



# LA MUNICIPALITÉ D'YVORNE AU CONSEIL COMMUNAL

Préavis no 04-2024

**Demande de crédits pour l'apurement des frais d'études et pour la construction de digues de protection contre les chutes de pierres et de blocs, les inondations et les éboulements rocheux au lieu-dit "Sous Châble Rouge - Pré de l'Oie"**

---

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

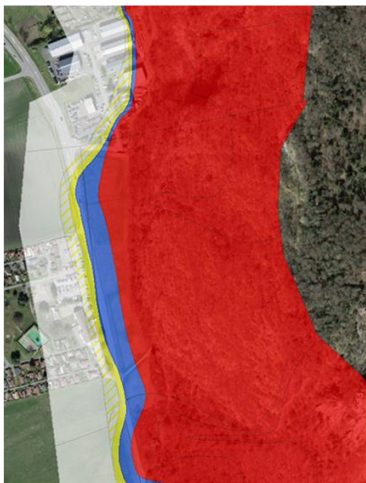
## 1. Objet du préavis

Le présent préavis a pour objet une demande de crédit pour l'apurement des frais engagés dans le cadre de l'étude concernant la construction de digues de protection contre les chutes de pierres et de blocs, les inondations et les éboulements rocheux au lieu-dit "Sous Châble Rouge - Pré de l'Oie", ainsi qu'une demande de crédit pour la construction des ouvrages y relatifs.

## 2. Préambule

Les cartes des dangers naturels, réalisées en application du droit supérieur en matière d'aménagement du territoire, d'aménagement des cours d'eau et de protection des forêts, indiquent que le secteur situé au lieu-dit "Sous Châble Rouge - Pré de l'Oie" est concerné par les dangers naturels suivants :

- ⇒ chutes de pierres et de blocs (CPB) : danger élevé ou moyen.
- ⇒ éboulement (EBO) : danger élevé.
- ⇒ inondation (INO) : danger moyen à faible.



Chutes de pierres / de blocs (CPB)



Eboulements (EBO)



Inondations (INO)

Ces dangers menacent :

- ⇒ la zone artisanale largement construite située dans la partie nord du périmètre du projet,
- ⇒ la zone de sports et loisirs située plus au sud (parcelle communale no 134),
- ⇒ la route cantonale RC 780-BP,
- ⇒ la zone de camping à l'ouest de la route cantonale (Domaine de la Roseraie), y compris le bâtiment d'affectation mixte (ancien restaurant),
- ⇒ le captage de la source de Châble Rouge déjà protégé contre les chutes de pierres et de blocs grâce à un filet, mais soumis au danger d'inondation,
- ⇒ l'accès au captage.

Plusieurs incidents ont d'ailleurs déjà eu lieu par le passé dans ce secteur, notamment :

- ⇒ A une date inconnue, un bloc a traversé la route cantonale RC 780-BP entre le Domaine de la Roseraie et la zone artisanale du Pré de l'Oie.
- ⇒ En 2006, écoulement du ruisseau à Champ-Gibert ; l'eau est arrivée sur la RC 780-BP et s'est étendue dans les champs.
- ⇒ En 2010, un bloc d'environ 0,3 m<sup>3</sup> a atteint un bâtiment de la zone artisanale du Pré de l'Oie, la digue existante n'étant pas suffisamment efficace ;
- ⇒ En 2016, un bloc est tombé au droit d'un hangar à bois communal, à proximité immédiate de la route cantonale RC 780-BP. Ce hangar a été immédiatement désaffecté, puis a été démolit en 2021 pour éviter tout nouveau risque d'occupation illégale.
- ⇒ En 2021, une imposante cascade d'eau boueuse, due aux fortes pluies, a causé quelques inquiétudes aux autorités et aux riverains. L'eau a traversé la parcelle communale no 134 et a atteint la RC 780-BP.
- ⇒ Plus récemment, en janvier 2024, un glissement de terrain est survenu à l'arrière de la zone artisanale, sur une largeur de 8 m et une longueur de 10 m environ, pour un volume de 100 m<sup>3</sup>. Cet événement a fait suite à de fortes précipitations qui ont certainement contribué à la saturation des terrains jusqu'à leur rupture.



14 juillet 2021



16 juillet 2021



22 janvier 2024

Certaines portions de falaise font actuellement l'objet de contrôles réguliers par des spécialistes.

Les différents éboulements survenus ces derniers temps (Corsier-sur-vevey, route Sierre-Vissoie, routes menant à Isérables et à La Tzoumaz, etc.) laissent penser que l'on fait face à une accélération des événements de ce type.

Les différents incidents cités plus haut ont conduit la commune et la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) à entreprendre, depuis plusieurs années, des études dans le but de protéger les biens indiqués précédemment et de permettre la valorisation, à terme, de la parcelle communale

no 134. Jusqu'à ce jour, celles-ci n'ont jamais abouti favorablement, certains mandataires ayant dans l'intervalle cessé leur activité.

Les dangers précités ont fait l'objet de plusieurs rapports mentionnant la nécessité de diminuer les risques dans la zone en question. Il s'agit donc d'un projet de protection nécessaire et dont l'utilité est publique.

La DGMR participe techniquement au projet, en collaboration avec la commune, et finance la part des travaux liée à la protection de la RC 780-BP. Conformément à ses objectifs de protection, la DGMR cherche à protéger cette route cantonale face aux dangers de chutes de pierres et de blocs et les éboulements rocheux, mais ne cherche pas à se prémunir du danger d'inondation qui représente un risque limité pour la route et ses usagers. Une convention traitant de la collaboration et des aspects financiers sera signée entre les parties avant le début des travaux de construction des digues.

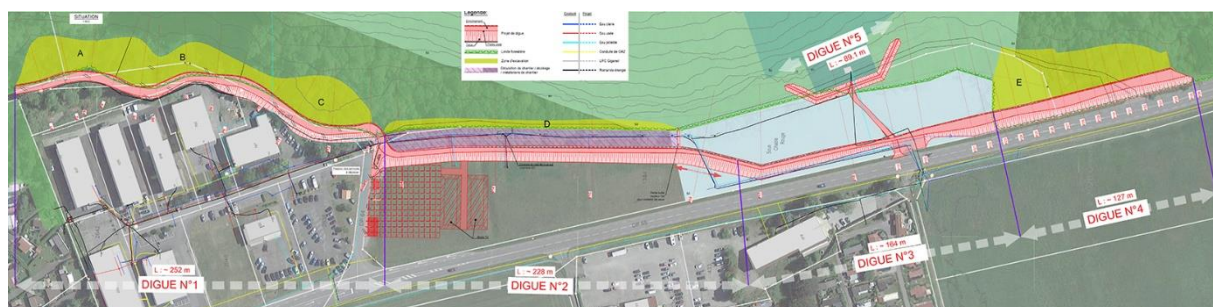
Un crédit d'étude pour la construction des digues dont il est question a été accordé par la Conseil communal dans sa séance du 12 décembre 2019 (préavis 09-2019). En cours d'élaboration du projet, la Direction générale de l'environnement - Forêts et Biodiversité (DGE), a soulevé la nécessité de développer l'étude en établissant notamment une notice d'impact sur les valeurs naturelles et paysagères (faune, flore, intégration paysagère). En effet, il a été soulevé l'obligation de présenter le dossier à la Commission cantonale pour la protection de la nature (CCPN), ainsi qu'à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) dans le cadre de l'enquête de défrichement. L'intervention de bureaux d'ingénieurs spécialistes en biodiversité et en forêts a dès lors été requise pour l'établissement de cette notice complète, engendrant ainsi un surcoût qui a été communiqué au délibérant communal en date du 28 octobre 2021.

L'étude réalisée dans le cadre du préavis 09-2019, ainsi que les éléments découlant de la notice d'impact précitée, ont entraîné des modifications importantes par rapport aux esquisses précédentes. Elle a également permis de fixer la manière dont devait se dérouler le chantier afin de respecter la faune et la flore, notamment s'agissant des types et périodes d'interventions. A cet égard, des suivis environnementaux et hydrologiques devront être mis en place durant la durée du chantier.

L'appel d'offres en procédure ouverte initié en mars 2018 dans le cadre de l'étude précédente a par conséquent dû être annulée. En effet, l'entrepreneur adjudicataire s'est retiré en invoquant les modifications importantes du projet et le fait qu'il ne disposait plus des ressources nécessaires pour la réalisation des travaux. Une nouvelle procédure de marchés publics a donc eu lieu au printemps 2024.

### 3. Description du projet

Le projet tient compte des observations effectuées, dans le cadre de l'étude, par les bureaux d'ingénieurs spécialisés (dangers géologiques et hydrologiques, aspects environnementaux). Les mesures de protection prévues comprennent la réalisation de cinq digues. Parallèlement, de nombreuses mesures intégrées et de compensation doivent être réalisées comme précisé ci-après.



Plan de situation des différentes digues

### 3.1 Digue 1

Cette digue est en grande partie existante. Sa partie nord protège le camping du Clos de la George et sa partie sud protège la zone artisanale de Pré de l'Oie. Les travaux comprendront le rehaussement de la partie sud et l'approfondissement de la zone de réception des blocs et rochers à l'amont. Les matériaux prélevés seront utilisés pour la construction des autres digues.

Le renforcement de cette digue entraîne des emprises sur les parcelles privées no 424, 1889, 2645, 2647 et 2648. Des conventions relatives à la cession des terrains et droits nécessaires (expropriation pour cause d'intérêt public) ont été signées avec l'ensemble des propriétaires concernés. La cession des surfaces utiles à la réalisation du projet intervient à titre gratuit. En complément à la convention signée avec Pro Natura Vaud – Ligue vaudoise pour la protection de la nature, propriétaire de la parcelle no 2645, un avenant a été conclu selon lequel la commune s'est engagée à inscrire une servitude à charge de la parcelle communale no 1890, ou à conclure une convention afin d'assurer la qualité sur le long terme de l'ensemble des milieux humides reconstitués (mesures intégrées et de compensation de la notice d'impact) dans le cadre du projet.

### 3.2 Digue 2

Cette digue sera créée au sud de la digue 1 afin de protéger les éléments suivants des chutes de pierres et de blocs, des éboulements et des inondations :

- ⇒ la route cantonale RC 780-BP,
- ⇒ la partie nord de la zone de sports et de loisirs sur laquelle des constructions sont possibles selon le règlement du plan d'extension partiel "Sous Châble Rouge - Pré de l'Oie" du 8 janvier 1986,
- ⇒ la zone de camping à l'ouest de la route cantonale (Domaine de la Roseraie), y compris le bâtiment d'affectation mixte
- ⇒ accessoirement, la zone agricole à l'aval de la RC 780-BP.

Elle permettra de créer une zone de rétention des eaux en amont de la digue afin de protéger le secteur contre les inondations. Elle reliera les digues 1 et 3. La digue 2 sera imbriquée dans un remblai existant en bordure de la zone concernée, côté amont.

Une autre variante aurait été d'implanter cette digue en bordure de la route cantonale RC 780-BP. Elle n'a pas été retenue pour les raisons suivantes :

- 1) Plus aucune construction n'aurait été possible sur la parcelle communale no 134. Malgré les incertitudes liées à la valorisation de cette parcelle, la Municipalité n'a pas jugé opportun de la condamner définitivement. A noter que les plans d'affectation postérieurs à 1980 sont réputés conformes à la Loi sur l'aménagement du territoire (LAT). Si une modification de l'affectation de zone de sports et de loisirs en zone d'activités artisanales n'est pas réalisable compte tenu de la Stratégie régionale de gestion des zones d'activités (SRGZA), la Municipalité garde toutefois espoir de voir rapidement un projet aboutir pour cette parcelle.
- 2) L'impact paysager aurait été beaucoup plus marqué car la digue aurait été détachée du massif forestier situé à l'arrière. De plus, la jonction entre les digues 1 et 2 aurait nécessité la réalisation d'une digue le long du DP 64, augmentant d'autant l'impact visuel.
- 3) Cette variante aurait nécessité un volume plus faible de matériaux que celle retenue. Un volume excédentaire important excavé de la digue 1 (estimé à 3'000 m<sup>3</sup>) aurait dès lors dû être évacué en décharge par camion, avec des conséquences financières et environnementales non négligeables.

### 3.3 Digue 3

Cette digue vise à protéger :

- ⇒ la route cantonale RC 780-BP,

- ⇒ la zone de camping à l'ouest de celle-ci (Domaine de la Roseraie), y compris le bâtiment d'affectation mixte,
- ⇒ accessoirement, la zone agricole située à l'aval de la RC 780-BP.

Cette digue sera créée entièrement en remblai, en bordure de la partie sud de la zone de sports et de loisirs, côté aval. Cette partie de la zone de sports et de loisirs est localisée en zone S3 de protection des eaux. Le règlement ne permet donc aucune construction sur ce terrain. Un ouvrage pour la régulation et l'évacuation des eaux de rétention sera également réalisé. La position de cet ouvrage coïncide avec un accès pour véhicules tout-terrains permettant de traverser la digue et d'aller en direction du captage communal. L'emplacement de ces ouvrages sur la digue a été défini suite à plusieurs modélisations concernant les chutes de pierres et de blocs. Ils sont situés à l'endroit où ces risques sont les plus faibles.

#### 3.4 Digue 4

Cette digue sert à protéger la route cantonale RC 780-BP contre les chutes de pierres et de blocs. Elle permettra de créer une zone de rétention des eaux en amont de la digue afin de protéger le secteur des inondations.

#### 3.5 Digue 5

Cette digue de faible hauteur sera aménagée en aval du captage de la source de Châble Rouge. Elle a pour but d'empêcher la montée de l'eau en direction du captage en cas d'inondation, et d'éviter ainsi tout risque de pollution de l'eau potable.

#### 3.6 Généralités s'appliquant à toutes les digues

La possibilité de mettre des filets avait déjà été analysée lors des études précédentes. Elle avait été rapidement écartée du fait que les filets ne protègent pas contre les inondations. Pour satisfaire la demande de la Commission cantonale pour la protection de la nature (CCPN), nous avons toutefois dû insister sur cette variante dans la notice d'impact. Celle-ci n'est pas satisfaisante pour les raisons suivantes :

- ⇒ Toutes les digues projetées, à l'exception de la digue 1, jouent également un rôle de protection contre les dangers d'inondation. Les filets de retenue ne permettraient pas d'assurer cette protection. Seule la construction des digues permet une synergie avec les ouvrages nécessaires pour la rétention des eaux.
- ⇒ La seule digue (digue no 1) qui ne remplit pas de rôle de protection contre les inondations existe déjà. Le projet prévoit de la renforcer en augmentant sa hauteur. La construction de filets à cet emplacement entraînerait un impact paysager bien plus important que le renforcement prévu.
- ⇒ Toutes les digues projetées ont été dimensionnées afin de jouer également un rôle de protection contre les éboulements rocheux. Les filets de retenue ne permettraient pas d'assurer une protection face à ces aléas. De plus, il serait nécessaire de les curer régulièrement. Les coûts d'entretien auraient également été plus élevés.

Les digues sont donc les seuls ouvrages permettant une triple protection contre les chutes de pierres et de blocs, contre les éboulements rocheux et contre les inondations.

La solution "digues" est en outre plus favorable à la solution "filets de protection" pour les raisons supplémentaires suivantes :

- ⇒ Pour les énergies de dimensionnement correspondant aux chutes de pierres, la construction de digues en terre présente un rapport coût-utilité largement favorable par rapport à la pose de filets de retenue.

- ⇒ Une digue en terre, enherbée et/ou boisée, peut mieux s'intégrer dans le paysage que des filets de retenue, en particulier relativement à ceux nécessaires pour retenir de grandes énergies. De tels filets impliquent un large déboisement et constituent des éléments marquants dans le paysage.

Le profil type des digues, de hauteur variable, se compose d'un parement en amont, en enrochement raide, permettant d'éviter que les blocs ne passent par-dessus la ligne (effet tremplin) Le corps des digues, massif, est nécessaire afin d'absorber l'énergie par les blocs. Les bureaux spécialistes ont validé les plans présentés en ce qui concerne les dangers CPB, EBO et INO.

Les digues 2 à 4 contiendront également une natte d'étanchéité en leur centre afin de retenir le volume d'eau calculé par un bureau spécialisé. On note que le projet de digue prévoit d'effectuer, avant d'entrer dans la zone de protection des eaux S3, une petite butte en terrain afin de contenir les eaux à l'arrière de la digue 2. Celles-ci s'écouleront ensuite dans le collecteur d'eaux claires existant via un petit ouvrage prévu à cet effet. Les eaux n'occuperont donc toute la zone de rétention qu'en cas d'événement extrême (en moyenne tous les 300 ans).

### 3.7 Impact sur les valeurs naturelles et paysagères

Le secteur à protéger est répertorié dans l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP) – IFP 1515 Tour d'Aï – Dent de Corjon. Le périmètre touche également à l'objet no 196 de l'Inventaire cantonal des monuments naturels et des sites (IMNS) "Vallées de la Tinière, de Chaude, de l'Eau-Froide, Monts-d'Arvel, Flancs Boisés : Grandes-Tanières, Joux du Ban, Plan du Signal, Les Lapiés, Bassin du Petit-Hongrin, Tour d'Aï, Mont d'Or, Lac de l'Hongrin, Mont-de-Corjon, Les Traverses", ainsi qu'à la réserve naturelle de Pro Natura.

Alors que tout était mis en œuvre pour une mise à l'enquête à la fin de l'été 2021, la Direction générale de l'environnement (DGE) - Biodiversité et paysage a relevé la nécessité de développer l'étude et de réaliser une notice d'impact sur les valeurs naturelles et paysagères. Cette notice a été établie, sans délai, dès septembre/octobre 2021, sans quoi la végétation aurait été dans un état trop avancé pour pouvoir effectuer un relevé botanique fiable.

Dans la mesure où ce projet portera des atteintes relativement importantes aux buts de protection prévu par l'IMNS, des mesures de chantier ainsi que des mesures intégrées et de compensation doivent être prises, notamment :

- ⇒ reboisement des surfaces de défrichement temporaire à l'issue des travaux,
- ⇒ plantation d'arbustes sur les digues 3, 4 et 5,
- ⇒ affectation d'un boisement existant en aire forestière à l'aval et au nord de la digue 5 et enrichissement du boisement de quelques plantations réalisées avec des essences indigènes présentes dans la lisière actuelle,
- ⇒ reconstitution de 9 mares forestières au moins à l'arrière des digues,
- ⇒ recouvrement des digues 2, 3 et 4 de quelques arbustes et ensemencement complet de la surface avec un mélange de semences adéquat et validé par l'entreprise chargée du suivi environnemental,
- ⇒ création de structures favorables pour les reptiles et amphibiens selon les notices techniques du KARCH<sup>1</sup>,
- ⇒ guidage de la petite faune au sud de la digue 4 par un positionnement de structures (blocs, souches, arbustes),
- ⇒ à l'issue des travaux, réalisation d'un contrôle annuel des surfaces réaménagées durant 5 ans afin de détecter toute colonisation par des néophytes envahissantes,
- ⇒ entretien des surfaces à l'arrière des digues 2, 3 et 4 sous forme de prairies extensives ou de surfaces à litière (pas d'affectation en surface agricole utile),

---

<sup>1</sup> Centre de Coordination pour la Protection des Amphibiens et Reptiles de Suisse

- ⇒ aménagement de 6 mares à l'arrière de la digue 2, 3 et 4,
- ⇒ aménagement de petites structures (tas de bois, tas de pierres, souches, troncs couchés) le long de la lisière forestière et à proximité des mares pionnières localisées à l'arrière des digues 2, 3 et 4.

Le Groupement forestier des Agittes (GFA), dont fait partie la Commune d'Yvorne, est en mesure d'assumer les différentes mesures imposées qui devront être mises en place, ainsi que les contrôles et l'entretien futurs. Les coûts d'exploitation y relatifs figurent sous chapitre 9 du présent préavis.

### 3.8 Défrichement

Le projet nécessite le défrichement temporaire d'une surface de 12'511 m<sup>2</sup> et un défrichement définitif de 426 m<sup>2</sup>. Le défrichement définitif sera compensé grâce à l'affectation de l'aire forestière d'une surface équivalente sur les parcelles communales nos 134 et 1890, à l'arrière des digues. Les surfaces de défrichement temporaires seront reboisées naturellement et avec l'aide de plantations d'essences ligneuses caractéristiques de la tillaie de pente.

### 3.9 Réseaux d'eaux usées, d'eaux claires et autres services (téléphonie, électricité, etc.)

Après contrôle de l'état des canalisations EU/EC et consultation des différents fournisseurs concernés, il a été décidé de conserver les réseaux existants en amont des digues. Quelques traversées seront néanmoins prévues dans le cadre du chantier pour créer des points de service à l'aval.

## 4. Autorisations et subventions

La mise à l'enquête de la construction des digues objet du présent préavis a eu lieu du 24 août au 22 septembre 2022. Elle n'a suscité qu'une seule opposition qui a été retirée rapidement par son auteur. La synthèse positive des différents services cantonaux consultés a été délivrée le 23 janvier 2023.

La surface à défricher, nécessaire à la construction des digues, étant supérieure à 5'000 m<sup>2</sup>, l'OFEV a été consulté à l'issue de l'enquête publique. Un avis sommaire positif a été rendu par cet office le 4 octobre 2023. La Direction générale de l'environnement (DGE) - Conservation des forêts a dès lors été en mesure de délivrer l'autorisation de défrichement le 11 octobre 2023.

La Municipalité a, quant à elle, été en mesure de délivrer le permis de construire le 28 février 2024. Il est aujourd'hui devenu définitif et exécutoire.

## 5. Dépassement du crédit d'étude - demande de crédit d'apurement

La nécessité de la notice d'impact sur les valeurs naturelles et paysagères n'ayant pas été soulevée en son temps par les mandataires, son coût n'était pas prévu dans le crédit d'étude accordé par le Conseil communal en octobre 2019.

Afin de ne pas retarder l'avancement de ce dossier, la Municipalité n'a eu d'autre choix que d'accepter, dans le cadre des dépenses extrabudgétaires, le surcoût suivant (montant TTC) :

**Notice d'impact**

**CHF 22'805.05**

## 6. Devis estimatif des travaux

Etabli sur la base d'offres rentrées en procédure ouverte pour les travaux de génie civil et d'estimations effectuées (réévaluation des devis demandés en 2021 et 2022) par le bureau d'ingénieurs spécialisé, le montant total des travaux de construction des digues s'établit comme suit :

<b>CFC</b>	<b>Montants TTC</b>	
Travaux de terrassement principaux, y compris mesure de compensation environnementale	CHF	2'325'000.00
Défrichage (estimation)	CHF	96'000.00
Ensemencement et reboisement (estimation)	CHF	124'500.00
Honoraires d'ingénieurs civils / suivi général des travaux (estimation)	CHF	113'500.00
Honoraires d'ingénieurs hydrogéologues / suivi qualité eau (estimation)	CHF	36'500.00
Honoraires d'ingénieurs en environnement / mesures de protection pour les batraciens et suivi environnemental (estimation)	CHF	73'500.00
Frais de géomètre / implantations durant le chantier, mutation et inscription des servitudes (estimation)	CHF	19'000.00
Frais de notaire (estimation)	CHF	11'000.00
Mise à jour des cartes de danger EBO, CPB et INO (estimation)	CHF	17'500.00
Assurance construction TC (estimation)	CHF	13'500.00
Déplacement et raccordement des services / conduites / canalisations	CHF	87'500.00
Divers et imprévus (env. 15%, arrondi)	<u>CHF</u>	<u>437'500.00</u>
<b>TOTAL</b>	<u>CHF</u>	<u>3'355'000.00</u>

Le coût des digues exclusivement (sans les services), à charge de la DGMR et de la Commune s'élève à CHF 3'254'500.00 TTC (arrondi). Le coût des services, entièrement à charge de la Commune, s'élève à CHF 100'500.00 TTC (arrondi).

#### 6.1 Répartition des coûts entre la commune et la DGMR

La clé de répartition des coûts suivante a été convenue entre la commune et la DGMR, sur la base d'une estimation établie par le bureau d'ingénieurs spécialisé :

Ouvrage	Montant brut	Part Commune d'Yvorne	Part DGMR
Digue 1 (32% du coût total des digues)	CHF 1'041'440.00	<b>100%</b>	<b>0%</b>
Digue 2 (29% du coût total des digues)	CHF 943'805.00	<b>70%</b>	<b>30%</b>
Digue 3 (18% du coût total des digues)	CHF 585'810.00	<b>40%</b>	<b>60%</b>
Digue 4 (19% du coût total des digues)	CHF 618'355.00	<b>40%</b>	<b>60%</b>
Digue 5 (2% du coût total des digues)	CHF 65'090.00	<b>70%</b>	<b>30%</b>
Services industriels	CHF 100'500.00	<b>100%</b>	<b>0%</b>
<b>Total</b>	<b>CHF 3'355'000.00</b>		

#### 6.2 Coûts à charge de la Commune d'Yvorne

Sur la base des éléments qui précèdent, les coûts à charge de la Commune d'Yvorne sont les suivants, toutes taxes comprises, avant subventionnement :

Ouvrage	Montants indicatifs	Taux	Montants à charge (arrondis)
Digue 1	CHF 1'041'400.00	100%	CHF 1'041'440.00
Digue 2	CHF 943'805.00	70%	CHF 660'700.00
Digue 3	CHF 585'810.00	40%	CHF 234'400.00
Digue 4	CHF 618'355.00	40%	CHF 247'400.00
Digue 5	CHF 65'090.00	70%	CHF 45'600.00
Services industriels	CHF 100'500.00	100%	<u>CHF 100'500.00</u>
<b>TOTAL À CHARGE DE LA COMMUNE</b>			<u><b>CHF 2'330'000.00</b></u>

### 6.3 Subventionnement

Selon les objectifs de protection, des subventions fédérales et cantonales peuvent être octroyées pour la construction de certains ouvrages. Toutefois, l'OFEV ne se prononcera sur le montant des subventions que lorsque le financement de la construction des digues sera assuré, soit après l'approbation du présent préavis par le Conseil communal.

Les digues 1 et 3 à 5 remplissent les critères pour obtenir des subventions du fait qu'elles visent à protéger des infrastructures existantes. La digue 2, qui est destinée à protéger une parcelle actuellement non construite, ne pourra en principe pas être entièrement subventionnée. Nous espérons néanmoins que les organismes compétents tiendront compte de l'impact écologique et financier important découlant de la réutilisation des matériaux excavés de la digue 1 qui évitent des frais de transport et de mise en décharge conséquents.

Les subventions pour les digues devraient atteindre 70 à 80%, selon la répartition suivante :

- ⇒ subvention du Canton de Vaud (via DGE-Forêt) 35%
- ⇒ subvention de la Confédération 35% à 45 %

Il est important de relever que ces subventions ne peuvent être obtenues que dans le cadre d'un projet coordonné entre la DGMR et la commune.

Les frais de géomètre (mutation et inscription des servitudes), les frais de notaire, les frais de mise à jour des cartes de danger, l'assurance construction ainsi que les travaux relatifs aux services (canalisations) ne sont quant à eux pas subventionnables.

Par conséquent, la charge financière totale imputable à la commune devrait être *in fine* de l'ordre de CHF 800'000.--.

## 7. Planning prévisionnel

Les travaux s'articuleront en trois phases principales :

- 1) mise en place de l'enceinte de chantier et défrichage,
- 2) excavation et réalisation des digues,
- 3) réalisation des mesures de compensation, ensemencement et plantations.

La direction des travaux sera assurée par un bureau d'ingénieurs spécialisés. Les travaux feront également l'objet de suivis par les bureaux spécialistes en environnement et en hydrogéologie.

En cas d'acceptation de la présente demande de crédit, le planning suivant est prévu :

- ⇒ fin juillet adjudications formelles (signature des contrats d'entreprise)
- ⇒ automne 2024 début des travaux
- ⇒ automne 2025 fin des travaux

## 8. Durabilité

### 8.1 Social

Un événement pourrait engendrer de graves dommages aux infrastructures et constitue surtout un risque avéré pour les habitants et employés de la zone artisanale du Pré de l'Oie et du Camping de la Roseraie. Les travaux projetés vont donc dans le sens d'assurer la sécurité des personnes et des biens contre les risques identifiés et de maintenir des logements abordables, respectivement des places de caravaning résidentiels, dans notre commune.

## 8.2 Economique

La survenance d'un événement pourrait également mettre en péril de nombreuses places de travail dans le secteur concerné. Les travaux projetés visent dès lors également à garantir le maintien d'une activité économique, subsidiairement agricole, à cet endroit, soit un pan important du secteur économique de notre commune, que cela soit en termes d'emplois ou de rentrées fiscales.

## 8.3 Environnemental

Le projet a été établi afin d'optimiser la réutilisation des matériaux excavés pour l'aménagement des digues. Il n'y aura ainsi quasiment pas de transport (apport ou export) de matériaux d'excavation en dehors de l'enceinte du chantier.

Les nombreuses mesures intégrées et de compensation prévues par la notice d'impact sur les valeurs naturelles et paysagères, énumérées en grande partie ci-dessus, tiennent compte de la notion de développement durable en préservant la faune, la flore et l'intégration paysagère.

## 9. Estimation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

Calculées sur le montant à charge de la commune après subventions, les conséquences du projet sur le budget de fonctionnement figurent à titre indicatif dans le tableau ci-après. Cet investissement sera en l'occurrence amorti sur une durée de 40 ans dès l'aboutissement des travaux, en application du règlement sur la comptabilité des communes (RCCom).

en milliers de francs

Intitulé	2026	2027	2028	2029 à 2065 au maximum
<i>Personnel supplémentaire (EPT)</i>	---	---	---	---
Frais d'exploitation	10.5	10.5	10.5	10.5
Charge d'intérêt (à 1,5%)	17.6	17.2	16.7	16.3
Amortissement	20.0	20.0	20.0	20.0
Revenus supplémentaires	0.0	0.0	0.0	0.0

*Equivalent en point d'impôt actuel*                      1.30                      1.29                      1.28                      1.26

## 10. Conséquences de l'acceptation ou du refus du préavis

En cas d'acceptation du présent préavis, la Municipalité pourra mettre en œuvre rapidement la sécurisation du secteur "Sous Châble Rouge - Pré de l'Oie" contre les chutes de pierres et de blocs, les inondations et les éboulements rocheux, cela en coordination avec les travaux projetés par la DGMR. Cette intervention combinée permettra non seulement de réutiliser des matériaux terreux sur site, mais également de limiter au maximum les coûts pour les contribuables. Elle permettra en outre d'assurer le maintien en zone constructible de la parcelle communale no 134, respectivement sa valorisation à court ou moyen terme.

En cas de refus du préavis, la Municipalité n'aura d'autre choix que de revenir devant votre conseil avec de nouvelles propositions, la sécurisation du secteur concerné étant incontournable. Eu égard à ses propres contraintes, la DGMR se verra dans l'obligation de procéder aux travaux de sécurisation de la RC 780-BP sans tenir compte des besoins de protection communaux, ce qui aura des incidences importantes sur les plans tant techniques que financiers. Comme indiqué précédemment, les subventions ne peuvent être accordées que dans le cadre d'un projet coordonné entre la DGMR et la commune. De plus, la commune ne pourra alors plus bénéficier de l'expertise de la DGMR en matière

de gestion de projets de protection contre les dangers naturels et devra se faire accompagner par des bureaux spécialisés, soit autant de coûts supplémentaires.

En outre, à défaut de mesures de sécurisation, la responsabilité de la commune restera engagée en cas de survenance d'un nouvel incident / accident de biens ou de personnes dans le secteur concerné.

## 11. Conclusions

En conclusion, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères, Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

### LE CONSEIL COMMUNAL D'YVORNE

- ⇒ Vu le préavis municipal no 04-2024 concernant la demande de crédits pour l'apurement des frais d'études et pour la construction de digues de protection contre les chutes de pierres et de blocs, les inondations et les éboulements rocheux au lieu-dit "Sous Châble Rouge - Pré de l'Oie",
- ⇒ Ouï le rapport des commissions chargées de rapporter sur cet objet,
- ⇒ Considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

### d é c i d e

- 1) d'accorder à la Municipalité un crédit d'apurement de CHF 22'805.05 pour la couverture des frais d'études supplémentaires engagés en dépassement du préavis no 09-2019,
- 2) d'accorder à la Municipalité un crédit d'ouvrage de CHF 2'330'000.00 pour la construction de digues de protection contre les chutes de pierres et de blocs, les inondations et les éboulements rocheux au lieu-dit "Sous Châble Rouge - Pré de l'Oie",
- 3) d'autoriser la Municipalité à emprunter CHF 2'330'000.00 au maximum, auprès de tout établissement bancaire, assurance, collectivité publique ou d'entreprises établi en Suisse et présentant de solides garanties financières,
- 4) d'autoriser la Municipalité à entreprendre toutes les démarches utiles pour l'obtention de subventions auprès de la Confédération et du Canton.

AU NOM DE LA MUNICIPALITÉ  
le syndic



Edouard Chollet

le secrétaire

Fabien Cathéla

Adopté en Municipalité le 1<sup>er</sup> mai 2024

Délégué-municipal : Mme Isabelle Deregis