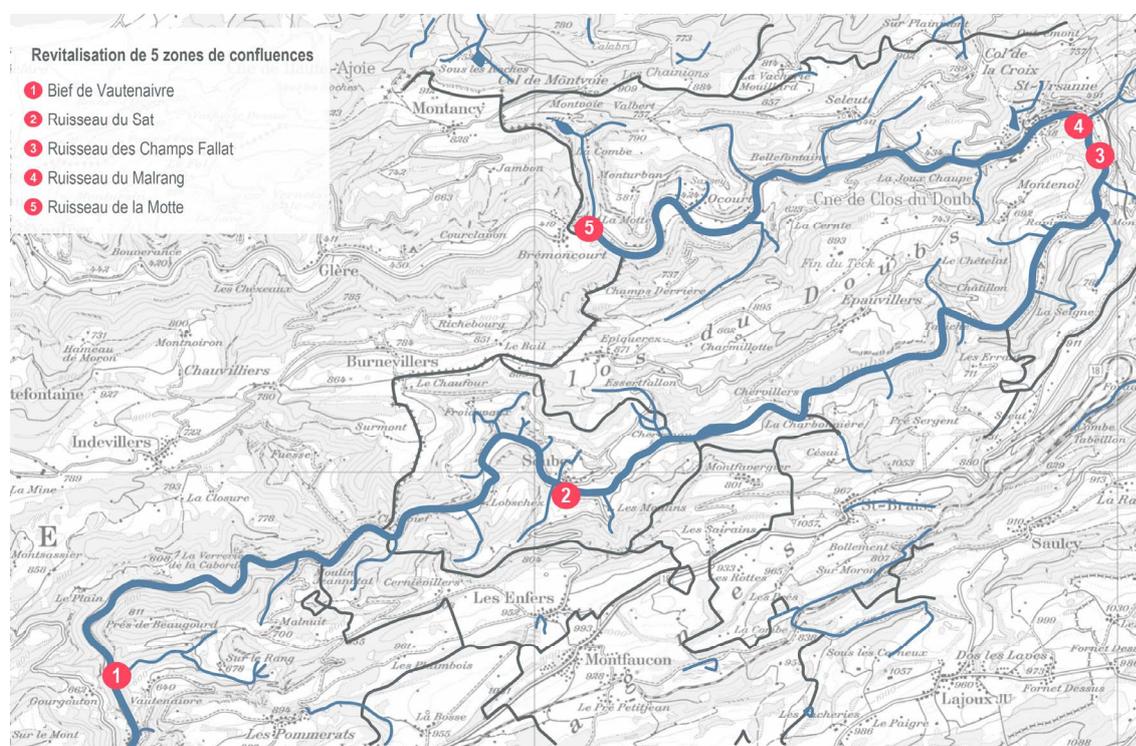
→ Objectif de la mesure

Les zones d'embouchures des affluents du Doubs situés dans le périmètre potentiel d'occurrence de l'apron sont revitalisées.

→ Description de la mesure

Les mesures de revitalisation sont prioritairement ciblées sur l'amélioration morphologique de cinq embouchures d'affluents situés dans le périmètre potentiellement colonisable par l'apron. La revitalisation permet:

1. d'améliorer les composantes écomorphologiques des zones d'embouchures,
2. de favoriser la connexion entre le Doubs et ses affluents (continuum longitudinal)
3. de créer de nouvelles zones refuges pour l'apron et les autres organismes aquatiques.



Revitalisations de cinq zones d'embouchure (source: Office cantonal de l'environnement du Jura).

→ Recommandations de la Convention de Berne

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1 et 2.

→ Responsable suisse de la mesure

Canton du Jura.

→ Acteurs impliqués

Canton du Jura, communes concernées, propriétaires fonciers, OFEV.

→ **Financement de la mesure**

Budgets cantonaux et fédéraux via les conventions-programmes dans le domaine de la revitalisation des eaux.

Canton du Jura et Confédération.

→ **Étapes et échéances**

Réalisation des 5 revitalisations à la fin 2015.

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: degré de concrétisation des 5 revitalisations.

Contrôle d'efficacité: comparaison entre la composition des organismes aquatiques dans le Doubs et dans les affluents.

Etat de la mesure au 1.11.2015: totalement réalisée
--

Ecomorphologie et connectivité des habitats aquatiques

303: Rétablir la migration du poisson au seuil de Saint-Ursanne

→ Objectif de la mesure

La migration du poisson (montaison et dévalaison), en particulier celle de l'apron, est garantie au niveau du seuil de Saint-Ursanne.

→ Description de la mesure

Le seuil de Saint-Ursanne est encore exploité par une installation hydroélectrique au bénéfice d'un droit d'eau immémorial. Le dispositif de franchissement à réaliser doit être ciblé sur les performances natatoires de l'apron, soit sous la forme d'une passe technique à macrorugosité comme celle développée dans le cadre du programme LIFE APRON (Georget, 2010; Georget *et al.*, 2009), soit sous la forme d'une rivière de contournement aménagée de manière semi-naturelle. Le rétablissement de la libre migration du poisson au seuil de Saint-Ursanne est considéré comme prioritaire dans la planification stratégique du canton du Jura en matière de migration piscicole.



Seuil de Saint-Ursanne d'une largeur de 120 m et d'une hauteur de 2.7 m totalement infranchissable pour l'apron.

→ Recommandations de la Convention de Berne

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1 et CH no 1.

→ Responsable de la mesure

Exploitant.

→ Acteurs impliqués

Canton du Jura, commune de Clos du Doubs, exploitant et OFEV.

→ **Financement de la mesure**

Indemnisation conformément à la LEaux via le fond Swissgrid (100 % des coûts) comme prévu à l'article 15a^{bis} de la loi fédérale du 26 juin 1998 sur l'énergie (LEne; RS 730.0).

→ **Etapes et échéances**

Fin 2013	Elaboration d'un projet de passe technique à macrorugosité. (projet de réalisation rejeté par la population locale)
2015	Résolution de la question de la propriété foncière liée à la variante ruisseau de contournement
2016	Elaboration d'une nouvelle variante sous la forme d'un ruisseau semi-naturel de contournement
Fin 2016	Evaluation des variantes et décision d'assainissement
Fin 2016-2017	Réalisation de l'ouvrage de franchissement.

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: réalisation des étapes selon échéancier.

Contrôle d'efficacité: nasse ou chambre de capture installée en amont de l'ouvrage de franchissement.

Etat de la mesure au 1.11.2015: en cours de réalisation
--

Ecomorphologie et connectivité des habitats aquatiques

304: Rétablir la migration du poisson au seuil de Bellefontaine

→ Objectif de la mesure

La migration du poisson (montaison et dévalaison), en particulier celle de l'apron, est garantie au niveau du seuil de Bellefontaine.

→ Description de la mesure

Dans l'idéal, le rétablissement de la migration du poisson au seuil de Bellefontaine pourrait être réalisé par la suppression du seuil (dérasement). Toutefois, la faisabilité technique d'un dérasement reste encore à établir, ainsi d'ailleurs que les impacts sur l'environnement (stabilité du lit et des berges, relargage des sédiments fins, impacts paysagers, etc.).

Dans le cas d'une volonté de développement de la force hydraulique par le canton, des solutions alternatives permettant le franchissement de l'apron restent envisageables sous forme d'une rampe partielle ou d'une passe à macrorugosité. Le rétablissement de la libre migration du poisson au seuil de Bellefontaine est d'ores et déjà intégré dans la planification du canton du Jura en matière d'assainissement piscicole.



Seuil de Bellefontaine. Barrage d'une hauteur de 7 m et d'une largeur de 85 m totalement infranchissable pour l'apron.

→ Recommandations de la Convention de Berne

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1 et CH no 1.

→ Responsable suisse de la mesure

Canton du Jura ou exploitant futur.

→ Acteurs impliqués

Canton du Jura, commune de Clos du Doubs, exploitant, OFEV.

→ **Financement de la mesure**

Indemnisation conformément à la LEaux via le fond Swissgrid (100 % des coûts) comme prévu à l'article 15a^{bis} de la loi fédérale du 26 juin 1998 sur l'énergie (LEne; RS 730.0) sans microcentrale.

Financement par l'exploitant (100 % des coûts) en cas de réalisation d'une microcentrale.

→ **Etapas et échéances**

Projet sans microcentrale: étude de faisabilité et projet (2016-2017), réalisation (2018).

Projet avec microcentrale: réalisation en 2017.

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: réalisation des étapes selon échéancier.

Contrôle d'efficacité: nasse ou chambre de capture installée en amont de l'ouvrage de franchissement.

Etat de la mesure au 1.11.2015: non encore engagée

Ecomorphologie et connectivité des habitats aquatiques

305: Rétablir la migration du poisson au seuil d'Ocourt

→ **Objectif de la mesure**

La libre migration du poisson (montaison et dévalaison), en particulier celle de l'apron, est garantie au niveau du seuil d'Ocourt.

→ **Description de la mesure**

Dans l'idéal, le rétablissement de la migration du poisson au seuil d'Ocourt pourrait être réalisé par la suppression du seuil. Toutefois, la faisabilité technique d'un dérasement reste encore à établir, ainsi d'ailleurs que les impacts sur l'environnement (stabilité du lit et des berges, relargage des sédiments fins, impacts paysagers, etc.).

Dans le cas d'une volonté de développement de la force hydraulique par le canton, des solutions alternatives permettant le franchissement de l'apron restent envisageables sous forme d'une rampe partielle ou d'une passe à macrorugosité. Le rétablissement de la libre migration du poisson au seuil d'Ocourt est d'ores et déjà intégré dans la planification du canton du Jura en matière d'assainissement piscicole.



Seuil du Moulin du Doubs à Ocourt. Barrage d'une hauteur de 2 m et d'une largeur de 90 m totalement infranchissable pour l'apron.

→ **Recommandations de la Convention de Berne**

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1 et CH no 1.

→ **Responsable de la mesure**

Canton du Jura ou exploitant.

→ **Acteurs impliqués**

Canton du Jura, commune de Clos du Doubs, exploitant et OFEV.

→ **Financement de la mesure**

Indemnisation conformément à la LEaux via le fond Swissgrid (100 % des coûts) comme prévu à l'article 15a^{bis} de la loi fédérale du 26 juin 1998 sur l'énergie (LEne; RS 730.0) sans microcentrale.

Financement par l'exploitant (100 % des coûts) en cas de réalisation d'une microcentrale.

→ **Etapas et échéances**

Projet avec microcentrale: réalisation en 2016.

Projet sans microcentrale: étude de faisabilité et projet général (2016-2017), réalisation (2017).

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: réalisation des étapes selon échéancier.

Contrôle d'efficacité: nasse ou chambre de capture installée en amont de l'ouvrage de franchissement.

Etat de la mesure au 1.11.2015: non encore engagée

Milieus naturels, connectivité et espèces

401: Etablir un plan de gestion du site Emeraude "Clos du Doubs / Saint-Ursanne"

→ Objectif de la mesure

Les objectifs de conservation du site Emeraude sont clairs et l'importance de l'apron en tant que priorité pour le site est mise en évidence.

→ Description de la mesure

La Convention de Berne recommande d'établir pour chaque site Emeraude un plan de gestion qui clarifie les objectifs de conservation du site et facilite la mise en œuvre. L'établissement de ce plan de gestion pour le site "Clos du Doubs / Saint-Ursanne" doit permettre de recenser l'ensemble de l'information existante (inventaire des milieux et des espèces) et des actions entreprises et prévues (cf. mesure 402). Il comprend également l'analyse de la conformité de ces dernières avec les objectifs de conservation des milieux et espèces.

Par ailleurs, l'opportunité et les possibilités administratives visant à étendre le périmètre du site Emeraude à la rive française doivent être explorées de manière à pouvoir appliquer une gestion commune des deux côtés de la frontière.

→ Recommandations de la Convention de Berne

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1 et 2.

→ Responsable suisse de la mesure

Canton du Jura (établit plan de gestion).

Confédération (donne un statut juridique aux sites Emeraude en Suisse et examine avec la France l'opportunité d'étendre le site à la rive française).

→ Acteurs impliqués

Du côté suisse: communes et canton du Jura, OFEV.

Du côté français: communes et région, DDT.

→ Financement de la mesure

Confédération (OFEV).

→ Étapes et échéances

Encore à définir.

→ Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure

Contrôle de mise en œuvre: rendu du plan de gestion du site Emeraude.

Contrôle d'efficacité: indicateurs à définir (dans le plan de gestion).

Etat de la mesure au 1.11.2015: non encore engagée

Milieux naturels, connectivité et espèces

402: Etablir les plans de gestion des trois zones alluviales d'importance nationale et assurer leur mise en oeuvre

→ Objectif de la mesure

La flore et la faune indigènes typiques des zones alluviales, les éléments écologiques indispensables à leur existence ainsi que la dynamique naturelle des eaux et du charriage sont conservés intacts ou, dans la mesure du possible, reconstitués.

→ Description de la mesure

La mesure vise à réactualiser les plans de gestion des zones alluviales de "La Réchesse" et de "La Lomenne" et à établir un plan de gestion pour la zone de "Clairbief". La mise en œuvre des mesures est ensuite assurée selon le calendrier prévu dans le plan de gestion.

→ Recommandations de la Convention de Berne

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1, 2, 6.

→ Responsable suisse de la mesure

Canton du Jura.

→ Acteurs impliqués

Canton et communes du Jura, Pro Natura Jura (Clairbief), propriétaires fonciers, exploitants agricoles, OFEV.

→ Financement de la mesure

Budgets cantonaux et fédéraux via les conventions-programmes dans le domaine de la revitalisation des eaux.

Canton du Jura et Confédération (OFEV).

→ Etapes et échéances

Elaboration des plans de gestion (2015-2016).

Approbation des plans de gestion des trois zones alluviales (2016).

Mise en œuvre des mesures prévues dans les plans de gestion (2017).

→ Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure

Contrôle de mise en œuvre: les trois zones alluviales bénéficient d'un plan de gestion avec des mesures concrètes établies selon un échéancier précis.

Contrôle d'efficacité: indicateurs à développer.

Etat de la mesure au 1.11.2015: en cours de réalisation

Milieus naturels, connectivité et espèces

403: Développer les bases de l'infrastructure écologique

→ Objectif de la mesure

Outils et méthodes visant à promouvoir l'infrastructure écologique sont connus et disponibles et permettent également de jeter les bases d'une connexion verte avec les régions voisines françaises.

→ Description de la mesure

Un projet pilote mené par les parcs naturels régionaux du Doubs et de Chasseral développe outils, méthodes et démarches spécifiques en vue de pouvoir renforcer l'infrastructure écologique. Ce projet pilote identifie les lacunes de l'infrastructure écologique, définit les priorités spatiales et thématiques, précise les éventuelles études complémentaires à conduire, analyse les instruments existants pour la mise en œuvre et en identifie les lacunes. Les produits seront une liste des mesures à mettre en œuvre, des instruments à utiliser, des priorités à considérer et, finalement, une méthode d'implémentation et un plan de communication notamment pour la période de mise en œuvre 2020-2023. Sur la base des résultats du projet pilote, le canton du Jura étendra la démarche sur l'ensemble du territoire cantonal. La mise en œuvre du renforcement de l'infrastructure écologique se fera à partir de 2020 via les priorités définies dans les conventions-programmes entre cantons et Confédération.

→ Recommandations de la Convention de Berne

F+CH 1 et 2, CH 1+2

→ Responsable suisse de la mesure

Parc naturel régional du Doubs associé au Parc naturel régional du Chasseral.

→ Acteurs impliqués

Parcs naturels régionaux du Doubs et de Chasseral, services en charge des parcs des cantons du Jura, de Berne et de Neuchâtel et services de conservation de la nature et du paysage pour le pilotage.

Service du développement territorial JU pour la gestion administrative.

Parcs naturels régionaux du Doubs et de Chasseral pour la gestion opérationnelle.

→ Financement de la mesure

Projet pilote d'infrastructure écologique (14a, al. 2 LPN): OFEV.

→ Étapes et échéances

Rapport du projet pilote livré à fin 2017 par les Parcs naturels régionaux du Doubs et de Chasseral.

→ Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure

Contrôle de mise en œuvre: à définir.

Contrôle d'efficacité: à définir.

Etat de la mesure au 1.11.2015: le projet pilote est validé par l'OFEV

Recherche et monitoring apron

501: Poursuivre le monitoring engagé sur l'apron du Doubs

→ **Objectif de la mesure**

La poursuite du monitoring visant à documenter l'évolution de la population d'apron dans le Doubs est assurée.

→ **Description de la mesure**

Le monitoring lancé en 2000 en collaboration avec le canton du Jura doit être poursuivi et complété selon les modalités décrites à l'annexe VII du plan national.

→ **Recommandations de la Convention de Berne**

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1, 7.

→ **Responsable de la mesure**

OFEV et canton du Jura.

→ **Acteurs impliqués**

OFEV et canton du Jura.

→ **Financement de la mesure**

Projet financé par l'OFEV et le canton du Jura.

→ **Etapas et échéances**

Activité permanente.

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: rendu annuel des rapports de suivi.

Contrôle d'efficacité: la mesure constitue en soi un suivi d'efficacité.

Etat de la mesure au 1.11.2015: en cours de réalisation

Recherche et monitoring apron

502: Engager des études génétiques sur l'apron du Doubs

→ Objectif de la mesure

La structure génétique de la population d'apron du Doubs est établie ainsi que ses relations phylogénétiques avec les autres populations rhodaniennes.

→ Description de la mesure

Jusqu'à aujourd'hui, aucun apron du Doubs n'a encore été analysé génétiquement. Afin de combler cette lacune, des prélèvements tissulaires sont entrepris dans le cadre du monitoring en cours, ce qui limite les manipulations. Ces opérations n'impliquent pas le sacrifice du poisson qui est remis à l'eau. Un échantillon d'au minimum 15 prélèvements est nécessaire pour obtenir des résultats significatifs, ce qui s'avère déjà très difficile compte tenu des faibles effectifs d'apron dans le Doubs. Les analyses visent à établir la structure génétique de la population du Doubs et ses affinités avec celles des autres sous-bassins rhodaniens. Ces informations sont précieuses dans l'éventualité d'un programme de réintroduction.

→ Recommandations de la Convention de Berne

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1, 7, 9.

→ Responsable suisse de la mesure

OFEV.

→ Acteurs impliqués

OFEV et canton du Jura.

→ Financement de la mesure

Projet financé par l'OFEV.

→ Etapes et échéances

Mi 2014	Prélèvement des échantillons tissulaires dans le cadre du monitoring en cours.
Fin 2014	Analyse génétique des échantillons
Mars 2015	Rapport final des analyses génétiques.

→ Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure

Contrôle de mise en œuvre: les analyses génétiques sont réalisées; le rapport final est rendu.

Contrôle d'efficacité: les analyses génétiques permettent d'établir la structure génétique de la population du Doubs ainsi que ses relations phylogénétiques avec les autres populations du bassin du Rhône.

Etat de la mesure au 1.11.2015: totalement réalisée

Recherche et monitoring apron

503: Engager des études sur l'ADN environnemental

→ **Objectif de la mesure**

Une méthode non invasive permet d'identifier la présence de l'apron dans le Doubs.

→ **Description de la mesure**

Des traces d'ADN d'apron prélevées dans les eaux du Doubs sont amplifiées et mises en évidence en laboratoire. La concentration d'ADN est en corrélation avec la densité des individus.

→ **Recommandations de la Convention de Berne**

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1, 7, 9.

→ **Responsable suisse de la mesure**

OFEV.

→ **Acteurs impliqués**

OFEV et canton du Jura.

→ **Financement de la mesure**

Projet financé par l'OFEV.

→ **Etapas et échéances**

Encore à définir.

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: réalisation annuelle des prélèvements.

Contrôle d'efficacité: présence de segments d'ADN retrouvés dans les échantillons d'eau.

Etat de la mesure au 1.11.2015: non encore engagée

Communication et sensibilisation

601: Constituer un groupe d'accompagnement

→ **Objectif de la mesure**

Un groupe d'accompagnement, composé des autorités compétentes fédérales et cantonales, des organisations non gouvernementales plaignantes et du Parc naturel régional du Doubs est mis sur pied et rendu opérationnel.

→ **Description de la mesure**

La mesure consiste à assurer le fonctionnement d'un groupe d'accompagnement composé de représentants des autorités cantonales et fédérales, des associations environnementales et du Parc naturel régional du Doubs. Ce groupe accompagne les processus de mise en œuvre des mesures prescrites par le Plan d'action national ainsi que le monitoring. Le cas échéant, le groupe d'accompagnement propose des adaptations aux mesures prescrites.

→ **Recommandations de la Convention de Berne**

La mesure répond la recommandation CH no 3.

→ **Responsable de la mesure**

OFEV.

→ **Acteurs impliqués**

OFEV, OFEN, cantons du Jura et de Neuchâtel, WWF, Pronatura, FSP, Parc naturel régional du Doubs.

→ **Financement de la mesure**

Pas de financement particulier.

→ **Etapas et échéances**

2016: mise en place du groupe d'accompagnement (composition et rôles respectifs)
élaboration d'un cahier des charges
1^{ère} séance du groupe d'accompagnement

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: le groupe d'accompagnement est constitué et le rôle de chaque partenaire est défini dans un cahier des charges.

Contrôle d'efficacité: indice de satisfaction auprès des membres.

Etat de la mesure au 1.11.2015: en cours de réalisation

Communication et sensibilisation

602: Mettre à disposition une documentation audio-visuelle sur l'apron

→ **Objectif de la mesure**

L'apron est une espèce connue du grand public. Ce dernier est sensibilisé à la problématique de la disparition de l'espèce et à ses exigences écologiques.

→ **Description de la mesure**

La mesure vise à mettre à disposition des institutions de vulgarisation une documentation audio-visuelle sur l'apron afin de sensibiliser le grand public à l'un des vertébrés européens les plus menacés. La documentation doit comprendre un film animalier d'environ 20 mn ainsi qu'un support audio-visuel DVD destiné aux sociétés de pêche et au service conseil en matière de pêche (FIBER). Ce matériel didactique documente les caractéristiques biologiques et écologiques de l'apron, sa distribution européenne, les principales menaces ainsi que les enjeux liés à la conservation de l'espèce au niveau européen.

→ **Recommandations de la Convention de Berne**

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1, 7 et CH no 4.

→ **Responsable de la mesure**

OFEV.

→ **Acteurs impliqués**

Canton du Jura, PNA français.

→ **Financement de la mesure**

Office fédéral de l'environnement.

→ **Etapes et échéances**

Fin 2014	Finalisation du tournage du film animalier.
Février 2015	Présentation officielle du film à Lyon.
Mars 2015	Production et distribution aux cantons et institutions.
Août 2015	Production d'un DVD.

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: réalisation, production et mise à disposition de la documentation audio-visuelle.

Contrôle d'efficacité: sondage auprès des associations de pêche.

Etat de la mesure au 1.11.2015: totalement réalisée

Communication et sensibilisation

603: Sensibiliser la population locale sur l'importance de la vallée du Doubs pour la conservation de l'apron

→ **Objectif de la mesure**

La population locale est consciente du caractère endémique de l'apron et du rôle fondamental du Doubs pour la conservation de l'espèce.

→ **Description de la mesure**

La mesure vise à informer la population locale des fonctions écosystémiques du Doubs et de ses biocénoses en tant que base à une exploitation durable de la vallée du Doubs. La population locale doit être sensibilisée aux spécificités du Doubs et à son importance pour la région. Dans ce but, l'apron doit servir de catalyseur et de vecteur de communication auprès de la population. Cette dernière doit être informée sur le caractère endémique de l'apron et l'état critique de sa population dans le Doubs. La mesure vise également à ce que la population s'identifie totalement à cette espèce patrimoniale et se l'approprie en tant que symbole de lutte pour la conservation du Doubs et de ses biocénoses.

→ **Recommandations de la Convention de Berne**

La mesure répond aux recommandations F + CH no 1, 7 et CH no 4.

→ **Responsable de la mesure**

Parc naturel régional du Doubs.

→ **Acteurs impliqués**

Parc naturel régional du Doubs, canton du Jura, OFEV.

→ **Financement de la mesure**

Parc naturel régional du Doubs, canton du Jura, OFEV dans le cadre des conventions-programmes.

→ **Etapas et échéances**

Elaboration d'une plaquette sur la réserve cantonale naturelle du Doubs (2016).
Etablissement d'un programme pour fin 2016.

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: publication de la plaquette d'information.

Contrôle d'efficacité: sondage auprès de la population locale.

Etat de la mesure au 1.11.2015: non encore engagée

Communication et sensibilisation

604: Sensibiliser les pêcheurs sur l'importance des mesures préventives garantissant l'état sanitaire des populations piscicoles

→ **Objectif de la mesure**

Les pêcheurs du Doubs sont informés des risques de propagation des agents pathogènes et connaissent les mesures préventives devant être prises.

→ **Description de la mesure**

Les agents pathogènes survivent généralement mieux dans un environnement humide que sec. C'est pourquoi, le risque d'une propagation existe via les engins et le matériel de pêche susceptibles de rester longtemps humides (semelles des bottes, équipement en néoprène, épuisette, etc.). La présente mesure prévoit des sensibiliser les pêcheurs du Doubs sur les risques et les mesures de nettoyage et de désinfection recommandées.

→ **Recommandations de la Convention de Berne**

La mesure répond à la recommandation F + CH no 1.

→ **Responsable de la mesure**

Cantons du Jura et de Neuchâtel.

→ **Acteurs impliqués**

Cantons du Jura et de Neuchâtel, OFEV.

→ **Financement de la mesure**

Cantons du Jura et de Neuchâtel, OFEV.

→ **Etapas et échéances**

2016: élaboration d'un dépliant informatif.

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: publication et distribution de la plaquette informative.

Contrôle d'efficacité: sondage auprès des pêcheurs du Doubs.

Etat de la mesure au 1.11.2015: en cours de réalisation

Communication et sensibilisation

605: Etablir un plan d'action dans le domaine du tourisme-nature et définir une stratégie liée à la pression touristique

→ Objectif de la mesure

Les cantons de Neuchâtel et du Jura disposent d'une stratégie de communication efficace et d'un plan d'action clair dans le domaine du tourisme-nature et sont capables de neutraliser les impacts liés au tourisme sur les sites sensibles.

→ Description de la mesure

Il s'agit d'élaborer un plan d'action « *tourisme-nature* » en concertation étroite avec les principaux partenaires touristiques que sont les offices du tourisme, Jura&3Lacs et les différents prestataires touristiques des cantons de Neuchâtel et du Jura. Ce plan doit permettre de définir clairement le rôle de chaque partenaire et de présenter des offres phare.

Les sites sensibles seront identifiés et une stratégie visant à réduire les impacts environnementaux et sociaux devra être établie dans le cadre d'un groupe de travail pluridisciplinaire.

→ Recommandations de la Convention de Berne

La mesure répond à la recommandation F + CH no 1, 7 et CH no 4.

→ Responsable de la mesure

Parc naturel régional du Doubs.

→ Acteurs impliqués

Cantons du Jura et de Neuchâtel, OFEV, offices du tourisme, prestataires touristiques.

→ Financement de la mesure

Parc naturel régional du Doubs dans le cadre des conventions-programmes.

→ Etapes et échéances

2019: élaboration d'un plan d'action « *tourisme-nature* ».

2020: élaboration d'une stratégie liée à la pression touristique.

→ Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure

Contrôle de mise en œuvre: rendu des documents selon échéancier.

Contrôle d'efficacité: indicateurs à développer.

Etat de la mesure au 1.11.2015: non encore engagée

Ecomorphologie et connectivité des habitats aquatiques

Mesure particulière: rétablir la migration du poisson sur les secteurs internationaux du Doubs (hors contexte hydroélectrique)

→ Objectif de la mesure

La migration du poisson (montaison et dévalaison) est garantie au niveau des seuils du Moulin du Plain, du Moulin Jeannotat, du barrage du Theusseret (Doubs français) et des deux seuils de la Rasse (Doubs mitoyen).

→ Description de la mesure

La mesure vise à rétablir le continuum longitudinal sur les tronçons internationaux du Doubs, à savoir sur le Doubs français (Moulin du Plain, Moulin Jeannotat et barrage du Theusseret) ainsi que sur le Doubs mitoyen (seuils de la Rasse). La solution favorisée consiste en un dérasement des obstacles et le rétablissement du caractère fluvial du secteur. Cette mesure implique une étroite collaboration avec la France puisque les obstacles en question sont situés intégralement ou partiellement en territoire français. Par ailleurs, les obstacles artificiels en amont du Theusseret sont situés hors du périmètre potentiel de colonisation de l'apron.

→ Recommandations de la Convention de Berne

La mesure répond à la recommandation F + CH no 2.

→ Responsable de la mesure

Confédération, cantons du Jura et de Neuchâtel.
France.

→ Acteurs impliqués

Cantons du Jura et de Neuchâtel, communes concernées, OFEV.
France.

→ Financement de la mesure

Aide financières de la Confédération (OFEV) sous forme d'un co-financement.
France.

→ Étapes et échéances

Février 2015	Validation du principe de l'arasement des seuils par le groupe binational de qualité des eaux
Fin 2015	Montage juridique et financier visant à déraser les seuils du Moulin du Plain et du Theusseret Réflexion sur la nécessité d'assainissement du Moulin Jeannotat
Début 2016	Dérasement du seuil de Moulin du Plain
Début 2017	Dérasement du seuil du Theusseret
Début 2018	Solutions pour les deux seuils de La Rasse

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: rendu des documents selon échéancier.

Contrôle d'efficacité: pêches de contrôle en amont en à l'aval des seuils assainis (éventuellement marquage pit-tagging).

Etat de la mesure au 1.11.2015: en cours de réalisation
--

Qualité physico-chimique des eaux

Mesure particulière: obtenir des informations sur les mesures d'amélioration de la qualité des eaux prévues dans le secteur du Haut-Doubs

→ **Objectif de la mesure**

Les mesures d'amélioration de la qualité des eaux prises par la France dans le secteur du Haut-Doubs sont connues et régulièrement communiquées à la Suisse.

→ **Description de la mesure**

La qualité des eaux du Doubs est mesurée en différents endroits sur le Doubs franco-suisse, mais aussi en amont et en aval de ce tronçon. Le groupe binational a lancé une étude avec pour objectif une appréciation homogène de la qualité des eaux ainsi qu'un programme de suivi. Dans ce cadre, un échange d'informations régulier avec les partenaires actifs sur la partie amont permettrait de mieux apprécier la situation et de prioriser la réalisation de certaines mesures.

→ **Recommandations de la Convention de Berne**

La mesure répond aux recommandations F + CH no 5 et 6.

→ **Responsable de la mesure**

OFEV, cantons de Neuchâtel et du Jura.

→ **Acteurs impliqués**

Cantons de Neuchâtel et du Jura, OFEV, groupe binational « *Qualité des eaux* », collectivités françaises concernées.

→ **Financement de la mesure**

Pas de financement nécessaire.

→ **Etapes et échéances**

Prise de contact après l'élaboration d'une appréciation partagée de la qualité des eaux par le groupe binational « *Qualité des eaux* ».

→ **Indicateurs et suivi d'efficacité de la mesure**

Contrôle de mise en œuvre: contacts réguliers entre les deux pays.

Contrôle d'efficacité: -.

Etat de la mesure au 1.11.2015: en cours de réalisation