



**COMMUNE DE FOUNEX**  
*Municipalité*

***Au Conseil communal de Founex***

**Préavis N° 051/2021-2026**

**Demande de crédit d'un montant de  
CHF 325'000.00 TTC pour financer l'étude en  
vue de la renaturation des chenaux de Bossey,  
autrement appelé *Nant de Crétodon***

Responsabilité du dossier :

***Environnement, Cours d'eau, Aménagement du territoire***

***Mme Christa von Wattenwyl - Municipale***

***Mme Lucie Kunz-Harris - Syndic***

Founex, le 2 mai 2025

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1.</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Résultat de l'étude et solution retenue</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Démarches entreprises</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Planning intentionnel</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Coût financier</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>Conclusions</b>	<b>7</b>

Monsieur le Président,  
Mesdames les Conseillères,  
Messieurs les Conseillers,

## 1. Introduction

Le périmètre du PPA « La Marjolaine » est constitué des parcelles N° 135, 136, 137, 138 et 769. Ce périmètre est projeté pour devenir une zone artisanale, laquelle aura pour but de répondre aux demandes des entreprises artisanales de la commune et de la région qui sont à la recherche d'espaces et de locaux. Il est également planifié d'y installer le service communal de voirie.

Dans le cadre du développement de ce PPA ayant fait l'objet des préavis N° 43/2016-2021 et 53/2016-2021 approuvés au cours de l'année 2018, les autorités cantonales ont attiré l'attention de la Commune sur les dangers d'inondations dus au ruisseau du *Nant du Crétodon*. Il était en effet indiqué, dans leur avis préliminaire du 18 avril 2019 sur ledit PPA, que des mesures indépendantes de la planification pourraient être prises pour diminuer ce risque.

Ce danger d'inondation avait abouti à l'élaboration du préavis complémentaire N° 011/2021-2026, approuvé par le Conseil communal lors de sa séance du 20 juin 2022. En substance, ce préavis avait pour but de détailler les variantes possibles afin de remédier aux problèmes de danger d'inondation sur tout le périmètre du PPA. Les avantages et inconvénients de deux variantes ont été estimées et comparées, de même que les implications financières, par les experts œuvrant dans le cadre de ce préavis complémentaire.

La première possibilité proposée par les bureaux d'ingénieurs était de constituer deux bassins de rétention, ce qui avait le désavantage de priver la Commune d'une grande partie de la surface utilisable du PPA La Marjolaine.

Dès lors, la Municipalité a proposé une deuxième variante pour atténuer les risques de crues sur le site, consistant en la renaturation des chenaux de Bossey.

## 2. Résultat de l'étude et solution retenue

Les deux variantes émanant de l'étude consistent, pour la première, en une solution d'augmentation de capacité et de renaturation du tronçon allant du lac jusqu'à l'ouvrage situé sous la Route de Suisse (RC1) et, pour la seconde, en une solution de bassins de rétention.

La variante d'augmentation de capacité et de renaturation :

- Nécessite la reprise des ouvrages de traversée de route et une coordination avec la DGMR
- Permet d'améliorer la qualité des habitats pour la faune et la flore
- Peut être subventionnée par le Canton et la Confédération à un pourcentage très élevé
- A un très faible impact sur la surface exploitable

La variante des bassins de rétention, quant à elle :

- Est uniquement concentrée sur la parcelle communale et n'a donc pas d'impact avec la DGMR
- N'améliore pas la qualité des habitats pour la faune et la flore
- A un coût à charge de la Commune estimé à CHF 825'000 TTC, sans possibilité de subvention
- A un très fort impact sur la surface exploitable avec une surface supérieure à 2'750 m<sup>2</sup> pour les bassins de rétention

Au vu de ce qui précède, la Municipalité est arrivée à la conclusion que la variante de renaturation serait la meilleure solution. En conséquence, des contacts ont été pris avec Monsieur Joël Varidel, responsable des Cours d'eau et lacs de la Direction Générale de l'Environnement (DGE) du Canton de Vaud, qui a reconnu l'intérêt d'une renaturation, à condition que la zone soit étendue jusqu'aux voies CFF.

L'objectif principal de cette renaturation est ainsi de créer une protection contre les crues en vue du développement du PPA « La Marjolaine ».

## La renaturation

La renaturation consiste à redonner à un cours d'eau canalisé, et donc artificiel, les caractéristiques proches de son état naturel, tout en restaurant au mieux son fonctionnement et son équilibre écologique.

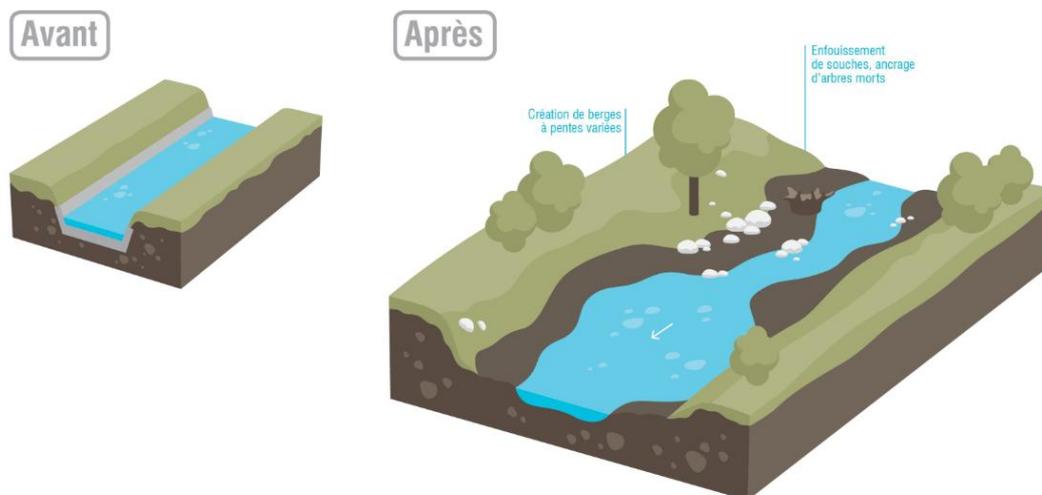


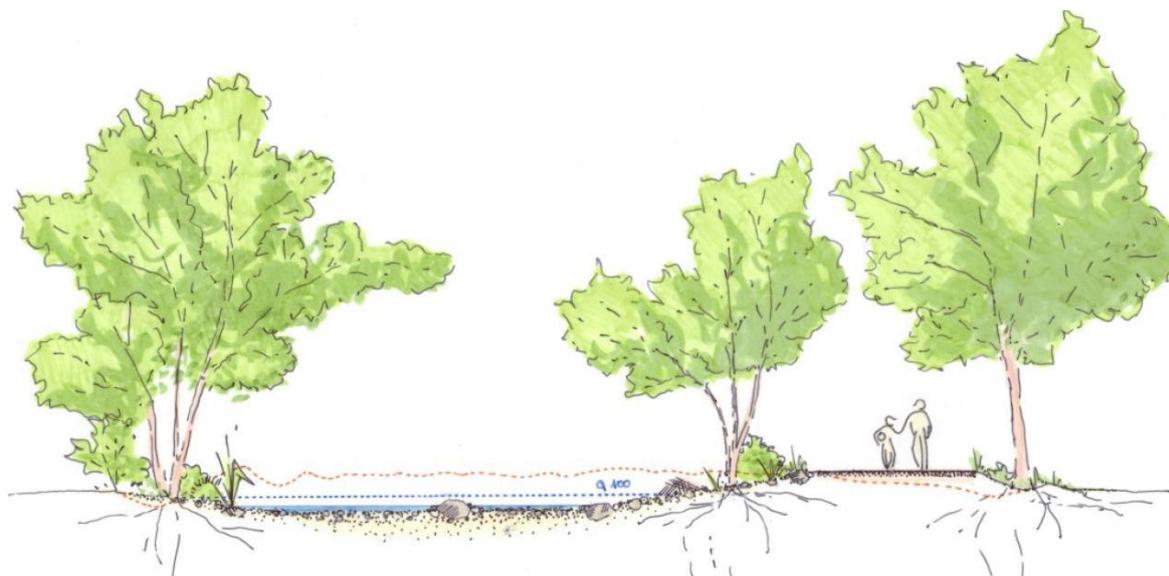
Schéma de renaturation - extrait d'un panneau d'information pour la remise à ciel ouvert du Bainoz

La renaturation des chenaux de Bossey est une solution gagnant-gagnant en de nombreux points :

- Impact nettement réduit sur la zone artisanale par rapport aux bassins de rétention / laminage
- Amélioration hydraulique du cours d'eau et donc traitement des dangers d'inondation
- Amélioration des habitats pour la faune et la flore
- Subventions cantonales et fédérales importantes, de l'ordre de 60% du montant de l'étude, voire de 95% de son montant si les travaux ont lieu, tout du moins dans l'état actuel des choses
- Subventions cantonales et fédérales importantes, de l'ordre de 95% d'office pour les travaux de réalisation du projet de renaturation, selon les subsides valides à l'heure actuelle

Le principe de renaturation d'un cours d'eau est valorisé tant par la DGE que par la Confédération via la Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) et son ordonnance (OEaux). Pour sa part, les objectifs du Canton de Vaud sont de revitaliser 1.9 km de cours d'eau et de rives par an, sur une période de 80 ans. Dans ce cadre, le cours d'eau du *Nant de Crétodon* est actuellement classé au niveau 2 de la liste cantonale des priorités pour la renaturation, le niveau 1 étant le plus élevé.

Le projet de renaturation s'étendrait des voies de la ligne CFF Lausanne-Genève jusqu'à l'embouchure du lac Léman, sur une longueur d'environ 700 mètres, et comprendrait notamment la création d'un ouvrage de franchissement pour la Route de Suisse et du Chemin de la Marjolaine.



Exemple de profil du cours d'eau renaturé qui pourrait être réalisé et qui regrouperait les deux chenaux en un cours d'eau central - Profil en travers [Urbaplan] - selon le rapport de Holinger du 30.08.2022

### 3. Démarches entreprises

Pour réaliser les phases d'appel d'offre, la Commune s'est adjointe les services d'un BAMO (Bureau d'assistance au maître d'ouvrage), en la personne de Monsieur Grégory Sutter du bureau d'ingénieurs Short-ing. Ce bureau est spécialisé dans ce type de mandats et a été vivement recommandé par les responsables de la Direction Générale de l'Environnement.

De nombreux entretiens ont d'ores et déjà eu lieu avec M. Joël Varidel, responsable des cours d'eau et lacs de la DGE. Considérant que le lieu de l'ouvrage est partiellement en limite territoriale avec le Canton de Genève, son homologue genevois, M. Frank Pidoux, directeur du service genevois de l'aménagement des eaux et de la pêche (SAEP) a été impliqué, de même que Sabine Chassot Leiglon, Maire de Céligny. Enfin, les propriétaires privés directement touchés par le projet ont été contactés.

Etant donné le nombre d'acteurs concernés, une clé de répartition des coûts des travaux a été validée grâce à une collaboration entre Communes et Cantons. L'ouvrage est dès lors séparé en 2 parties, soit le tronçon 1 qui concerne uniquement le Canton de Vaud et la Commune de Founex, et le tronçon 2 qui concerne l'ensemble des 4 acteurs précités.

Tronçon 1	% de répartition après subvention
Founex	5.00%
Etat de Vaud et Confédération	95.00%

Tronçon 2	% de répartition après subvention
Founex	2.50%
Céligny	1.25%
Etat de Genève	1.25%
Etat de Vaud et Confédération	95.00%



Une procédure d'appel d'offres ouverte a été lancée pour la partie étude de ce projet. Une estimation grossière du coût des travaux est de CHF 1'500'000 TTC, à plus ou moins 30%. Ce coût sera réévalué lors de la mise à l'enquête publique.

L'étude va nécessiter de nombreuses compétences et heures de travail. Pour que leurs offres soient recevables, les différents groupements ayant répondu à l'appel devaient avoir pour effectifs :

- des ingénieurs en génie civil et hydraulique spécialisés en cours d'eau ;
- des ingénieurs en génie civil orienté en structure ;
- des ingénieurs en environnement ;
- des architectes paysagistes ;
- des spécialistes en suivi environnemental de réalisation.

Le temps de travail total pour cette étude est estimé à 2'350 heures au minimum et à 3'700 heures au maximum.

#### 4. Planning intentionnel

Dans le cas où le présent préavis est validé, il est prévu d'adjuger le mandat d'étude au cours du mois de juillet 2025, pour qu'il débute au mois d'août qui s'ensuit, après confirmation officielle des subventions octroyées par le Canton et la Confédération.

Cette phase se poursuivrait jusqu'à fin juin 2026, avant qu'une phase d'enquête n'ait lieu entre août et novembre 2026.

De décembre 2026 à mars 2027, il est prévu qu'interviennent les phases d'appels d'offres aux entreprises puis l'établissement d'un préavis portant cette fois sur les travaux.

Les travaux devraient alors débiter en juin 2027 pour une durée d'environ une année. En parallèle de ceux-ci, l'établissement du PPA La Marjolaine reprendrait, avec un examen préalable espéré à partir d'août 2028.

#### 5. Coût financier

Comme mentionné au point 3, l'étude fait l'objet d'une subvention minimale de 60% de son montant, ce montant pouvant atteindre 95 % si l'ensemble des travaux sont effectués. Cependant, il y a lieu de faire voter la totalité de la somme à engager auprès du Conseil Communal.

Un tableau financier a dès lors été établi, lequel intègre les honoraires du BAMO pour la phase d'étude.

Le retour de l'appel d'offres était fixé au 1<sup>er</sup> mai 2025 et l'ouverture de ces dernières a eu lieu le 2 mai 2025, à 11h00. Dans ce cadre, la proposition la plus onéreuse a été prise en considération pour l'élaboration du tableau financier.

Ce n'est qu'après contrôle et évaluation des dossiers qu'il sera procédé à l'adjudication, sous réserve de l'acceptation du présent préavis.

Description	Montants
Groupement de mandataires pour l'étude	CHF 220'000.00
BAMO réalisé par Short-ing	CHF 35'000.00
Frais de géomètre	CHF 15'000.00
Frais d'enquête	CHF 3'000.00
Divers et imprévus	CHF 27'300.00
Total HT	CHF 300'300.00
TVA à 8,1%	CHF 24'324.30
Total TTC	CHF 324'624.30
<b>Total TTC arrondi</b>	<b>CHF 325'000.00</b>

Sur ces CHF 325'000 TTC, le coût réellement à la charge de la Commune serait donc de l'ordre de **CHF 130'000 TTC**, après déduction de la subvention de 60% de la somme engagée.

En outre, lors du début des travaux de renaturation en eux-mêmes, une subvention supplémentaire de 35% du coût des études pourra encore être obtenue. Ainsi, si les travaux sont réalisés, l'étude ne coûterait finalement pour la Commune qu'un montant correspondant à 5% des dépenses, soit un montant de CHF 16'250 TTC selon l'estimatif précité.

En cas de refus du Canton de subventionner cette étude, la Commune ne poursuivra pas ce projet.

#### Amortissement

Conformément à l'article 17 du RCom qui prévoit l'application anticipé des durées d'amortissement du modèle comptable harmonisé de deuxième génération MCH2, l'amortissement de ce préavis sera effectué sur 10 ans.

## 6. Conclusions

Au vu de ce qui précède, nous vous remercions, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

### LE CONSEIL COMMUNAL DE FOUNEX

- Vu** le préavis municipal N° 051/2021-2026, concernant une demande de crédit d'un montant de CHF 325'000.00 TTC pour financer l'étude en vue de la renaturation des chenaux de Bossey, autrement appelé *Nant de Crétodon*
- Ouï** le rapport de la Commission des finances
- Ouï** le rapport de la Commission de l'énergie
- Attendu** que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour

### DÉCIDE

- D'approuver** le préavis municipal N° 051/2021-2026
- D'accorder** à la Municipalité un crédit de CHF 325'000.00
- De financer** ce montant par la trésorerie courante ou de recourir à l'emprunt si nécessaire

Ainsi approuvé par la Municipalité le 12 mai 2025, pour être soumis à l'approbation du Conseil communal.

Au nom de la Municipalité :

le Syndic :  
Lucie Kunz-Harris



le Secrétaire :  
Daniel Brunner

la Municipale :

Christa von Wattenwyl

**Rapport de la Commission des Finances sur le préavis municipal No. 51/2021-2026:**

Demande de crédit d'un montant de CHF 325'000.00 TTC pour financer l'étude en vue de la renaturation des chenaux de Bossey, autrement appelé Nant de Crétodon

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

La Commission des finances s'est réunie à la demande de la Municipalité, le lundi 12 mai 2025, en présence de Mmes Lucie Kunz, Syndic, Emmanuelle Moser-Lehr et Christa von Wattenwyl, Municipales, de MM. Laurent Kilchherr et Hervé Mange, Municipaux, de Monsieur Grégory Sutter du bureau d'ingénieurs Short-ing ainsi que de M. Yann Le Mercier et M. Daniel Brunner, chefs de service. Samantha Kucharik, Attilo Catenaro et Thomas Morisod étaient également présents. La Commission de l'Énergie était également conviée à cette réunion.

Le préavis 51/2021-2026 nous a été présenté par Mme Christa von Wattenwyl, Municipale en charge de l'environnement.

À noter qu'une première version du préavis nous a été envoyée le 08 mai puis la version finale, qui comportait des modifications importantes, quelques heures avant la séance du 12 mai.

## **1. Introduction**

Le périmètre du Plan partiel d'affectation (PPA) « La Marjolaine », situé à Founex, est destiné à devenir une zone artisanale, répondant aux besoins croissants des entreprises locales. Toutefois, ce développement est confronté à un risque d'inondation lié au ruisseau du Nant de Crétodon. Ce danger a été identifié par les autorités cantonales dès 2019, menant à l'élaboration d'un préavis complémentaire en 2022. Deux solutions ont été envisagées : la création de bassins de rétention ou la renaturation du cours d'eau. La Municipalité a retenu cette dernière option, jugée plus durable et moins contraignante pour l'aménagement du site.

## **2. Situation actuelle**

Le Nant de Crétodon, actuellement canalisé, présente un risque d'inondation important pour le futur développement du PPA. La solution initiale, consistant à créer des bassins de rétention, aurait fortement réduit la surface exploitable et engendré des coûts élevés sans possibilité de subvention. En revanche, la renaturation du cours d'eau permettrait de restaurer son équilibre écologique, d'améliorer les habitats naturels et de bénéficier de subventions cantonales et fédérales substantielles. Le projet s'étendrait sur environ 700 mètres, entre les voies CFF et le lac Léman, et inclurait des ouvrages de franchissement.

## **3. Le projet**

La renaturation vise à redonner au Nant de Crétodon un tracé plus naturel, tout en assurant une meilleure gestion des crues. Le projet est soutenu par la Direction Générale de l'Environnement (DGE) et implique plusieurs partenaires, dont les cantons de Vaud et Genève, la commune de Céligny, et des propriétaires privés. Il est divisé en deux tronçons, chacun avec une clé de répartition des coûts. Une procédure d'appel d'offres a été lancée pour sélectionner les mandataires chargés de l'étude, qui mobilisera des compétences variées (ingénierie, environnement, paysage). Le début des travaux est prévu pour 2027, après une phase d'étude et d'enquête publique.

## **4. Aspects financiers**

Le coût total de l'étude est estimé à CHF 325'000 TTC. Grâce aux subventions attendues (60% à 95%), la charge réelle pour la Commune pourrait être réduite à CHF 130'000, voire CHF 16'250 si les travaux sont réalisés. Le financement sera assuré par la trésorerie ou par emprunt, et l'amortissement s'étalera sur 10 ans. Ce montage financier rend le projet particulièrement avantageux pour la Commune, tout en répondant aux exigences environnementales et de sécurité.

## 1. Conclusion

La Commission constate que le préavis a été présenté alors que plusieurs éléments essentiels ne sont pas finalisés. Elle s'interroge sur l'urgence de cette démarche, d'autant plus que le délai imparti pour rendre un avis — fixé au 4 juin — est particulièrement court et ne permet pas un examen approfondi.

Le dossier transmis ne répond pas aux exigences de rigueur attendues pour une prise de décision éclairée. En particulier, l'appel d'offres pour la phase d'étude présente une fourchette de prix très large, allant de CHF 110'000 à CHF 220'000, soit un écart du simple au double. Cette incertitude budgétaire renforce le besoin d'une analyse plus approfondie.

La Commission recommande donc que la Municipalité reprenne ce projet, le complète de manière plus précise, et le soumette à nouveau dans une version consolidée. Elle souhaite également obtenir l'avis de la Direction Générale de l'Environnement (DGE) sur les montants avancés, afin de mieux évaluer la pertinence des estimations financières.

En conclusion, bien que le projet soit jugé pertinent sur le fond, la Commission ne peut pas se prononcer favorablement dans les conditions actuelles et vous recommande, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de ne pas approuver ce préavis en l'état.

Au vu de ce qui précède, la Commission des Finances vous recommande

**De ne pas approuver** le préavis municipal N° 051/2021-2026.

Fait à Founex, le 15 mai 2025,

Les membres de la Commission des Finances,

Vincent Damba (Excusé)

Florence Wargnier

François Girardin

Philippe Farine

Nicolas Debluë (Excusé)

Robert Schmoll

Alexandre Favero

**Rapport de la Commission de l'Énergie et de la Durabilité sur le préavis N° 051/2021-2026 concernant la demande de crédit d'un montant de CHF 325'000 TTC pour financer l'étude en vue de la renaturation des chenaux de Bossey, autrement appelé Nant de Crétodon**

Monsieur le Président,  
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Le préavis a été présenté à la Commission Energie et Durabilité le 12 mai 2025 par Mme Christa von Wattenwyl Municipale, Monsieur Yann Le Mercier, Chef de service et Monsieur Grégory Sutter BAMO du bureau Short-ing.

Également présents Lucie Kunz-Harris, Snyderic, Emmanuelle Moser-Lehr, Hervé Mange, Laurent Kilchherr Municipaux, Thomas Morisod Président du Conseil, Samantha Kucharik Boursière, Daniel Brunner Secrétaire municipal et Mr Catanero.

**Contexte :**

Le périmètre de la PPA de la Marjolaine, constitué de plusieurs parcelles, est une surface destinée à devenir une zone artisanale qui accueillera les entreprises artisanales locales ainsi que notre service de voirie. Les autorités cantonales ont indiqué dans un avis en 2019 un risque d'inondation et ont demandé des planifications afin d'y pallier. Sans mesures de mitigation de ce risque, cette parcelle ne pourra être aménagée en zone artisanale. Le conseil s'est donc prononcé en 2022 en faveur du préavis N°11/2021-2026 pour étudier les différentes possibilités de circonscrire le danger de crue.

Deux variantes sont possibles à l'issue de cette étude :

1. Bassins de rétention d'eau : Cette option serait à charge financière de la commune pour un montant de 825'000 CHF (en première estimation) et ferait perdre 2800m<sup>2</sup> de surface exploitable.
2. Renaturation du cours d'eau : Cette option serait subventionnée en quasi-totalité par le canton et la confédération, aurait très peu d'emprise sur la surface exploitable et offrirait des avantages écologiques importants en améliorant l'habitat de la faune et flore.

La Municipalité considère la variante de la renaturation comme la meilleure solution et propose le présent préavis visant à étudier cette variante.

**Position de la Commission :**

La Commission rejoint la Municipalité et considère que la renaturation des chenaux de Bossey est une solution gagnant-gagnant qui profite à tous : Commune, Canton, entreprises artisanales, promeneurs, biodiversité. La Commission salue la mutualisation des potentialités offerte par la

renaturation. Pour être pertinente, la renaturation doit s'étendre jusqu'aux voies CFF et la Commission estime qu'il est profitable écologiquement d'étendre cette renaturation.

La Commission relève toutefois le montant onéreux de cette étude et porte l'attention de la Municipalité sur le fait que des subventions élevées (à hauteur de 95% si les travaux se font) ne constituent pas une prérogative pour dépenser sans compter et ne dispensent pas de ménager les finances.

### **Conclusion :**

Au vu de ce qui précède, la Commission Energie et Durabilité considère que la renaturation des chenaux de Bossey offre une solution optimale pour permettre le développement de la zone artisanale de la Marjolaine en minimisant les risques d'inondations tout en améliorant l'esthétique et la biodiversité le long du cours d'eau.

Elle recommande donc d'approuver le préavis N° 051/2021-2026 portant sur l'étude de cette renaturation.

Ainsi fait à Founex, le 14 mai 2025

Pour la Commission Energie et Durabilité :

Iftikhar Ahmed

Serge Moser

Solène Frei

Andreas Müller

Sylvain Camilo (excusé)

Philippe Magnenat

Massimiliano Ranieri