

# Planification et communication pour la revitalisation de cours d'eau

---

## Stratégie Développement durable / gestion des ressources naturelles

Bilan 2012-2015



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

**Service de l'environnement SEn**  
**Amt für Umwelt AfU**

---

Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions **DAEC**  
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion **RUBD**



---

# Table des matières

---

<b>1</b>	<b>Action « Planification et communication pour la revitalisation des cours d'eau », Stratégie Développement durable</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>Prolongation de l'action</b>	<b>9</b>
1.1	Contexte politique et financier	3	3.1	Contexte et justification	9
1.2	Objectif de l'action et mesures	4	3.2	Actions 2016 - 2018	10
1.3	Effet attendu de l'action	4	3.3	Besoin en ressources	10
1.4	Ressources mises à disposition	4			
<b>2</b>	<b>Bilan</b>	<b>5</b>			
2.1	Planification stratégique des revitalisations	5			
2.2	Communication	6			
2.3	Réalisation de projets pilotes	6			
2.4	Evaluation des résultats et commentaires	7			

---

# 1 Action « Planification et communication pour la revitalisation des cours d'eau »

## 1.1 Stratégie cantonale Développement durable

La stratégie cantonale Développement durable a pour objectif de développer des actions en vue de faire de Fribourg un canton durable exemplaire, où la responsabilité écologique, l'efficacité économique et la solidarité sociale sont respectées lors de la planification, la prise de décisions et l'exécution des politiques publiques.

La stratégie Développement durable, validée par le Conseil d'Etat en juin 2011, est planifiée sur une durée de sept ans, afin de permettre un lancement échelonné des projets avant de tirer un bilan global et d'élaborer la prochaine stratégie. Le Grand Conseil a adopté un crédit d'engagement de 7 713 160 francs en septembre 2011 pour la mise en œuvre de cette stratégie.

Le cœur de cette stratégie est composé d'une vingtaine d'actions et de deux outils de mise en œuvre, l'évaluation de la durabilité et le monitoring. Pour chaque action, des indicateurs de suivi ont été définis, ainsi que leur périodicité et le lieu du bilan. Le suivi et le bilan sont de la compétence du service responsable de l'action.

L'action « Planification et communication pour la revitalisation des cours d'eau » est l'une des actions de la stratégie cantonale Développement durable.

## 1.2 Contexte politique et financier

En 2009, le Conseil national et le Conseil des Etats ont accepté la modification de la loi fédérale sur la protection des eaux (RS 814.20, LEaux), qui vise en particulier à revitaliser les cours d'eau. Des buts concrets ont été fixés :

- > revaloriser les cours d'eau (et les étendues d'eau) afin de les rendre plus proches de l'état naturel ;
- > redonner plus d'espace aux eaux sévèrement endiguées ;
- > atténuer les effets néfastes de l'exploitation de la force hydraulique.

Les principes de revitalisation ancrés dans la loi prévoient de revitaliser seulement ¼ des cours d'eau fortement aménagés au cours des 80 prochaines années, ce qui représente une longueur d'environ 4000 km pour toute la Suisse. Les cantons doivent selon la LEaux veiller à revitaliser leurs eaux.

Suite à l'entrée en vigueur des modifications de la LEaux, les subventions fédérales pour la revitalisation des cours d'eau ont fortement augmenté. Depuis 2012, elles sont en moyenne de 65 %, mais elles peuvent couvrir jusqu'à 80 % des coûts des travaux (part fédérale 35 % - 80 %).

Sur le plan cantonal, le Grand Conseil fribourgeois a accepté, en décembre 2009, une nouvelle loi sur les eaux qui facilite clairement la revitalisation des cours d'eau. Des subventions complémentaires sont prévues pour les projets de revitalisation de cours d'eau. La participation cantonale à de tels projets varie entre 32 % et 52 %.

Le contexte légal et économique est actuellement favorable à la revitalisation des cours d'eau. Toutefois, très peu de revitalisations sont réalisées dans le canton.

A noter que ce sont les communes qui sont, conformément au droit cantonal, en charge des projets de revitalisation. L'Etat ne peut pas contraindre les communes à revitaliser leurs cours d'eau. Il se contente de les motiver et les soutenir dans leurs démarches.

---

### 1.3 Objectif de l'action et mesures

L'action devait lancer des projets de revitalisation des cours d'eau afin de s'approcher de la vision du canton et de la Confédération. L'objectif quantitatif était de revitaliser d'ici cinq ans 1 à 3 km de cours d'eau par année.

Afin d'atteindre cet objectif, trois types de mesures étaient prévus :

- > planification cantonale de la revitalisation des cours d'eau (désignation des tronçons à revitaliser et définition d'un ordre de priorité) ;
- > communication auprès des communes, des agriculteurs et de la population ;
- > conduite de projets pilotes favorisant des démarches participatives et développant des synergies avec des travaux d'améliorations foncières (les projets de revitalisation de cours d'eau sont souvent freinés ou bloqués pour des questions de maîtrise foncière).

### 1.4 Effet attendu de l'action

L'effet attendu de l'action « revitalisation des cours d'eau » est présenté ci-dessous selon les trois dimensions du développement durable.

#### **Environnement :**

- > création d'espaces favorables au développement de la biodiversité (maintien et rétablissement d'une variété naturelle des milieux aquatiques, amphibiens et terrestres) ;
- > rétablissement des fonctions naturelles des cours d'eau ;
- > restauration de structures paysagères ;
- > mise en réseau des biotopes.

#### **Economie :**

- > investissement des montants mis à disposition par la Confédération dans le cadre de la convention-programme ;
- > création d'emploi dans les bureaux d'ingénieurs et les entreprises de génie civil en charge des travaux ;
- > réduction des dommages potentiels le long des cours d'eau dus aux inondations.

#### **Société :**

- > création d'espaces de détente et de loisirs ;
- > renforcement du lien entre l'homme et la nature ;
- > effet sur la santé (création d'un sentiment de bien-être et influence positive sur le mental, création d'espaces propices aux activités physiques).

### 1.5 Ressources mises à disposition

L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et l'Etat de Fribourg subventionnent les projets infrastructurels de revitalisation.

Lors des deux premières années de l'action, un montant de 37 500 francs était à disposition pour développer la communication (voir tableau 3).

Un poste (1 EPT) a été créé pour une durée limitée afin de développer la stratégie cantonale pour la revitalisation, de conduire des projets pilotes et de mettre en place des outils de communication.

Le budget de l'action pour cinq ans s'élevait initialement à 795 000 francs.

Une année avant la fin de l'action, soit après la 4<sup>e</sup> année, il était prévu d'établir un bilan dans l'optique d'une pérennisation de l'action. Ce bilan fait l'objet de la suite du présent rapport.

## 2 Bilan

### 2.1 Planification stratégique des revitalisations

L'écomorphologie permet d'évaluer le degré d'aménagement d'un cours d'eau ou inversement son caractère naturel. Cette donnée constitue la base pour la planification des revitalisations. Elle permet d'estimer la nécessité d'améliorations structurelles.

Le canton de Fribourg a procédé, depuis les années 2000, au relevé de l'écomorphologie des cours d'eau. Entre 2000 et 2011, l'état écomorphologique a été relevé sur 312 km de cours d'eau. A noter que le réseau hydrographique s'étend sur quelque 3200 km.

Grâce à l'action du développement durable et au soutien financier de la Confédération, l'état écomorphologique de 1977 km de cours d'eau a été déterminé entre 2012 et 2013. Au total, les relevés couvrent actuellement 2289 km.

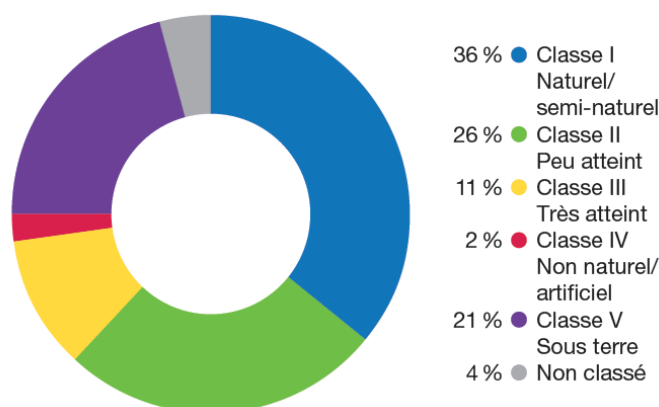


Figure 1. Etat écomorphologique des cours d'eau fribourgeois

En résumé, 34 % des cours d'eau relevés, soit approximativement 800 km, sont considérés comme fortement aménagés (classes III, IV et V).

Une fois cette information à disposition, la planification des revitalisations a pu démarrer. Les travaux de planification se sont étendus sur les années 2013 et 2014.

La planification des revitalisations permet d'identifier les tronçons prioritaires, en tenant compte des coûts des réalisations, ainsi que du bénéfice pour la nature et le paysage. Il a été tenu compte également des intérêts agricoles.

90 % du réseau cantonal, soit environ 2300 km, ont été pris en compte pour la planification des revitalisations. Les cours d'eau situés à plus de 1200 m d'altitude ont été exclus. Les résultats suivants ont été obtenus :

- > 206 km de cours d'eau, soit 9 %, considérés comme d'importance pour la revitalisation. Il s'agit de cours d'eau dont l'intérêt écologique est très important et pour lesquels les contraintes sont faibles ;
- > 514 km de cours d'eau, soit 22 %, considérés comme de moindre importance pour la revitalisation ;
- > 1576 km de cours d'eau, soit 69 %, considérés comme non prioritaires.

Les tronçons prioritaires ont été identifiés sur l'ensemble du territoire et pour un horizon de temps à 80 ans. Quelque 206 km de cours d'eau devraient être revitalisés à un rythme d'environ 3 km par année.

Afin d'identifier les priorités d'action pour les 20 prochaines années, les tronçons comportant le plus de synergies avec d'autres projets et ayant le moins d'impact sur l'agriculture ont été identifiés. Ainsi, le choix des tronçons prioritaires pour les 20 ans à venir a tenu compte des intérêts agricoles, de façon à minimiser l'impact et les pertes de surfaces d'assolement. Le volume de travaux correspond au ¼ des cours d'eau à revitaliser sur les 80 prochaines années, soit un peu plus de 60 km.

## 2.2 Communication

La stratégie de communication concerne la délimitation de l'espace réservé et la revitalisation des cours d'eau du canton de Fribourg.

La nouvelle politique fédérale et cantonale concernant la renaturation des eaux et plus particulièrement concernant la réservation d'un espace pour les cours d'eau et leur revitalisation a été présentée dans de nombreux séminaires internes et externes à l'Etat. Les principaux interlocuteurs ont été les communes, les exploitants agricoles ou les professionnels concernés par cette thématique.

Les principes de la revitalisation ont été présentés également dans le cadre de formations scolaires et universitaires. Concrètement, le canton a soutenu la formation CAS « Revitalisation », qui a été organisée entre 2012 et 2013 à l'Ecole d'ingénierie et d'architecture de Fribourg.

Un accord d'intention a été établi avec l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT) pour que l'Etat de Fribourg donne des conférences sur le thème de la revitalisation dans les écoles.

Une collaboration avec Grangeneuve est en train d'être mise sur pied, afin d'intégrer le thème de la revitalisation dans l'offre des cours ayant pour thème l'environnement.

Des séances d'information spécifiques ont été organisées pour les communes et les propriétaires riverains, les citoyens directement impliqués dans des projets concrets de revitalisation.

En 2014, un mandat a par exemple été donné à une entreprise spécialisée en communication pour présenter aux élèves des communes de Wünnewil-Flamatt le futur projet de revitalisation de la Singine.

## 2.3 Réalisation de projets pilotes

Depuis 2012, plusieurs projets de revitalisation ont été réalisés par des communes avec le soutien de la section lacs et cours d'eau (LCE).

Commune	Cours d'eau
Bulle	Ondine
Ruyeres-les-Prés	Petit Valleton
Wünnewil	Taverna
Bulle	Areney
Riaz	Ondine
Ménière	Moulin

Tableau 1. Liste des projets réalisés entre 2012-2015

Parallèlement, des projets pilotes, qui se distinguent par leur envergure ou par certaines de leurs particularités (ex : projet intercantonal, synergie avec l'agriculture), ont été initiés (voir tableau 2).

Commune	Cours d'eau	Etat du projet	Année de réalisation prévue	Particularité
Attalens, Bossonnens, Granges Jongny (VD)	Biorde	Avant-projet	2017	Projet intercantonal, Approche par bassin-versant
Missy (VD), Vallon, St-Aubin, Vully-les-Lacs (VD)	Petite-Glâne	Avant-projet	2017	Projet intercantonal
Villeneuve	Broye	Avant-projet	2017	Grand cours d'eau, présence d'une zone alluviale

Commune	Cours d'eau	Etat du projet	Année de réalisation prévue	Particularité
Prez-vers-Noréaz, Avry, Noréaz, La Brillaz	Sonnaz, Ruz, Palon	Avant-projet	2017	Synergie avec un remaniement parcellaire simplifié
Sâles, Vulruz	Sionge	Concept	2018	Synergie avec le réseau écologique
Fribourg	Sarine	Concept	2019	Caractère urbain

Tableau 2. Liste des projets pilotes de revitalisation

## 2.4 Evaluation des résultats et commentaires

Une personne a été engagée en 2012 pour la mise en œuvre de cette action. Les montants prévus pour le personnel ont été en grande partie utilisés (voir tableau 3). Il y avait, à la fin de l'année 2015, un solde pour le personnel estimé à 152 200 francs. Ce montant sera en grande partie consommé en 2016.

	Personnel		Communication	
	Budget CHF	Dépenses CHF	Budget CHF	Dépenses CHF
2012	100 000	40 539	37 500	0
2013	140 000	146 285	37 500	3 000
2014	140 000	110 191	37 500	0
2015	140 000	82 785	37 500	24 319
<b>Total</b>	<b>520 000</b>	<b>379 800</b>	<b>150 000</b>	<b>27 319</b>

Tableau 3. Etat du financement de l'action « revitalisation »  
(Montants reporté au budget)

Malgré l'engagement d'un EPT, les objectifs fixés pour l'action « Planification et communication pour la revitalisation des cours d'eau » ne sont que partiellement atteints (voir tableaux 3-5). Le solde de 47 681 francs pour les outils de communication sera également investi en 2016.

Un important effort a été consenti pour le développement de la stratégie cantonale pour la revitalisation des cours d'eau. L'objectif fixé pour la planification des revitalisations est ainsi clairement atteint.


Indicateur	Evaluation de l'atteinte de l'objectif
Publication de la stratégie et du plan d'action cantonal pour la revitalisation des cours d'eau	

Tableau 4. Indicateur stratégie des revitalisations

Avant de pouvoir établir cette stratégie, il a fallu récolter des informations de base concernant l'état des cours d'eau. Ces informations étaient très lacunaires. Autrement dit, les travaux conduisant jusqu'à la publication de la planification cantonale des revitalisations ont été beaucoup plus conséquents que prévus.

Les actions concernant la promotion de la revitalisation et la communication ne sont pas complètement réalisées (tableau 5). De nombreuses séances d'information et de communication ont été tenues avec les communes, des privés, des étudiants et des professionnels. Malgré ces différentes interventions, l'objectif fixé n'est pas totalement atteint. Il était prévu initialement d'établir un plan de communication et de publier des documents d'information à l'intention des communes et des exploitants agricoles. Un benchmarking concernant la communication de la revitalisation dans les autres cantons et pays a été réalisé. Par contre, le plan de communication n'a pas été établi.

Initialement, il était également prévu de publier des brochures afin d'informer et de sensibiliser les communes et essentiellement les exploitants agricoles à la revitalisation des cours d'eau. Ces documents n'ont pas été produits. Ainsi, les montants mis à disposition pour les actions de communication n'ont pas été complètement consommés (voir tableau 3).



Indicateurs	Valeurs cibles	Valeurs réelles	Evaluation de l'atteinte de l'objectif
Nombre de publications (plaquettes d'information, articles de journaux...)	12 (3/an)	11 articles 0 plaquettes	
Nombre de séances avec les communes et les agriculteurs	30 (10/an)	52	

Tableau 5. Indicateurs concernant la communication

Depuis 2012, plusieurs grands projets de revitalisation ont été initiés. La phase d'étude d'un projet d'aménagement de cours d'eau dure habituellement entre 2 à 4 ans. Ainsi, les projets pilotes en lien avec l'action « revitalisation », ne sont pas encore réalisés. La LCE a largement et généreusement soutenu les communes porteuses de ces projets. Cette tâche a occupé passablement la personne en charge de la revitalisation au sein de la LCE. Une majorité des projets pilotes devraient se réaliser entre 2017 et 2018. Malgré ces différentes démarches, les objectifs ne sont que partiellement atteints. Les réalisations des projets de revitalisation sont beaucoup plus modestes que prévus.



Indicateurs	Valeurs cibles	Valeurs	Evaluation de l'atteinte de l'objectif
Nombre de projets réalisés	5-10	6 réalisés 0 projet pilote	
Kilomètres de cours d'eau revitalisés (2012-2014)	3-9 km (1 à 3 km/an)	2.3 km	

Tableau 6. Indicateurs concernant la conduite de projets de revitalisation



## 3 Prolongation de l'action

### 3.1 Contexte et justification

Le canton a établi une stratégie pour la revitalisation des cours d'eau à moyen terme (20 ans) et à long terme (80 ans). Celle-ci a été validée par l'OFEV. Cette stratégie sera reprise dans le plan directeur cantonal lors de sa révision générale. Un ordre de priorité des interventions a été établi, afin de prendre d'abord des mesures là où les bénéfices attendus pour la nature et le paysage sont les plus importants. Ainsi, sur le plan cantonal, la vision et les objectifs sont clairement établis.

Depuis l'introduction, en 2011, des nouvelles dispositions légales sur le plan fédéral et cantonal, qui sont particulièrement favorables à la revitalisation des cours d'eau, plusieurs projets pilotes ont été initiés. La plupart sont encore dans la phase d'étude. Leur réalisation devrait intervenir d'ici 2 à 5 ans.

Le rythme fixé dans la stratégie cantonale de revitaliser 1 à 3 km de cours d'eau par an, n'est actuellement pas atteint. Moins d'un kilomètre de cours d'eau est revitalisé par année. Ceci est dû en partie aux communes qui hésitent à investir dans un tel projet, même si le taux de participation du canton et de la Confédération couvre le plus souvent 80 % du coût de leurs travaux. En outre, il y a une forte résistance des propriétaires riverains, en particulier des exploitants agricoles. Un frein supplémentaire concerne l'obligation de compenser les surfaces d'assolements (SDA) qui sont consommées par le projet de revitalisation.

Ainsi, les réalisations des revitalisations sont fortement inférieures au programme établi par le canton et annoncé auprès de la Confédération lors de l'établissement de la convention-programme « revitalisation ». Concrètement, l'argent mis disposition par cette dernière pour la revitalisation des cours d'eau n'est pas investi dans le canton.

Période	Part fédérale mis à disposition CHF	Part fédérale consommée CHF	Différence CHF
2012 - 2015	2 526 000	577 490	1 948 500

Tableau 7. Etat financier de la convention-programme « revitalisation » 2012-2015

Les montants non consommés à la fin de la période de la convention-programme 2012-2015 doivent être restitués à la Confédération.

Ceci a des conséquences économiques. Moins de réalisations signifient moins de travaux accomplis par des entreprises locales. De plus, sans un nouvel aménagement de cours d'eau, le potentiel de dommage dû aux inondations n'est pas réduit.

Ce défaut d'investissement a également des conséquences sur la qualité des milieux naturels et indirectement sur la biodiversité et la qualité de vie des citoyens du canton.

L'exécution des revitalisations est une tâche communale. Le canton ne peut pas ordonner la revitalisation d'un cours d'eau. Il est donc dépendant de la volonté des communes. Selon le droit fédéral, le canton doit veiller à revitaliser ses eaux (art.38a LEaux). Ainsi, le rôle du canton est de promouvoir la revitalisation des cours d'eau et soutenir techniquement et économiquement les communes lors de telles réalisations.

Comme mentionné précédemment, la Confédération et le canton soutiennent les communes en leur accordant des subventions. Une nouvelle convention-programme entre la Confédération et l'Etat de Fribourg a été signée début 2016. Celle-ci règle la participation financière de la Confédération pour les projets de revitalisation dans le canton de Fribourg pour la période 2016-2019. Cette convention est basée sur la planification cantonale des revitalisations. La participation cantonale aux projets de revitalisation est liée au budget d'investissement annuel de l'Etat.

### 3.2 Actions 2016 - 2018

Depuis le début de l'action en 2012 et jusqu'à la fin de l'année 2015, les efforts se sont essentiellement concentrés sur la planification et l'établissement d'un programme cantonal des revitalisations. Par contre, peu de démarches ont été entreprises au niveau de la communication et la promotion des revitalisations. Sans que cela soit l'unique raison, ce défaut de promotion a contribué certainement, en partie, au faible volume des travaux de revitalisation entre 2012 et 2015.

Afin de respecter les objectifs définis en collaboration avec la Confédération, il est important de soutenir la revitalisation par des actions de communication et la conduite des projets pilotes. Afin de finaliser l'action du développement durable, qui vise justement à promouvoir et soutenir la revitalisation des cours d'eau, et ainsi garantir l'efficacité des démarches initiées, il semble judicieux de poursuivre cette action jusqu'à la fin de l'année 2018. Avec un investissement sur trois ans supplémentaires, les objectifs pourront sans aucun doute être atteints. Les tâches de promotion et de soutien aux communes dépassent largement la mission de la LCE, qui est en charge de la revitalisation.

Le prolongement de l'action sur trois ans, devrait permettre de tenir les engagements avec la Confédération inscrits dans la nouvelle convention-programme 2016-2019. Ainsi, la majorité des montants mis à disposition par la Confédération pourront être investis dans le canton.

Afin de garantir l'efficacité de la conduite de l'action pendant la période 2016-2018, un programme de mesures spécifiques est proposé ci-dessous.

Mesures	Délais
Soutenir les communes dans la conduite des projets pilotes	2016 - 2018
Mettre sur pied une démarche participative pour la définition d'un concept de revitalisation de la Sarine	mi-2016 - 2017
Motiver la commune de Prez-vers-Noréaz à réaliser la revitalisation du Palon	2016
Publier deux brochures explicatives concernant l'espace réservé aux eaux et la revitalisation (principes, contraintes et avantages)	2016
Organiser des séances d'information auprès des agriculteurs	2017
Intégrer l'espace réservé aux eaux aux réseaux écologiques en tant que surface de promotion à la biodiversité (SPB)	2016 - 2018
Développer une stratégie cantonale pour la remise à ciel ouvert des cours d'eau enterrés	2017

Tableau 8. Actions spécifiques pour la période 2016-2018

### 3.3 Besoin en ressources

Afin de respecter la stratégie cantonale des revitalisations et les objectifs de l'action « Planification et communication pour la revitalisation des cours d'eau », les moyens financiers suivants seraient nécessaires pour les deux années supplémentaires :

	Personnel	Communication
	Budget CHF	Budget CHF
<b>2016</b>	140 000	0
<b>2017</b>	140 000	35 000
<b>2018</b>	140 000	0

---

Idéalement, à la fin de l'année 2018, il serait bien de transformer le poste d'auxiliaire financé par cette action en poste à durée indéterminée. Cela permettrait de soutenir les communes dans la réalisation de projets de revitalisation. Compte tenu de son intérêt général et de son effet positif sur la biodiversité, la revitalisation pourrait être confiée à l'Etat plutôt qu'aux communes. Ceci n'est toutefois pas prévu par la loi cantonale sur les eaux du 18 décembre 2009 (LCEaux RSF 812.1). La création d'un poste au sein de l'administration destiné à la revitalisation serait une aide bienvenue pour les communes.

#### **Photographie de couverture**

—  
La Broye à Villeneuve, SEn 2012

#### **Renseignements**

—  
**Service de l'environnement** SEn  
Section lacs et cours d'eau

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +26 305 37 60, F +26 305 10 02  
[sen@fr.ch](mailto:sen@fr.ch), [www.fr.ch/eau](http://www.fr.ch/eau)

**Mai 2016**