

Syndicat Mixte des
Bassins Versants de
l'Austreberthe et
Saffimbec



Projet de réalisation d'ouvrages de gestion des eaux sur le sous bassin versant du Saffimbec – ouvrage AE03

Dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'intérêt Général (DIG)



Rapport n°NIEP190423/version D – décembre 2022

Projet suivi par Thomas DETRIMONT – 06 24 39 65 51 – thomas.detrumont@anteagroup.fr

www.anteagroup.fr/fr


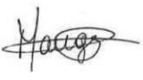
Fiche signalétique

Projet de réalisation d'ouvrages de gestion des eaux sur le sous
bassin versant du Saffimbec – ouvrage AE03
Dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'intérêt Général (DIG)

CLIENT	SITE
Syndicat Mixte des Bassins Versants de l'Austreberthe et Saffimbec	Syndicat Mixte des Bassins Versants de l'Austreberthe et Saffimbec
213 Ancienne route de Villers 76 360 Villers-Ecalles	Commune d'Auzouville-l'Esneval
Solenne Gzaignes Chargé de mission Aménagement durable du territoire rural 02.32.94.00.74 hydrau@smbvas.fr	

RAPPORT D'ANTEA GROUP

Responsable du projet	Thomas DETRIMONT
Implantation chargée du suivi du projet	Implantation de Rouen 02.32.76.69.60 secretariat.rouen-fr@anteagroup.fr
Rapport n°	111029
Version n°	version D
Votre commande et date	11/02/2021
Projet n°	NIEP190423

	Nom	Fonction	Date	Signature
Rédaction	Cécile ROTA	Ingénieure d'étude	décembre 2022	
Approbation	Bénédicte MANGEZ	Cheffe de projets	décembre 2022	

Suivi des modifications

Indice Version	Date de révision	Nombre de pages	Nombre d'annexes	Objet des modifications
A	Version initiale	12	0	Version initiale
B	28/10/2022	23	0	Version modifiée suite aux remarques émises le 05/05/2022 et de l'enquête parcellaire reçue le 20/10/2022
C	18/11/2022	23	0	Fiche signalétique : modifier Alexandre ABIVEN et hydrau@smbvas.fr P13 Tableau 3 supprimer la parcelle B304 + idem tableau 4 « Les noms et propriétaires... reportés dans le tableau 4 » Erreur de renvoi aux figures Dans les différents tableaux : préciser les futurs numéros cadastraux : ZC 11 p1 sera cadastrée ZC 28 (ZC11p2 = ZC29 pour la partie en SUP) A 185 p1 sera cadastrée A 568 (A185 p2=A569 pour la partie en SUP)
D	23/11/2022	23	0	Modification de la servitude aval sur la parcelle B 872 (40 m ²) de la figure 4.

Sommaire

1.	Préambule.....	1
2.	Présentation du demandeur.....	2
2.1.	Localisation de la zone du projet.....	2
2.2.	Organisation du territoire	8
2.3.	Présentation du maitre d'ouvrage	9
3.	Contexte et justification du projet	10
3.1.	Un territoire sensible aux phénomènes de ruissellement, d'érosion et d'inondation	10
3.2.	Programme d'action du syndicat	10
3.3.	Justification de l'intérêt général du projet.....	11
4.	Contexte réglementaire de l'opération	12
4.1.	Cadre réglementaire de la DIG	12
4.2.	Déroulement de la procédure d'enquête publique	13
4.3.	Pièces constitutives du dossier de DIG.....	13
4.4.	Résumé de la procédure.....	14
5.	Description des aménagements prévus	15
5.1.	Présentation des aménagements.....	15
5.2.	Efficacité des aménagements retenus	21
5.2.1.	Hypothèse de fonctionnement du barrage.....	21
5.2.2.	Système de fuite et de régulation du barrage	21
6.	Modalités de mise en place des aménagements	23
6.1.	Planning de réalisation des aménagements.....	23
6.2.	Coût des aménagements.....	23
6.3.	Modalités d'entretien des aménagements	23

Table des figures

Figure 1 : Localisation du projet au sein de la commune d'Auzouville-l'Esneval.	2
Figure 2 : Site de « la Hongrie » à Anzouville-l'Esneval – ouvrage AE-03.	3
Figure 3 : Parcelles cadastrales des aménagements projetés.	3
Figure 4 : Emprises concernées par la DUP (bleu) et la DIG (jaune) au niveau du barrage et de sa zone inondable.	6
Figure 5 : Localisation du bassin versant de l'Austreberthe Saffimbec le département de Seine Maritime (76)	8
Figure 6 : Localisation de la commune d'Auzouville-l'Esneval au sein du bassin versant de l'Austreberthe Saffimbec.	8
Figure 7 : Logigramme simplifié du processus de déclaration d'intérêt général.	14
Figure 8 : Bassin versant de l'ouvrage AE-03.	16
Figure 9 : Ouvrage existant en maçonnerie sous la voie ferrée.	17
Figure 10 : Terrains en aval de la voie SNCF	17
Figure 11 : Entrée et sortie de l'ouvrage sous la RD53.	17
Figure 12 : Exutoire final des aménagements : talweg naturel situé en aval de la maison du « garde barrière ».	17
Figure 13 : Plan de conception de l'ouvrage AE-03.	18
Figure 14 : Ouvrage de régulation par ajustage	22

Table des tableaux

Tableau 1 : Parcelles cadastrales impactées par les ouvrages.	4
Tableau 2 : Nom des propriétaires et des exploitants.	5
Tableau 3 : Caractéristiques des sous-bassins versants repris par le barrage de retenue (SAFEGE, 2011).	15
Tableau 4 : Caractéristiques générales de l'ouvrage AE-03.	20
Tableau 5 : Caractéristiques des pluies de projet.	21

1. Préambule

Le présent Dossier de DECLARATION D'INTERET GENERAL (DIG) porte la réalisation de barrages en remblais sur le bassin versant de l'Austreberthe Saffimbec visant à lutter contre le risque d'inondation sur le territoire. Plus précisément, **les aménagements prévoient la réalisation d'un barrage en remblais, nommé « ouvrage AE-03 », dans la commune d'Auzouville-l'Esneval (76).**

Les territoires situés sur le bassin versant subissent des dysfonctionnements hydrauliques récurrents liés aux ruissellements excessifs dont les conséquences sont multiples : inondations par débordement de rivière ou par ruissellement, coulées boueuses, pollution de la ressource en eau. Par leur nature, ces dysfonctionnements rendent vulnérable une grande partie des bassins versants (fonds de vallées et de thalwegs, plateaux, et versants).

La réalisation d'ouvrages de lutte contre les inondations est rendue nécessaire, du fait des enjeux relativement forts identifiés vis à vis des biens et des personnes concernés en aval des ouvrages de stockage prévus.

L'opération envisagée ne nécessite pas d'étude d'impact telle que définie dans les articles L.122-1 et suivant du code de l'environnement. Par ailleurs, et conjointement au dossier de DIG, le projet fait l'objet d'un dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) et d'un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau. Ce dernier dossier apporte toutes les indications utiles à la compréhension du projet et ses impacts potentiels sur l'environnement.

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, le dossier de DIG est composé des pièces suivantes :

- La présentation du demandeur (pétitionnaire),
- Le contexte réglementaire de l'opération,
- Le mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération,
- Le mémoire explicatif qui présente l'estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations, ainsi que les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu devant faire l'objet de travaux, avec une estimation des dépenses correspondantes,
- Le calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu devant faire l'objet des travaux,
- La carte de localisation des aménagements envisagés.

2. Présentation du demandeur

2.1. Localisation de la zone du projet

Le site du projet se situe dans la région de Normandie, dans le département de la Seine Maritime dans la commune d'Auzouville-l'Esneval (76).

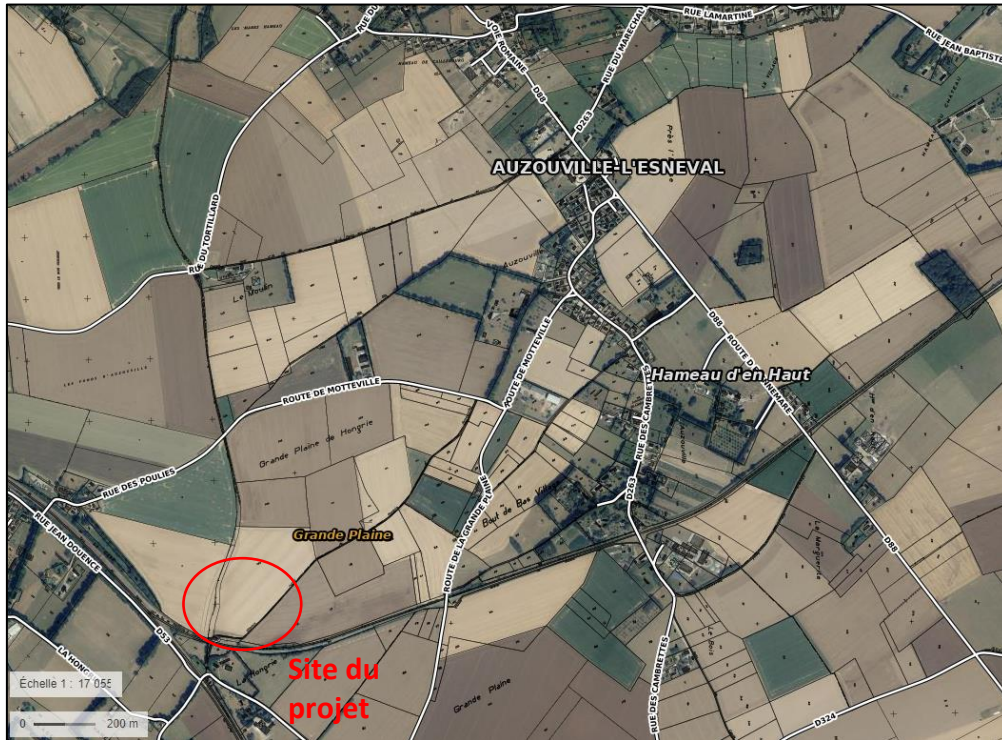


Figure 1 : Localisation du projet au sein de la commune d'Auzouville-l'Esneval.

Le site de l'ouvrage AE03 est plus précisément localisé en amont du bassin versant du Saffimbec sur la commune d'Auzouville-l'Esneval, au lieu-dit « La Hongrie ». L'ouvrage hydraulique sera implanté en amont d'une voie SNCF, qui surplombe légèrement le site du projet. Le site est actuellement cultivé (blé).

Le secteur est faiblement urbanisé. A proximité immédiate se trouve la maison du garde barrière avec une présence humaine permanente et un stockage de produits agricoles.



Figure 2 : Site de « la Hongrie » à Anzouville-l'Esneval – ouvrage AE-03.

Les références cadastrales des terrains concernés par les aménagements sont visibles dans la **Figure 3**.

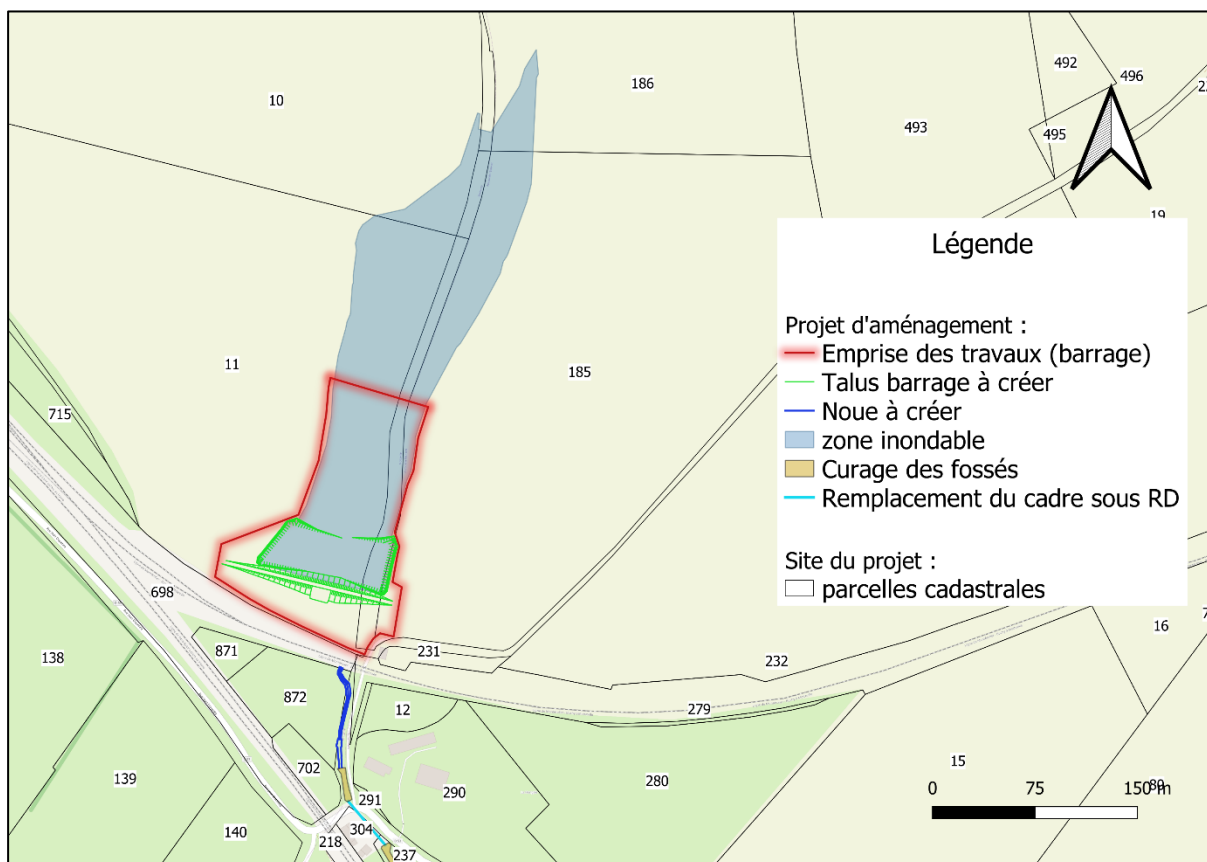


Figure 3 : Parcelles cadastrales des aménagements projetés.

Le maître d'ouvrage a décidé de :

- se porter acquéreur d'une partie des terrains dans le cadre de la procédure de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) afin de permettre de réaliser les ouvrages ;
- de disposer d'une servitude sur l'emprise inondable au moyen d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) (zone inondable, accès, entretien ultérieur du barrage, des noues, fossés et d'une buse sous RD).

Aussi, les emprises sur lesquelles le Syndicat Mixte des Bassins Versants de l'Austreberthe et Saffimbec souhaite disposer d'une servitude et qui sont en conséquence concernées par la présente demande de Déclaration d'Utilité Publique sont reportées dans le tableau suivant, qui précise également les emprises concernées par la DUP.

Tableau 1 : Parcelles cadastrales impactées par les ouvrages.

	Surface totale de la parcelle	Partie du projet concerné	Surface concernée par la DUP	Surface concernée par la DIG	Futurs numéraux cadastraux
ZC 11 p1	79 117 m ²	Barrage et zone inondable	13 955 m ²	11 704 m ²	ZC 28 (partie DUP) et ZC 29 (partie DIG)
ZC 10	82 205 m ²	Zone inondable	0 m ²	2 611 m ²	
A 185 p1	78 151 m ²	Barrage et zone inondable	3 641 m ²	5 556 m ²	A 568 (partie DUP) et A 568 (partie DIG)
A 186	36 080 m ²	Zone inondable	0 m ²	1 499 m ²	
B 237	11 030 m ²	Curage et enrochement d'un fossé	0 m ²	80 m ²	
B 872	4 086 m ²	Entretien d'une noue	0 m ²	40 m ²	
		Total	17 596 m²	21 490 m²	

Les emprises soumises à servitudes font l'objet d'un dossier de DIG dont la procédure sera menée conjointement à la procédure de DUP et celle au titre du Code de l'environnement.

Les noms et positions des propriétaires des terrains concernés sont reportés dans le **Tableau 2** suivant.

La figure ci-après (voir **Figure 4**) représente les emprises respectivement concernées par la DUP (en bleu) et par la DIG (en jaune).

Tableau 2 : Nom des propriétaires et des exploitants.

PARCELLE S	Commune	PROPRIETAIRES	EXPLOITATIONS				
		Nom des propriétaires	Nom de l'exploitation	Nom des exploitants	Adresse du siège d'exploitation	Code postal du siège d'exploitation	Commune du siège d'exploitation
ZC 11 p1	Motteville	Mme LECOUFLE Paulette (née LEPILEUR)	EARL DE LA HONGRIE	Christophe BIARD	LA HONGRIE	76970	MOTTEVILLE
ZC 10	Motteville	M. LASNON François, Mme BENARD France (née LASNON) et Mme LASNON Jacqueline (née LANGE)	EARL MONTIER	Laurent et Vincent MONTIER	HAM DE BOSC ROBERT	76760	SAINT-MARTIN-AUX-ARBRES
A 185 p1	Auzouville l'Esneval	Mme LECOUFLE Paulette (née LEPILEUR)	EARL DE LA HONGRIE	Christophe BIARD	LA HONGRIE	76970	MOTTEVILLE
A 186	Auzouville l'Esneval	M. DEVE Christophe	DEVE Christophe	DEVE Christophe	4 RTE DE MOTTEVILLE	76760	AUZOUVILLE L'ESNEVAL
B 237	Auzouville l'Esneval	Mme BROQUET Isabelle (née DEBRAY) et Mme BROQUET Hélène	EARL DE LA HONGRIE	Christophe BIARD	LA HONGRIE	76970	MOTTEVILLE
B 872	Motteville	Mme LECOUFLE Paulette (née LEPILEUR)	EARL DE LA HONGRIE	Christophe BIARD	LA HONGRIE	76970	MOTTEVILLE

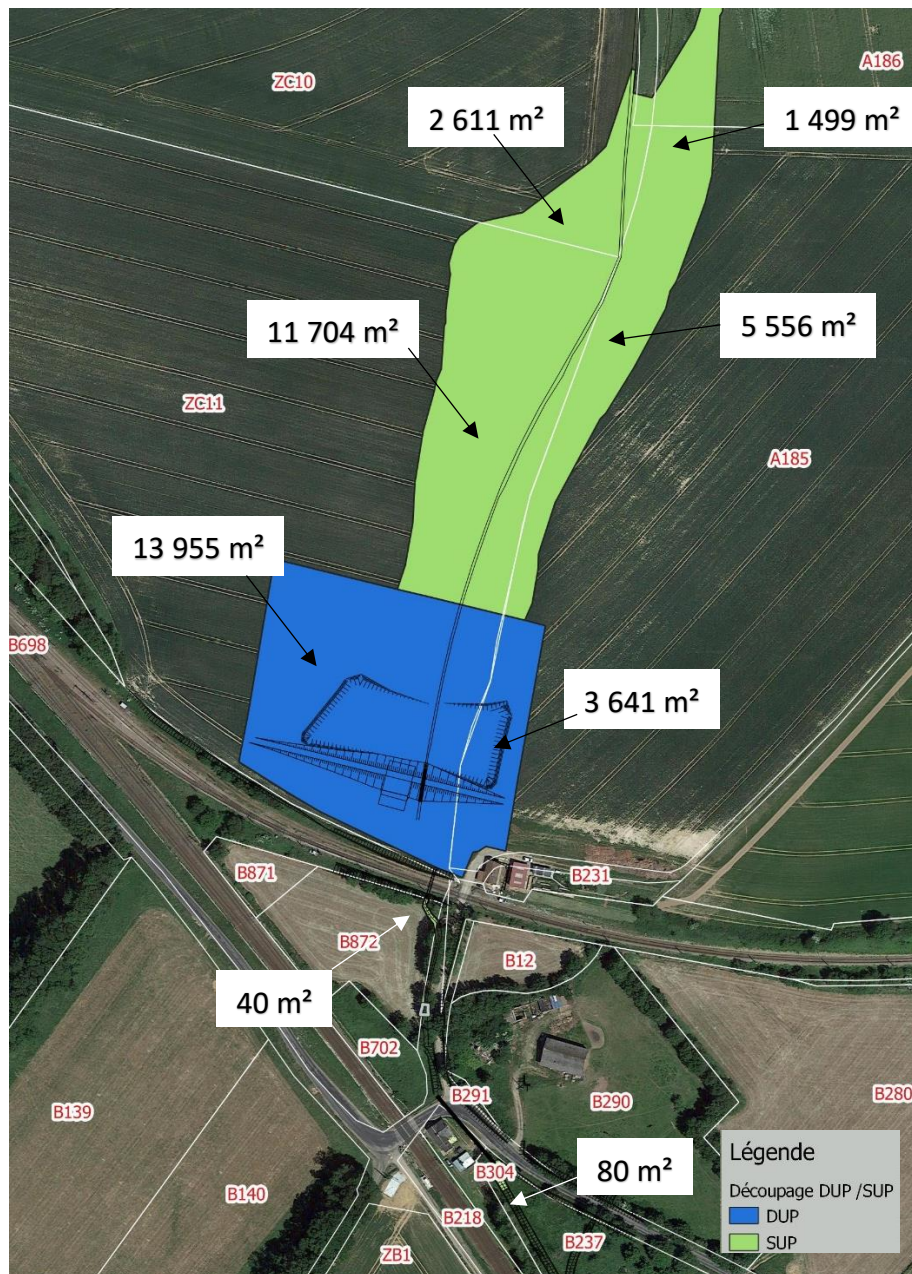


Figure 4 : Emprises concernées par la DUP (bleu) et la DIG (jaune) au niveau du barrage et de sa zone inondable.



Figure 5 : Emprises concernées par la DUP (bleu) et la DIG (vert) sur les parcelles B237 et B872.

2.2. Organisation du territoire

Le projet est porté par le Syndicat Mixte du Bassin Versant Austreberthe Saffimbec (SMBVS). Le syndicat a pour mission :

- La prévention du risque inondation ;
- De participer à la préservation de la ressource en eau et des milieux.

La prévention du risque inondation s'articule notamment autour de mission de pilotage et de suivi de la mise en œuvre des ouvrages de régulation des ruissellements.

L'ouvrage AE-03 est situé en amont au sein du bassin versant des cours d'eau de l'Austreberthe et de Saffimbec (voir **Figure 6**). L'entretien de ces deux cours d'eau est assuré par le Syndicat Intercommunal des Bassins Versants de l'Austreberthe et du Saffimbec (SMBVAS).

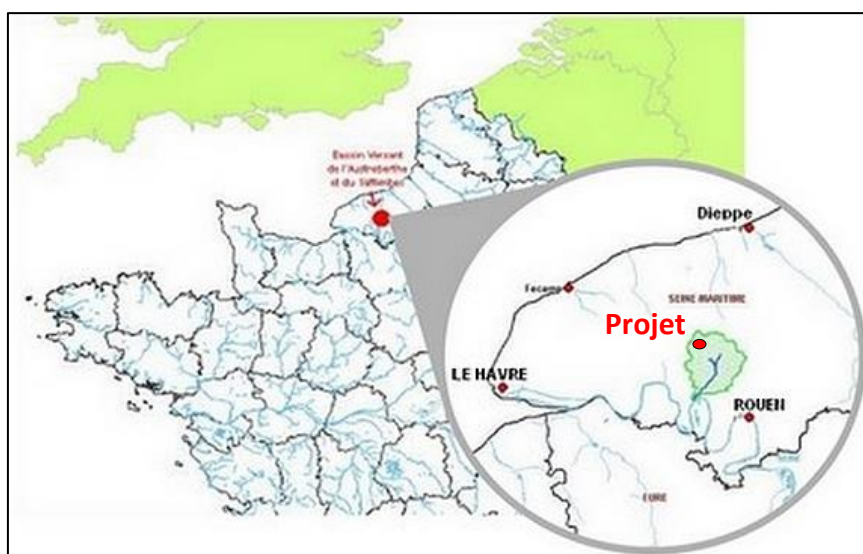


Figure 6 : Localisation du bassin versant de l'Austreberthe Saffimbec le département de Seine Maritime (76)

Le bassin s'étend sur tout ou partie de 31 communes regroupant environ 38 000 habitants pour une superficie de 214 km².



Figure 7 : Localisation de la commune d'Auzouville-l'Esneval au sein du bassin versant de l'Austreberthe Saffimbec.

2.3. Présentation du maitre d'ouvrage

Le présent dossier est déposé par le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Austreberthe, Maître d'Ouvrage de l'opération :



Représentant : Monsieur le Président
Jean-François CHEMIN

Nom : Syndicat Mixte des Bassins Versants de l'Austreberthe et
Saffimbec

Adresse : 213 Ancienne Route de Villers-Écalles,
76360 Villers-Écalles

SIRET : 200 096 519 00018

Personne en charge du dossier : Madame Solène GAZAIGNES

Téléphone : 02.32.94.00.74

Mail : hydrau@smbvas.fr

La Maîtrise d'œuvre des aménagements projetés est réalisée par Antea Group (contact : M. DETRIMONT tél : +33 2 32 76 69 61).

3. Contexte et justification du projet

3.1. Un territoire sensible aux phénomènes de ruissellement, d'érosion et d'inondation

Les épisodes pluvieux significatifs comme décembre 1999 ou mai 2000 ont généré des problèmes hydrauliques sur l'ensemble du sous bassin versant du Saffimbec.

Liés aux phénomènes de ruissellement, ces désordres se résument par :

- Des inondations du centre bourg de la commune de Pavilly qui constitue l'exutoire de ce sous bassin versant et représente à lui seul avec ses 180 maisons inondées un enjeu fort ;
- Des inondations d'habitations réparties sur l'ensemble du territoire du sous bassin versant ;
- Des inondations de voiries ;
- Des problèmes d'érosion de talwegs boisés et cultivés pouvant prendre localement des dimensions impressionnantes ;
- Des infiltrations d'écoulements d'eau non traitée dans la nappe entraînant parfois des problèmes de qualité d'eau au niveau du captage de Limésy (classé prioritaire) et des coupures au niveau de la distribution d'eau.

3.2. Programme d'action du syndicat

En 2009 et au regard de ces dysfonctionnements hydrauliques, le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Austreberthe et du Saffimbec a décidé d'engager une réflexion approfondie sur le phénomène de ruissellement pour l'ensemble du bassin versant du Saffimbec. Cette réflexion a mené à l'élaboration d'une « Etude d'aménagement hydraulique du sous bassin versant du Saffimbec », finalisée en septembre 2010 par le bureau d'études SAFEGE. L'étude a conduit à la proposition de préconisations d'action et d'aménagements, notamment des aménagements hydrauliques conséquents (ouvrages de régulation dynamique) intervenant dans la gestion globale et intégrée des ruissellements à l'échelle du bassin versant.

Au total, huit barrages structurants ont ainsi été retenus pour réduire les inondations sur ce sous bassin versant dont l'exutoire est le centre bourg de la commune de Pavilly (76). Les ouvrages projetés, dont la réalisation est prévue en deux tranches, ont été dimensionnés sur la base suivante :

- Atteindre en tranche 1 un débit de 5,4 m³/s à l'exutoire correspondant à la capacité du lit mineur du Saffimbec moyennant quatre aménagements – **l'ouvrage AE-03, objet de la présente DIG, fait partie de cette première tranche ;**
- Atteindre en tranche 2 un débit de 4,3 m³/s à l'exutoire.

Un marché d'études réglementaires et de maîtrise d'œuvre complète a été confié au bureau d'études Antea Group en 2011 pour les 4 barrages dans la tranche 1. Les phases Etudes Préliminaires (EP), Avant-Projet (AVP), Projet (PRO) ont été réalisées intégralement, la phase ACT a été réalisée jusqu'à l'élaboration du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) en octobre 2020.

Le programme de travaux de la tranche 1 comprend la réalisation du barrage en remblais « AE-03 » pour la retenue et la régulation des eaux pluviales dans le talweg bas d'Auzouville-l'Esneval ainsi qu'un réseau de noues, fossés et buses pour canaliser les eaux en aval du barrage.

Le présent document se rapporte au dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

3.3. Justification de l'intérêt général du projet

Pour mener efficacement l'opération d'aménagement hydraulique décidé par la collectivité, les travaux envisagés doivent faire l'objet d'un Dossier de Déclaration d'Intérêt Général, permettant le cas échéant d'intervenir sur des parcelles privées, d'entreprendre des travaux ou des études présentant un caractère d'intérêt général.

En effet, compte tenu de sa nature et de son importance, il est indispensable que le maître d'ouvrage puisse maîtriser le bon fonctionnement du barrage (ex. entretien des fossés).

Notons que pour l'évènement de décembre 1999, le secteur de la Hongrie a subi une inondation d'habitations (milieu de vie) nécessitant une évacuation des habitants du secteur. Ces derniers ont été relogés mais il reste sur ce secteur les enjeux suivants :

- La maison du « garde barrière » avec présence humaine permanente et un stockage de produits agricoles ;
- La voirie RD 53 ;
- La voie SNCF.

4. Contexte réglementaire de l'opération

4.1. Cadre réglementaire de la DIG

La Déclaration d'Intérêt Général (DIG) est une procédure qui permet aux collectivités publiques d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages et installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant l'aménagement et la gestion de l'eau (art. L. 211-7 du Code de l'Environnement).

La DIG des travaux projetés par le SMBVS lui permettra d'intervenir en toute légalité sur des propriétés privées.

La DIG est mise en œuvre par le maître d'ouvrage des travaux. C'est une procédure instituée par la loi sur l'eau de 1992. La DIG est réservée à l'atteinte des objectifs listés à ce dernier article parmi lesquels « la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ». Le projet porté par SMBVS entre pleinement dans ce champ.

Dans le cas général, le recours à cette procédure permet notamment :

- D'accéder aux propriétés privées riveraines des cours d'eau et ouvrages de régulation (notamment pour pallier les carences des propriétaires privés dans leur entretien) ;
- De faire participer financièrement aux opérations les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent intérêt ;
- De légitimer l'intervention des collectivités publiques sur des propriétés privées avec des fonds publics ;
- De simplifier les démarches administratives en ne prévoyant qu'une enquête publique (art. L. 211-7 III du Code de l'Environnement) même si le projet de DIG nécessite également une enquête publique :

Dans le cas présent, SMBVS, d'après les articles L151-36 à 151-40 du Code rural et de l'article L211-7 du Code de l'environnement peut mettre en œuvre une procédure de DIG. Du strict point de vue juridique, la DIG est un préalable obligatoire à toute intervention en matière d'aménagement et de gestion de la ressource en eau, pour deux raisons :

- D'une part, les textes précités n'habilitent le SMBVS à intervenir en matière de gestion des eaux que dans l'hypothèse où les travaux qu'il envisage présentent un caractère d'intérêt général (ou d'urgence), qu'il est donc nécessaire de déclarer par le biais d'une procédure adaptée (la DIG) ;
- D'autre part, la DIG permet de légitimer l'intervention sur des propriétés privées au moyen de deniers publics.

L'intervention des collectivités publiques, qui suppose un financement public, dans des domaines non obligatoires et sur des propriétés privées ne leur appartenant pas, est conditionnée par la reconnaissance de son caractère d'intérêt général ou, si elle nécessite une expropriation, par la déclaration d'utilité publique (DUP).

Autrement dit, l'habilitation des collectivités à intervenir vaut seulement si le caractère d'intérêt général ou d'urgence des travaux a été reconnu, dans les conditions prévues par les art. L151-36 à L151-40 du Code rural et de la pêche maritime et R151-40 à 151-49.

Ce caractère d'intérêt général ou d'urgence est prononcé par décision préfectorale précédée d'une enquête publique (cf. paragraphe suivant).

4.2. Déroulement de la procédure d'enquête publique

L'article L151-37 du code rural et de la pêche maritime mentionne que le programme des travaux est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement. Par ailleurs, la déclaration d'intérêt général ou d'urgence mentionnée à l'article L. 211-7 du présent code est précédée d'une enquête publique effectuée dans les conditions prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27.

La réalisation des aménagements hydrauliques sur le territoire du SMBVS relève de ce cas.

Les communes concernées par l'enquête publique au titre de la DIG est celle d'Auzouville-l'Esneval et Motteville.

4.3. Pièces constitutives du dossier de DIG

Le dossier à constituer doit contenir les pièces listées aux art. R214-99, R214-101 ou R214-102 du code de l'environnement, à savoir :

- « 1° Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération ;
- 2° Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée :
 - a) Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations ;
 - b) Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes ;
- 3° Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux ».

Par ailleurs, quand le maître d'ouvrage a l'intention de demander une participation financière aux personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y ont un intérêt, le dossier doit également comprendre :

- La liste des personnes publiques et privées appelées à participer aux dépenses,
- La proportion des dépenses dont la prise en charge est demandée pour les dépenses d'investissement et les frais d'entretien ou d'exploitation,
- Les critères retenus pour fixer la répartition des dépenses,
- Un plan de situation des biens et des activités concernées.

Dans le cas présent, une telle éventualité n'est pas envisagée.

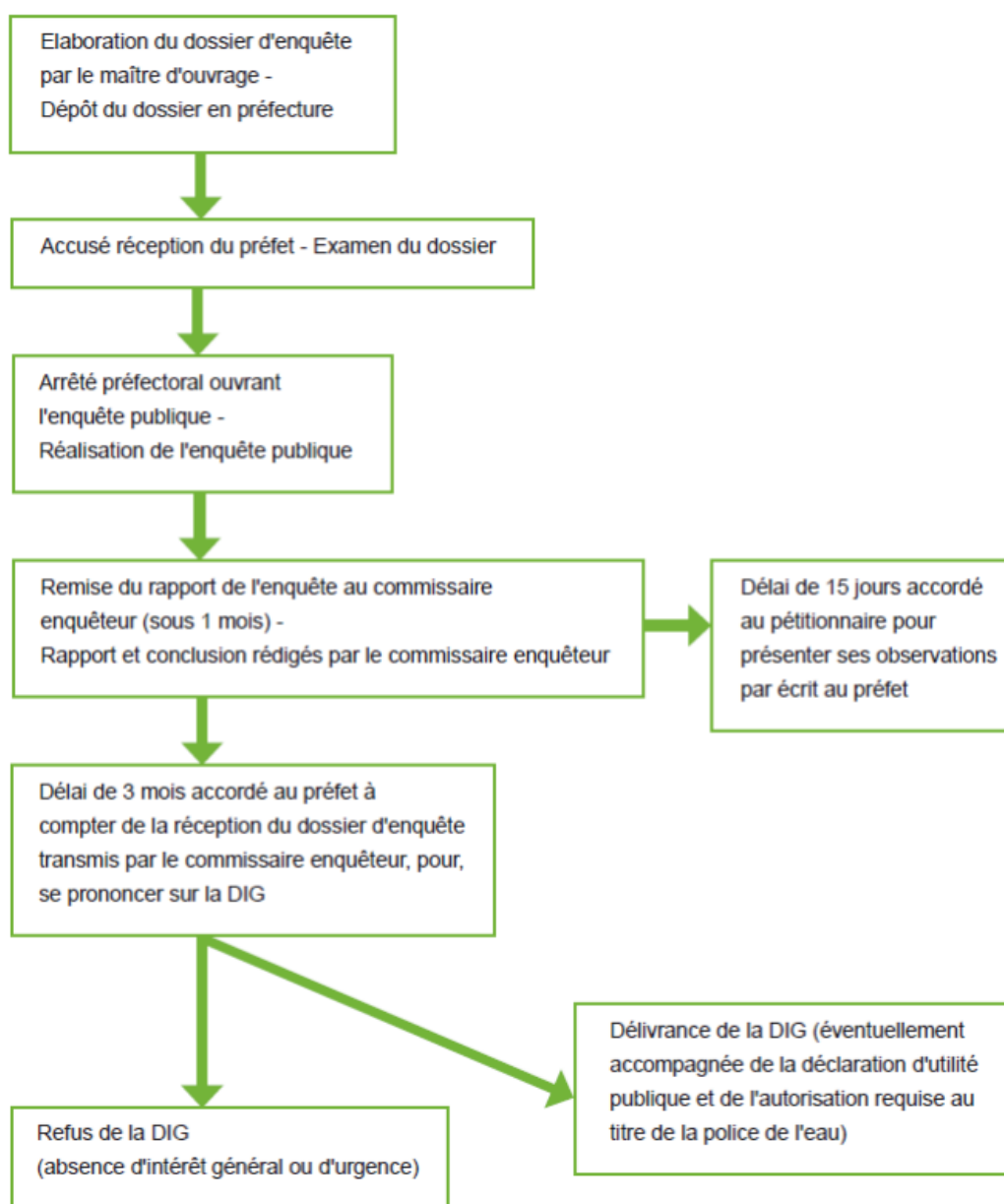
Aussi, le présent dossier est organisé de la manière suivante :

- la présentation du demandeur (pétitionnaire),
- le mémoire présentant le contexte et justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération,
- le contexte réglementaire de l'opération,
- le mémoire explicatif qui présente les types d'aménagements envisagés, les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages,

- une estimation des dépenses correspondantes par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations,
- la carte de localisation des aménagements envisagés.
- le calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu devant faire l'objet des travaux.

4.4. Résumé de la procédure

L'insertion de la DIG dans la procédure administrative et la chronologie générale de l'opération peuvent être résumée par le schéma suivant.



Source : Agence de l'Eau Seine Normandie

Figure 8 : Logigramme simplifié du processus de déclaration d'intérêt général.

5. Description des aménagements prévus

5.1. Présentation des aménagements

Le projet prévoit la réalisation d'un barrage en remblais visant à réguler les eaux de ruissellements et ainsi limiter les inondations dans le bourg de Pavilly. Il s'agit donc la mise en place d'un ouvrage de rétention en tête de bassin versant au droit du hameau de la Hongrie. Cet ouvrage s'accompagne d'aménagements hydrauliques connexes (noues, fossés curés et drainés, remplacement d'une buse) pour créer un cheminement des eaux jusqu'à un talweg naturel et ainsi éviter l'inondation des habitations situées à proximité du projet.

Le barrage permettra de gérer des eaux de ruissellement provenant d'un épisode pluvieux d'occurrence 10 ans. Pour préserver l'intégrité du barrage, celui-ci sera également équipé d'un évacuateur de crue dont le débit surversé correspondra à un débit d'occurrence 100 ans non écrêté.

Cet aménagement vise à collecter les ruissellements générés par les surfaces agricoles, des voiries, des espaces boisés et à les rediriger vers un exutoire naturel. Le bassin versant de l'ouvrage est représenté en **Figure 9** dont les caractéristiques sont indiquées dans le **Tableau 3** ci-après. Au total, L'ouvrage AE03 permet de tamponner les ruissellements provenant de trois sous-bassins versants, ce qui équivaut à une surface totale d'environ 385 hectares.

Tableau 3 : Caractéristiques des sous-bassins versants repris par le barrage de retenue (SAFEGE, 2011).

		<u>AE 03</u>	<u>L 08</u>	<u>MOT 04</u>	<u>MP 08</u>
<i>Sous bassins versants repris</i>		DDI StMa1 AuEs3	Saus1 / Saus2 / Saus3 L6 / L7 / L8	Mott3 Mott4	CrMa2 MePa4 MePa5
<i>Surface totale (ha)</i>		385,3	498,8	267,8	226,3
<i>Pente moyenne</i>		1,2 %	0,8 %	0,8 %	1,2 %
<i>Coefficient de ruissellement global</i>	<i>Pluie 10 ans_2h</i>	0,19	0,21	0,21	0,2
	<i>Pluie 10 ans_24h</i>	0,18	0,19	0,21	0,18

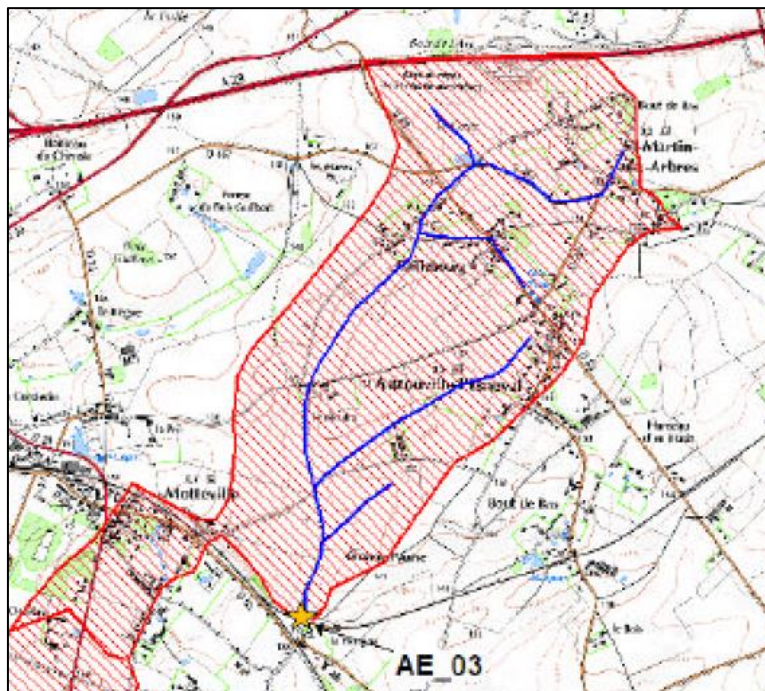


Figure 9 : Bassin versant de l'ouvrage AE-03.

En l'état actuel, les ruissellements issus de ce bassin versant sont collectés via un ouvrage situé sous la voie SNCF (voir **Figure 10**). Cet ouvrage sera laissé en l'état dans le cadre du projet et constituera l'exutoire du barrage. En aval du passage sous la voie ferrée, les eaux rejoindront un réseau de noues et de fossés curés sur un linéaire de 76 mètres (voir **Figure 12**). En aval, une buse DN500 béton existante sera remplacée par un dalot de dimensions I 100 x h 60 mm (voir **Figure 12**). L'exutoire final des eaux pluviales est un talweg naturellement situé en aval de la maison du « garde barrière », le long de la RD53 (voir **Figure 13**).



Figure 10 : Ouvrage existant en maçonnerie sous la voie ferrée.



Figure 11 : Terrains en aval de la voie SNCF



Figure 12 : Entrée et sortie de l'ouvrage sous la RD53.



Figure 13 : Exutoire final des aménagements : talweg naturel situé en aval de la maison du « garde barrière ».

Lors de la conception géométrique et hydraulique des ouvrages, les éléments suivants ont été privilégiés :

- Des hauteurs de remblais limitées < 2 m ;
- Des pentes de talus, en remblai ou en déblai, douces afin de faciliter l'intégration paysagère des ouvrages et leur entretien ;
- Des surverses intégrées dans les ouvrages de fuite et sécurisées par des surverses superficielles afin de réduire au maximum les risques d'érosion des ouvrages ;
- La mise en place de bandes enherbées en amont des ouvrages afin de favoriser le piégeage des fines contenues dans les eaux de ruissellement.

Le lecteur est invité à se reporter au dossier de Déclaration au titre de la Loi sur l'Eau, qui apporte le détail des caractéristiques hydraulique de l'ouvrage.

La **Figure 14** ci-après présente le plan général de l'ouvrage projeté qui est accompagné du **Tableau 4** synthétisant les principales caractéristiques géométriques et hydraulique du barrage.

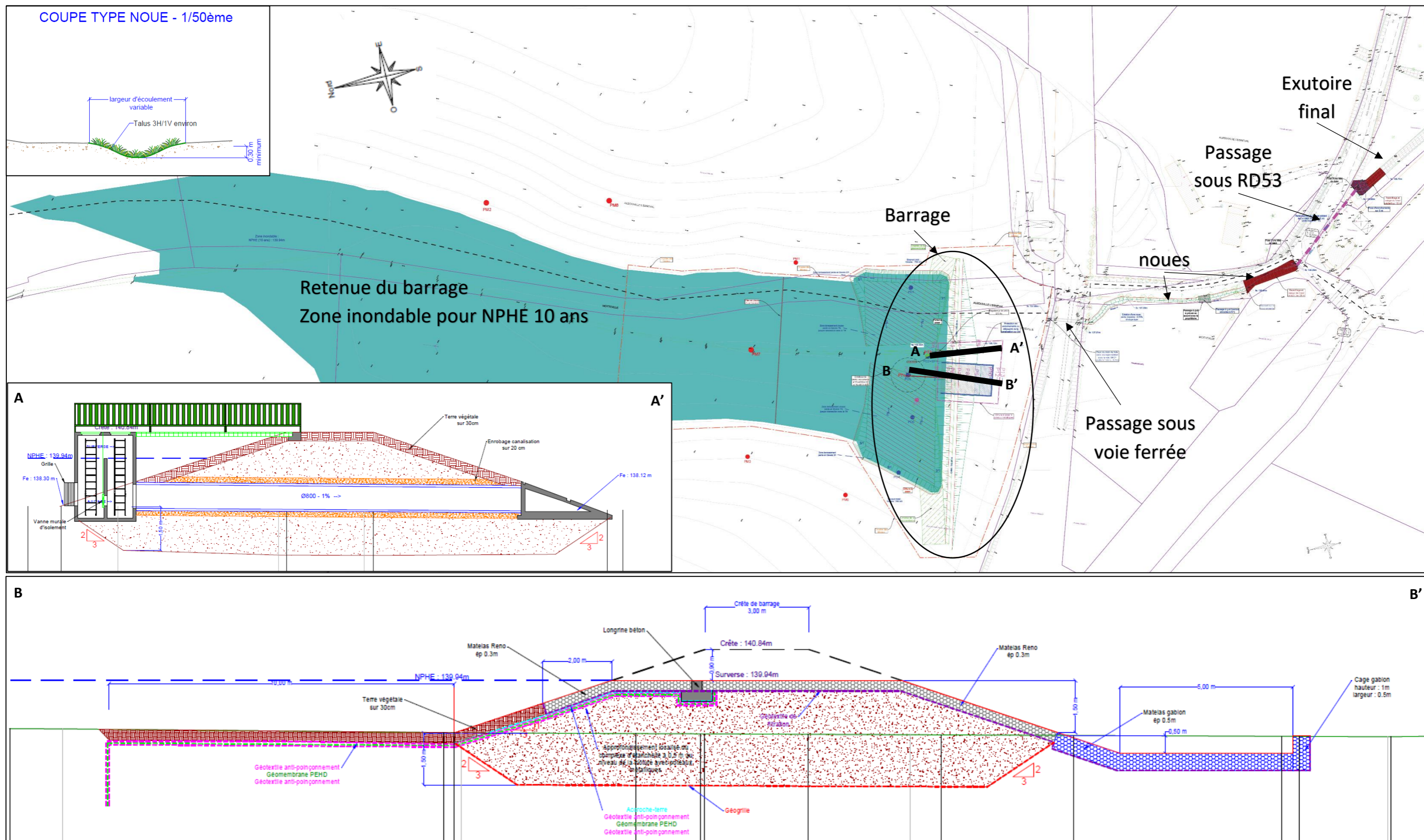



Figure 14 : Plan de conception de l'ouvrage AE-03.

Légende

Existant :

	Conifère
	Arbre
	Boîte de branchement
	avaloir
	grille
	tampon
	tampon + avaloir
	poteau incendie
	vanne d'arrêt eau
	vannes d'arrêt gaz
	coffret G.D.F
	coffret E.D.F.
	accès aux propriétés
	Voirie/Chemin existant
	Halle
	Clôture fil lisse
	Clôture fil barbelé
	Parcelaire cadastral

Projeté :

	Clôture à poteaux métalliques à poser
---	---------------------------------------

Investigations réalisées par hydrogéotechnique :






-  Pelle mécanique
-  Sondage pénétrométrique
-  Sondage préssiométrique
-  Sondage caroté
-  Décapage-indice de cavité

Tableau 4 : Caractéristiques générales de l'ouvrage AE-03.

	AE03
Commune	Auzouville l'Esneval / Motteville
Parcelles concernées	ZC0010, ZC0011, 0A0186, 0A0185, 0B0237, 0B0872
Emprise totale (ouvrage + ZI)	29 100 m ²
Volume utile	17 700 m ³
Débit de fuite	270 l/s
Type d'ouvrage	Barrage en déblai / remblai
Niveau du barrage	140.84 m NGF
Hauteur maximale (côté aval)	2,7 m
Longueur en crête	128 m
Largeur de la crête	3 m
Pente des talus	3 H / 1 V
Niveau de stockage décennal	139,94 m NGF
Revanche	90 cm
Dispositif d'étanchéification	Géomembrane sur parement amont prolongée sur 10 m en fond de zone inondable
Profondeur de l'ancrage G2	1.5 m
Type de canalisation / diamètre	Acier 800 mm
Fil d'eau amont de vidange	138.30 m NGF
Diamètre orifice de fuite	326 mm
Cote de surverse	139.94 m NGF
Type de déversoir	Matelas Réno et gabions + longrine béton
Largeur du déversoir	13 m
Longueur du bassin de dissipation	5 m
Profondeur du bassin de dissipation	0.5 m
Exutoire débit de fuite et surverse	Ouvrage existant sous voie SNCF puis raccordement au réseau pluvial via une noue
Aménagements complémentaires	Présence de deux cavités souterraines (n°17 et 20) sous le barrage qui devront faire l'objet d'un traitement (étanchéification)

5.2. Efficacité des aménagements retenus

5.2.1. Hypothèse de fonctionnement du barrage

Le dimensionnement des ouvrages de rétention a été réalisé sur la base des hypothèses suivantes:

- Période de retour considérée de 10 ans ; il s'agit d'un choix du maître d'ouvrage.
- Pluviométrie : les pluies qui ont été considérées sont les pluies usuellement utilisées par le maître d'ouvrage pour le dimensionnement de ses retenues. Il s'agit de pluies décennales de durées 2 h et 24 h présentant les caractéristiques suivantes :

Tableau 5 : Caractéristiques des pluies de projet.

	<i>Pluie décennale de 2 h</i>	<i>Pluie décennale de 24 h</i>
<i>Format de la pluie</i>	Pluie symétrique double triangulaire de période intense 30 minutes	Pluie triangulaire simple
<i>Hauteur de pluie</i>	30,6 mm	48,2 mm

Concernant le dimensionnement des déversoirs de sécurité, celui-ci a été réalisé sur les bases suivantes:

- Lame d'eau sur la surverse de 0,5 m : le débit surversé correspondra à un débit d'occurrence 100 ans non écrêté (crue de projet)
- Revanche de sécurité de 0,4 m, soit une hauteur totale du déversoir de 90 cm.

On notera que le dimensionnement du déversoir permet d'assurer le transit de la crue de dangers du barrage, d'occurrence 1000 ans, avec une revanche théorique moyenne de 10 cm.

Pour finir, le débit de fuite du bassin a été fixé de manière à atteindre les débits « objectifs » du programme d'action du SMBVS (cf. partie 3.2) en aval du bassin versant (5,4 m³/s). Ce débit a été défini à l'aide d'une modélisation hydraulique du Saffimbec réalisée par le bureau d'étude SAFEGE.

5.2.2. Système de fuite et de régulation du barrage

Les eaux de la retenue du barrage transiteront par un ouvrage préfabriqué en béton permettant la régulation du débit par ajustage (régulation à 270 L/s). Cet ouvrage sera muni d'un dispositif anti-embâcles à l'amont. Il sera également équipé d'une passerelle d'accès depuis la crête du barrage et de garde-corps. La régulation du débit de fuite des ouvrages sera réalisée au moyen d'un orifice de diamètre minimum 326 mm. Les cloisons des ouvrages de régulation seront percées en usine au diamètre Ø 600 mm (diamètre analogue à la canalisation de vidange). Une plaque inox fixée sur la face amont de chaque cloison et percée au diamètre approprié assurera la régulation au débit recherché.

En parallèle, une surverse constituée de matelas Reno est dimensionnée pour fonctionner à un débit d'occurrence 100 ans non écrêté.

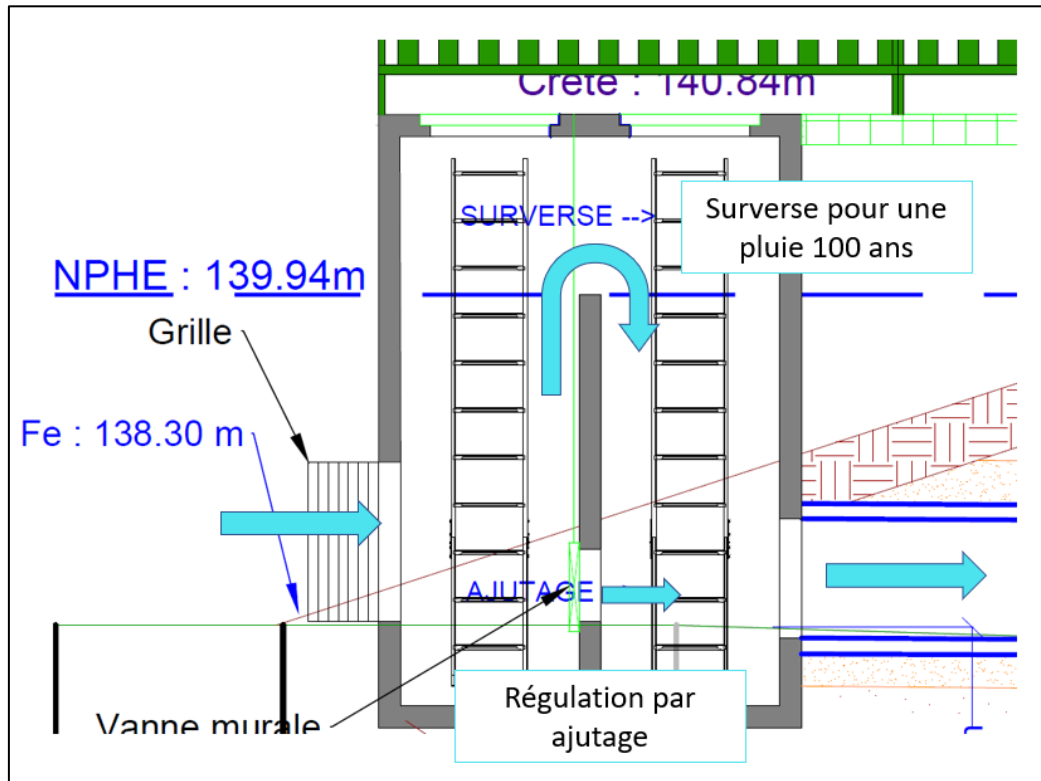


Figure 15 : Ouvrage de régulation par ajetage

6. Modalités de mise en place des aménagements

6.1. Planning de réalisation des aménagements

Non défini.

6.2. Coût des aménagements

Le montant prévisionnel des travaux a été estimé sur la base des études de projet, le montant des travaux est estimé à 394 400 euros HT soit **473 280 euros TTC**.

6.3. Modalités d'entretien des aménagements

Les ouvrages doivent être entretenus régulièrement. L'entretien concerne principalement :

- La fauche des surfaces enherbées (barrages, talus, fond inondable). On peut évaluer la fréquence de fauche de 2 à 3 fois par an ;
- Le curage du fond des ouvrages l'enlèvement d'éventuelles embâcles, le nettoyage des fossés, autant que nécessaire, afin d'éviter l'envasement des bassins ; la fréquence pouvant être adaptée en fonction des aléas climatiques et des spécificités locales.

Le cout d'entretien de l'ouvrage sera fonction du mode d'entretien retenu par le syndicat : entretien par les équipes de l'intercommunalité, entretien par les propriétaires par pâturage, entretien par une entreprise spécialisée, etc. Ces différents choix peuvent faire varier fortement le coût de l'estimation ci-dessous.

Par hypothèse, le coût estimé de l'entretien de l'ouvrage par une entreprise spécialisée missionnée par le syndicat (choix le plus couteux) est de **1500 € par an**.



Antea Group est certifié :



ISO9001

www.lne.fr