



PRÉAVIS MUNICIPAL

12/2022

**CRÉATION D'UNE ZONE INONDABLE ET SÉCURISATION DE L'ASSE
DEMANDE DE CRÉDIT D'INVESTISSEMENT**

Municipal responsable : M. Dominique Fleury

Création d'une zone inondable et sécurisation de l'Asse

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Introduction

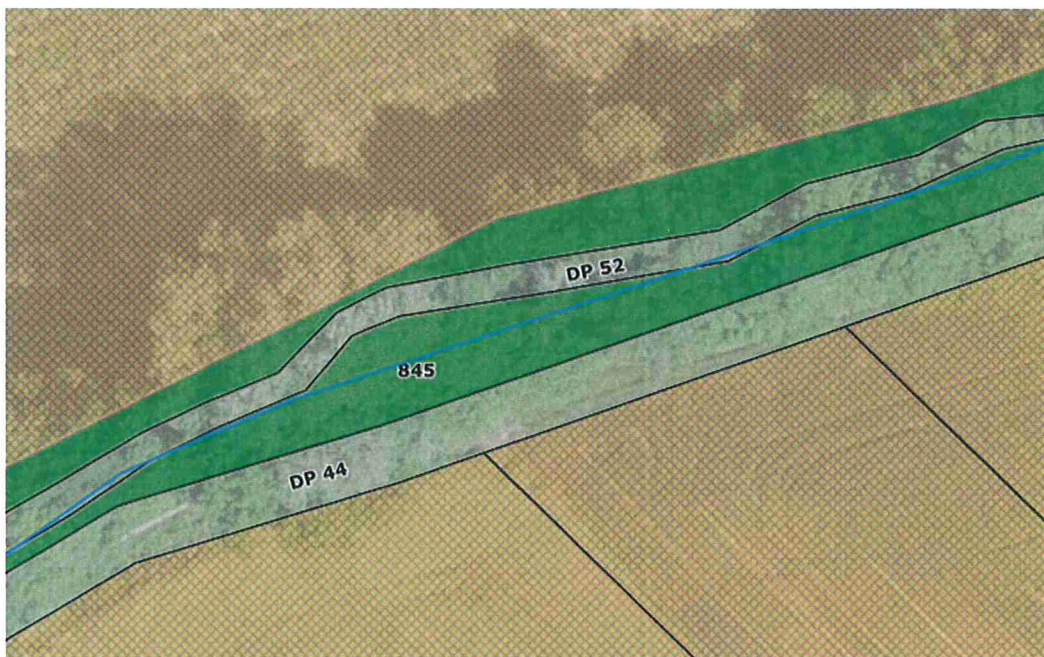
Suite aux intempéries de janvier 2018, les installations techniques de la piscine de Chésereux ont été inondées par un débordement du ruisseau l'Asse, vers la route de Bonmont. Dans le but d'améliorer provisoirement la situation, la commune de Chésereux a surélevé la berge droite du cours d'eau, où a eu lieu le débordement.

Afin de résoudre les problèmes de débordement et pour éviter que la piscine soit à nouveau inondée, la commune de Chésereux a mandaté les bureaux Bernard Schenk S.A. et Ecoscan S.A. pour l'étude d'un projet d'élargissement du passage sous la route de Bonmont et de création d'une zone inondable, tout en préservant et en développant les valeurs naturelles du cours d'eau.

Le présent préavis a donc pour objectif de solliciter un crédit de CHF 684'000.00 TTC pour l'exécution des travaux d'élargissement du passage sous la route de Bonmont et de création d'une zone inondable le long du ruisseau l'Asse.

Objectifs

La portion de l'Asse concernée par le projet est localisée vers la route de Bonmont et a une longueur d'environ 200 m. Le ruisseau est bordé, sur ses deux rives, par un cordon boisé. Un chemin (DP 44) longe le cours d'eau en rive droite. La parcelle 845, qui délimite schématiquement le cordon boisé entre le cours d'eau et le chemin, est propriété de la commune de Chésereux. Le cours d'eau conserve une morphologie assez naturelle, mais son lit est relativement uniforme.



Le principal objectif visé par ces travaux est de protéger les constructions environnantes contre les dangers d'inondation. En plus de l'aspect sécuritaire, ce projet vise également le renforcement de la valeur écologique de ce tronçon de l'Asse.

./.

Création d'une zone inondable et sécurisation de l'Asse



Aspect encaissé du tronçon



Cordon boisé bien développé en bordure de la zone agricole



Roseaux en rive droite de l'Asse



Exemple d'ancien ouvrage de protection contre les crues

Travaux de renaturation

Etant donné que, dans le périmètre du projet, il y a des bâtiments isolés à protéger (piscine), le débit de dimensionnement choisi correspond à la crue pour un temps de retour de 50 ans, à savoir, environ 7.8 m³/s (source : « Protection contre les crues des cours d'eau » de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV)).

Les relevés de terrain nous ont permis de vérifier que le collecteur situé sous la route de Bonmont a une capacité théorique maximale d'environ 2.7 m³/s et qu'il est donc en sous-capacité. A noter que la capacité actuelle de ce collecteur est inférieure à la capacité maximale, étant donné que celui-ci présente une couche de dépôts au fond du lit.

La capacité insuffisante du collecteur situé sous la route de Bonmont est donc le point critique qui provoque le débordement de l'Asse. Le volume d'eau en surplus monte en charge vers l'amont et s'écoule ensuite sur la Route de Bonmont, ainsi que sur le champ de la parcelle 850 et part en direction de la piscine.

Dans le but d'éviter ce débordement, jusqu'à une période de retour de 50 ans, nous proposons d'élargir le passage sous la Route de Bonmont par la mise en place d'une buse métallique.

./.

Création d'une zone inondable et sécurisation de l'Asse

Caractéristiques de la buse métallique

- Hauteur : 1.43 m
- Portée : 3.00 m
- Pente moyenne : 1 %
- Longueur totale : 12 m

L'augmentation de la capacité du passage sous la route de Bonmont va engendrer l'augmentation du débit vers l'aval. Le gabarit hydraulique de l'Asse à l'aval du passage sous la route de Bonmont n'ayant pas la capacité suffisante pour faire transiter un débit de 7.8 m³/s, il est prévu de créer une zone inondable sur la parcelle 850. Le site d'implantation sur cette parcelle est exploité en prairie permanente. Lors de fortes crues, cette zone servira de rétention, permettant ainsi de réduire le débit qui circule dans le ruisseau.

Pour cela, le projet prévoit d'abaisser la berge en rive droite sur une longueur d'environ 110 mètres. Le talus sera de 2/3 sur environ 20 cm de haut et ensuite la pente sera abaissée à 0.5 % jusqu'au point de liaison avec le terrain existant. La zone inondable se remplira une fois que le niveau d'eau dans l'Asse dépassera 20 cm. De plus, la zone inondable sera délimitée par une butte en tout-venant compacté. Le tout-venant sera recouvert par une couche d'environ 30 cm d'horizons A et B, à savoir, la terre végétale et la couche sous-jacente de la terre végétale.

Caractéristiques de la zone inondable/butte

- Volume de stockage : 3'180 m³
- Niveau du haut de la butte : 539.80 m
- Revanche de 30 cm (hauteur de sécurité)
- Pente des berges : 18 %
- Butte en tout-venant compacté

La parcelle la plus proche du ruisseau est la parcelle 845 appartenant à la commune de Chésereux. Sa largeur varie de 0.20 m à 6.6 m. Elle est actuellement affectée en zone forestière.

La deuxième parcelle est le DP 44, qui sert de passage piétonnier. Sa largeur est d'environ 4 m. Le chemin piétonnier devra être dévié à cause de la zone inondable. Il est prévu de le recréer au-dessus de la butte, jusqu'à la route de Bonmont. Au vu des vitesses pratiquées sur cette route, le chemin piétonnier sera encore prolongé sur environ 90 m le long de la route de Bonmont, en direction de la chemise drainante projetée (vers l'amont).

Le propriétaire de la parcelle 850 a été consulté et il a donné son accord pour la création de la zone inondable et de la butte sur sa parcelle. Une convention a été signée entre la commune, l'Etat de Vaud et le propriétaire pour la création de deux servitudes sur cette parcelle, à savoir, la présence de l'ouvrage hydraulique et le passage à pied au-dessus de la butte (voir annexe).

Dans le cas où le débit de l'Asse sera supérieur à 7.8 m³/s (période de retour supérieure à 50 ans), le ruisseau se mettra en charge et l'eau finira par s'écouler le long de la route de Bonmont. Le projet prévoit donc d'améliorer la gestion des eaux de ruissellement de la route en supprimant la banquettes existante le long de la route de Bonmont, au niveau de la parcelle 850. Une couche filtrante, sera mise à la place pour récupérer les eaux de la route et le surplus sera dirigé vers la zone inondable projetée, située à l'aval de la route de Bonmont. Un dévers sera également créé au niveau de la route de Bonmont de façon à guider l'eau vers la parcelle 850.

./.

Création d'une zone inondable et sécurisation de l'Asse

Travaux d'abattage et plantations

La réalisation du projet implique l'abattage d'arbres et d'arbustes, à la fois dans le bosquet en bord de route pour la réalisation de la digue ainsi que dans le cordon boisé de l'Asse pour la creuse du bassin de rétention. Ces abattages seront compensés par la plantation d'arbres haute-tige (chênes, noyers, fruitiers), de bosquets buissonnants et de tronçon de haies vives sur la butte. Le décaissement du bassin de rétention induira le développement d'une végétation plus humide qui sera exploitée en pré à litière, le solde de la parcelle sera toujours en nature de prairie extensive. Un semi par enherbement directe (fleur de foin) permettra d'assurer le développement d'une végétation locale adaptée au site. Finalement des tas de pierres et des tas de bois seront aménagés afin de créer des structures refuges pour la faune.

Coût financier

Le montant total des travaux s'élève à **CHF 684'000.00 TTC** et se décompose de la manière suivante :

• Travaux d'abattage et de plantations	CHF	25'000.00
• Travaux de génie-civil	CHF	400'000.00
• Tests HAP	CHF	2'000.00
• Analyses OLED des terres à évacuer (4 analyses)	CHF	7'000.00
• Indemnités pour perte de culture (0.80 cts/m ²) compté 3'500 m ²	CHF	3'000.00
• Indemnités pour changement d'usage du sol	CHF	21'000.00
• Honoraires Bernard Schenk S.A. – prestations d'ing. civil – Etude	CHF	39'950.00
• Honoraires Bernard Schenk S.A. – prestations d'ing. civil – Exécution	CHF	46'000.00
• Honoraires pour prestations géométriques	CHF	10'000.00
• Honoraires Ecoscan S.A. – prestations environnementales – Etude	CHF	17'610.00
• Honoraires Ecoscan S.A. – prestations environnementales – Exécution	CHF	15'000.00
• Honoraires Ecoscan S.A. – prestations environnementales – Suivi	CHF	5'000.00
• Divers et imprévus (environ 10 %)	CHF	43'500.00
Total HT	CHF	635'060.00
TVA 7.7 % (arrondi)	CHF	48'940.00
Total TTC	CHF	684'000.00

Les montants des travaux indiqués ci-dessus sont basés sur des demandes d'offres et des mises en soumission réalisées conformément aux règles des marchés publics.

Remarque

Les honoraires d'ingénieurs comprennent toutes les prestations nécessaires à la réalisation de l'étude et au suivi des travaux, ainsi que toutes les prestations géométriques relatives aux travaux de génie-civil.

./.

Création d'une zone inondable et sécurisation de l'Asse

Répartition du montant des travaux

L'ensemble du projet est subventionné par le Canton et la Confédération à hauteur de 95 %. A noter que le subventionnement de la Confédération, qui s'élève à 35 %, sera alloué une fois que le projet aura obtenu le permis de construire, sous réserve des disponibilités financières globales, qui dépendent du type de projet et de la période d'exécution. La répartition du montant des travaux est donc la suivante :

Subvention du Canton/Confédération (TTC)	95 %	649'800.00
Part commune de Chésereux (TTC)	5 %	34'200.00
Total des travaux TTC		684'000.00

Décision

En conséquence, la Municipalité prie Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre la résolution suivante :

Le Conseil communal de Chésereux




- dans sa séance du 10 mars 2022
- vu le préavis municipal 12/2022
- entendu les rapports des commissions chargées d'examiner cet objet
- considérant que cet objet a été porté régulièrement à l'ordre du jour

Décide

- **d'autoriser la Municipalité à entreprendre les travaux de création d'une zone inondable et sécurisation de l'Asse,**
- **d'octroyer à la Municipalité un crédit d'investissement de CHF 684'000.00 (six cent huitante-quatre mille francs suisses) pour le financement de ces travaux, à prélever sur la trésorerie courante.**

Ainsi délibéré en séance de Municipalité du 7 février 2022 pour être soumis au Conseil communal de Chésereux.

Au nom de la Municipalité

<p>La Syndique</p>  <p>M. Locatelli</p>		<p>La Secrétaire</p>  <p>F. Chambaz-Lacôte</p>
--	---	--

Annexes

Plan de situation
 Profils
 Plan de la buse métallique