



Payerne

MUNICIPALITE DE PAYERNE

Au Conseil communal de Payerne :

Préavis n° 28/2022



Objet du préavis

Remise à ciel ouvert et revitalisation des ruisseaux du Motélon et du Crèvecœur

Table des matières

1.	Préambule	3
2.	Objet du préavis.....	4
2.1.	Description	4
2.1.1.	Ruisseau du Motélon.....	4
2.1.2.	Ruisseau du Crèvecoeur.....	5
2.2.	Objectifs.....	6
2.3.	Contraintes.....	6
2.4.	Danger contre les crues	6
2.4.1.	Gabarits et ERE (Espace réservé aux eaux)	7
2.5.	Aspects écologiques.....	7
2.6.	Surfaces d'assollement.....	8
2.7.	Aspects fonciers.....	9
2.7.1.	Domaine public des eaux (DP eau).....	9
2.7.2.	Adaptation du parcellaire.....	9
3.	Travaux projetés.....	10
3.1.	Généralité.....	10
3.2.	Aménagements écologiques.....	12
3.3.	Aménagements structurels.....	13
3.4.	Travaux connexes	14
3.5.	Infrastructures existantes (eau potable, gaz)	14
3.6.	Récapitulation	15
4.	Exemple de réalisation (ruisseau de la Goletta à Bossonnens)	18
5.	Planning intentionnel des travaux	19
6.	Coûts des travaux et subventionnement.....	19
6.1.	Coûts des travaux.....	19
6.2.	Subventionnement	20
7.	Financement.....	20
8.	Conclusions.....	21

AU CONSEIL COMMUNAL
de et à
1530 Payerne

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les membres du Conseil communal,

1. Préambule

La Loi fédérale révisée sur la protection des eaux (LEaux), entrée en vigueur en 2011, et son ordonnance y relative, ont imposé aux cantons l'établissement et l'adoption d'une planification stratégique cantonale pour définir les tronçons prioritaires des cours d'eau à revitaliser.

Le degré de priorité d'intervention permet aux communes d'orienter leurs efforts dans des projets de revitalisation et, si nécessaire, de protection contre les crues. Cette classification influence également le soutien financier au Maître d'ouvrage par le Canton et la Confédération.

Avec un degré de priorité 2 par leurs tronçons canalisés (sous tuyau), les ruisseaux du Motélon et du Crèvecœur s'inscrivent parfaitement dans les cadres légal et temporel de cette planification. De plus, la problématique liée au fort risque de débordement sur les parcelles avoisinantes augmente la nécessité d'une intervention.

Des problèmes récurrents d'inondation sont observés, inondant les terrains cultivables autour du stand de tir du Vernex et, parfois même, les infrastructures intérieures de Payerneland ainsi que la piste extérieure du karting.

En 2016, un rapport avait été transmis à la Municipalité pour lancer une étude de faisabilité dans le but de remettre à ciel ouvert le ruisseau du Motélon (tronçon situé à l'Est du karting de Payerneland), ainsi que pour étudier la modification du tracé canalisé (sous tuyau) du ruisseau du Crèvecœur, situé à proximité de celui du Motélon (figure 2). Ce projet avait été abandonné car il était apparu la problématique liée aux compensations des surfaces d'assolement (ci-après : SDA) qui, à l'époque, n'avait pas pu être résolue. Après discussion avec le Canton, les SDA perdues pourront finalement être compensées sur le quota cantonal, sachant que ces deux ruisseaux bénéficient d'un degré de priorité 2.

Hormis la remise à ciel ouvert et la revitalisation de ces deux cours d'eau, et ce afin de pouvoir bénéficier pleinement des subventions cantonales et fédérales, la prise en considération du danger contre les crues est indissociable à ce projet.

Les études sont menées par deux bureaux spécialisés, à savoir le bureau BIOTEC Biologie appliquée SA pour les aspects liés au génie biologique et le bureau RWB Vaud SA pour la partie génie civil ainsi que pour le dimensionnement du gabarit hydraulique (danger contre les crues).

Une étude de variantes, réalisée entre 2020 et 2021, a permis de mettre en exergue le tracé présentant le meilleur ratio « coûts – objectifs (écologiques et sécuritaires) » tenant compte de la perte de SDA à compenser.

2. Objet du préavis

2.1. Description

Comme mentionné en préambule, l'objet de ce préavis concerne la remise à ciel ouvert et la revitalisation des ruisseaux du Motélon et du Crèvecœur figurant au plan cantonal de renaturation des cours d'eau, ainsi que la protection contre les crues.

2.1.1. Ruisseau du Motélon

Affluent de l'Arbogne, le ruisseau du Motélon prend sa source entre Vers-chez-Savary et Mannens, sur la Commune de Payerne, au lieu-dit « Creux de Nervaux ».

A la hauteur du karting de Payerneland (à l'Est de la piste extérieure), ce cours d'eau est canalisé (sous tuyau) sur 150 m avant de retrouver un lit naturel et de rejoindre le ruisseau de l'Arbogne. Ce tronçon, mis sous tuyau à l'époque à des fins d'exploitation agricole créée, notamment par une hauteur de chute d'environ 1.10 m accompagnant sa mise sous tuyau, une discontinuité dans le profil en long du cours d'eau, rendant de fait la migration piscicole impossible.

D'une longueur d'environ 3 km, la partie amont de ce cours d'eau est exploitée par la Société Vaudoise de Pêche en Rivière (SVPR) comme ruisseau d'alevinage. Chaque année, elle récolte en février plus de 600 alevins de truites dans ce cours d'eau, l'alevinage se faisant quant à lui en avril.

Ce cours d'eau est particulièrement apprécié pour son lit étroit qui permet d'obtenir une hauteur d'eau suffisante pour les alevins tout au long de l'année, et pour son ombrage important réduisant le développement de végétation aquatique.



Figure 1 : Ruisseau du Motélon

2.1.2. Ruisseau du Crèvecœur

Affluent du Motélon, le ruisseau du Crèvecœur prend sa source sur la Commune de Payerne, au lieu-dit « Saint-Claude ».

Afin de pouvoir exploiter les parcelles agricoles de manière rationnelle et optimale, ce cours d'eau a été canalisé (sous tuyau) sur environ 570 m, dans un tuyau ciment diamètre 500, avant de rejoindre le collecteur longeant la route de Berne et récoltant les eaux claires du secteur situé au Nord de celle-ci (figure 2). Ces eaux sont ensuite dirigées vers le ruisseau du Motélon, à l'aval de son tronçon canalisé (sous tuyau), avant de rejoindre le ruisseau de l'Arbogne.

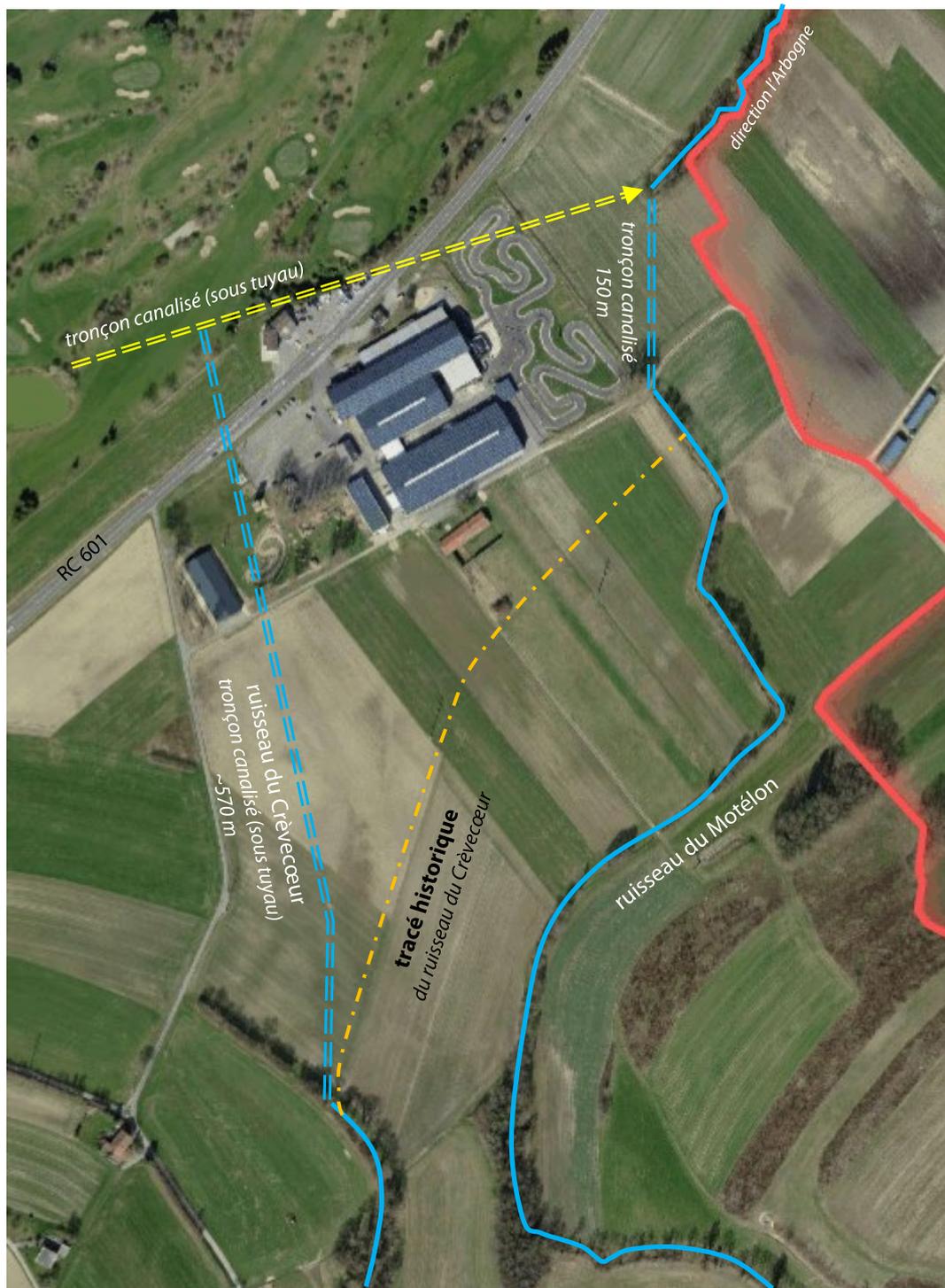


Figure 2 : Situation générale, état existant

2.2. Objectifs

Les objectifs de ce projet de remise à ciel ouvert et de revitalisation sont d'assurer la protection des biens et des personnes contre les crues et de restaurer les fonctions naturelles des deux cours d'eau ciblés.

La remise à ciel ouvert permet également de répondre aux objectifs fixés par le Canton et la Confédération quant à la revitalisation de cours d'eau prioritaires, qui sont les suivants :

- une meilleure gestion des crues et des ruissellements ;
- une amélioration de la biodiversité ;
- le rétablissement de la connectivité, notamment piscicole ;
- la préservation des caractéristiques spécifiques propres aux ruisseaux d'alevinage (hauteur d'eau minimum nécessaire toute l'année) ;
- une amélioration de la qualité paysagère du site ;
- une augmentation de la capacité d'accueil pour la faune et la flore ;
- l'application de l'Espace réservé aux eaux selon la LEaux.

Le fait d'avoir autrefois canalisé (mis sous tuyau) ces cours d'eau, empêchant ainsi de jouer correctement leurs fonctions naturelles et de rétention des eaux, a entraîné une perte de la biodiversité et créé des risques de débordement.

2.3. Contraintes

Les principales contraintes liées à ce projet et dont il a fallu en tenir compte dans l'établissement de ce projet sont les suivantes :

- la gestion des surfaces d'assolement (SDA) ;
- les aspects fonciers ;
- la topographie des lieux ;
- la gestion des débits ;
- l'exploitation d'un ruisseau pépinière (Motélon) ;
- l'accessibilité aux parcelles agricoles et au stand de tir du Vernex ;
- le patrimoine bâti ainsi que les infrastructures (souterraines) existantes.

2.4. Danger contre les crues

Actuellement, un risque d'inondation considéré comme faible à moyen est présent dans le périmètre d'étude (figure 2). Le site de Payerneland n'est pas protégé contre des crues avec des temps de retour de moins de 30 ans et subit fréquemment des dommages lors de fortes intempéries. Avec le réchauffement et le dérèglement climatique, ces inondations pourraient devenir de plus en plus fréquentes.

La carte de ruissellement des eaux met également en exergue une accumulation d'eau, là où les cours d'eau sont canalisés (sous tuyau) et ne peuvent jouer leur rôle de rétention (figure 3).

Après la réalisation des travaux projetés, on observe pour la zone agricole un danger résiduel moyen de faible intensité (figure 4).



Figure 3 : Carte des dangers avant travaux



Figure 4 : Carte des dangers après travaux

2.4.1. Gabarits et ERE (Espace réservé aux eaux)

La Loi fédérale révisée sur la protection des eaux (LEaux), entrée en vigueur en 2011, impose la réservation d'un espace minimal autour des cours d'eau comprenant la largeur naturelle du cours d'eau et une zone riveraine de chaque côté.

Cet espace minimal, appelé l'Espace réservé aux eaux (ci-après : ERE), vise à restaurer les fonctions naturelles des eaux d'une part et, d'autre part, à garantir l'utilisation à long terme des eaux et la protection contre les crues. Sa largeur varie en fonction du type et de la taille du cours d'eau (largeur naturelle).

L'ERE est inconstructible et doit être exploité extensivement (annoncé en surface de promotion de la biodiversité). Des paiements directs peuvent être obtenus par l'exploitant selon les conditions fixées par l'Ordonnance y relative.

Le dimensionnement du gabarit hydraulique a été réalisé pour un temps de retour de 30 ans, avec une pente moyenne minimale considérée de 1 %.

Pour le tronçon canalisé (sous tuyau) du ruisseau du Motélon à remettre à ciel ouvert au droit de la parcelle RF n° 1405, l'ERE a été fixé par la Direction Générale de l'Environnement (ci-après : DGE) à une largeur de 17 m, correspondant à l'espace minimum biodiversité. Le débit maximum calculé pour un temps de retour de 30 ans (Q_{30}) est de $5.2 \text{ m}^3/\text{s}$ (figure 4).

Pour le ruisseau du Crèvecœur, le lit mineur du nouveau tracé représentera une largeur de 50 cm. Sur toute la longueur remise à ciel ouvert, jusqu'à sa confluence avec le ruisseau du Motélon, une largeur de 11 m pour l'ERE a été retenue pour ce projet et validée par la DGE. Ceci correspond à la largeur minimale à considérer (lit mineur $< 2 \text{ m}$, $ERE_{\min} = 11 \text{ m}$).

2.5. Aspects écologiques

Les données « InfoSpecies¹ » sont peu nombreuses en raison de la faible quantité de relevés effectués par des tiers dans cette région. En effet, elles ne permettent pas d'orienter les variantes quant à la protection de différentes espèces végétales ou animales.

Certaines espèces d'oiseaux observées ont un réel potentiel de se développer dans de nouveaux milieux à proximité de parcelles agricoles, comme la caille des blés, le rossignole philomèle, ou encore la pie-grièche écorcheur. La mise en place d'une ripisylve² augmenterait considérablement les habitats et les sites de chasse pour l'avifaune.

De nombreux petits mammifères sont également présents, comme l'hermine ou le hérisson d'Europe.

Par son utilité pour l'alevinage de truites (voir chapitre 2.1.1.), les capacités d'accueil pour la faune aquatique, particulièrement pour le ruisseau du Motélon, sont vraisemblablement intéressantes et favorables au développement de différentes espèces (cours d'eau oxygéné, frais, naturel).

2.6. Surfaces d'assollement

La remise à ciel ouvert des ruisseaux du Motélon et du Crèvecœur va engendrer la perte d'environ 8'000 m² de SDA qu'il faudra compenser. L'étude de variantes a été une étape indispensable afin de pouvoir limiter au maximum la perte de SDA, tout en répondant aux objectifs fixés par le Canton et la Confédération.

Il sied de préciser que c'est uniquement la variante la moins impactante sur les SDA qui peut être admise.

S'agissant toutefois d'un projet de revitalisation de priorité 2, cette compensation sera prise sur le quota cantonal.

¹ association faitière des Centres de données et d'informations et des Centres de coordination pour la conservation des espèces

² formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre

2.7. Aspects fonciers

2.7.1. Domaine public des eaux (DP eau)

La remise à ciel ouvert de ces deux cours va engendrer la création d'un domaine public des eaux sur ces nouveaux tronçons (largeur du DP eau 50 cm), qui sera réglée en parallèle à la mise à l'enquête publique du projet, dans le cadre d'une procédure d'expropriation.

2.7.2. Adaptation du parcellaire

La remise à ciel ouvert de ces deux cours d'eau va impacter trois propriétés privées, la majorité du tracé se situant sur des parcelles communales mises en location (figure 5). Cela étant, une adaptation du parcellaire sera toutefois nécessaire sachant que le chemin d'accès existant aux parcelles agricoles sera déplacé et qu'un DP eau sera créé.

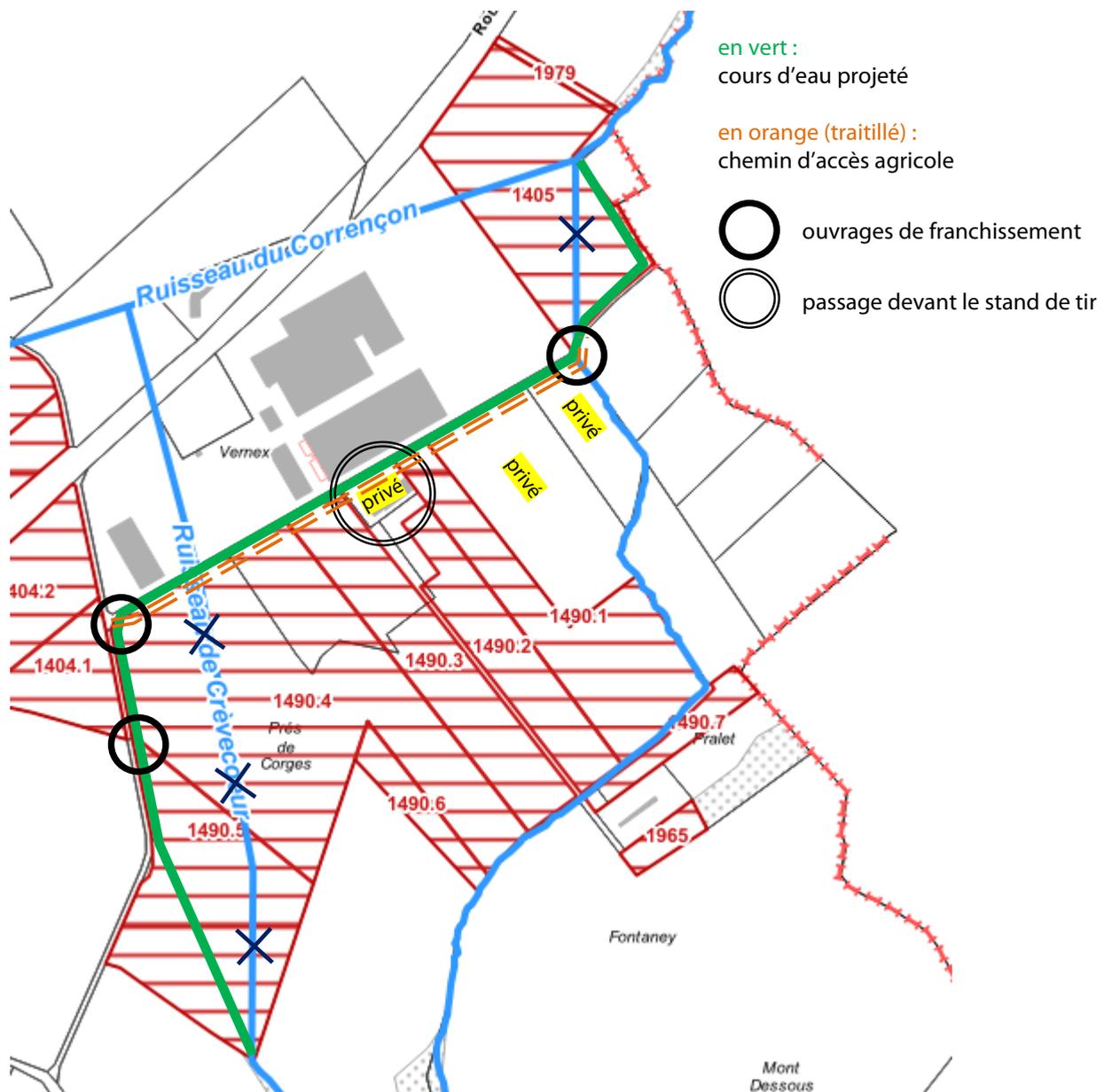


Figure 5 : Propriétés foncières, situation existante (en rouge, propriété communale)

Les aspects fonciers devront être réglés avec les différents acteurs concernés avant le dépôt du dossier pour l'enquête publique. Un plan des emprises sera établi et joint au dossier de mise à l'enquête publique.

Il sied toutefois de préciser que dans le cadre des négociations pour le passage du cours d'eau sur la parcelle RF n° 1492, propriété de la Société des Tireurs à la Cible de Payerne, il a été convenu que la perte de surface engendrée par ce projet et qui ne pourrait plus être utilisée devant le stand de tir (ERE, DP eau, chemin d'accès) serait compensée par la mise à disposition d'une surface équivalente à l'Est de sa propriété, sur une parcelle communale. Une modification du parcellaire sera dès lors nécessaire et le bail à ferme agricole adapté en conséquence.

Concernant les deux autres propriétés privées (parcelle RF n° 1493, propriété de Monsieur Gérald Savary, et parcelle RF n° 1494, propriété de l'Hoirie Di Fulvio), une discussion sera menée dans le cadre de la procédure d'expropriation réalisée parallèlement au dossier de mise à l'enquête publique.

Concernant les surfaces impactées par la réalisation de ce projet et situées sur des parcelles communales, celles-ci seront déduites de la location facturée aux locataires et feront, cas échéant, l'objet de nouvelle(s) location(s) pour laquelle (lesquelles) des paiements directs pourront être obtenus selon les conditions fixées par l'Ordonnance y relative.

3. Travaux projetés

3.1. Généralité

Dans le cadre de ce projet, il est prévu notamment de :

- remettre à ciel ouvert, tout en minimisant la perte de SDA et en garantissant une exploitation rationnelle des parcelles agricoles,
 - le ruisseau du Motélon sur environ 190 m et sur la largeur de l'ERE biodiversité de 17 m (fixé par la DGE) ;
 - le ruisseau du Crèvecœur sur environ 760 m et sur une largeur de 11 m pour l'ERE (validé par la DGE) ;
- créer une fosse de dissipation d'énergie en aval de la confluence du Crèvecœur avec le Motélon ;
- réaménager, sur une dizaine de mètres, le lit du Motélon située en amont du tronçon canalisé afin d'une part obtenir une pente homogène et franchissable pour la faune aquatique et, d'autre part, limiter la perte de SDA tout en restant à l'intérieur de l'ERE fixé par la DGE ;
- se connecter à la partie aval du Motélon par une rampe rugueuse d'une pente maximum de 5 % afin de garantir la migration piscicole ;
- réaliser un nouveau chemin d'accès aux parcelles agricoles en remplacement de celui existant DP n^{os} 75 et 83, nécessitant la mise en place de trois ouvrages de franchissement afin de garantir l'accès aux parcelles agricoles ;
- déplacer les infrastructures existantes (eau potable, gaz) en conflit avec le cours d'eau projeté sous le nouveau chemin d'accès aux parcelles agricoles ;
- mettre en place un nouveau collecteur d'eaux claires (en remplacement de l'existant) le long du nouveau chemin d'accès, permettant de récupérer les drainages existants ainsi que, si nécessaire, les eaux de ruissellement du nouveau chemin d'accès aux parcelles agricoles ;
- intervenir de manière ponctuelle sur le ruisseau du Motélon afin d'améliorer les conditions d'écoulement (suppression d'un ponceau, élargissements du lit mineur, abattage de deux arbres) afin de réduire les risques de débordement ;
- réaliser une passerelle piétonne afin de créer une liaison entre le stand de tir du Vernex et le site de Payerneland.

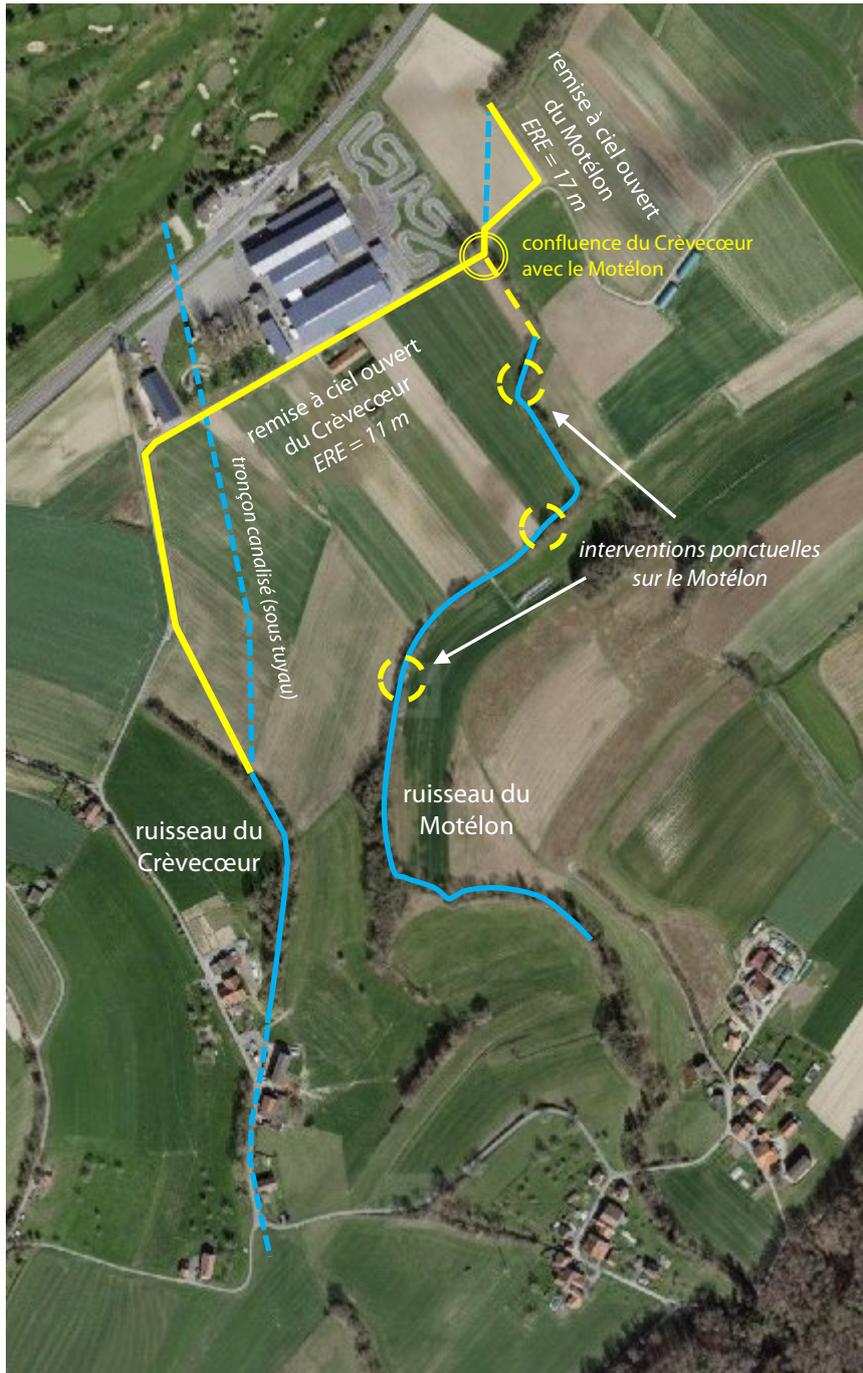


Figure 6 : Secteurs concernés par les travaux (en jaune)

3.2. Aménagements écologiques

Lit du cours d'eau

La mise en place d'un lit mineur sinueux avec des profondeurs et largeurs variables permet d'augmenter les capacités d'accueil faunistique, ainsi que d'apporter une morpho-dynamique intéressante et adaptée. Bien que la largeur soit variable, il est important qu'elle soit adaptée au débit d'étiage afin de préserver une hauteur d'eau suffisante. La mise en place d'un mélange de graviers/blocs de dimension variable sera utilisé pour créer le fond du lit. Ce substrat présente des caractéristiques favorables à un grand nombre d'espèces, notamment pour la faune piscicole (caches, zone de frai, zone de chasse).

Terrasses inondables

Des abaissements ponctuels des berges en terrasse basse et inondable favorisent la connexion entre les milieux aquatiques et terrestres. Celle-ci augmente les types de milieux naturels présents et la capacité d'accueil de la faune et la flore et sa diversité. Ces terrasses basses vont également contribuer à l'augmentation de la rétention des eaux en cas de crues. Ces aménagements sont compris dans l'ERE.

Annexes hydrauliques

Aux abords du lit du cours d'eau, sur les terrasses basses, des mares seront aménagées pour augmenter les milieux humides et apporter des zones d'eau stagnantes. Ces mares auront comme objectif d'accueillir les amphibiens pour leur cycle de reproduction et de nombreux insectes inféodés à ces milieux. Dans le même principe, des bras morts et des bras secondaires seront créés et participeront également à la rétention des eaux.

Bosquets et arbres isolés

La plantation d'essence ligneuse va accentuer cet effet de corridor biologique et va donner la possibilité à la faune de se déplacer le long du cours d'eau pour rejoindre la partie aval ou amont. Ces structures ont également la vocation de créer un ombrage suffisant pour limiter le développement de végétation aquatique dans le lit du cours d'eau et limiter son réchauffement en été.

Milieux herbacés extensifs

La mise en place de prairies extensives va permettre d'offrir des zones de refuges et de reproduction pour la faune. Un entretien adapté permettra de pérenniser la qualité de ce type de milieu. Les berges resteront en surface agricole utile (SAU) et devront être exploitées extensivement. Celles-ci pourront être annoncées en surface de promotion de la biodiversité (SPB) par les exploitants.

Microstructures

L'installation de microstructures (tas de branches, tas de souches, murgiers) permettrait d'apporter directement un habitat favorable pour les petits mammifères et reptiles.

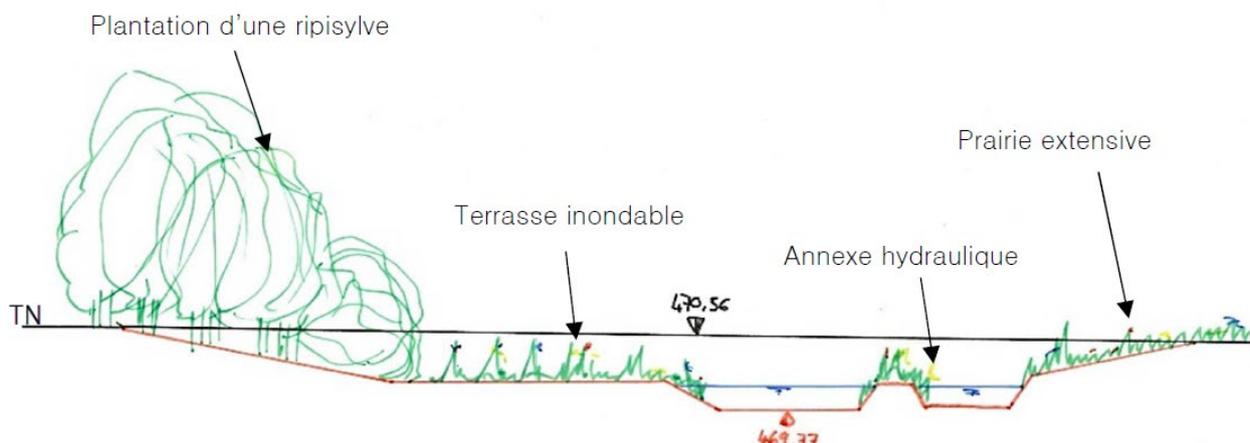


Figure 7 : Coupe type des aménagements écologiques prévus

3.3. Aménagements structurels

La mise en place d'ouvrages de stabilisation et/ou de franchissement demeure indispensable pour la bonne intégration du projet et pour garantir l'exploitation des parcelles agricoles. Plusieurs ouvrages de franchissement de type « demi-buse » (figure 5) sont prévus.

Il est en outre prévu d'aménager :

- une confluence : Il s'agit de réaménager, sur une dizaine de mètres, le lit du Motélon situé en amont du tronçon canalisé afin d'obtenir une pente homogène et franchissable pour la faune aquatique. L'ouvrage existant, présentant une hauteur de chute d'environ 1.10 m accompagnant sa mise sous tuyau et situé en amont du tronçon canalisé sera supprimé pour accueillir la confluence du Crève-cœur avec le Motélon. Une fosse de dissipation d'énergie sera aménagée pour ralentir le courant avant l'ouvrage de franchissement, en aval de cette confluence.
- une rampe rugueuse : A la connexion aval du Motélon avec le cours d'eau naturel, l'aménagement d'une rampe piscicole (pente max 5 %) sur une dizaine de mètres est prévu. Celle-ci permettra de réduire les terrassements sur tout le tracé de remise à ciel ouvert (pente plus faible) tout en garantissant la migration piscicole. Des blocs de différents diamètres seront disposés sur le lit de la rampe pour créer une certaine rugosité et des vasques, tout en maintenant un écoulement préférentiel et des hauteurs d'eau suffisantes pour permettre à la faune piscicole de remonter le courant.



Figure 8 : Exemple de réalisation d'une demi-buse pour garantir le passage agricole

3.4. Travaux connexes

Nouveau chemin d'accès

Afin de pouvoir d'une part garantir l'accessibilité aux parcelles agricoles pour ne pas en péjorer leur exploitation et, d'autre part, limiter le nombre d'ouvrages de franchissement, le projet de remise à ciel ouvert du ruisseau du Crèvecœur prévoit le déplacement du chemin d'accès existant DP n°s 75 et 83 du côté des parcelles agricoles. Ceci découle d'une étude de variantes et d'une discussion avec les exploitants agricoles.

Au lieu de recréer un domaine public nécessitant des achats ou des échanges de terrain, il est prévu l'inscription d'une servitude de passage public à pied et pour tous véhicules sur les parcelles concernées (voir chapitre 2.7.2.).

Ce nouveau chemin sera réalisé en dur (enrobé) jusqu'au niveau du chemin des cibleries. Devant le stand de tir du Vernex et jusqu'au niveau de la confluence avec le ruisseau du Motélon, ce chemin sera réalisé en chaille ou type à définir.

Il est à préciser que la réalisation de ce chemin va probablement nécessiter l'abattage des deux arbres situés devant le stand de tir. Ceux-ci étant protégés par le plan de classement communal des arbres, une expertise sera toutefois demandée afin de démontrer que si ces arbres sont fragiles (état sanitaire médiocre) ou que si le risque qu'il dépérissent suite à la réalisation de ce chemin demeure avéré, ces arbres feront l'objet d'une demande d'abattage dans la cadre de la procédure d'enquête publique. La volonté reste toutefois le maintien de ces arbres dans la limite du possible et du réalisable (diminution du coffre de route, déplacement ponctuel du chemin, modification du talutage des berges ou autres mesures proposées par un spécialiste).

Passerelle piétonne

Pour garantir une liaison entre le stand de tir du Vernex et le site de Payerneland, il est prévu la réalisation d'une passerelle piétonne. Sa position exacte sera définie ultérieurement, en collaboration avec la Société des Tireurs à la Cible de Payerne et Payerneland.



Figure 9 : Exemple de réalisation d'un ouvrage de franchissement

3.5. Infrastructures existantes (eau potable, gaz)

Les infrastructures existantes en conflit avec le cours d'eau projeté seront déplacées. Il s'agit notamment de la conduite d'eau potable ainsi que de la conduite de gaz.

Celles-ci seront disposées sous le nouveau chemin d'accès aux parcelles agricoles à réaliser dans le cadre de ce projet. Ces travaux seront coordonnés avec le secteur communal des eaux et la société SINEF pour le compte de Groupe E Celsius, propriétaire de la conduite de gaz.

3.6. Récapitulation

Ruisseau du Motélon	Ruisseau du Crèvecœur
Remise à ciel ouvert : environ 190 m ERE biodiversité : 17 m (fixé par la DGE)	Remise à ciel ouvert : environ 760 m ERE : 11 m (validé par la DGE)
Réalisation d'un ouvrage de franchissement (passage agricole) au niveau de sa confluence avec le ruisseau du Crèvecœur	Réalisation de deux ouvrages de franchissement (passage agricole) Réalisation d'une passerelle piétonne
Interventions ponctuelles sur le cours d'eau existant : <ul style="list-style-type: none"> - suppression d'un ponceau (figure 10) - élargissements ponctuels du lit mineur - abattage de deux arbres (frênes) 	Réalisation d'un nouveau chemin d'accès aux parcelles agricoles en remplacement de celui existant, avec inscription d'une servitude de passage public à pied et pour tous véhicules Déplacement des infrastructures existantes en conflit avec le cours d'eau projeté



Figure 10 : Suppression d'un ponceau sur le ruisseau du Motélon (intervention ponctuelle)

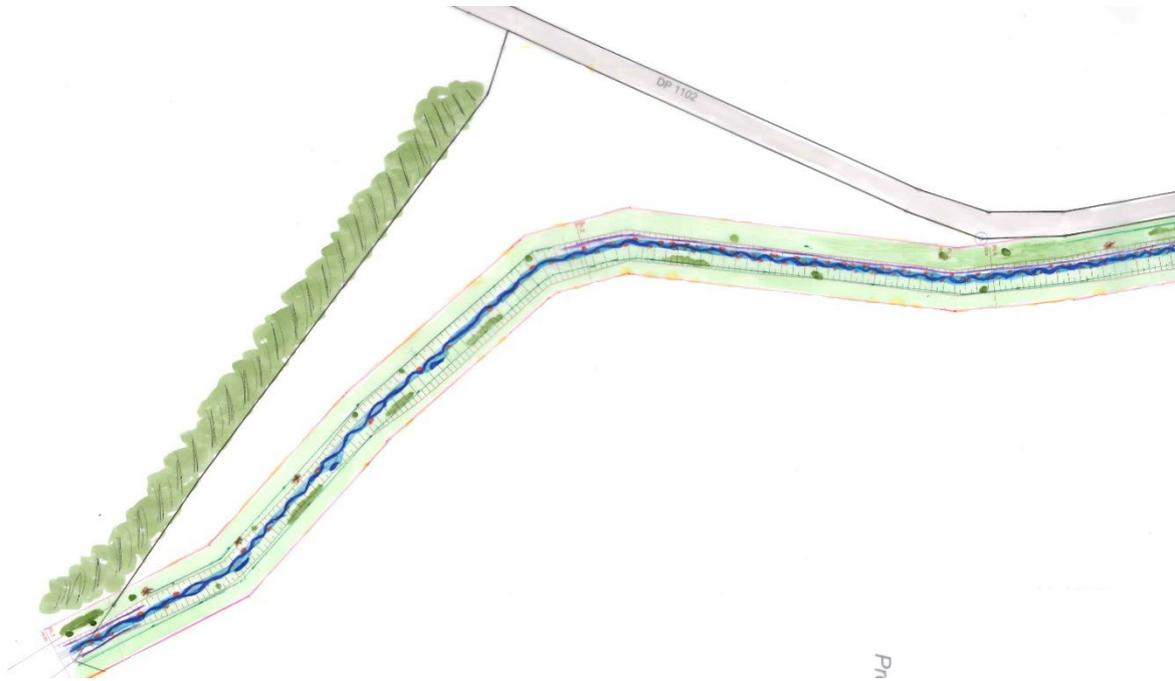


Figure 11 : Remise à ciel ouvert du ruisseau du Crève-cœur (secteur amont), connexion au cours d'eau existant

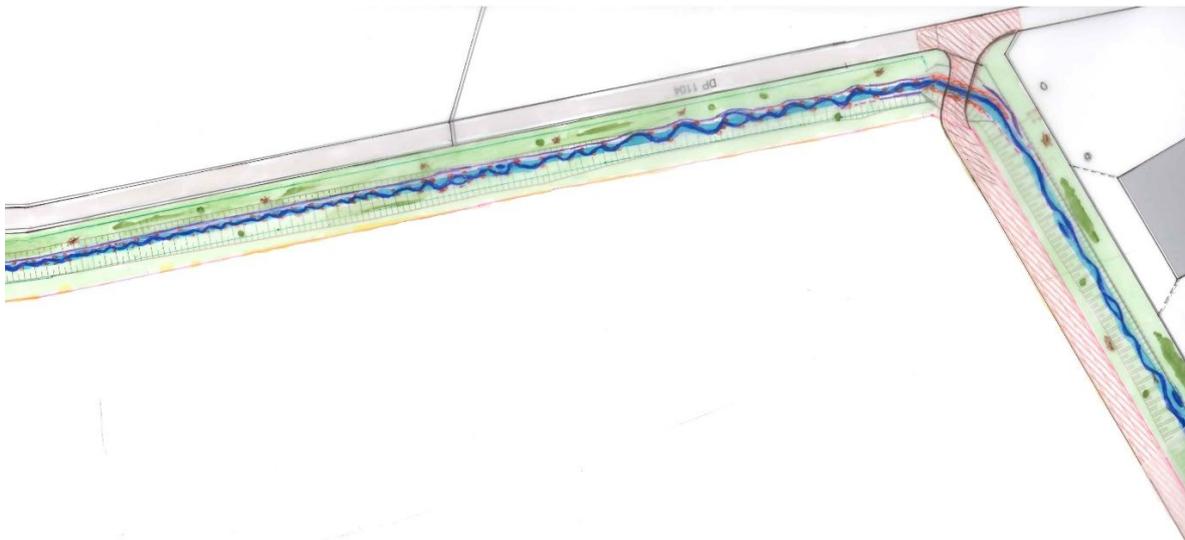


Figure 12 : Remise à ciel ouvert du ruisseau du Crève-cœur, secteur intermédiaire

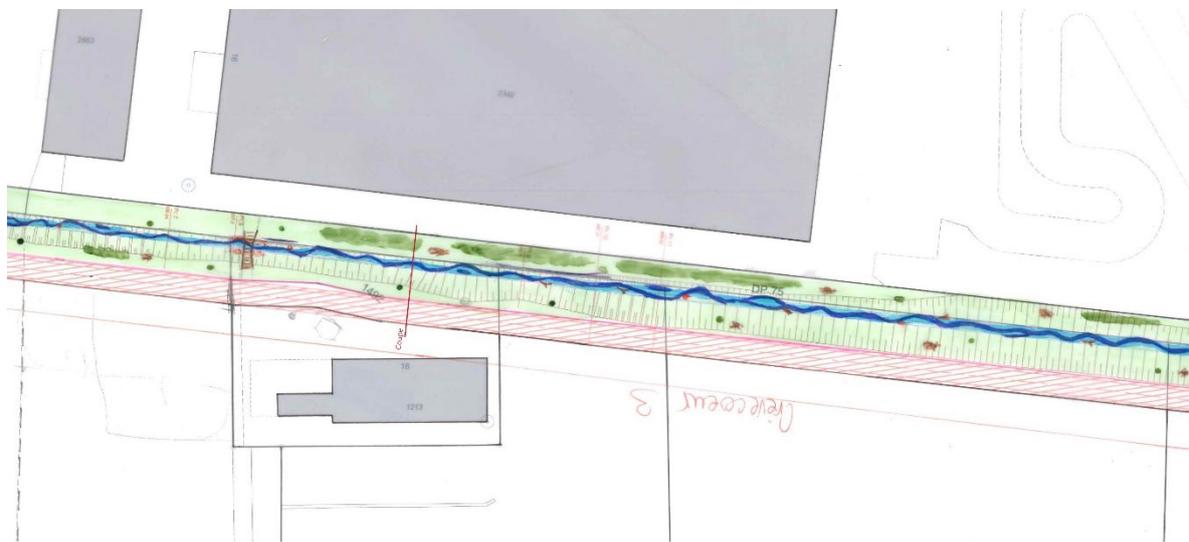


Figure 13 : Remise à ciel ouvert du ruisseau du Crèvecoeur, passage devant le stand de tir du Vernex

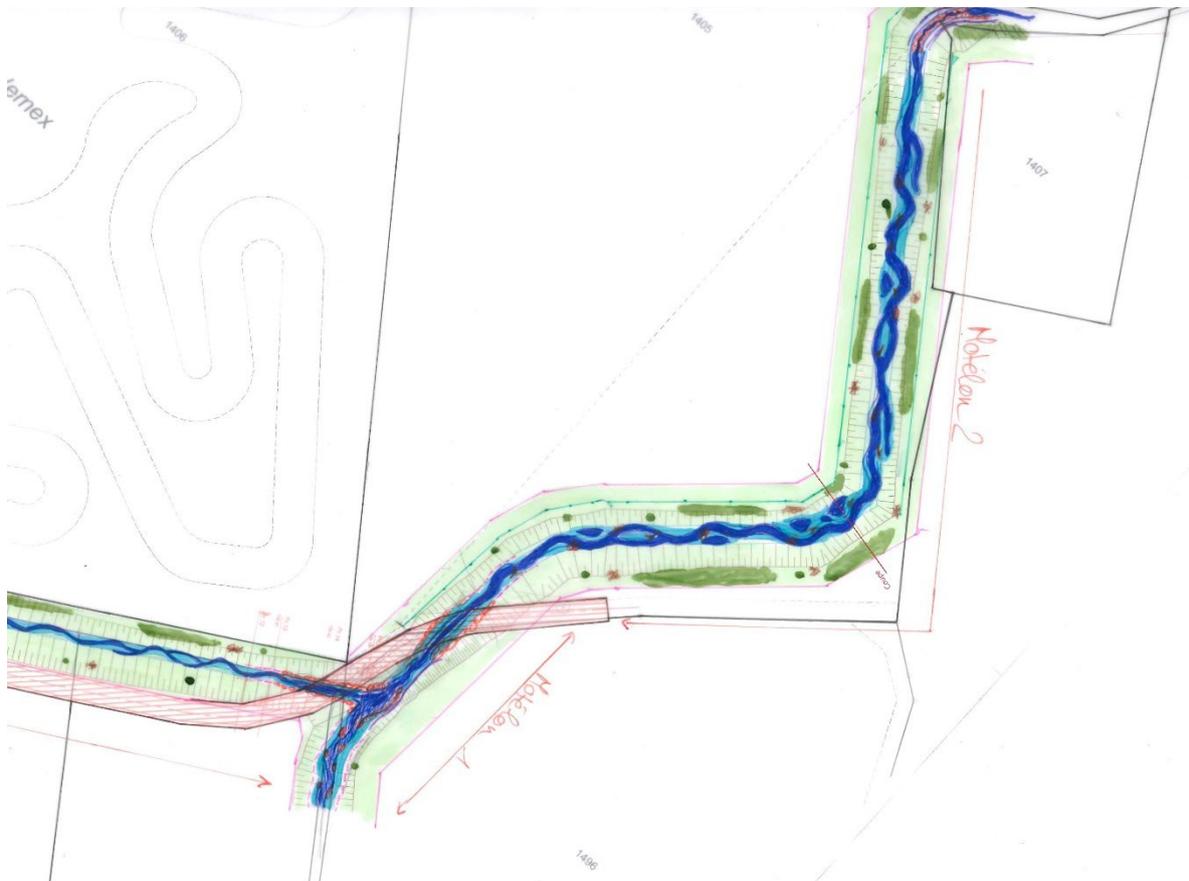


Figure 14 : Remise à ciel ouvert du ruisseau du Motélon (secteur aval), après la confluence avec le Crèvecoeur

4. Exemple de réalisation (ruisseau de la Goletta à Bossonnens)



Figure 15 : Situation initiale, cours d'eau canalisé (sous tuyau)



Figure 16 : Etat après travaux



Figure 17 : Etat 2 ans après travaux

5. Planning intentionnel des travaux

Période	Travaux
24 mars 2022 26 avril 2022	informations et discussions avec les propriétaires riverains au projet et les exploitants agricoles vision locale avec les exploitants agricoles
6 septembre 2022	discussions avec la Société des Tireurs à la Cible de Payerne pour le passage devant le stand de tir du Vernex
avril à novembre 2022	projet de l'ouvrage
janvier 2023, au plus tard	demande de crédit au Conseil communal
mars à juillet 2023	mise à l'enquête publique – demande d'autorisation appels d'offres et projet d'exécution
dès septembre 2023 (durée ~9 mois)	réalisation des travaux (en coordination avec le garde-pêche)
2024 – 2026	travaux d'entretien, suivi

6. Coûts des travaux et subventionnement

6.1. Coûts des travaux

Les coûts pour les études préliminaires (SIA 21 et 22) de Fr. 49'937.50, comprenant notamment l'étude de variantes et la carte des dangers, ont été financés par le budget de fonctionnement, dont Fr. 29'962.50 ont été reversés par le Canton (subvention cantonale 60 %). La subvention fédérale, soit Fr. 17'474.15 (35 %), sera allouée lors de la délivrance du permis de construire (voir chapitre 6.2. ci-après).

Le coût pour la réalisation de ces travaux a été devisé sur la base du projet de l'ouvrage (± 15 %).

Pos.	Description	Montants totaux
1	Terrain (frais de géomètre / notaire / registre foncier)	Fr. 20'000.—
2	Travaux préparatoires (installations de chantier, étude pédologique)	Fr. 200'000.—
3	Travaux de terrassement / génie civil et génie biologique	Fr. 860'000.—
4	Ouvrages de franchissement (buses, passages agricoles)	Fr. 210'000.—
5	Conduites souterraines (eau potable, collecteur d'eaux claires)	Fr. 65'000.—
6	Réalisation d'un nouveau chemin d'accès aux parcelles agricoles	Fr. 180'000.—
7	Travaux d'entretien et suivi (durant 3 ans)	Fr. 25'000.—
8	Frais d'études (SIA 31 à 53)	
	Honoraires ingénieur civil	Fr. 115'000.—
	Honoraires biologiste	Fr. 80'000.—
	Divers et imprévus 10 %	Fr. 175'000.—
	Total intermédiaire HT	Fr. 1'930'000.—
	TVA 7.7 %	Fr. 150'000.—
	Total net TTC	Fr. 2'080'000.—

A souligner que le déplacement de la conduite de gaz demeure à charge du propriétaire de l'infrastructure, à savoir Groupe E Celsius.

6.2. Subventionnement

La subvention cantonale pour les études de revitalisation de cours d'eau se montent à 60 %, toutes prestations confondues (SIA 21 à 53). Si les travaux sont réalisés, 35 % supplémentaires sont alloués par la Confédération. Ces études, pour autant qu'elles aboutissent à une réalisation, sont donc couvertes à raisons de 95 % et l'échelonnement des paiements des subventions se fait en fin de chaque étape.

Il sied de préciser que le montant de la subvention fédérale (35 %) relative à ces études ne sera octroyé que lors de la délivrance du permis de construire (garantie de travaux), contrairement à la subvention cantonale qui est versée dès réception des pièces justificatives transmises par la Commune.

Pour la réalisation des travaux projetés, une subvention totale couvrant les 95 % (60 % Canton et 35 % Confédération) des investissements sera également allouée sur la base des pièces justificatives.

Par conséquent, pour un coût total des travaux devisé à Fr. 2'080'000.— TTC, le montant à charge de la Commune, subventions cantonales et fédérales déduites, s'élève à Fr. 104'000.—.

Le subventionnement pour la remise à ciel ouvert et la revitalisation des ruisseaux du Motélon et du Crèvecœur, objet du présent préavis, et pour celui de la suppression du bassin incendie à Vers-chez-Savary (préavis n° 29/2022) fera l'objet d'une demande d'octroi commune.

7. Financement

Pour financer ces travaux, il est prévu de recourir à l'emprunt autorisé dans le cadre du plafond d'endettement (cf. préavis n° 28/2021), en prenant la totalité du montant prévu dans le présent préavis, soit Fr. 2'080'000.—, le total des emprunts de la Commune de Payerne ainsi que les engagements non utilisés et les amortissements effectués, se situeraient aux environs de Fr. 69'212'280.—.

Compte tenu du fait que les subventions cantonales et fédérales seront versées dès réception des pièces justificatives transmises par la Commune, le montant total à amortir sera de Fr. 104'000.—.

La Municipalité prévoit d'amortir cet investissement sur une durée de 30 années.

Frais annuels de fonctionnement :

Amortissement	3.33 %	de Fr. 104'000.—	Fr. 3'467.—
Intérêts	2 %	de Fr. 104'000.—	Fr. 2'080.—
Total			Fr. 5'547.—

8. Conclusions

En conclusion, nous vous prions, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les membres du Conseil communal, de bien vouloir voter les résolutions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE PAYERNE

- vu** le préavis n° 28/2022 de la Municipalité du 2 novembre 2022 ;
- ouï** le rapport des commissions chargées d'étudier cette affaire ;
- considérant** que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

DECIDE

- Article 1** : d'autoriser la Municipalité à réaliser les travaux de remise à ciel ouvert et de revitalisation des ruisseaux du Motélon et du Crèveœur, tels que décrits dans le présent préavis, pour un montant de Fr. 2'080'000.—, dont il y aura lieu déduire les subventions cantonales et fédérales de Fr. 1'976'000.— ;
- Article 2** : d'autoriser la Municipalité à recourir à l'emprunt dans le cadre du plafond d'endettement pour financer le montant de Fr. 2'080'000.— ;
- Article 3** : d'autoriser la Municipalité à amortir la somme de Fr. 104'000.—, sur une durée de 30 ans.

Veillez agréer, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les membres du Conseil communal, nos salutations distinguées.

Ainsi adopté le 2 novembre 2022

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :

La Secrétaire :

(LS)

E. Küng

C. Thöny

Municipal délégué : Jacques Henchoz