



PROTECTION DES PETITES DALLES ET DES GRANDES DALLES

MAITRISE D'ŒUVRE DE CONCEPTION D'AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES

**DOCUMENT DE REPONSE A LA RESERVE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR  
EMISE DANS LE CADRE DU ETUDE D'UNE SOLUTION ALTERNATIVE EN  
REPONSE A LA RESERVE DU CE DANS LE CADRE DE LA DUP**

ETUDE D'UNE SOLUTION ALTERNATIVE AU DROIT DE L'OUVRAGE GDB1



# Sommaire

SOMMAIRE.....	2
1 CONTEXTE ET OBJECTIF .....	3
1.1 RAPPEL DU CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'OPERATION DE PROTECTION DES PETITES DALLES ET DES GRANDES DALLES 3	
1.2 RAPPEL DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE CETTE OPERATION.....	5
1.3 OBJECTIF DU DOCUMENT .....	6
2 ETUDE DES ALTERNATIVES AUX BASSINS EN CASCADES GDB1.....	7
2.1 CHOIX DU TYPE D'AMENAGEMENT .....	7
2.2 LOCALISATION DE L'AMENAGEMENT .....	8
2.3 CONFIGURATION DE L'AMENAGEMENT HYDRAULIQUE POUR REpondRE AUX ATTENTES DE LA POPULATION.....	9
3 PRESENTATION DE L'ALTERNATIVE RETENUE POUR REpondRE A LA RESERVE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR .....	10
3.1 DESCRIPTION .....	10
3.1.1 PRINCIPE D'AMENAGEMENT .....	10
3.1.2 CONDITION D'ACCES .....	12
3.1.3 TRAVAUX PREPARATOIRES.....	12
3.1.4 TERRASSEMENTS .....	12
3.1.5 ETANCHEITE DU REMBLAI.....	13
3.1.6 VIDANGE.....	13
3.1.7 AMENAGEMENT DES BERGES .....	14
3.1.8 CLOTURE.....	14
3.1.9 SIGNALISATION .....	14
3.2 PLAN DE PROJET .....	15
3.3 ESTIMATION FINANCIERE DES TRAVAUX .....	15
3.4 IMPACT FONCIER - ENQUETE PARCELLAIRE .....	15



# 1

## Contexte et objectif

### 1.1 Rappel du contexte et justification de l'opération de protection des Petites Dalles et des Grandes Dalles

En 2013, les phénomènes de coulées de boues et d'inondation qui se sont produits sur les secteurs des Petites Dalles et des Grandes Dalles ont révélé l'insuffisance des aménagements existants.

En 2015, la communauté de communes du Canton de Valmont a engagé une opération de travaux de lutte contre le ruissellement (étude et travaux) qui s'étendait sur les bassins versants qui alimentent les axes de ruissellements convergeant vers les vallées des Grandes Dalles et Petites Dalles, soit une surface de 3870 ha. Cette opération s'est poursuivie en 2017 par la Communauté d'Agglomération Fécamp Caux Littoral par suite de fusion.

Réalisée en 2 étapes, cette étude a d'abord consisté à établir un diagnostic hydraulique du bassin versant, c'est-à-dire de caractériser les zones de formation des ruissellements, de recenser les éléments qui influent sur l'écoulement naturel (haies, fascines, talus, fossé, canalisation, mares, bassin existants, bétoires, ...) et de recenser de façon exhaustive les désordres hydrauliques (érosion, coulées de boues, inondations (type et fréquence) ... Cette étape a été réalisée par le bureau d'étude INGETEC en collaboration avec le Maître d'Ouvrage et son assistant CADEN, le syndicat de bassin versant de la Valmont Ganzeville (SMBVVG), l'AESN, le Département de la Seine-Maritime (DDTM et Direction des Routes), la Chambre d'Agriculture, l'AREAS, la DDTM, et les communes, riverains et agriculteurs lors de plusieurs réunions de travail.

Ce travail a ensuite été complété de calculs hydrauliques pour estimer plus précisément les quantités de ruissellements à gérer puis une liste de proposition d'aménagement hiérarchisée a été établie en concertation avec le comité de pilotage.

Ainsi, les témoignages et les investigations de terrain ont montré que la majorité des inondations d'habitations a été résolue sur la partie médiane et amont du bassin versant (c'est-à-dire globalement en amont de la RD925 - route de Cany-Barville), par des travaux réalisés par la Communauté de Commune et le syndicat de bassin versant en amont des propriétés vulnérables (suite notamment aux préconisations dans l'étude des mesures d'urgence (ingetec-2000)).

Toutefois, l'efficacité de certains aménagements apparaît toutefois réduite à cause de l'envasement de certains ouvrages. En effet, les bassins versants étudiés sont dominés par des parcelles cultivées sensibles à l'érosion (particulièrement le bassin versant des Petites Dalles où des ravines apparaissent dès la naissance des talwegs), avec pour conséquences une dégradation du patrimoine agricole (richesse des sols, contraintes d'exploitations).

La concentration des ruissellements agricoles et urbains (bâti et voirie) menace ensuite les zones bâties vulnérables (situé au niveau de talweg), avec des infrastructures publiques éprouvées à chaque forte pluie (dépôts de boues dans les ouvrages, sur la chaussée et dégradations des revêtements) et menace la sécurité des biens et des personnes.

Enfin, les deux plages se trouvent exposées aux coulées de boues, affectant la qualité des eaux de baignade en favorisant des concentrations élevées en bactéries.

Le diagnostic hydraulique a orienté le programme de travaux vers un complément des ouvrages réalisés jusqu'à présent, par des solutions qui :

- limitent les coulées de boue en piégeant les limons à la parcelle, afin de préserver le patrimoine agricole, pérenniser les ouvrages de gestion des ruissellements, protéger les voiries, limiter l'apport de limons vers les bétoires et préserver une excellente qualité des eaux littorales ;
- accompagnent les ruissellements au droit des zones d'enjeux et vulnérables aux inondations ;
- permettent de réduire le débit de crue à une valeur en cohérence avec les capacités des infrastructures existantes (notamment au droit des hameaux des Grandes Dalles et Petites Dalles) et qui garantit la sécurité des biens et des personnes.



Ainsi, les objectifs du programme d'aménagement hydraulique peuvent être résumés ainsi :

- **OBJECTIF n°1 : Réduire les coulées de boue** en retenant les limons à la parcelle sur le bassin versant. **L'atteinte de cet objectif passe par la préservation autant que possible des mares et surfaces enherbées existantes et par la mise en œuvre d'un programme d'aménagements d'hydraulique douce pour gérer les ruissellements à la parcelle.**

Près de **100 propositions d'aménagement hydraulique douce** ont été effectuées sur les deux sous bassins versants, pour un montant total de près de 390 000 €HT :

- 7 mares à créer/curer et 77 mares existantes à préserver (+ quelques empochements ;
  - 9 500 ml de fossés (diffusion, noue de transit des apports agricoles, fossé routier, ...) ;
  - 1 370 ml de merlons ( $H_{\max} = 30$  cm) ;
  - 305 ml de haie ou fascine ;
  - 46 000 m<sup>2</sup> de bande d'herbe à créer (fourrière, fond de talweg, etc..).
- **OBJECTIF n°2 : Réduire les débits conséquents** sur la chaussée qui traversent le hameau des Grandes Dalles et des Petites Dalles, via des **ouvrages structurants** pour un montant total de près de 1 600 000 €HT :
    - 3 emplacements sur le bassin versant des Grandes Dalles pour un volume total de rétention des ruissellements de 20 650 m<sup>3</sup> ;
    - 5 emplacements sur le bassin versant des Petites Dalles pour un volume total de rétention des ruissellements de 31 170 m<sup>3</sup> ;

Ces propositions d'aménagements permettront de gérer quantitativement et qualitativement les ruissellements afin de protéger les zones bâties vulnérables et réduire l'apport de limon en cas de crue (maintien au droit des parcelles agricoles). Ces solutions sont dimensionnées pour gérer les pluies courantes jusqu'aux pluies décennales les plus défavorables.

---

*Le programme de travaux comprend 100 sites d'implantation d'hydraulique douce répartie sur le bassin versant, programme initié par le SMBVV et la chambre d'agriculture, en concertation avec les agriculteurs sur plusieurs années et complété par Ingetec. La nature et l'emplacement de ces solutions permettront d'agir dès la formation du ruissellement sur le bassin versant et réduire les limons en aval (comme au niveau de rue des Péqueux des Grandes Dalles).*

*L'étape de modélisation hydraulique a montré que ces solutions et les bassins existants (notamment le bassin de la Croix Rouge) nécessitaient toutefois d'être complétées par 8 aménagements structurants (notamment ouvrage GDB1), compte tenu de la quantité importante de ruissellement qui convergent vers les valleuses des Petites et Grandes Dalles. Leur rôle sera de répartir dans le temps les volumes de ruissellements interceptés et ainsi assurer un débit plus faible en aval, compatible avec la sécurité des biens et des personnes. Ces ouvrages structurants sont localisés sur les principaux talwegs pour intercepter les écoulements concentrés. Ils seront enherbés, voire cultivés pour limiter autant que possible la consommation d'espaces agricoles.*

*Le programme d'aménagement retenu (hydraulique douce + hydraulique structurante) en concertation avec le Comité de Pilotage<sup>1</sup>, permettra de protéger 9 habitations, protéger les infrastructures publiques, traiter les coulées de boue, réduire significativement (jusqu'à 90%) les débits traversant les hameaux des Grandes Dalles et des Petites Dalles lors des pluies courantes jusqu'à des pluies fortes (décennales) et améliorera la qualité des rejets vers les bétouilles et sur les plages des deux hameaux.*

---

<sup>1</sup> Le comité de pilotage est composé de la Communauté d'Agglomération Fécamp Caux Littoral, l'assistant à Maitrise d'Ouvrage CAD'En, de l'Agence de l'Eau, de l'AREAS, du Département (DDTM et Direction des Routes), du syndicat de bassin versant de la Valmont, de la chambre d'agriculture et des élus des communes concernés.



## 1.2 Rappel du contexte règlementaire de cette opération

L'Agglomération Fécamp Caux Littoral et la Communauté de communes de la Côte d'Albâtre souhaitent désormais réaliser les aménagements proposés dans l'étude préliminaire (ingetec, 2016) et ainsi résoudre les problèmes récurrents d'érosion et de coulée de boue à l'échelle du bassin versant.

L'Agglomération Fécamp Caux Littoral et la Communauté de communes de la Côte d'Albâtre ont souhaité lancer une démarche de Déclaration d'Utilité Publique dans l'objectif de disposer de la maîtrise foncière nécessaire à la réalisation des ouvrages structurants (réduction des débits) prévus dans le programme d'action et assurer leur pérennité.

Dans ce cadre, une enquête publique a été organisée afin de présenter à la population le projet et les conditions de son intégration dans l'environnement. Cette enquête a permis également au plus grand nombre de personnes de faire connaître leurs observations et d'apporter, ainsi, des éléments d'information utiles à l'appréciation de l'utilité publique du projet.

Ainsi, l'enquête publique est une procédure qui, d'une part, permet de **confirmer le caractère d'utilité publique d'un projet** et de vérifier que l'opération est élaborée en toute connaissance de cause et qui, d'autre part, a pour but de permettre une meilleure information des citoyens en ce qui concerne l'aménagement du cadre de vie et la protection de l'Environnement.

Il est rappelé que le programme d'actions pour la protection des Petites Dalles et des Grandes Dalles est soumis à une procédure d'AUTORISATION préalable à la réalisation des travaux au titre de la rubrique 2.1.5.0 et 3.2.3.0 de la nomenclature loi sur l'Eau du Code de l'Environnement.

Ainsi, d'après l'ordonnance n° 2017-80, la soumission du projet au régime d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau, conduit à la réalisation d'un **dossier de demande d'autorisation environnementale, également soumis à enquête publique.**

En complément, une **Déclaration d'Intérêt Général (DIG)** a été intégrée au dossier d'Autorisation Environnementale pour permettre à l'Agglomération Fécamp Caux Littoral et à la Communauté de communes de la Côte d'Albâtre de justifier l'investissement de fonds publics sur des parcelles privées pour la réalisation des travaux et assurer l'entretien des ouvrages. NB : La DIG est hors champ de l'autorisation unique IOTA mais le volet a été ajouté pour faciliter la procédure conjointe d'enquête publique.

---

*L'enquête publique réalisée du 9/11/2021 au 10/12/2021 portait donc sur :*

*- la Déclaration d'Utilité Publique du projet et l'enquête parcellaire nécessaire à la pérennité des ouvrages structurants.*

*- le Dossier d'Autorisation Environnementale permettant d'engager les travaux d'aménagements au titre de la Loi sur l'Eau et d'accéder aux parcelles privées pour la réalisation de travaux d'hydraulique douce et l'entretien des ouvrages (DIG).*

---



## 1.3 Objectif du document

---

*A l'issue de l'enquête publique, le commissaire enquêteur a donné un avis favorable sur les dossiers de Demande d'Autorisation Environnementale et de Demande de Déclaration d'Intérêt Général.*

---

---

*Sur le dossier de Déclaration d'Utilité Publique, le commissaire enquêteur a émis un avis favorable assorti de la réserve suivante :*

*« Étudier de nouvelles solutions pour l'ouvrage GD-B1 en vue de supprimer la poche aval, de réduire le volume de la poche amont, par exemple en optimisant le bassin de la Croix Rouge en amont et en créant une retenue en amont sur le talweg du Fond du Hêtre. Une étude de trafic des bennes de déblais sera développée pour la solution proposée. »*

---

---

*Le présent document porte donc sur l'étude des solutions possibles pour modifier l'ouvrage GDB1 de sorte à répondre le mieux possible aux attentes de la population, tout en préservant les objectifs du programme de travaux, à savoir la lutte contre les inondations et la protection des biens et des personnes situés au hameau des Grandes Dalles.*

---

---

*La solution qui sera développée dans ce rapport consistera à proposer un aménagement qui répond :*

*- aux objectifs de protection des Grandes Dalles contre les ruissellements importants transités par les différents axes de ruissellements*

*- aux attentes des propriétaires et riverains concernés exprimées lors de l'enquête publique, à savoir :*

*-> préserver les conditions du maintien d'une activité d'élevage et les prairies associées sur les versants de la valleuse ;*

*-> limiter les contraintes foncières, c'est-à-dire le nombre de propriétaires concernés ;*

*-> limiter la circulation des véhicules lourds en phase de travaux.*

---

---

*L'annexe 3 présente la mise à jour de l'état parcellaire des parcelles concernés par la nouvelle version d'aménagement GDB1.*

---



## 2

# Etude des alternatives aux bassins en cascades GDB1

Ce chapitre présente les attentes du nouvel aménagement GDB1, avec une réflexion sur le type d'ouvrage, sa localisation et sa configuration.

## 2.1 Choix du type d'aménagement

La modélisation hydraulique montre que malgré les aménagements d'hydraulique douce existant/prévus en amont pour retenir les limons et les coulées de boue, le débit de ruissellement issu d'un orage décennal sera de près de 5 m<sup>3</sup>/s à travers les Grandes Dalles, dont près de 4.3 m<sup>3</sup>/s soit 86% de ce débit provenant du talweg des Fonds de Saint Pierre.

Comme il l'avait déjà été indiqué en réunion comité de pilotage le 16/05/2016, l'ampleur des débits transitant par ces vallées avant de se concentrer dans la valleeuse des Grandes Dalles présente des débits et volumes de ruissellements si importants que des solutions d'hydrauliques douces, c'est-à-dire freinant les écoulements, ne suffiront pas à protéger les biens et les personnes dans le hameau des Grandes Dalles.

Ces quantités importantes de ruissellements ont été photographiées à plusieurs reprises dans le hameau.

A noter l'existence à Ancretteville sur Mer d'un bassin réalisé sur le talweg le plus à l'est afin de protéger le chemin communal. L'emprise de cet ouvrage et la configuration des talus ayant été optimisée, il ne pourra pas être agrandi.

Le bassin existant à l'entrée des Grandes Dalles (en amont de la RD79) ne peut pas être suffisamment agrandi pour gérer la totalité des ruissellements rejoignant le hameau.

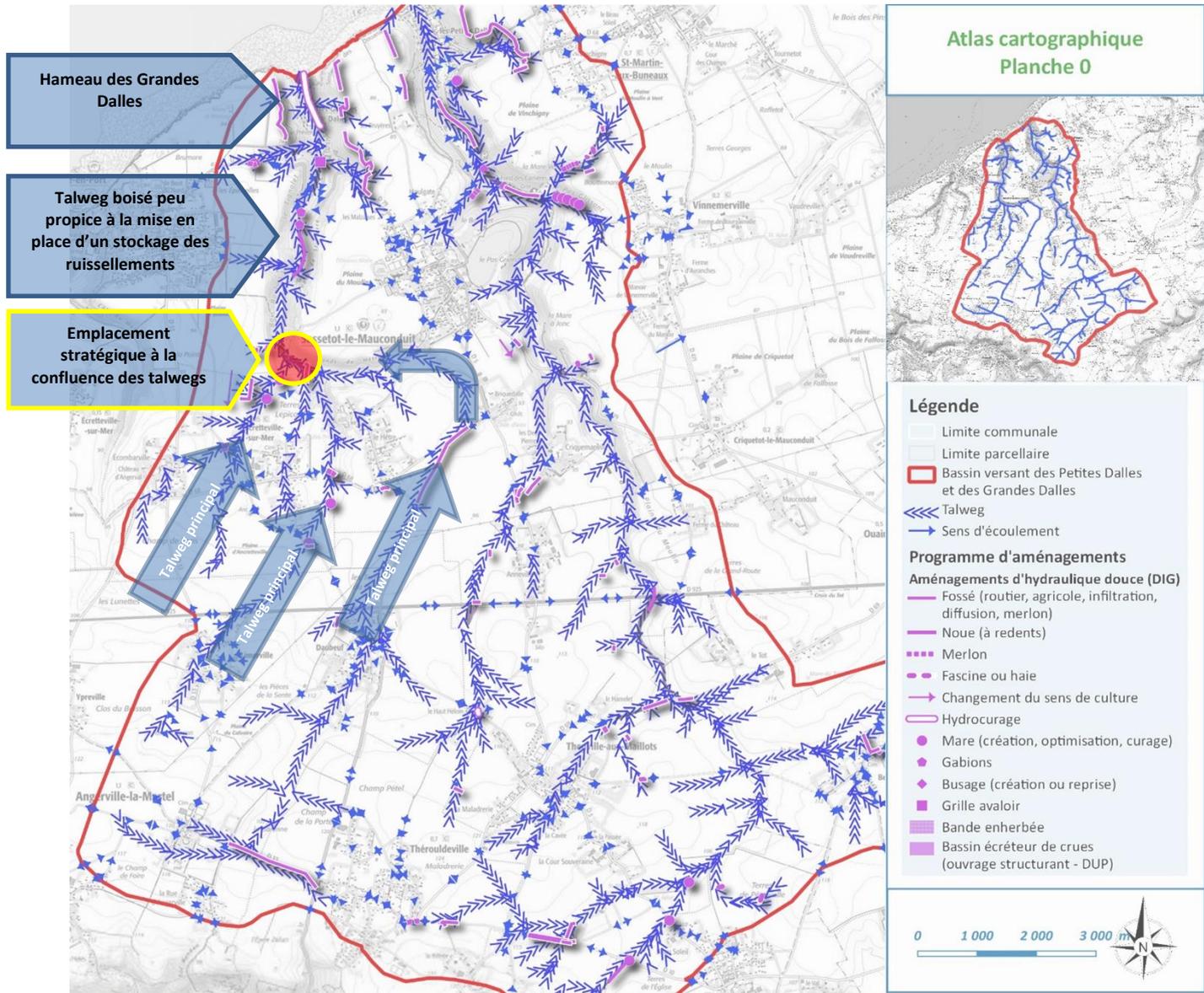
---

*Pour ces raisons, la mise en œuvre d'un nouvel ouvrage structurant de régulation des débits, qui complètera le programme de solutions d'hydraulique douce et bassins existants, apparaît donc inévitable pour protéger les biens et les personnes, à l'image des autres valleuses urbanisées du littoral seinomarin.*

---

## 2.2 Localisation de l'aménagement

Le schéma ci-dessous synthétise le fonctionnement hydraulique du secteur d'étude (extrait de l'étude hydraulique préliminaire INGETEC) et localise des solutions prévues.



Comme l'illustre ce schéma, l'emplacement entre les Fonds du Hêtre et les Fonds de Saint-Pierre est stratégique car il se situe à la confluence de talwegs principaux et secondaires.

Les talwegs situés plus amont sont ponctués de bêttoires qui constituent des contraintes géotechniques.

Plus en aval, entre la station de traitement des eaux usées et la RD79, le relief et le chemin ainsi que la zone boisée sont peu propice à l'aménagement d'un ouvrage tampon des ruissellements.

*Pour ces raisons, l'emplacement stratégique est la confluence des talwegs au point bas de la vallée des Fonds du Hêtre.*



## 2.3 Configuration de l'aménagement hydraulique pour répondre aux attentes de la population

L'aménagement hydraulique à réaliser dans la vallée des Fonds du Hêtre doit répondre à la conjugaison des contraintes techniques et des attentes de la population exprimées lors de l'enquête publique, c'est-à-dire :

- ✓ **Protéger le hameau des Grandes Dalles contre les ruissellements.**
- ✓ **Préserver l'activité d'élevage de l'exploitation qui assure le maintien des surfaces en herbe.**  
Ainsi le nouvel aménagement devra éviter de supprimer des prairies. Il est même **souhaitable d'augmenter les surfaces** en herbe de cette vallée.  
A ce titre, le parc de contention et l'entrée charretière de l'actuelle prairie (parcelle AH56) devront également être préservés.
- ✓ **Limiter le nombre de propriétaires concernés** en situant l'aménagement préférentiellement sur la parcelle cultivée. Afin d'éviter une enclave ou un résidu de parcelle trop petit à cultivée, la totalité de cette parcelle stratégique pourrait être utilisée. Cette acquisition permettrait de supprimer la surface cultivée dans ce vallon et envisager un nivellement pour remise en herbe.
- ✓ **Eviter l'export de la terre issue des terrassements** et ainsi les convois de camions. Dans le cas d'un aménagement comprenant uniquement un reprofilage de la parcelle ZD103, les mouvements de terre resteraient au sein de la même parcelle, avec un équilibre des déblais/remblais. Il s'agirait donc d'un aménagement sans export de déblais et donc sans « convoi de camions » à travers le bourg d'Ancretteville.

---

*La meilleure solution pour répondre à ces attentes est l'optimisation de la configuration de la parcelle ZD103, naturellement inondable et actuellement cultivée, pour constituer une grande prairie inondable qui pourra être écopâturée.*

---

La proposition d'un nouvel aménagement de GDB1 développée dans ce document, est toutefois soumise aux réserves géotechniques qui ne peuvent être vérifiées à ce stade. En effet, les investigations géotechniques n'ont pu être menées en l'absence de l'autorisation d'accès par le propriétaire.

# 3

## Présentation de l'alternative retenue pour répondre à la réserve du Commissaire Enquêteur

### 3.1 Description

#### 3.1.1 Principe d'aménagement

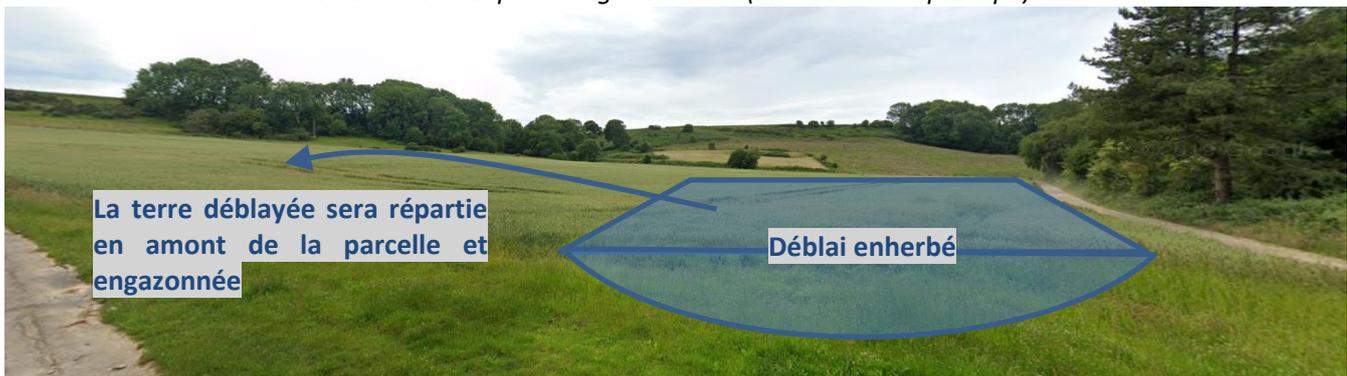
Le nouvel aménagement comprend un reprofilage du terrain naturel, recentré sur la parcelle ZD103 située à Ancretteville-sur-Mer. Il s'agit de procéder à un décaissement de la partie aval de la parcelle, pour favoriser la collecte des eaux des voiries et chemin au Nord, à l'Est et à l'Ouest.

Les déblais seront étalés sur la partie amont de la parcelle de sorte à adoucir la pente. La zone sera réenherbée et pourra être remise en pâture (bovin ou ovin).

La mise en herbe présente également l'intérêt de réduire les couts d'entretien en limitant les apports de terre vers l'aménagement. Plus globalement, la mise en herbe de la vallée principale participera au frein hydraulique, à la réduction des ruissellements, à la réduction des coulées de boues, à la réduction des lessivages des sols et risque de pollution à l'aval, donc à la préservation des eaux de baignade...

**Le nouvel aménagement GDB1 sera aménagé sous forme d'une grande prairie inondable, avec un équilibre des déblai-remblais au sein de la parcelle, c'est à dire sans export de terre.**

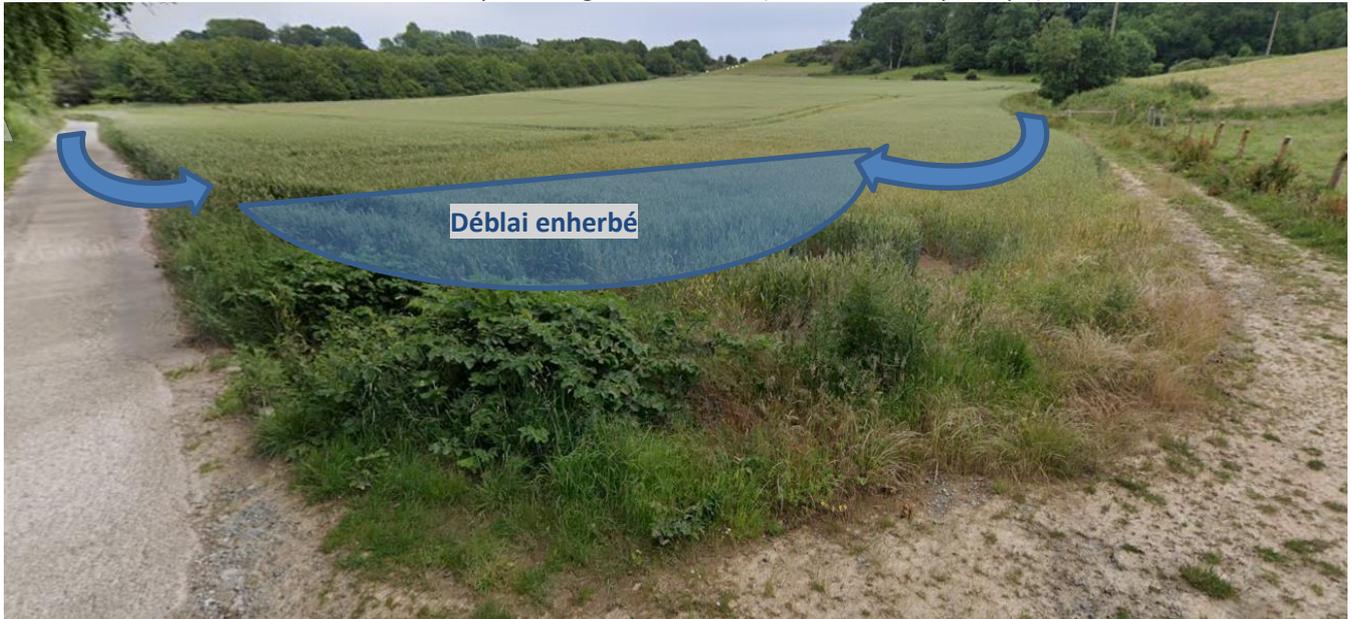
*Prise de vue depuis l'angle nord-est (illustration de principe)*



*Prise de vue depuis l'angle sud-est (illustration de principe)*



Prise de vue depuis l'angle nord-ouest (illustration de principe)



Prairie en aval



Lors des pluies, les ruissellements des voiries rejoindront la prairie inondable GDB1. Au point bas de cette prairie, un ouvrage de fuite laissera passer un débit de 300 L/s. Le surplus issu des fortes pluies sera retenu dans la prairie inondable. Cet aménagement piégera également les éventuelles embacles (limons, branches, etc..).

Le débit de fuite rejoindra le fossé existant plus en aval, via un tronçon de fossé à créer en rive de la prairie.

### 3.1.2 Condition d'accès

L'accès à l'ouvrage sera prévu depuis la route du chemin des Dalles, sur la commune d'Ancretteville-sur-Mer.

### 3.1.3 Travaux préparatoires

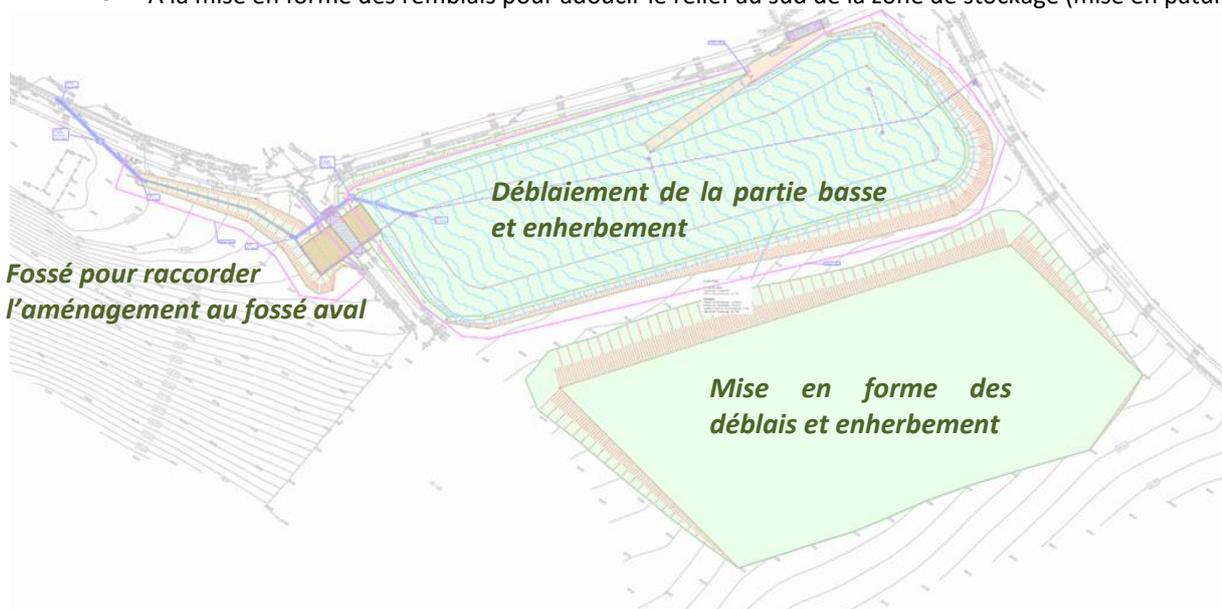
Pas de défrichement prévu pour cet ouvrage, il est implanté sur les parcelles agricoles.

Le chemin communal sera raboté au point bas afin de réaliser le passage à gué en cas de surverse de l'aménagement. A cet emplacement passera également la canalisation de vidange de l'ouvrage de fuite. Les clôtures existantes seront démolies avant les travaux de terrassement (elles seront refaites sur le tronçon de fossé concerné au niveau de la prairie existante).

### 3.1.4 Terrassements

Les terrassements consistent essentiellement :

- Au décapage de la terre végétale sur une épaisseur de 30cm (et remise en place après terrassement) ;
- A l'excavation des terres pour avoir le volume de stockage nécessaire ;
- A la réalisation d'un merlon avec une hauteur moyenne de 50 cm (hauteur maximale 1m dans l'angle nord-ouest)
- A la mise en forme des remblais pour adoucir le relief au sud de la zone de stockage (mise en pâture).



Les caractéristiques principales de la nouvelle prairie inondable **GD-B1** sont :

- Volume de stockage utile : ..... **18 000 m<sup>3</sup>** (le dimensionnement hydraulique préconise 17 500m<sup>3</sup>) ;
- Débit de fuite : ..... **300 l/s** ;
- Point bas (fond) de l'ouvrage : ..... **46.5 m** ;
- Altitude de remplissage maximal (nphe) : **49.75 m (avant surverse)** ;
- Hauteur de remplissage : ..... **3.25 m** ;
- Niveau du haut de la digue : ..... **50 m** ;
- Hauteur de revanche : ..... **25 cm** ;
- Pente des talus en remblais : ..... **3/1 et 3/1 2/1 avec une risberme de 1m** ;
- Emprise inondée : ..... **7 514 m<sup>2</sup>**

### 3.1.5 Etanchéité du remblai

Une étude géotechnique sera nécessaire pour préciser les dispositions constructives de l'aménagement. Au regard des résultats sur les ouvrages préconisés sur le secteur, la nature des sols en place oriente vers une imperméabilisation de la digue avec la mise en place d'une géomembrane selon le principe suivant (pointillés rouge) :

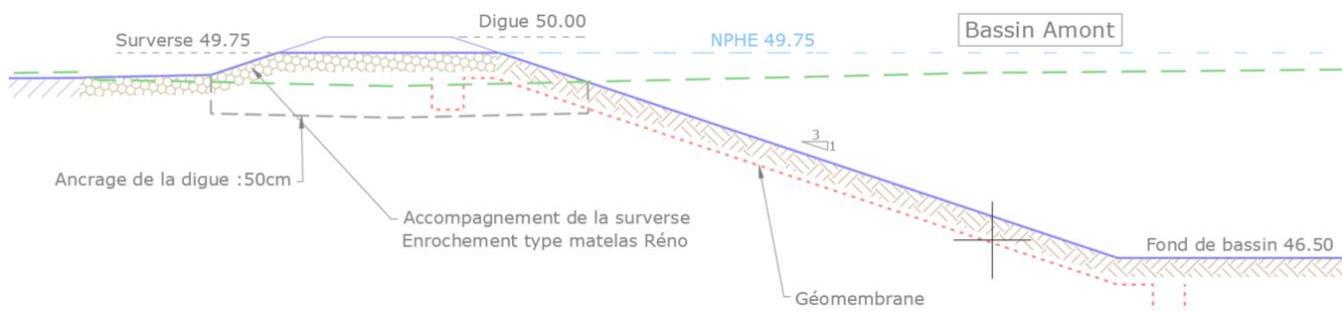


Figure 1 : Présentation de l'étanchéité du remblai de l'ouvrage GD-B1

### 3.1.6 Vidange

L'ouvrage de fuite sera placé en amont du chemin rural n°36 (figures ci-dessous) et présentera un débit de régulation moyen de 300 l/s. L'ouvrage de fuite se composera d'une section contrôlée (Ø350 mm) et d'une canalisation Ø500mm traversant le talus et le chemin rural n°36 (illustrations selon les schémas ci-dessous).

Une grille sera installée à l'entrée des ouvrages pour éviter l'entrée de la faune et d'embâcles.

#### 3.1.6.1 Evacuateur de crue externe

Une surverse externe sera réalisée sur l'aménagement pour assurer le trop plein en cas de pluies exceptionnelles (pluie d'occurrence supérieure à l'évènement décennal). Cette surverse rejoindra le fossé prévu en aval pour assurer la continuité de l'écoulement jusqu'au fossé existant.

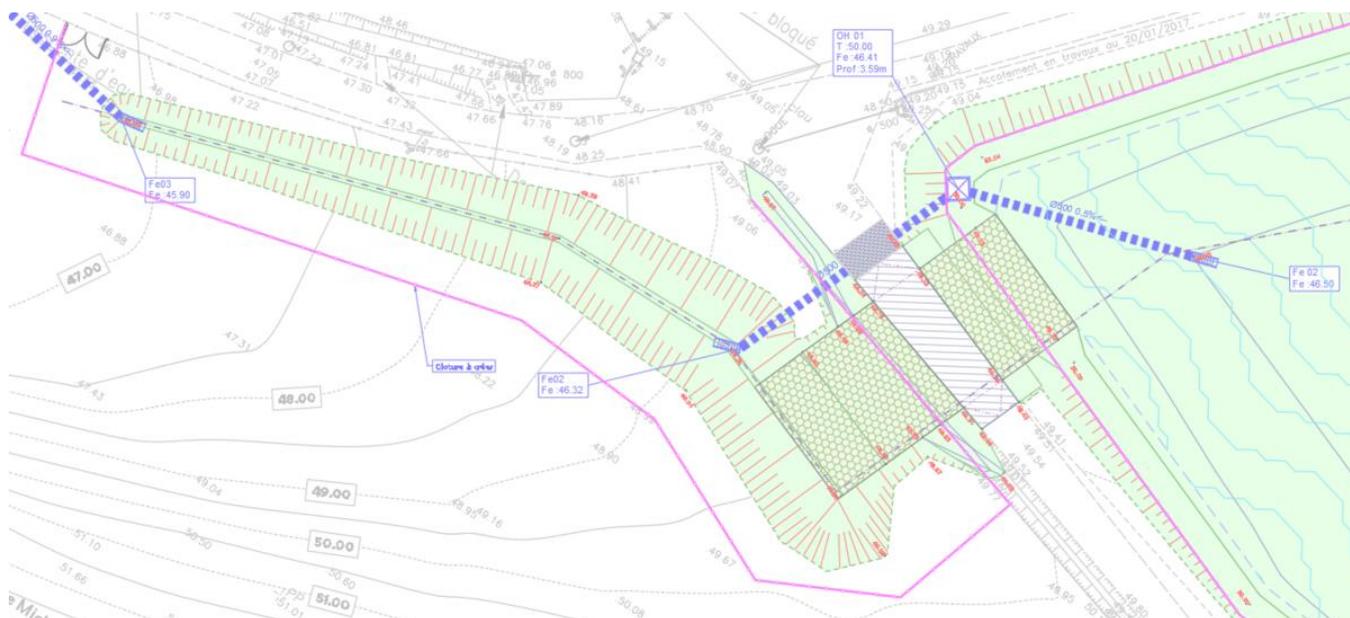


Figure 2 : Présentation en détail des surverses externes de l'ouvrage GD-B1

Les surverses externes seront réalisés en matelas Reno pour éviter la désagrégation des digues.

Une poutre béton (illustration sur la photo ci-contre) sera placée au niveau de la surverse afin de garantir une lame de diffusion homogène (fonction de seuil déversant). En outre, cette lame frontale assure une meilleure maîtrise du volume effectivement stocké (compte tenu de l'étendue d'eau relativement importante).

Le débit de dimensionnement est le débit centennal.

Les caractéristiques principales de la surverse sont :

- Débit de pointe (100 ans) : 6.4 m<sup>3</sup>/s ;
- Largeur de la surverse (L) : 10 m ;
- Hauteur de la lame d'eau (h) : 0,25 m.

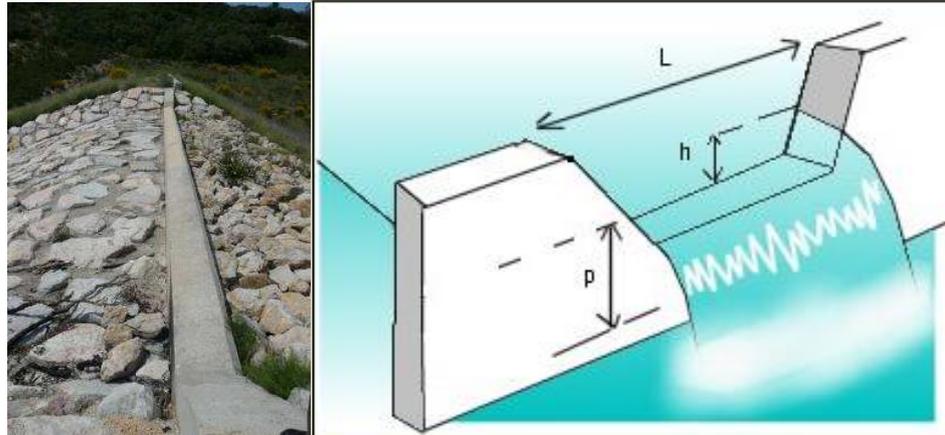


Figure 3 : Principe de surverse externe

### 3.1.7 Aménagement des berges

Afin d'avoir accès au fond du bassin par temps sec, un accès par une rampe en terre/pierre est implanté sur chaque poche de rétention.

De plus, au niveau des surverses et des descentes d'eau, les berges sont consolidées par un enrochement de type matelas Réno. Dans le cas contraire, le talus est enherbé.

### 3.1.8 Cloture

Par sécurité, le bassin sera entouré d'une clôture, type grillage à mouton. Des portails d'accès seront présents au niveau des rampes d'accès.

### 3.1.9 Signalisation

Une signalétique verticale sera mise en œuvre pour avertir du caractère inondable de la prairie ainsi que de la possibilité d'un passage d'eau sur le chemin en cas de pluie très exceptionnelle (provoquant la surverse de l'aménagement).



Figure 4 : Exemple de clôture



## 3.2 Plan de projet

Le plan de projet du nouvel aménagement renommé GDB1 est présenté en annexe 1.

**Annexe 1 : Plan de projet de la nouvelle version de GDB1 : prairie inondable sur l'ensemble de la parcelle cultivée.**

---

## 3.3 Estimation financière des travaux

Le cout des travaux pour le nouvel aménagement renommé GDB1 est de **469 800 €HT**.

En comparaison avec l'ancien aménagement GDB1, ce nouvel aménagement représente une économie sur le cout des travaux de 79 700 €HT.

L'estimation financière est détaillée en annexe 2.

**Annexe 2 : Estimation financière des travaux de la nouvelle version de GDB1**

---

## 3.4 Impact foncier - Enquête parcellaire

L'annexe 3 présente l'enquête parcellaire de l'ancien aménagement GDB1 et les modifications induites avec la nouvelle version de GDB1.

**Annexe 3 : Parcelles concernées par le projet GDB1 (ancienne et nouvelle version)**

---

L'aménagement est centré sur la parcelle ZD103 de la commune de d'Ancretteville-sur-Mer d'une surface de 4,3564 ha dont 3.0293 ha serait acquis (soit 72%).

Cette acquisition facilitera la mise en œuvre des déblais et leur enherbement. La surface non inondable pourrait être mise à disposition d'un agriculteur pour la pâture.

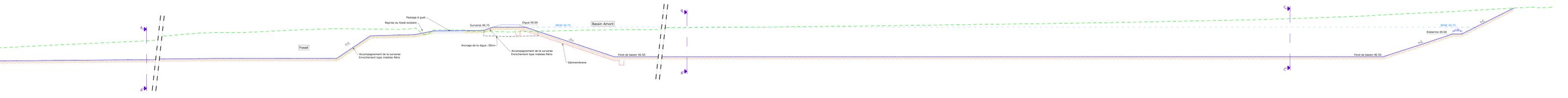
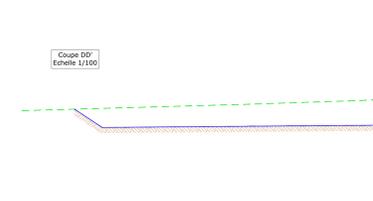
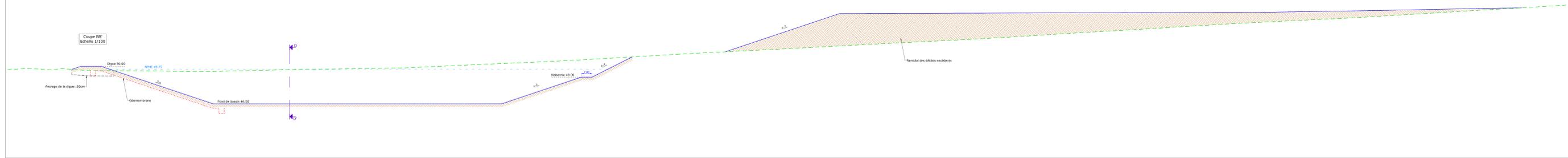
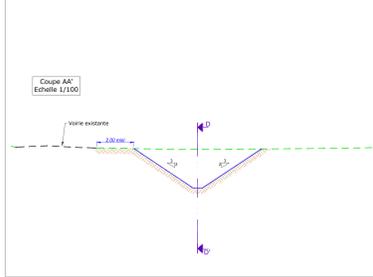
Pour la réalisation du fossé de vidange, l'acquisition sur la parcelle AH56 est limitée à 0.1200 ha (contenance totale 2.0711 ha).

Considérant l'hypothèse du service des Domaines d'un cout d'acquisitions sur la base de 1.4 €/m<sup>2</sup>, alors l'acquisition représentera **44 090 €HT** (contre 11 494 €HT dans la version précédente de GDB1).

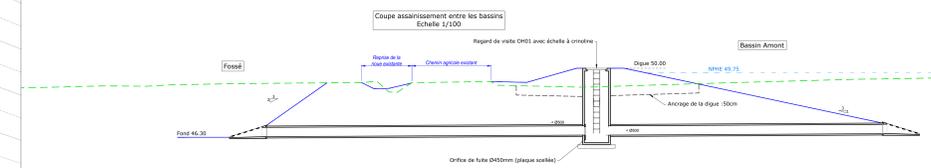
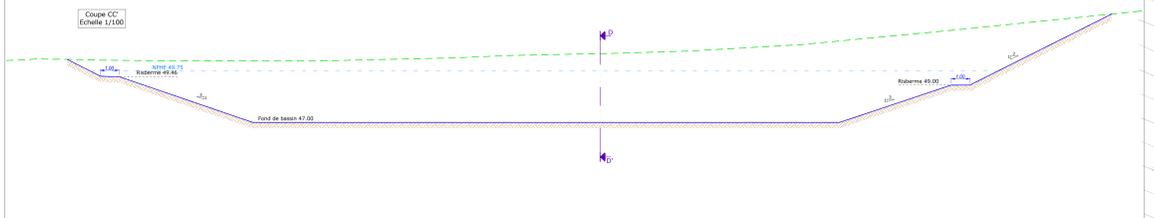
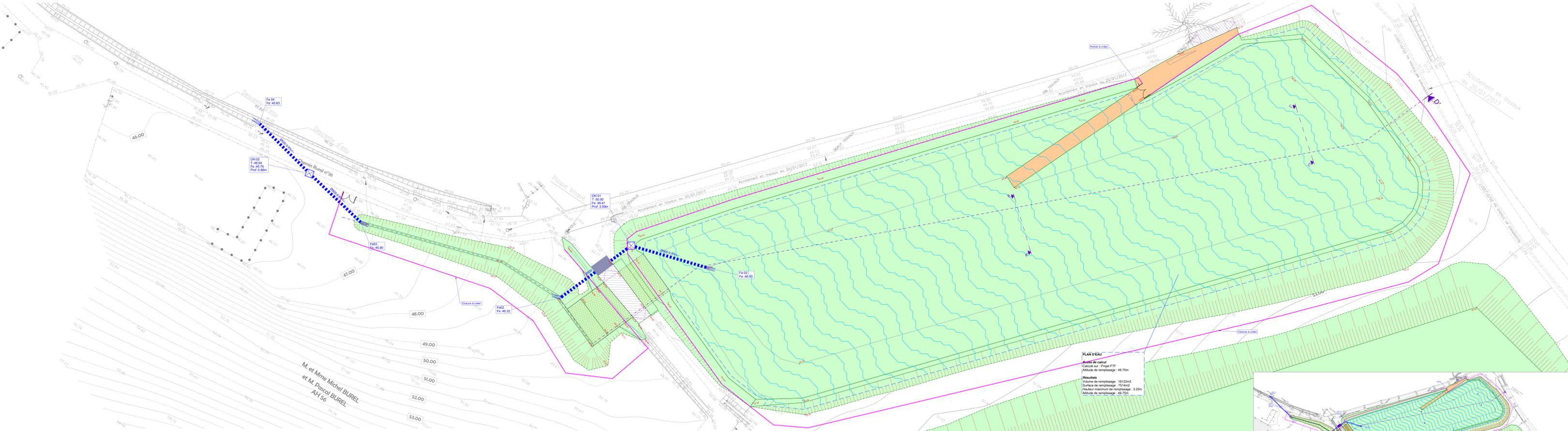


# ANNEXE 1

## **Plan de projet de la nouvelle version de GDB1 : prairie inondable sur l'ensemble de la parcelle cultivée**



- Réfection de voirie en enrobé
- Passage à guet
- Bassin et noue
- Accès et rampe en terre/pierre
- Enrochement type matelas Béno
- Emprise talus
- NPHC: niveau d'eau
- Canalisation EP à créer (Ø selon plan)
- Ouvrage spécifique
- Tête de sécurité



**PLAN D'EAU**  
 Butée de calcul  
 Calcul au Profil P11  
 Altitude de remplissage: 49.75m  
 Résultats  
 Volume de remplissage: 18122m³  
 Surface de remplissage: 7514m²  
 Hauteur maximum de remplissage: 3.25m  
 Altitude de remplissage: 49.75m

**FÉCAMP CAUX LITTORAL AGGLO**

**MAITRISE D'OEUVRE DE CONCEPTION D'AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES**

**PROTECTION DES PETITES DALLES ET DES GRANDE DALLES**

<b>GD B1</b>	Aménagement ouvrage "GD . B1"	PRO
version <b>C</b>		FEV. 2022

**INGETEC** Tél: 02 20 00 84 20 www.ingetec.fr

Rappel des caractéristiques hydrauliques attendues:  
 Vs 10ans = 17 460 m³  
 Qf = 300 L/s

Ind	Date	Modification
A	11/01	1ERE Edition
B	30/03	Mise à jour
C	03/02	Mise à jour

Fichier et référence  
 Fichier: 10373 PROES GD-B1.dwg  
 Nrf: 10373 PRO-GD-B1

Imprimé le 5 mai 2022 1/200



## ANNEXE 2

### Estimation financière des travaux de la nouvelle version de GDB1

# ESTIMATION PREVISIONNELLE

## Ouvrage GD-B1 (nouvelle version)

Objet : Maîtrise d'œuvre de conception d'aménagements hydrauliques  
Protection des Petites Dalles et des Grandes Dalles

Maître d'ouvrage : Fécamp Caux Littoral Agglo

**NB : La présente estimation est élaborée sous réserve des études complémentaires suivantes :**  
 - Investigations complémentaires pour géoréférer les réseaux existants (Classe de précision : A) ;  
 - Etudes géotechniques de conception (G2-PRO) et analyse des sols en place ;  
 - Diagnostics des enrobés des voiries (Amiante & HAP) ;  
 - Concertation des concessionnaires.

N° Prix	Libellé	Unité	Quantités Prévues	Prix Unitaire/ Forfait H.T.	Montant H.T.
<b>1 - Généralités</b>					
1.1	Installation et repliement de l'ensemble du chantier	F	1,000	7 500,000	7 500,00
1.2	Signalisation de chantier, panneau d'information, études et plans d'exécution des ouvrages, dossier des ouvrages exécutés	F	1,000	7 500,000	7 500,00
<b>1 - Généralités</b>				<b>TOTAL</b>	<b>15 000,00</b>
<b>2 - Travaux préparatoires</b>					
2.1	Dépose de clôture de toute nature y compris portail d'accès	ml	70,000	5,00	350,00
2.2	Démolition du chemin communal	m <sup>2</sup>	100,000	4,00	400,00
2.3	Préparation du site	F	1,000	3 250,00	3 250,00
<b>2 - Travaux préparatoires</b>				<b>TOTAL</b>	<b>4 000,00</b>
<b>3 - Terrassements</b>					
3.1	Décapage de terre végétale sur une épaisseur moyenne de 0,30 m stockée sur site sous forme de merlon	m <sup>3</sup>	8 200,000	2,500	20 500,00
3.2	Terrassements en déblais dans terrain de toute nature et mise en dépôt provisoire sur site	m <sup>3</sup>	1 600,000	8,000	12 800,00
3.3	Traitement à la chaux (2%) des fonds de forme de la digue	m <sup>2</sup>	1 500,000	5,000	7 500,00
3.4	Traitement à la chaux (2%) des matériaux du site pour remblais	m <sup>3</sup>	1 000,000	8,000	8 000,00
3.5	Reprise sur stock et mise en remblais sur le site	m <sup>3</sup>	1 600,000	5,000	8 000,00
3.6	Terrassements en déblais dans terrain de toute nature et mise en remblais paysagers à proximité du site	m <sup>3</sup>	20 000,000	11,000	220 000,00
3.7	Reprise sur stock et mise en oeuvre de terre végétale sur une épaisseur de 0,30m	m <sup>3</sup>	8 200,000	2,500	20 500,00
3.8	Fourniture et pose de géomembrane	m <sup>2</sup>	3 500,000	15,000	52 500,00
<b>3 - Terrassements</b>				<b>TOTAL</b>	<b>349 800,00</b>

# ESTIMATION PREVISIONNELLE

## Ouvrage GD-B1 (nouvelle version)

<b>Objet :</b>	Maîtrise d'œuvre de conception d'aménagements hydrauliques Protection des Petites Dalles et des Grandes Dalles
<b>Maître d'ouvrage :</b>	Fécamp Caux Littoral Agglo

**NB : La présente estimation est élaborée sous réserve des études complémentaires suivantes :**

- Investigations complémentaires pour géoréférer les réseaux existants (Classe de précision : A) ;
- Etudes géotechniques de conception (G2-PRO) et analyse des sols en place ;
- Diagnostics des enrobés des voiries (Amiante & HAP) ;
- Concertation des concessionnaires.

N° Prix	Libellé	Unité	Quantités Prévues	Prix Unitaire/ Forfait H.T.	Montant H.T.
<b>4 - Ouvrages d'assainissement et protection</b>					
4.1	Fourniture et pose de tête d'aqueduc diamètre 500 équipée d'une grille anti-embâcle amovible	u	4,000	1 500,000	6 000,00
4.2	Canalisation Béton DN Ø500 mm	ml	75,000	340,000	25 500,00
4.4	Fourniture et mise en place d'un regard de visite	u	1,000	2 500,000	2 500,00
	<b>Création d'un ouvrage de fuite équipé d'une chambre munie d'orifices étagés et d'une surverse interne</b>				
4.3	- Ouvrage de régulation avec une hauteur de 3,10m et un débit de fuite de 300 l/s	u	1,000	15 000,000	15 000,00
	<b>Réalisation d'une surverse externe</b>				
4.5	Fourniture et pose de matelas RENO ou similaire	m²	220,000	60,000	13 200,00
4.6	Réalisation de passage à gué en béton	m²	60,000	80,000	4 800,00
				<b>TOTAL</b>	<b>67 000,00</b>
<b>5 - Travaux divers</b>					
5.1	Réalisation de chemin d'accès en mélange terre/pierre	m²	250,000	35,000	8 750,00
5.2	Réfection du chemin communal	m²	30,000	50,000	1 500,00
5.3	Fourniture et pose de clôture type grillage à mouton	ml	650,000	20,000	13 000,00
5.4	Fourniture et pose de portail agricole - 5,00m de large	u	2,000	1 000,000	2 000,00
5.5	Engazonnement des surfaces	m²	17 500,000	0,500	8 750,00
				<b>TOTAL</b>	<b>34 000,00</b>

<b>C U M U L S</b>		
<i>Montant H.T.</i>		<b>469 800,00</b>
<i>Montant T.V.A.</i>	20,00%	93 960,00
<i>Montant T.T.C.</i>		<b>563 760,00</b>



## ANNEXE 3

### Mise à jour du plan et de l'état parcellaire des parcelles concernées par le nouveau projet GDB1

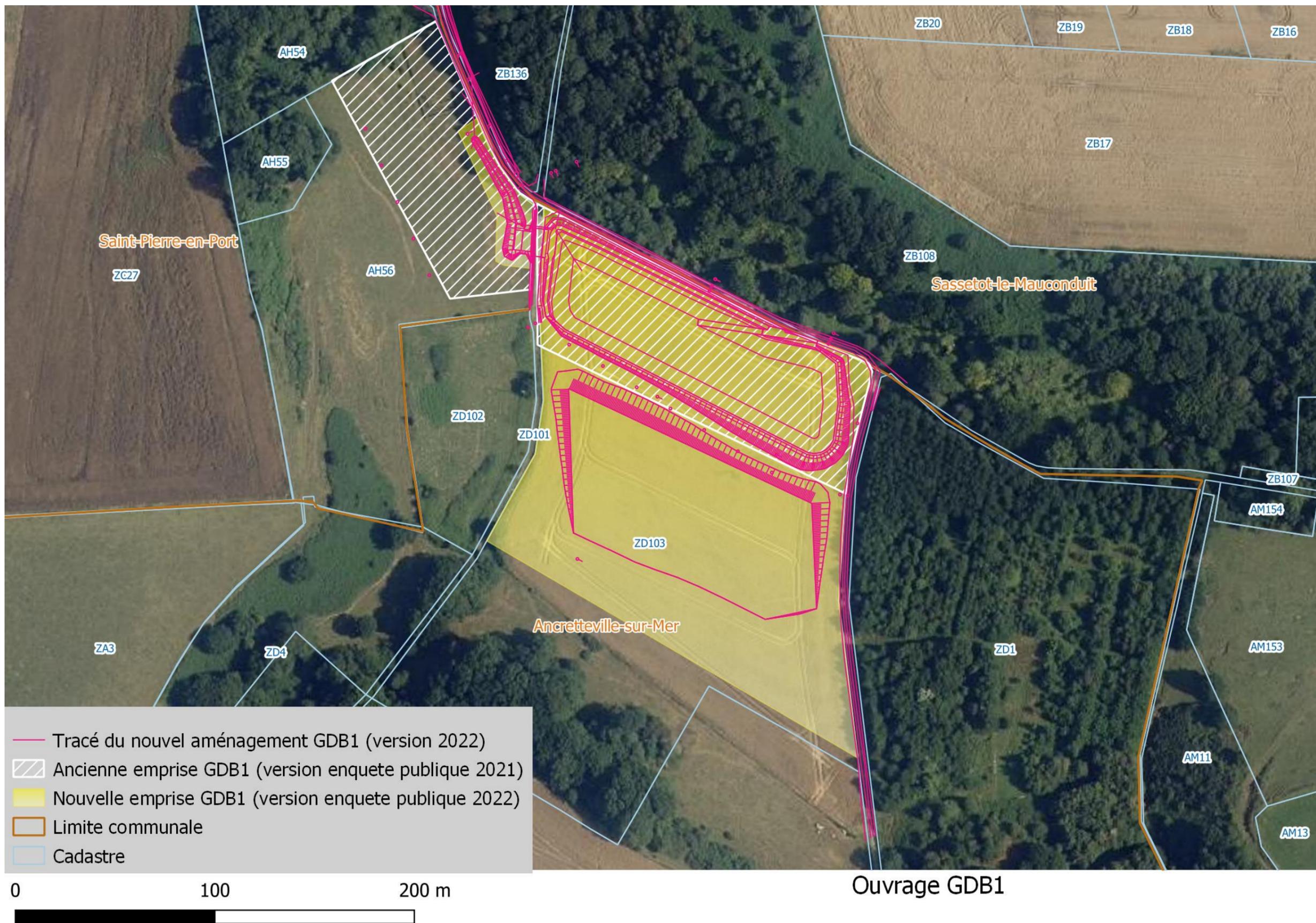




Tableau 1 : Parcelles concernées par la déclaration d'utilité publique de l'un des 8 ouvrages écrêteurs de crue, prévus dans le programme d'actions

Actions	Parcelles concernées par le projet							Cessibilité			
	Indications cadastrales				Propriétaires			Emprise nécessaire		Reliquat	
ID	COMMUNE	Section	N°	Contenance (ha)	Etat civil	Adresse	Date et lieu de naissance	Surface (ha)	%	Surface (ha)	%
Nouvelle version de GD.B1	ANCRETTEVILLE-SUR-MER	ZD	101	0.1050	commune de ANCRETTEVILLE SUR MER	369 rue de la Mairie 76540 ANCRETTEVILLE-SUR-MER	-	0.013	12.4	0.092	87.6
	ANCRETTEVILLE-SUR-MER	ZD	103	4.3564	MME NICOLE BOURDON EP. DUMESNIL	Rue de l'Eglise 76150 SAINT JEAN DU CARDONNAY	12/02/1945 ANCRETTEVILLE SUR MER	3.029	72.0	1.327	28.0
	SAINT-PIERRE-EN-PORT	AH	56	2.0711	M. MICHEL JULES FERNAND BUREL (UI)	11 rue de la Gaieté 76450 SAINT PIERRE EN PORT	28/11/1934 SAINT PIERRE EN PORT	0.120	5.8	1.9511	94.2
					MME MONIQUE THERESE HELENE HEDOUD EP. BUREL (UI)	11 rue de la Gaieté 76450 SAINT PIERRE EN PORT	04/04/1940 SAINT PIERRE EN PORT				
M. PASCAL JULES ANDRE BUREL (NP)	43 rue de la Gaieté 76450 SAINT PIERRE EN PORT	07/09/1963 FECAMP									