



## 4. Demande d'un crédit d'engagement pour les frais d'étude pour l'élaboration d'un plan d'intervention pour la protection contre les crues

<b>Nom du projet</b>	Demande d'un crédit d'engagement pour les frais d'étude pour l'élaboration d'un plan d'intervention pour la protection contre les crues	<b>N° projet</b>	DOM-2021/02
		<b>N° invest.</b>	CG 2021/04
<b>Mandant</b>	Conseil communal – Stéphane Rey	<b>Chef de projet</b>	Romain Cuany

Préavis				
Service	Nom responsable	Date	Préavis	Commentaire
Conseil Communal	Fabien Monney	23.08.2021	OK	
Administrateur des finances	François Guerry	24.08.2021	OK	Financé par les liquidités courantes Crédit supplémentaire du budget d'investissement c. 7201.5290.00

### 1. Contexte

Les fortes pluies qui se sont abattues sur la Suisse et sur le canton de Fribourg durant les mois de juin et juillet ont mis en évidence certains points critiques existants sur le territoire. Les eaux du lac de Neuchâtel ont dépassé le plus haut niveau jamais enregistré depuis la correction des eaux du Jura et cela n'a pas été sans conséquence pour les communes riveraines. Étant donné l'état d'urgence, notre commune a été contrainte de fermer plusieurs infrastructures (réseau électrique, réseaux d'eaux usées et d'assainissement, ports communaux), de mettre à disposition des sanitaires publics, de prendre en charge les personnes vulnérables sans oublier la sécurisation des lieux publics sinistrés.

D'autres phénomènes naturels ont été observés dans la partie sud de la commune, comme des glissements de terrain et le débordement de certains ruisseaux. Enfin, plusieurs secteurs d'habitations et de zones touristiques ont été fortement touchés par les crues du lac.

La carte des inondations officielle indique un danger moyen le long des berges dans la zone d'étude et un danger faible dans les quartiers principalement utilisés pour le tourisme. Cependant, cette carte n'indique pas les mesures à prendre pour limiter les dégâts lors d'une montée exceptionnelle du lac. Durant la crise nous avons constaté que les documents en notre possession ne sont pas suffisamment précis et ne proposent pas de plan d'action avec des mesures concrètes à mettre en place.

Le nombre d'habitants sinistrés ainsi que les dégâts sur nos installations techniques nous incitent à prendre les devants pour limiter les effets de nouvelles crues et ainsi disposer d'information qui nous permettrons, dans l'hypothèse de nouveaux événements, d'anticiper plutôt que de réagir dans l'urgence. Face à cette situation, le Conseil communal a contacté un bureau d'ingénieurs environnemental pour étudier la situation en cas de crue, fournir une procédure à suivre pour les événements futurs et proposer des solutions à long terme.

A noter : Aucune démarche de ce type n'avait été entreprise après les crues de 2005 ou celle de 2015

Finalement, afin de récolter les informations utiles à l'élaboration d'un plan d'intervention, le Conseil communal a choisi de mandater le bureau CSD car celui-ci bénéficie d'une expérience et de références dans l'élaboration de tel plan. Ce bureau était disponible en période de vacances pour intervenir sur le terrain immédiatement afin de récolter certaines informations importantes.

## **2. Périmètre du projet**

Le périmètre du projet comprend les zones inondables de la commune, les installations suivantes sont prises en compte : réseau d'eau potable, eaux claires et eaux usées, routes, réseau électrique, cours d'eau (les ruisseaux de Vaularbel, du Four, de la Croix et du Russalet). Les infrastructures portuaires (petits et grand ports), la plage communale, les chemins d'accès aux rives, les berges et tous les bâtiments communaux situés dans le périmètre.

## **3. Les livrables**

Les livrables seront remis sous la forme d'un rapport pratique (numérique + papier) permettant en cas d'événements futurs de réagir à la montée et à la descente des eaux. Les trains de mesures à mettre en place par niveau altimétrique du lac avec une évaluation des dégâts correspondante ainsi qu'une description des risques et des conséquences.

Par exemple : coupure du courant électrique à partir de 430.25 (valeur d'illustration)

Dans les livrables, des propositions d'améliorations seront faites afin de nous prémunir en cas de nouveaux événements, aussi bien pour le domaine public que pour les propriétaires concernés (par exemple : kit de protection). La mise en place de ce rapport d'intervention s'inscrit dans le cadre d'une gestion durable des crues pour notre commune.

## **4. Méthodologie**

Pour aboutir à une démarche efficace, l'étude sera divisée en deux étapes :

1. Analyse de la situation actuelle ;
2. Etablissement du plan d'alarme et de mesures préventives.

Etape 1 : Analyse de la situation actuelle

La première étape comprend la collecte et le traitement des données existantes acquises par des visites sur site et des consultations avec les parties prenantes (pompiers, autorités communales) et les services (ECAB) afin de comprendre la cause et l'effet des phénomènes.

Cela permettra d'établir une carte des événements (inondations, coupures de service et autres) pour chaque zone où les points critiques seront indiqués.

Des sessions de coordination avec le Conseil communal sont prévues durant cette phase.

La première phase se conclura par une séance de présentation de l'analyse de l'état actuel et des points d'intervention envisagés.

Etape 2 : Etablissement du plan d'alarme contre les inondations par le lac

Des solutions techniques seront proposées pour chaque zone détectée en phase 1 en fonction du niveau de seuil (au minimum 3 niveaux seront établis). Les solutions viseront à réduire l'impact des inondations sur l'emprise de la commune et à minimiser, ou retarder autant que possible, la fermeture des services (électricité, réseaux d'eau).

Le plan ainsi conçu sera discuté avec les autorités et des fiches techniques seront remises avec le rapport final.

## 5. Procédure d'appel d'offres

La volonté de la Commune étant de pouvoir récolter les informations sur le terrain durant la décrue, le Conseil communal s'est mis à la recherche d'un partenaire ayant l'expérience dans ce genre de dossier. De plus, un des critères d'adjudication était la possibilité de disposer, de suite, de ressources pour la prise d'information sur le terrain en juillet dernier.

Les prestations sont prévues sur une base de tarifs horaires, les prix pratiqués sont les prix du marché.

## 6. Le coût

Le projet comprend les coûts suivants HT :

Etape 1 : analyse de la situation et consolidation des informations	CHF	33'000.00
Etape 2 : établissement du plan d'intervention et d'alarme	CHF	27'000.00
Prestation de tiers :		
Inspection camera du réseau de canalisation (étape 1)	CHF	10'000.00
Simulation pour les digues des ports (étape 2)	CHF	<u>35'000.00</u>
<b>TOTAL HT</b>	<b>CHF</b>	<b>105'000.00</b>

La récolte des informations sur le terrain lors de la décrue n'est pas prise en compte dans le calcul des coûts car celle-ci ont déjà été facturées (~1'500.00)

## 7. Financement et amortissements

Financement par les liquidités communales.

- Intérêts : non applicable
- Amortissement : 10% par an soit CHF 10'500.- par année dès l'année qui suit la fin de l'étude.

Il s'agit d'un crédit supplémentaire à caractère exceptionnel qui n'a pas été prévu au budget d'investissement 2021. A noter que la simulation numérique pour les digues avait été mise au budget 2021 sous le chiffre 6310.5290.00 (étude pour la réfection de la digue).

## 8. Proposition de décision

Le Conseil communal demande en conséquence au Conseil général de bien vouloir :

- Valider la présente fiche de projet
- Octroyer un crédit d'engagement de CHF 105'000.- HT pour les frais d'étude pour l'élaboration d'un plan d'intervention pour la protection contre les crues.

Cheyres-Châbles, le 23 août 2021  
Rey Stéphane, Conseiller communal