

**Rapport du Conseil d'État au Grand Conseil  
à l'appui  
d'un projet de décret portant octroi d'un crédit d'engagement  
de 1'560'000 francs pour la mise en œuvre de l'article 38a  
"Revitalisation des eaux" de la loi fédérale sur la protection  
des eaux**

(Du 25 avril 2016)

Madame la présidente, Mesdames et Messieurs,

### **RÉSUMÉ**

*Avec la modification de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) et de son ordonnance (OEaux) entrées en vigueur en 2011, la Confédération a fixé comme objectif de revitaliser 25% des cours d'eau suisses en mauvais état dans les 80 prochaines années. Les cantons se sont donc vus assigner la mission de planifier et de mettre en œuvre un programme de revitalisation des eaux à long terme.*

*Ces projets de revitalisation visent particulièrement à restituer et à préserver durablement les fonctions naturelles des rives des lacs et des cours d'eau à l'échelle nationale.*

*La planification stratégique de la revitalisation des étendues d'eau, la mise à jour des données de base pour la revitalisation des eaux et la mise en œuvre de projets concrets de revitalisation des cours d'eau bénéficient de subventions, via notamment la conclusion, sur une durée de quatre ans, d'une convention-programme entre le canton et la Confédération, représentée par l'Office fédérale de l'environnement (OFEV).*

*Le Conseil d'État ayant ratifié, le 25 janvier 2016, une nouvelle convention-programme 04 "Revitalisation des eaux" couvrant la période 2016-2019, le canton doit maintenant garantir sa part au financement des projets et mesures prévues.*

*Le décret et le présent rapport qui l'accompagne visent donc à solliciter auprès du Grand Conseil, un crédit d'investissement d'un montant de 1'560'000 francs nécessaire au financement :*

- a) de la mise à jour du relevé et représentation cartographique de l'état écomorphologique sur 200 km des cours d'eau cantonaux. L'état écomorphologique permet de distinguer l'état des eaux d'une région et de connaître leur déficit écologique ;*
- b) des relevés écomorphologiques des rives lacustres et planification stratégique de la revitalisation des étendues d'eau ;*

*c) de la mise en œuvre de trois projets concrets de revitalisation des cours d'eau sur le territoire neuchâtelois.*

## **1. INTRODUCTION**

Une convention-programme constitue un contrat entre la Confédération et le canton signataire, dans le but d'atteindre conjointement et de manière efficiente les objectifs d'une loi, ici la loi fédérale sur la protection des eaux dans le domaine de la revitalisation des eaux.

La convention-programme dont il est question dans le présent rapport se fonde et concerne les objets des articles 4, let. m, 38a et 62b de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux).

Cette nouvelle période de convention-programme permet au canton de bénéficier d'un soutien fédéral au niveau technique et financier, lors de l'étude et de la mise en œuvre des projets retenus, pour autant que le solde du financement soit assuré par le canton.

Sur le plan financier, les conditions-cadres de la convention-programme prévoient les contributions fédérales suivantes :

- a) indemnité pour l'acquisition des données de base pour la revitalisation des eaux ;
- b) subventions pour la planification stratégique de la revitalisation des étendues d'eau ;
- c) subventions pour l'étude et la mise en œuvre de projets de revitalisation des cours d'eau. La subvention fédérale de base est fixée à 35% et peut augmenter jusqu'à 80% des coûts imputables, notamment en fonction du degré de bénéfice de la revitalisation pour la nature et le paysage en regard des coûts prévisibles, de la largeur de l'espace réservé aux eaux, de la longueur du tronçon revitalisé, de l'utilité de tels travaux pour les activités de loisirs, ainsi que de la qualité des mesures (article 54b, alinéa 1 OEaux).

Le crédit sollicité au travers du présent rapport a pour but de financer la part revenant au canton de cette nouvelle convention-programme 04 "Revitalisation des eaux" pour la période 2016-2019.

## **2. RECOUPEMENT AVEC LA CONVENTION-PROGRAMME 07B "OUVRAGES DE PROTECTION"**

Le manuel sur les conventions-programmes 2016-2019 édité par la Confédération rappelle que les projets d'aménagement de cours d'eau se répartissent entre projets de protection contre les crues au sens de la loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau (LACE) et projets de revitalisation au sens de la LEaux. Sur le fond, ces deux types de projets sont soumis aux mêmes exigences écologiques – l'article 37, alinéa 2, LEaux et l'article 4, alinéa 2, LACE étant identiques –, si bien que la plupart des projets de protection contre les crues profitent également à la nature et au paysage. Pour être conformes aux articles 4 LACE et 37 LEaux, ces deux types de projets doivent garantir que les processus élémentaires et une dynamique propre minimale seront rétablis dans l'espace réservé aux eaux.

Le mode de financement des projets d'aménagement des cours d'eau est défini sur la base de la prépondérance du déficit existant. Un projet n'est en effet classé parmi les projets de revitalisation que lorsque seul un déficit écologique est constaté, mais aucun déficit sur le plan de la sécurité.

Si des déficits sont constatés dans les deux domaines, et à fortiori quand seul un déficit sécuritaire est observé, les projets relèvent de la protection contre les crues. Dans de nombreux cas, les interventions dans les eaux doivent alors tenir compte d'exigences écologiques conformément à l'article 4, alinéa 2, LACE. Leur financement est par conséquent basé sur la LACE. Des indemnités supplémentaires au sens de la LEaux peuvent toutefois être octroyées pour les projets de protection contre les crues allant au-delà des exigences minimales définies à l'article 4, alinéa 2, LACE et contribuant ainsi à réduire plus fortement les déficits écologiques. Dans ce cas, l'espace réservé aux eaux et/ou le périmètre d'intervention nécessaire doivent être agrandis au-delà de ce qui est strictement nécessaire pour assurer la protection contre les crues. Les mesures supplémentaires doivent par ailleurs représenter une part significative du projet.

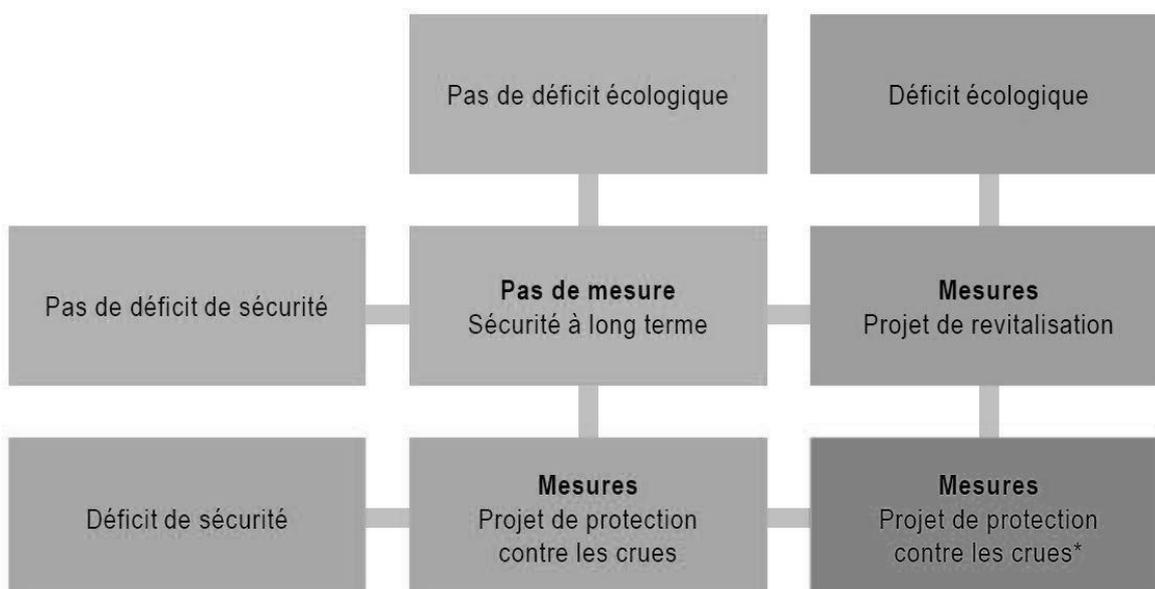


Figure 1 : Classement des projets d'aménagement de cours d'eau

### 3. BILAN DE LA PÉRIODE RPT 2012-2015 EN MATIÈRE DE REVITALISATION

Les objectifs fixés pour la période 2012-2015 ont été atteints tel que prévu et sont décrits ci-dessous :

#### 3.1. Mise en œuvre de la planification stratégique de la revitalisation des cours d'eau

La Confédération a assigné au canton la mission de planifier (2012-2015) et de mettre en œuvre des programmes de revitalisation des eaux à long terme (2016-2036), selon les articles 38a (LEaux) et 41d (OEaux).

Afin de répondre à cette exigence, le canton de Neuchâtel et un bureau spécialisé mandaté à cet effet ont élaboré la planification stratégique de la revitalisation des cours d'eau en se basant sur la méthodologie de l'aide à l'exécution développée par l'office fédéral de l'environnement (OFEV).

Durant ce processus, les représentants de chaque service de l'État concerné par la thématique ont été consultés, ainsi que les associations pour la protection de la nature.

Cette étude a pris en compte les 370 km de réseau hydrographique du canton, dont 46% du linéaire est en mauvais état (très atteint, non naturel ou artificiel et/ou enterré).

Les résultats de l'étude ont mis en évidence tous les secteurs dont la revitalisation serait primordiale. Ainsi, la revitalisation de 56 km de cours d'eau apporterait un bénéfice *important* ou *moyen* pour la nature et le paysage, en regard des coûts prévisibles.

Compte tenu des disponibilités financières restreintes du canton, ces 56 km ont été analysés au regard de critères supplémentaires, de façon à déterminer les tronçons à revitaliser prioritairement. Au final, six tronçons représentant un total de 8,5 km de cours d'eau ont été considérés comme prioritaires et retenus pour être revitalisés dans les 20 prochaines années.

Le Conseil d'État du canton de Neuchâtel a adopté cette planification stratégique de la revitalisation des eaux par voie d'arrêté en décembre 2014. Celle-ci sera inscrite dans le Plan directeur cantonal en 2016 afin qu'elle soit intégrée aux outils d'aménagement du territoire, tel que prescrit par la Confédération,

### **3.2. Projet de revitalisation du Seyon aux Prés Maréchaux, commune de Val-de-Ruz**

*Plan de situation présenté en annexe 1.*

Actuellement à l'aube de sa réalisation, la revitalisation de quelque 800 mètres du Seyon aux Prés-Maréchaux est une initiative commune émanant de La Fario, société des pêcheurs en rivières de Neuchâtel, Val-de-Ruz et environs, à laquelle s'est associé le canton, ainsi que les associations de protection de l'environnement, qui y voient la réalisation possible de mesures de compensation écologique suite aux aménagements de la route principale H20 dans les Gorges du Seyon.

Les phases d'études d'avant-projet et de projet de l'ouvrage se sont terminées en 2015 et les travaux de réalisation sont planifiés pour l'été 2016.

### **3.3. Création d'un chenal à faune dans le périmètre du plan d'affectation cantonal du parc sauvage de la Vieille-Thielle, commune de Cressier**

*Plan de situation présenté en annexe 2.*

Ce projet, conduit par le service de la faune, des forêts et de la nature (SFFN), est situé dans le périmètre du plan d'affectation cantonal de la Vieille-Thielle. Il a été réalisé durant l'été 2015. Il vise à diversifier l'habitat des espèces établies ou susceptibles de s'établir dans ce secteur, tout en sécurisant l'activité industrielle contre les crues. L'étude et la réalisation du projet ont été effectuées tel que prévu. Les coûts imputables se sont élevés à 470'000 francs.

## **4. OBJECTIFS POURSUIVIS ET FINANCEMENT POUR LA PÉRIODE 2016-2019**

Les objets de la convention-programme 04 "Revitalisation des eaux" pour la période 2016-2019 sont les suivants :

#### **4.1. Mise à jour du relevé et représentation cartographique de l'état écomorphologique de 200 km des cours d'eau cantonaux**

Le terme écomorphologie comprend la totalité des conditions structurelles dans l'eau et son voisinage : la morphologie des eaux, les mesures d'aménagement hydraulique (endiguement des berges, etc.) et les conditions environnantes (exploitation du sol). Ces conditions sont relevées et analysées à l'aide de critères spécifiques qui permettent de représenter et de classer de manière synoptique l'état écomorphologique des cours d'eau.

L'écomorphologie de la presque totalité du réseau hydrographique du canton a déjà été qualifiée selon la méthodologie proposée par l'OFEV "Ecomorphologie – niveau R (région)" depuis plus d'une dizaine d'années. Suite aux différents travaux en cours ou liés à la planification stratégique de la revitalisation des cours d'eau, il s'est avéré nécessaire de reprendre et de mettre à jour cette appréciation de l'état naturel des cours d'eau cantonaux.

Cette mission sera assurée par le service de l'énergie et de l'environnement (SENE) en respectant le système modulaire gradué proposé par l'OFEV, le SENE ayant entre autres la mission de suivre l'évolution de la qualité des eaux.

Ce travail sera réalisé sur 200 km du réseau hydrographique cantonal pour un montant total estimé à 50'000 francs. Il bénéficiera d'une contribution fédérale de 140 francs par kilomètre de cours d'eau analysé, la part cantonale à la réalisation de ce projet s'élevant donc à 22'000 francs.

#### **4.2. Relevés écomorphologiques des rives lacustres et planification stratégique de la revitalisation des étendues d'eau**

L'article 38a LEaux implique les cantons dans la revitalisation des eaux. L'article 41b OEaux définit ce qui est entendu par "espace réservé aux étendues d'eau", alors que l'article 41d OEaux indique les bases nécessaires à réunir par les cantons pour planifier les revitalisations des eaux. Ces bases comprennent notamment des données sur :

- a) l'état écomorphologique des eaux ;
- b) les installations sises dans l'espace réservé aux eaux ;
- c) le potentiel écologique des eaux et leur importance pour le paysage.

Le service de la faune, des forêts et de la nature (SFFN) est l'organe cantonal compétent en matière de planification et d'exécution des revitalisations des étendues d'eau, selon l'article 2 alinéa 6 du Règlement d'exécution de la loi sur la protection et la gestion des eaux (RLPGE).

La présente demande de crédit permettra au canton d'effectuer les relevés écomorphologiques des étendues d'eau sur 35 km de rives, pour un montant de 10'000 francs, et d'élaborer la planification stratégique de revitalisation des étendues d'eau pour un montant de 150'000 francs. Le canton s'approchera de l'OFEV pour prendre connaissance de la méthodologie préconisée pour la planification stratégique dans l'attente de son manuel d'aide à l'exécution, en cours d'élaboration et prévu d'être diffusé à fin 2017.

Le montant des études devisé à ce jour s'élève à 160'000 francs. Cette étude bénéficiera d'une contribution fédérale de 60%, réduisant ainsi à 64'000 francs la part cantonale pour la réalisation de ces prestations.

La définition de l'espace réservé aux étendues d'eau sera réalisée en collaboration avec le service de l'aménagement du territoire (SCAT) et n'est pas subventionnée par la Confédération.

#### **4.3. Mise en œuvre de trois projets concrets de revitalisation des cours d'eau**

Ces projets seront assurés par le bureau des ouvrages d'art et de l'économie des eaux (BOAE) du service des ponts et chaussées (SPCH), responsable de la mise en œuvre des revitalisations des cours d'eau sur le territoire cantonal.

##### *1) Revitalisation des embouchures du Delta de l'Areuse, commune de Cortaillod*

*Plan de situation présenté en annexe 3.*

Ce projet a une priorité d'intervention élevée (2016-2022) selon la planification stratégique de la revitalisation des cours d'eau. Le bénéfice pour la nature et le paysage en regard des coûts est importante.

Actuellement au stade d'avant-projet, cette revitalisation cherche à améliorer au maximum la valeur écologique de la zone qui se trouve en grand partie incluse dans le périmètre d'un inventaire fédéral des sites de reproduction de batraciens d'importance national.

Des déficits ont été constatés dans le périmètre d'étude, notamment la présence d'obstacles infranchissables pour la migration piscicole. Les embouchures sont fortement anthropisées, les fonds du lit des ruisseaux sont très colmatés par des sédiments fins, les pieds de berges sont localement stabilisés artificiellement et les milieux aquatiques et terrestres sont peu diversifiés.

En revanche, les rives du lac ont un bon potentiel pour rétablir l'interconnexion des milieux lac et rivière. De plus, ce secteur comporte déjà des formations forestières diverses comptant des arbres remarquables à haut développement et la possibilité de création de biotopes refuges. Enfin, le potentiel piscicole est certain et la migration saisonnière (montaison et dévalaison) des espèces lacustres sera sensiblement améliorée.

Le montant des études et des travaux devisé à ce jour pour la revitalisation des embouchures s'élève à 700'000 francs. Ce projet bénéficiera d'une contribution fédérale de 65%, réduisant à 245'000 francs la part cantonale affectée à la réalisation de ce projet.

##### *2) Assainissement du seuil prioritaire, à Noiraigue, commune de Val-de-Travers*

*Plan de situation présenté en annexe 4.*

L'assainissement du seuil sur le cours d'eau la Noiraigue (non lié à une installation utilisant la force hydraulique), situé juste en amont de la confluence avec l'Areuse, a une priorité d'intervention élevée (2016-2022) selon la planification stratégique de la revitalisation des cours d'eau. Le bénéfice pour la nature et le paysage en regard des coûts est important.

Les travaux consisteront à réaménager le seuil existant afin de le rendre fonctionnel pour toutes les espèces de poissons et pour des autres organismes aquatiques, ceci en tenant compte de la dynamique hydraulique du cours d'eau. Pour cela, divers dispositifs sont envisagés, comme des rampes pendulaires ou des épis qui permettront de rétablir la migration piscicole et de revaloriser l'écosystème du secteur.

Le montant des études et des travaux estimé à ce jour pour l'assainissement de ce seuil s'élève à 150'000 francs. Ce projet bénéficiera d'une contribution fédérale de 55%, réduisant ainsi à 67'500 francs la part cantonale à la réalisation de ce projet.

### 3) *Revitalisation du Vivier, commune de Cortaillod*

*Plan de situation présenté en annexe 5.*

Selon la planification stratégique de la revitalisation des cours d'eau, le bénéfice pour la nature et le paysage en regard des coûts du tronçon concerné est moyen.

Ce projet sera réalisé en grande partie en zone industrielle. Actuellement au stade d'avant-projet, les aspects paysagers constituent une partie importante de ce travail de revitalisation dans un milieu densément construit. Il s'agit de créer un paysage cohérent entre le cours d'eau et ses abords, en tenant compte des contraintes existantes.

La variabilité du lit du Vivier est faible et une végétation flottante enracinée se développe constamment. Par conséquent, la diversification des milieux, des berges, du lit et la création de caches à poissons sont envisagées. De plus, la migration piscicole devra être rétablie et assurera ainsi une continuité avec le projet de revitalisation des embouchures du Delta de l'Areuse.

Le montant des études et des travaux estimé à ce jour pour la revitalisation du Vivier s'élève à 500'000 francs. Ce projet bénéficiera d'une contribution fédérale de 45%, réduisant ainsi à 275'000 francs la part cantonale à la réalisation de ce projet.

## **5. PERSONNEL**

Les dépenses relatives aux différents projets et études décrits dans le présent rapport n'entraînent aucune incidence au niveau du personnel.

## **6. CONSÉQUENCES FINANCIÈRES**

### **6.1. Planification des investissements**

Ce crédit concerne une période de 4 ans. La priorisation des projets a été déterminée par la planification stratégique de la revitalisation des cours d'eau et en accord avec la Confédération, selon les prescriptions de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) et de son ordonnance (OEaux).

La part cantonale relative à la revitalisation des eaux du canton de Neuchâtel pour la prochaine période 2016-2019 est estimée à ce jour à 673'500 francs.

Le tableau ci-dessous décrit la répartition du financement des projets inscrits dans la convention-programme 2016-2019 ratifiée par le Conseil d'État.

Convention-programme 2016-2019	Description du projet	Coût total estimé [CHF]	Subvention fédérale [%]	Contribution fédérale [CHF]	Part cantonale [CHF]
Données de base pour la revitalisation IP 1.1	Mise à jour du relevé et représentation cartographique de l'état écomorphologique de 200km de cours d'eau	50'000.–	Contribution globale au kilomètre (140 fr/km)	28'000.–	22'000.–
Données de base pour la revitalisation IP 1.2	Relevés écomorphologiques des rives lacustres et planification stratégique pour les étendues d'eau	160'000.–	60%	96'000.–	64'000.–
Revitalisation des embouchures du Delta de l'Areuse	Ce projet vise à améliorer la diversité en espèces des milieux terrestres et à assurer la connectivité entre les cours d'eau et le lac de Neuchâtel. Pour cela, divers seuils seront assainis et les mesures pour améliorer la structure des berges seront mises en place.	700'000.–	65%	455'000.–	245'000.–
Assainissement du seuil prioritaire à Noiraigue	Ce projet cherche à rétablir la migration piscicole. Les travaux consisteront à réaménager le seuil existant afin de le rendre fonctionnel pour toutes les espèces de poissons.	150'000.–	55%	82'500.–	67'500.–
Revitalisation du Vivier	Ce projet a comme objectif de restaurer diverses fonctions liées au milieu aquatique et aux berges. Deux seuils devront être assainis et la pente du lit du Vivier sera adaptée.	500'000.–	45%	225'000.–	275'000.–
<b>Total brut TTC</b>		<b>1'560'000.–</b>		<b>886'500.–</b>	<b>673'500.–</b>

Tableau 1 : Répartition financière de la CP 04 2016-2019

## 6.2. Financement

Les charges annuelles au titre des amortissements apparaissent dès 2017. Le tableau ci-dessous illustre la planification des dépenses et des amortissements. Les taux d'amortissement sont de 2% pour la catégorie de placement "revitalisation des cours d'eau" et de 20% pour les études.

en millions de francs	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Compte des investissements</i>					
Dépenses brutes	335'000	575'000	500'000	150'000	
Recettes	185'000	299'000	317'500	85'000	
Dépenses nettes	150'000	276'000	182'500	65'000	
Amortissements (5 ans)		3'000	9'200	13'200	17'200
Amortissements (50 ans)		2'700	7'600	10'850	11'750
<i>Compte de financement</i>					
Solde (sans amortissements)	150'000	276'000	182'500	65'000	

Tableau 2 : Calendrier des charges annuelles

Le Conseil d'État rappelle toutefois que la concrétisation de tels projets sur une période déterminée est tributaire de nombreux facteurs, dont notamment les dispositions et le soutien des communes et autres acteurs concernés. Par ailleurs, la priorisation des projets planifiés à l'échelle cantonale pourrait devoir être revue en fonction des ressources et besoins financiers sujets à variation au fil du temps.

De ce fait, il convient de souligner que la liste des projets n'est pas figée, étant entendu que des aléas non maîtrisables sont susceptibles de survenir sur une durée de quatre ans. Dans de tels cas, il s'agira de poursuivre le développement de la revitalisation des cours d'eau en s'attachant à la réalisation d'autres projets en lien avec la thématique.

## 7. REDRESSEMENT DES FINANCES

Cette demande de crédit n'a pas d'incidence sur le redressement des finances de l'État.

## 8. RÉFORME DE L'ÉTAT

Cette demande de crédit n'a pas d'incidence sur la réforme de l'État.

## 9. VOTE DU GRAND CONSEIL

En application de l'article 57, alinéa 3, de la Constitution neuchâteloise, et de l'article 36, lettre a, de la loi sur les finances de l'État et des communes (LFinEC), du 24 juin 2014, le présent décret entraînant une dépense unique de moins de 7 millions de francs, il doit être voté à la majorité simple des membres du Grand Conseil.

## 10. CONCLUSION

En vertu de l'article 38a de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux), le canton est tenu de revitaliser ses eaux. Pour ce faire, il doit préalablement déterminer et planifier les projets nécessaires, et établir un calendrier de réalisation.

Cette planification a été adoptée par le Conseil d'État en décembre 2014 et validée par la Confédération. À présent, le canton de Neuchâtel doit mettre en œuvre les projets de revitalisation des cours d'eau inscrits dans cette planification.

Les bénéfices de ces interventions pour la nature et le paysage ont notamment été évalués à l'aune des coûts qu'ils représentent et les mesures finalement retenues ont été jugées comme économiquement supportables.

Par conséquent, le Conseil d'État vous remercie de l'accueil favorable que vous réserverez à cette demande de crédit, dont les projets contribueront d'une part, à améliorer sensiblement les fonctions naturelles des eaux du canton, avec la restauration ou la consolidation d'une capacité d'autorégulation, et d'autre part, de remplir les missions et obligations légales prescrites par la Confédération.

En outre, ce crédit permettra d'honorer les engagements pris par l'État de Neuchâtel vis-à-vis de la Confédération dans la convention-programme 2016-2019.

Le Conseil d'État espère que vous saurez faire vôtres les éléments de proposition développés dans ce rapport et vous prie, en conséquence, d'adopter le projet de décret qui vous est soumis.

Veillez agréer, Madame la présidente, Mesdames et Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

Neuchâtel, le 25 avril 2016

Au nom du Conseil d'État :

*La présidente,*  
M. MAIRE-HEFTI

*La chancelière,*  
S. DESPLAND

---

## Décret

### portant octroi d'un crédit d'engagement de 1'560'000 francs pour la mise en œuvre de l'article 38a "Revitalisation des eaux" de la loi fédérale sur la protection des eaux

---

*Le Grand Conseil de la République et Canton de Neuchâtel,*

vu la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux), du 24 janvier 1991,

sur la proposition du Conseil d'État, du 25 avril 2016,

*décède :*

**Article premier** Un crédit d'engagement de 1'560'000 francs est accordé au Conseil d'État destiné à mener des études et exécuter des travaux dans le cadre de la revitalisation des eaux.

**Art. 2** Le montant figurant à l'article 1 représente le montant brut des études et des travaux, auquel il faut déduire 886'500 francs de subventions fédérales, réduisant ainsi à 673'500 francs le montant net à charge de l'État de Neuchâtel.

**Art. 3** Les travaux faisant l'objet du présent décret sont déclarés d'utilité publique. Le Conseil d'État reçoit tous les pouvoirs pour acquérir, à l'amiable ou par voie d'expropriation, les immeubles qui pourraient être nécessaires à l'exécution des travaux.

**Art. 4** En cas d'expropriation, il sera fait application de la loi cantonale sur l'expropriation pour cause d'utilité publique, du 26 janvier 1987.

**Art. 5** Le détail d'exécution de ces études et travaux est confié au soin du Conseil d'État. Il sera référé annuellement, dans le rapport de gestion du Département du développement territorial et de l'environnement, sur l'avancement des études et des travaux, ainsi que sur les dépenses qui en découlent.

**Art. 6** Le Conseil d'État est autorisé à se procurer, éventuellement par la voie de l'emprunt, les moyens nécessaires à l'exécution du présent décret.

**Art. 7** Le crédit sera amorti conformément aux dispositions de la loi sur les finances de l'État et des communes (LFinEC), du 24 juin 2014, et de son règlement général d'exécution.

**Art. 8** <sup>1</sup>Le présent décret est soumis au référendum facultatif.

<sup>2</sup>Le Conseil d'État pourvoit, s'il y a lieu, à sa promulgation et à son exécution.

Neuchâtel, le

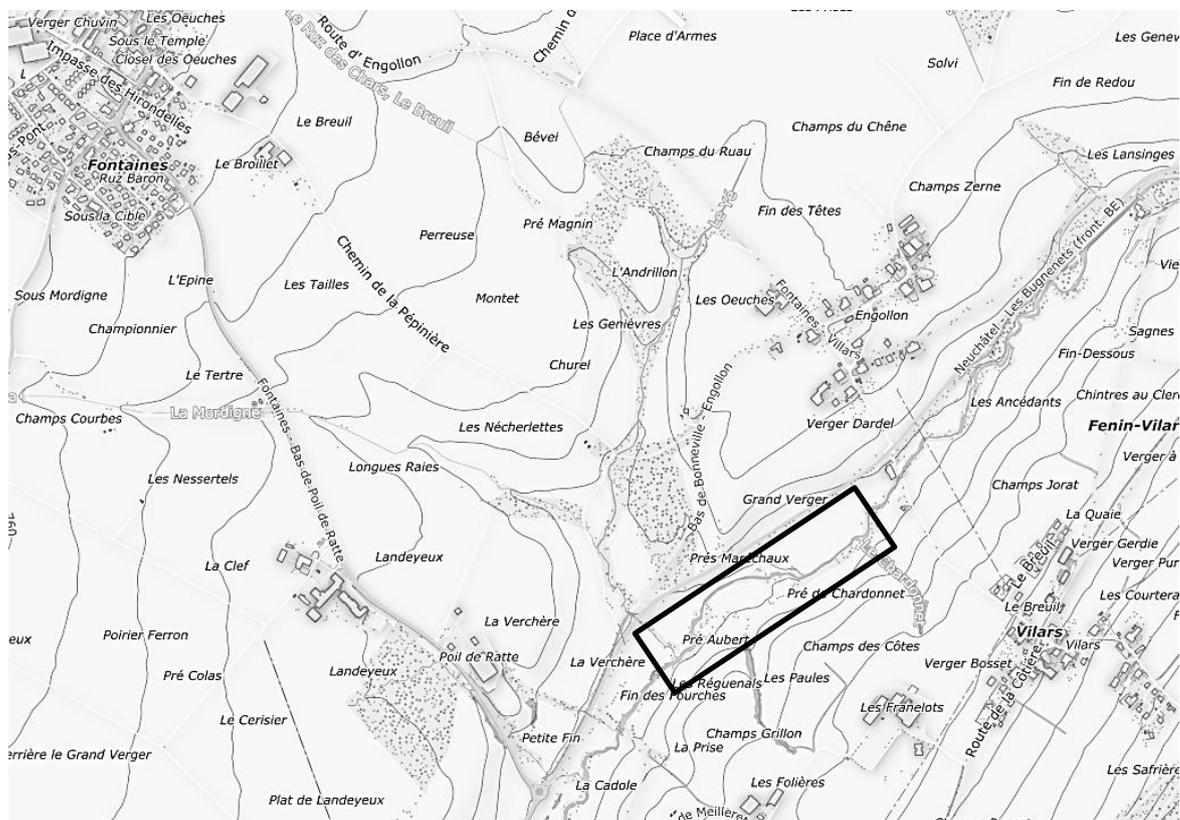
Au nom du Grand Conseil :

*La présidente,*

*Les secrétaires,*

PLAN DE SITUATION DE LA REVITALISATION DU SEYON AUX PRÈS MARÉCHAUX

Commune de Val-de-Ruz

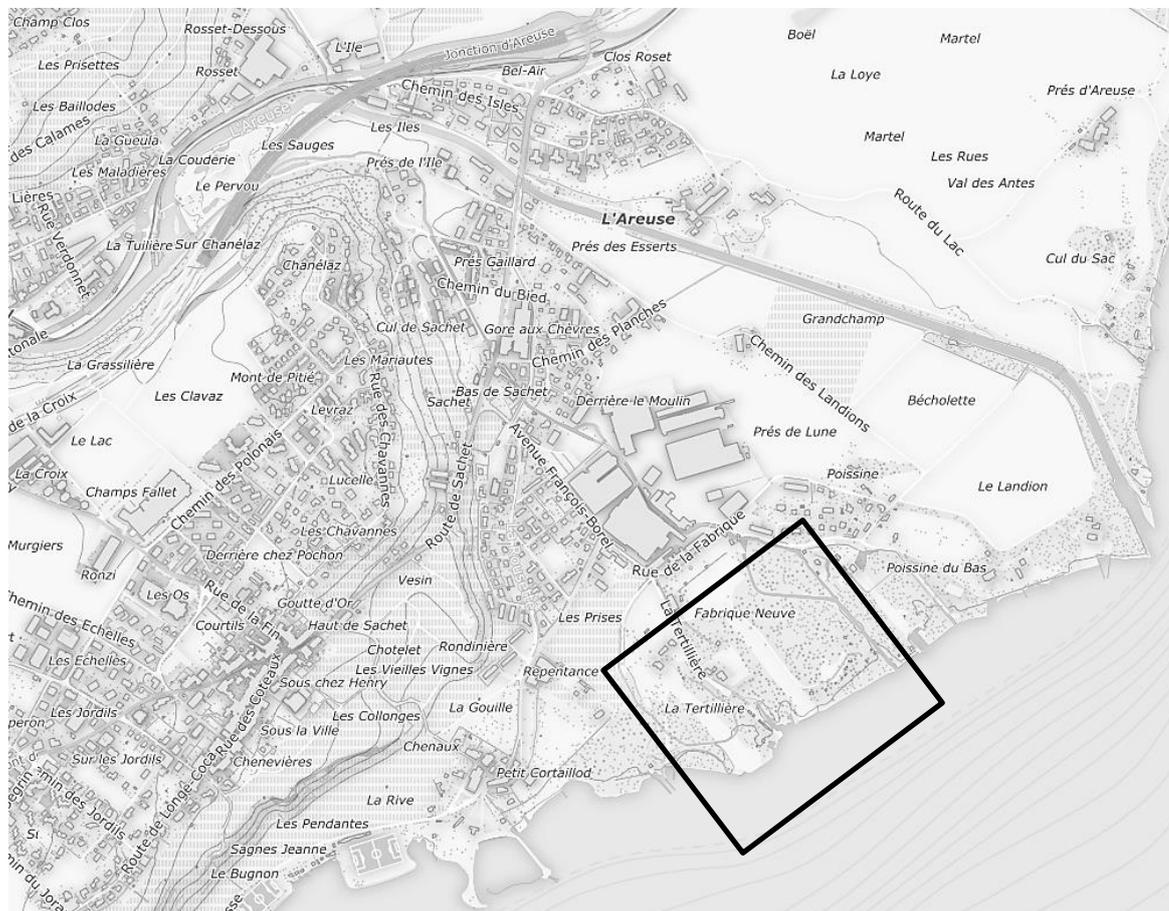


Périmètre du projet entouré en noir



## PLAN DE SITUATION DU PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE DU PROJET DE REVITALISATION DES EMBOUCHURES DU DELTA DE L'AREUSE

Commune de Cortaillod



Périmètre d'étude entouré en noir

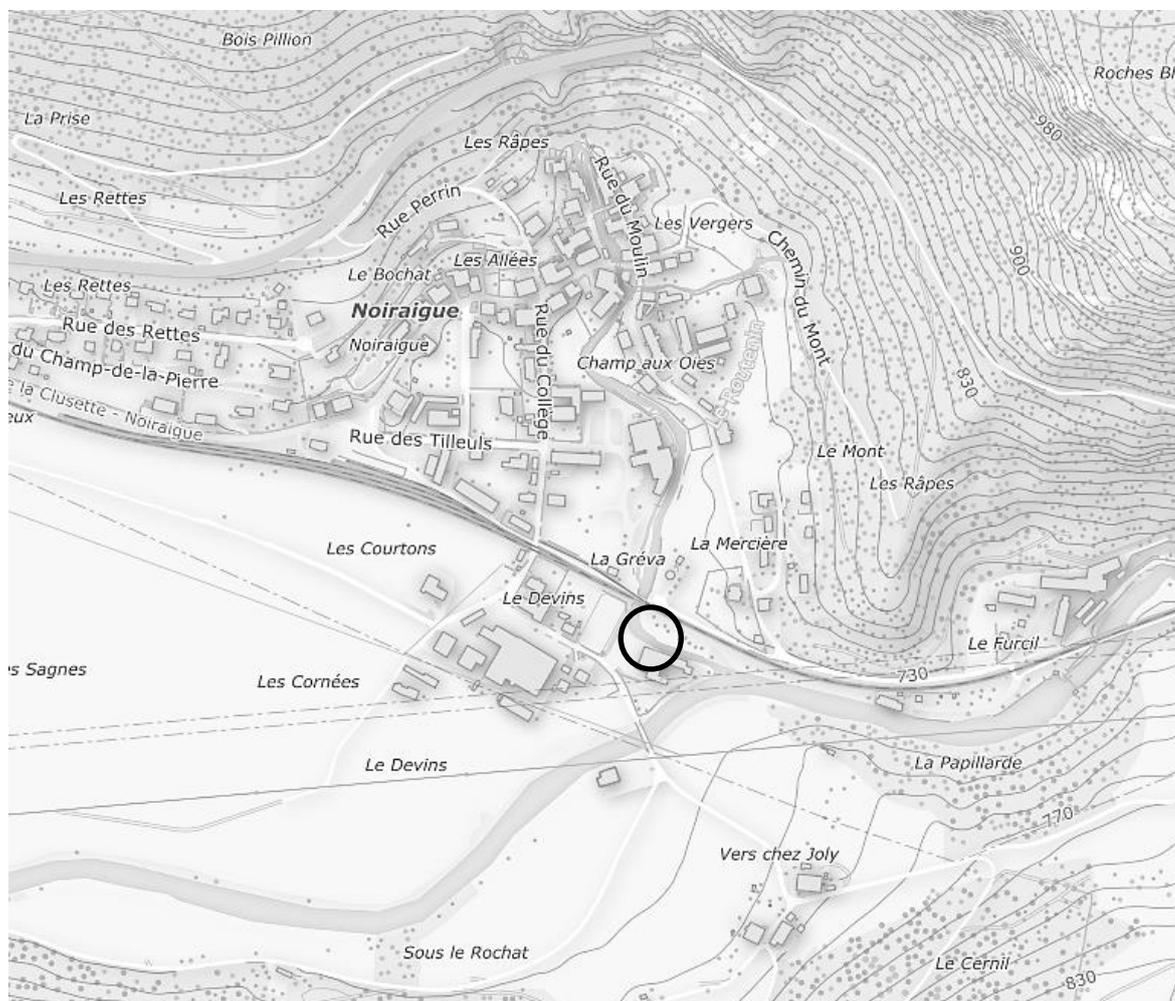
Des déficits ont été constatés dans ce périmètre, notamment par la présence d'obstacles infranchissables pour la migration piscicole. Les embouchures sont fortement anthropisées, les fonds du lit des ruisseaux sont très colmatés par des sédiments fins, les pieds de berges sont localement stabilisés artificiellement et les milieux aquatiques et terrestres sont peu diversifiés.

En revanche, les rives du lac ont un bon potentiel pour rétablir l'interconnexion des milieux lac et rivière. De plus, ce secteur comporte déjà des formations forestières diverses comptant des arbres remarquables à haut développement et la possibilité de création de biotopes refuges. Enfin, le potentiel piscicole est certain et la migration saisonnière (montaison et dévalaison) des espèces lacustres sera sensiblement améliorée.

Le montant des études et des travaux devisé à ce jour pour la revitalisation des embouchures s'élève à 700'000 francs. Ce projet bénéficiera d'une contribution fédérale de 65%, réduisant ainsi à 245'000 francs la part cantonale affectée à la réalisation de ce projet.

## PLAN DE SITUATION DU SEUIL A ASSAINIR À NOIRAIGUE

Commune de Val-de-Travers



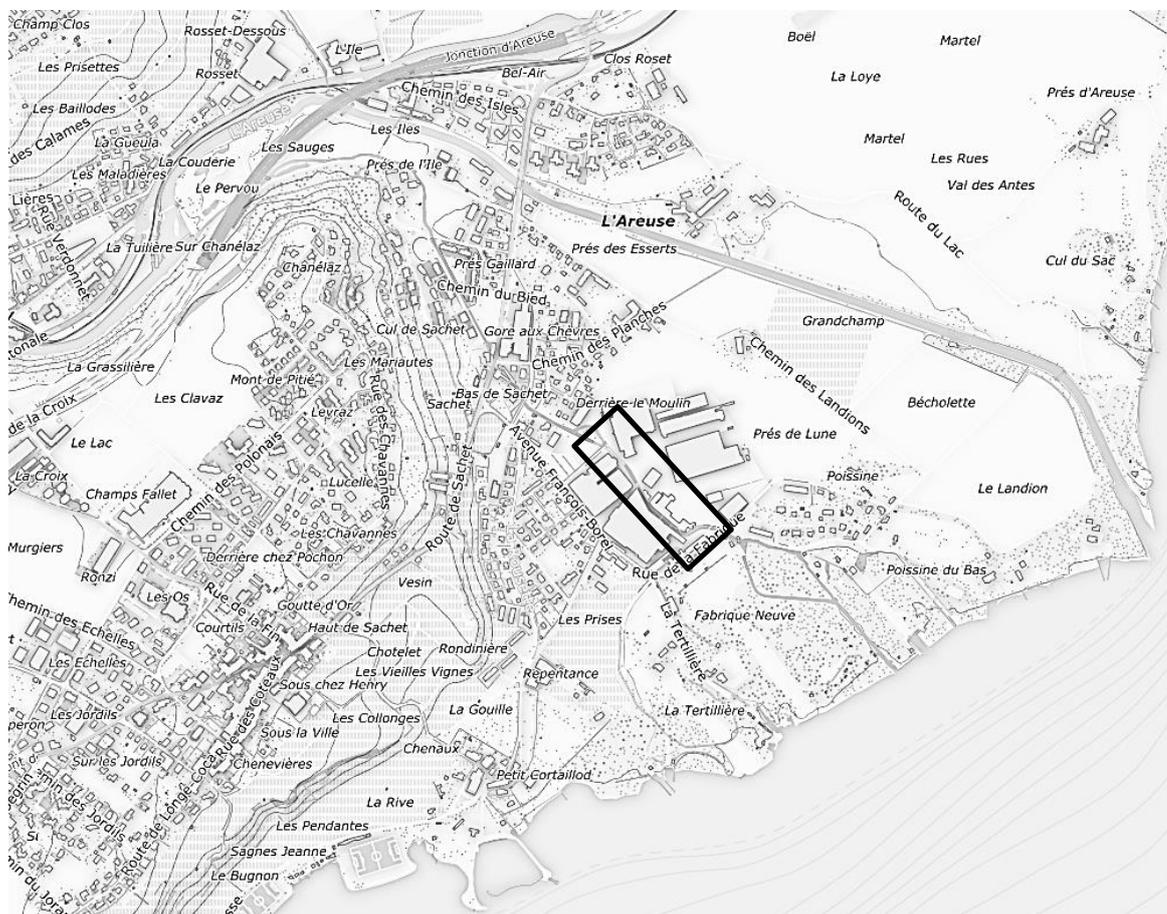
Seuil à assainir entouré en noir

Les travaux consisteront à réaménager le seuil existant afin de le rendre fonctionnel pour toutes les espèces de poissons et pour des autres organismes aquatiques, ceci en tenant compte de la dynamique hydraulique du cours d'eau. Pour cela, divers dispositifs sont envisagés, comme des rampes pendulaires ou des épis qui permettront de rétablir la migration piscicole et de revaloriser l'écosystème du secteur.

Le montant des études et des travaux estimé à ce jour pour l'assainissement de ce seuil s'élève à 150'000 francs. Ce projet bénéficiera d'une contribution fédérale de 55%, réduisant ainsi à 67'500 francs la part cantonale à la réalisation de ce projet.

## PLAN DE SITUATION DE LA REVITALISATION DU VIVIER

Commune de Cortaillod



Périmètre d'étude entouré en noir

Ce projet sera réalisé en grande partie en zone industrielle. Actuellement au stade d'avant-projet, les aspects paysagers constituent une partie importante de ce travail de revitalisation dans un milieu densément construit. Il s'agit de créer un paysage cohérent entre le cours d'eau et ses abords, en tenant compte des contraintes existantes.

La variabilité du lit du Vivier est faible et une végétation flottante enracinée se développe constamment. Par conséquent, la diversification des milieux, des berges, du lit et la création de caches à poissons sont envisagées. De plus, la migration piscicole devra être rétablie et assurer ainsi une continuité avec le projet de revitalisation des embouchures du Delta de l'Areuse.

Le montant des études et des travaux estimé à ce jour pour la revitalisation du Vivier s'élève à 500'000 francs. Ce projet bénéficiera d'une contribution fédérale de 45%, réduisant ainsi à 275'000 francs la part cantonale à la réalisation de ce projet.