
Arrondissement de BETHUNE

du Bureau Communautaire

COMMUNAUTE -ooOoo---
D'AGGLOMERATION
DE BETHUNE-BRUAY, ARTOIS LYS ROMANE

Le mardi 25 juin 2024, à 17 H 30, le Bureau Communautaire s'est réuni, à la salle Olof Palme de Béthune, sous la Présidence de Monsieur GACQUERRE Olivier, Président de la Communauté d'agglomération de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane en suite d'une convocation en date du 19 juin 2024, dont un exemplaire a été affiché à l'Hôtel Communautaire.

ETAIENT PRESENTS :

GACQUERRE Olivier, LECONTE Maurice, LAVERSIN Corinne, LEMOINE Jacky, SCAILLIEREZ Philippe, BERRIER Philibert (à partir de la question 17), DELELIS Bernard, DAGBERT Julien, THELLIER David, DEROUBAIX Hervé, DE CARRION Alain, IDZIAK Ludovic, PÉDRINI Léo, CHRETIEN Bruno, COCQ Bertrand, DEBAS Gregory, DELANNOY Alain, DELECOURT Dominique, DEPAEUW Didier, DRUMEZ Philippe, DUBY Sophie, DUCROCQ Alain, DUHAMEL Marie-Claude, GIBSON Pierre-Emmanuel, LECLERCQ Odile (à partir de la question 31), LEFEBVRE Nadine, MANNESSIEZ Danielle, MULLET Rosemonde, MEYFROIDT Sylvie, SELIN Pierre, OGIEZ Gérard, ALLEMAN Joëlle, BARROIS Alain, BERTIER Jacky, BERTOUX Maryse, BEVE Jean-Pierre, BLONDEL Marcel, BRAEM Christel, CLAIRET Dany, CRETEL Didier, DASSONVAL Michel, DEBAECKER Olivier, DECOURCELLE Catherine, DEFEBVIN Freddy, DELANNOY Marie-Joséphine, DELEPINE Michèle, DELPLACE Jean-François, DEMULIER Jérôme, DERICQUEBOURG Daniel, DESSE Jean-Michel (à partir de la question 8), DOUVRY Jean-Marie, GLUSZAK Franck, HANNEBICQ Franck, HENNEBELLE André, JURCZYK Jean-François (à partir de la question 13), LECOMTE Maurice, LOISON Jasmine, MACKÉ Jean-Marie, MARIINI Laetitia, MAESELE Fabrice, MALBRANQUE Gérard, MATTON Claudette, NEVEU Jean, OPIGEZ Dorothee, PHILIPPE Danièle, PRUVOST Marcel, QUESTE Dominique, ROBIQUET Tanguy, SANSSEN Jean-Pierre, SGARD Alain, VERWAERDE Patrick, VOISEUX Dominique (à partir de la question 9)

PROCURATIONS :

BOSSART Steve donne procuration à DAGBERT Julien, GAQUÈRE Raymond donne procuration à DELELIS Bernard, BERRIER Philibert donne procuration à GACQUERRE Olivier (Jusqu'à la question 16) , SOUILLIART Virginie donne procuration à DUBY Sophie, DUPONT Jean-Michel donne procuration à LAVERSIN Corinne, HENNEBELLE Dominique donne procuration à OGIEZ Gérard, DELETRE Bernard donne procuration à MACKÉ Jean-Marie, DERUELLE Karine donne procuration à PÉDRINI Léo, GAROT Line donne procuration à DELEPINE Michèle, PAJOT Ludovic donne procuration à MAESELE Fabrice, PREVOST Denis donne procuration à SGARD Alain

ETAIENT ABSENTS EXCUSES :

DEBUSNE Emmanuelle, BECUWE Pierre, CANLERS Guy, CASTELL Jean-François, COCQ Marcel, DELHAYE Nicole, DESQUIRET Christophe, FLAHAUT Jacques, FURGEROT Jean-Marc, HERBAUT Emmanuel, HOCQ René, LEGRAND Jean-Michel, LELEU Bertrand, LEVENT Isabelle, MARCELLAK Serge, MASSART Yvon, PICQUE Arnaud, TAILLY Gilles, TASSEZ Thierry, TRACHE Bruno

Monsieur HANNEBICQ Franck est élu Secrétaire,

La séance est ouverte,

Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane,

DELIBERATION DU BUREAU COMMUNAUTAIRE
25 juin 2024

FONCIER ET URBANISME

PROGRAMME D' ACTIONS DE PREVENTION DES INONDATIONS DU BASSIN
VERSANT DE LA LYS (PAPI LYS 3) - ZEC DE LA MEROISE A LESPESES -
EXPROPRIATION POUR CAUSE D'UTILITE PUBLIQUE

Monsieur le Président expose à l'Assemblée les éléments suivants :

« Vu le Projet de Territoire, approuvé par délibération n°2022/CC136 du Conseil communautaire du 6 décembre 2022 :

Priorité n°2 : s'adapter aux conséquences du changement climatique & protéger la nature ;

Enjeu : Protéger les habitants des risques naturels et technologiques.

Par délibération du 8 février 2017, le Conseil communautaire a décidé de s'engager sur la maîtrise d'ouvrage des actions de lutte contre les inondations inscrites au Programme d'Actions de Prévention des Inondations n°3 du bassin versant de la Lys (PAPI Lys 3), porté par l'Établissement Public Territorial du Bassin de la Lys (ETBL) et le SYMSAGEL.

Parmi les zones d'expansion de crues à mettre en place pour réduire de façon significative la pression des inondations sur le territoire, figure la réalisation d'une zone d'expansion de crue sur le territoire de la commune de Lespesses. Le projet d'une superficie d'environ 3,34 ha d'après cadastre, concerne des terres agricoles, une bande plantée de peupliers et une petite surface de taillis.

La maîtrise foncière de l'emprise du projet nécessite de mettre en œuvre une procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique. Au regard des enjeux pour les personnes et les biens, il est envisagé de solliciter la mise en œuvre de la procédure d'urgence prévue par l'article L.213-1 du Code de l'expropriation.

A cette fin, la Communauté d'Agglomération doit solliciter du Préfet l'ouverture d'une enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique et parcellaire, puis la déclaration d'utilité publique et d'urgence du projet et la cessibilité des parcelles. A défaut d'accord amiable, le transfert de propriété est prononcé par ordonnance du juge de l'expropriation, juge qui fixe également le montant des indemnités de dépossession et d'éviction revenant respectivement aux propriétaires et occupants expropriés.

Le Pôle d'évaluations domaniales a estimé la dépense sommaire et globale à prévoir pour les parcelles restant à maîtriser à 29 517 €, toutes indemnités confondues, dans un avis en date du 27 avril 2023, à savoir :

- la valeur vénale des terre agricoles occupées est estimée à 0,65 € le m²,
- la valeur vénale des terres agricoles libres d'occupation à 1,25 € le m²,
- celle de la parcelle plantée de peupliers et du taillis à 2,50 € le m²,
- le montant de l'indemnité d'éviction due à l'exploitant en place est fixé à 0,70 € le m².

Suite à l'avis favorable de la Commission « Cycle de l'eau » du 13 juin 2024, il est demandé à l'Assemblée d'autoriser le Président, la Vice-présidente déléguée ou le Conseiller délégué à mettre en œuvre la procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique au titre du Code de l'expropriation, et notamment à :

- approuver le projet présenté dans le dossier d'enquête préalable à l'utilité publique et le dossier d'enquête parcellaire ci-annexé,
- solliciter de Monsieur le Préfet du Pas-de-Calais l'ouverture conjointe d'une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et d'une enquête parcellaire,
- solliciter de Monsieur le Préfet du Pas-de-Calais la déclaration d'utilité publique et d'urgence du projet et la cessibilité des parcelles au profit de la Communauté d'Agglomération,
- solliciter de Mme le Juge de l'expropriation du Pas-de-Calais le transfert de propriété par voie d'ordonnance d'expropriation,
- notifier les offres, conformément à l'avis détaillé qui sera rendu par le Pôle d'évaluations domaniales et, à défaut d'accord amiable, poursuivre la procédure en vue de la fixation judiciaire des indemnités d'expropriation et du paiement desdites indemnités,
- signer toutes pièces qui découlent de la présente décision.»

Monsieur le Président demande à l'Assemblée de bien vouloir se prononcer,

En vertu des délibérations du Conseil communautaire en date des 15 juillet et 29 septembre 2020 de solliciter la déclaration d'utilité publique d'un projet et la cessibilité des biens concernés ; recourir aux procédures d'expropriation pour cause d'utilité publique ; mettre en œuvre les procédures et formalités qui en résultent.

Sur proposition de son Président,
Le Bureau communautaire,
A la majorité absolue,

DECIDE de poursuivre l'acquisition par voie d'expropriation pour cause d'utilité publique des terrains nécessaires au projet de zone d'expansion de crue sur la commune de Lespesses et notamment à :

- solliciter de Monsieur le Préfet du Pas-de-Calais l'ouverture conjointe d'une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique et d'une enquête parcellaire,
- solliciter de Monsieur le Préfet du Pas-de-Calais la déclaration d'utilité publique et d'urgence du projet et la cessibilité des parcelles au profit de la Communauté d'agglomération,
- solliciter de Mme le Juge de l'expropriation du Pas-de-Calais le transfert de propriété par voie d'ordonnance d'expropriation,

- notifier les offres conformément à l'avis détaillé qui sera rendu par le Pôle d'évaluations domaniales et, à défaut d'accord amiable, poursuivre la procédure en vue de la fixation judiciaire des indemnités d'expropriation et du paiement desdites indemnités.

APPROUVE le dossier d'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique et le dossier d'enquête parcellaire relatif au projet,

AUTORISE le Président, la Vice-présidente déléguée ou le Conseiller délégué à signer toute pièce nécessaire à la poursuite de cette procédure.

PRECISE que la présente délibération sera portée à la connaissance du Conseil communautaire lors de sa prochaine réunion.

INFORME que cette délibération peut faire l'objet d'un recours gracieux par saisine de son auteur ou d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Lille, dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Ainsi fait et délibéré les jours, mois et an susdits,
Ont signé au registre des délibérations les membres présents,

Pour extrait conforme,
Par délégation du Président,
La Vice-présidente déléguée,

Certifié exécutoire par le Président
Compte tenu de la réception en
Sous-préfecture le : **28 JUIN 2024**

Et de la publication le : **28 JUIN 2024**
Par délégation du Président,
La Vice-présidente déléguée,



LAVERSIN Corinne



LAVERSIN Corinne



Communauté d'Agglomération
Béthune-Bruay
Artois Lys Romane

Réalisation de la zone d'expansion de crues de la Méroïse sur la commune de Lespesses

DOSSIER D'ENQUÊTE PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE ET D'URGENCE

RAPPORT – VERSION G

Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay, Artois Lys Romane



Réalisation de la zone d'expansion de crues de la Méroise sur la commune de Lespesses

DOSSIER D'ENQUÊTE PREALABLE A LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE ET D'URGENCE ET D'URGENCE

Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane

Rapport – Version G

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	CONTRÔLÉ(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
G	Reprise retour CABBALR	A.RIGAUX	Y. PELTIER	Y. PELTIER	MARS 2024
F	Reprise retour CABBALR	A.RIGAUX	Y. PELTIER	Y. PELTIER	MARS 2024
E	Reprise retour CABBALR	A.RIGAUX	Y. PELTIER	Y. PELTIER	FEVRIER 2024
D	Compléments	A.RIGAUX	Y. PELTIER	Y. PELTIER	FEVRIER 2024
C	Intégration des derniers plans de géomètre	Y. SOFYANE	Y. PELTIER	Y. PELTIER	AVRIL 2023
B	Reprise du document après retours CABBALR	Y. SOFYANE	Y. PELTIER	Y. PELTIER	FEVRIER 2023
A	Première édition du document	Y. SOFYANE	Y. PELTIER	Y. PELTIER	NOVEMBRE 2022

ARTELIA
300 rue de Lille, Bât. B, 59520 Marquette-Lez-Lille – TEL : 03 20 33 57 75

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	1
TABLES DES ILLUSTRATIONS	3
OBJET DE L'ENQUÊTE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE ET D'URGENCE	5
NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR	6
A. NOTICE EXPLICATIVE	7
1. Cadre juridique et CONTENU DU DOSSIER D'ENQUETE	7
1.1. Consultations et avis Préalables à l'enquête publique	7
1.2. Organisation et déroulement de l'enquête Conjointe	8
1.3. A l'issue de l'enquête	8
1.4. Après l'enquête, la poursuite de la procédure	9
2. Raisons à l'origine du projet	10
2.1. Une stratégie à l'échelle du bassin versant.....	10
2.2. La stratégie mise en œuvre – le choix du site	11
2.3. Présentation des scénarii étudiés	12
2.4. Justification de la solution retenue	23
3. Description du site et de son environnement	24
3.1. ZEC de la Méroise	24
3.2. les documents d'urbanisme	27
3.3. Les servitudes d'utilité publique	29
3.4. le drainage agricole	29
4. Description du projet	30
4.1. Principes d'aménagement.....	30
4.2. Présentation du projet	32
4.4. Effets attendus par la ZEC de la Méroise	33
5. Impacts du projet – mesures d'évitement, de réduction et de compensation	37
5.1. Impacts sur l'agriculture.....	37
5.2. Impacts sur la faune et la Flore	38
5.3. Impacts sur l'hydrologie	42
6. Compatibilité avec les autres documents de planification	43
6.1. Compatibilité avec le SDAGE du bassin Artois Picardie 2022-2027	43
6.2. SAGE de la Lys.....	45
6.3. PGRI (Plan de Gestion des Risques d'inondation)	50
7. Conclusion	51
B. PLANS DE SITUATION	52
C. PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX	55

D.	CARACTÉRISTIQUES DES OUVRAGES.....	58
1.	Remblais et talus.....	58
2.	Ouvrage de régulation.....	60
2.1.	Description générale	60
2.2.	Franchissabilité piscicole	60
2.3.	Suivis de la zone d'expansion de crues	61
3.	surverses de sécurité.....	61
4.	dispositif anti-erosif	62
5.	Signalisation routière	63
E.	ESTIMATION SOMMAIRE DES DÉPENSES	64
1.	Coût de l'acquisition des terrains	64
2.	Coût des travaux	64

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Distribution des arrêtés CATNAT par commune sur le bassin versant de la Lys en décembre 2016, depuis 1982 (secteur d'étude représenté en cercle vert.)	11
Figure 2 : Secteurs envisagés pour l'étude de la ZEC de la Méroise, sur les communes de Saint-Hilaire-Cottes et de Lespesses.....	12
Figure 3 : localisation des scénarios initialement étudiés (études préliminaires)	13
Figure 4 : Scénario 1	14
Figure 5 : Scénario 2	15
Figure 6 : Scénario 3	16
Figure 7 : Scénario 4 aval	17
Figure 8 : scénarios 4 amont	18
Figure 9 : scénarios 4 aval	19
Figure 10 : Scénario 5	20
Figure 11 : niveau d'enjeux écologiques sur les secteurs étudiés.....	21
Figure 12 : scénario retenu à l'issue des études préliminaires et étudiés en avant-projet	23
Figure 13 : Emplacement de la ZEC de la Méroise.	24
Figure 14 : Habitats présents au niveau de la ZEC de la Méroise (Rainette, Etat initial)	25
Figure 15 : Illustration des principaux habitats présents dans la zone d'étude (Source : RAINETTE).....	26
Figure 16 : Périmètres de protection autour de la zone du projet (Source : atlas.patrimoines.culture.fr). 29	
Figure 17 : Schéma de principe d'une zone d'expansion de crue avec remblai de retenue en lit majeur 30	
Figure 18 : Emplacement de la ZEC de la Méroise et parcelles concernées par la déclaration d'utilité publique	31
Figure 19 : Influence de la ZEC sur la ligne d'eau et les débits au niveau de la rue d'Aire (rouge : état actuel, bleu : état aménagé)	33
Figure 20 : Influence de la ZEC sur la ligne d'eau et sur les débits en amont de la confluence (rouge : état actuel, bleu : état aménagé).	33
Figure 21 : Influence de la ZEC sur la ligne d'eau et sur les débits en amont de la D943 à Bourecq (rouge : état actuel, bleu : état aménagé)	34
Figure 22 : Hydrogramme de crue (débit à gauche et hauteur d'eau à droite) comparant l'état initial (en rouge) et l'état aménagé (en bleu) pour une crue centennale.....	34
Figure 23 : Cartographie de l'étendue d'une crue vicennale au niveau de Lespesses, Bourecq et St-Hilaires-Cottes avant et après la réalisation de l'aménagement (en jaune : les zones toujours inondées après la réalisation de l'aménagement – en rouge : les zones protégées par l'aménagement)	35
Figure 24 : Cartographie des hauteurs d'eau lors d'une crue vicennale après la réalisation de l'ouvrage .	36
Figure 25 : Niveaux d'aléas sur la ZEC de la Méroise.	37
Figure 26 : Etat écologique au niveau de la station sur la Nave à Busnes	38
Figure 27 : Localisation de la ZEC de la Méroise, dans le bassin versant du ravin de la Méroise.....	53
Figure 28 : Localisation de la ZEC du ravin de la Méroise.....	54
Figure 29 : Plan général des travaux de la ZEC de la Méroise.....	56
Figure 30 : Plan général des travaux de la ZEC de la Méroise - Zoom	57
Figure 31 : Présentation des pentes de talus utilisé pour le projet	58
Figure 32 : Profil en travers de l'ouvrage de régulation de la ZEC du ravin de la Méroise.	59
Figure 33 : Exemple d'ouvrage de régulation équipée d'une vanne dans le lit mineur d'un cours d'eau (Source : ARTELIA).....	60
Figure 34 : Exemple de bloc enchâssés dans un radier béton (passe à poissons du décours, chantier sous maîtrise d'œuvre ARTELIA, 2015).....	60
Figure 35 : Exemple de création de surverse de sécurité constitué en enrochements bétonnés (Source : Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane)	61
Figure 36 : Exemple de consolidation de berges constitué de matelas gabion (Source : ARTELIA).....	62
Figure 37 : Exemple de consolidation de berges constitué d'enrochements liés au béton (Source : ARTELIA).....	62
Figure 38 : Exemple de panneau de signalisation (Source : ARTELIA)	63

OBJET DE L'ENQUÊTE PRÉALABLE À LA DÉCLARATION D'UTILITÉ PUBLIQUE ET D'URGENCE

La Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane, compétente en matière de lutte contre les inondations, conduit depuis maintenant une décennie une politique de lutte contre les inondations concertée à l'échelle de son territoire.

La présente Zone d'Expansion des Crues (ZEC), située sur la commune de Lespesses dans le département du Pas-de-Calais, au niveau du ravin de la Méroise, s'inscrit dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre pour la réalisation des retenues collinaires et des zones d'expansion de crues – prévues dans le cadre du Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI) de la Lys, porté par le Syndicat Mixte pour le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys (SYMSAGEL) – sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane (CABBALR).

L'aménagement hydraulique de la ZEC du ravin de la Méroise sur Lespesses nécessite l'acquisition de certaines parcelles situées dans le périmètre du projet, acquisition au besoin par voie d'expropriation pour cause d'utilité publique, lorsqu'aucun accord amiable n'a pu aboutir avec les propriétaires et occupants concernés. De ce fait, la communauté d'agglomération sollicite la Déclaration d'Utilité Publique du projet.

La création de la zone d'expansion de crues permettra :

- de réduire les habitations impactées de 80 actuellement à moins de 70 avec le projet (pour une crue vicennale, une probabilité sur vingt par an),
- de réduire les emprises d'inondation,
- et d'abaisser les lignes d'eau significativement de la commune de Lespesses jusqu'au lieu-dit Manqueville à Lillers;

Le présent document représente le dossier d'enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique.

Cette procédure a pour objet de :

- Soumettre le projet à la consultation administrative et technique des services de l'état ;
- Justifier de l'utilité publique et de l'urgence du projet et du choix des sites notamment au regard des incidences sur l'environnement physique, humain et naturel ;
- Informer le public de la nature et de la consistance du projet, de ses incidences sur le milieu d'accueil, l'associer à la décision administrative en permettant à chacun de faire connaître ses remarques ;
- Accorder au porteur de projet la possibilité d'exproprier les terrains nécessaires à la mise en œuvre du projet ;

Lorsque la Déclaration d'utilité Publique (DUP) porte sur une opération ne relevant pas de l'article L123-2 du code de l'environnement, la déclaration d'utilité publique relève du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, conformément à l'article L110-1 dudit code.

Par ailleurs, l'expropriation ne peut être menée qu'après qu'il ait été procédé, contradictoirement, à la détermination des parcelles à exproprier ainsi qu'à la recherche des propriétaires, des titulaires de droits réels et des autres personnes intéressées. C'est l'objet de l'enquête parcellaire. Lorsque l'expropriant est en mesure, avant la déclaration d'utilité publique, de déterminer les parcelles à exproprier et de dresser le plan parcellaire ainsi que la liste des propriétaires, l'enquête parcellaire peut être faite en même temps que l'enquête publique préalable à la déclaration d'utilité publique.

NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

La réalisation de la ZEC sur le ravin de la Méroise est sous la maîtrise d'ouvrage de la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane.



Communauté d'Agglomération

Béthune-Bruay

Artois Lys Romane

Monsieur le Président de la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois
Lys Romane

Hôtel Communautaire, 100 Avenue de Londres, CS 40548 - 62400 Béthune

SIRET : 200 072 4600001

A. NOTICE EXPLICATIVE

1. CADRE JURIDIQUE ET CONTENU DU DOSSIER D'ENQUETE

Le présent dossier d'enquête porte sur les procédures suivantes :

- La Déclaration d'Utilité Publique et d'urgence qui a pour but de vérifier l'utilité publique de l'opération de création de la ZEC,
- L'enquête parcellaire qui a pour but de déterminer les biens situés dans l'emprise que l'aménageur doit acquérir pour réaliser son projet et d'identifier les propriétaires, les titulaires de droits et autres intéressés ;

L'enquête publique conjointe est organisée afin de recueillir les observations et les propositions du public sur l'ensemble des dossiers énumérés. Cette enquête est prévue au titre de l'article L1 du Code de l'expropriation. En effet, l'expropriation d'un bien ou de droits réels immobiliers ne peut être prononcée qu'à la condition qu'elle réponde à une utilité publique constatée à la suite d'une enquête et qu'il ait été procédé, contradictoirement, à la détermination des parcelles à exproprier ainsi qu'à la recherche des propriétaires, des titulaires de droits réels et des autres personnes intéressées par le biais notamment d'une enquête parcellaire. Par ailleurs, l'article R131-14 du Code de l'exploitation permet de regrouper ses enquêtes dans une enquête conjointe conduite par un seul commissaire-enquêteur, mais donnant lieu à des rapports et avis séparés.

Le dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique est constitué des éléments suivants (article R112-4 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique) :

- A Une notice explicative ;
- B° Le plan de situation ;
- C° Le plan général des travaux ;
- D° Les caractéristiques principales des ouvrages les plus importants ;
- E° L'appréciation sommaire des dépenses.

Le dossier d'enquête parcellaire est quant à lui constitué des éléments suivants (article R131-3 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique) :

- 1° Un plan parcellaire régulier des terrains et bâtiments ;
- 2° La liste des propriétaires établie à l'aide d'extraits des documents cadastraux délivrés par le service du cadastre ou à l'aide des renseignements délivrés par le directeur départemental ou, le cas échéant, régional des finances publiques, au vu du fichier immobilier ou par tous autres moyens.

Au cours de cette enquête, les propriétaires concernés sont tenus de fournir à l'expropriant toute indication utile relative à leur identité, ainsi qu'à lui faire connaître les locataires, et autres titulaires de droits sur les biens concernés et ceux qui peuvent réclamer des servitudes. A l'issue de l'enquête, un arrêté permettra de déclarer cessibles les propriétés dont l'acquisition est nécessaire à la réalisation du projet.

1.1. CONSULTATIONS ET AVIS PRÉALABLES À L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Les services de l'Etat sont consultés à travers plusieurs processus au cours de l'établissement des dossiers. Les avis rendus obligatoires par un texte de loi sont joints au présent dossier d'enquête.

1.1.1. Consultation et avis de l'autorité environnementale

Le projet n'est soumis à aucune rubriques de l'annexe I de l'article R122-2 du Code de l'Environnement, notamment car il n'est pas reconnu comme un aménagement hydraulique au sens de l'article R.562-18 du code de l'environnement. Par conséquent, le projet n'est soumis ni à l'examen au cas par cas ni à étude d'impact systématique.

1.1.2. Autres avis

La commune de Lespesses n'est pas concernée par une zone de présomption de prescription d'archéologie préventive.

1.2. ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE CONJOINTE

L'enquête publique est organisée par le Préfet. Le Préfet fixe alors les modalités de déroulement de l'enquête publique par arrêté. L'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête précise notamment les dates d'ouvertures, la durée, le lieu de l'enquête et son siège où toute correspondance relative à l'enquête peut être adressée.

Un commissaire enquêteur est désigné par le Tribunal Administratif saisi par le Préfet. Son rôle est de recueillir les observations du public et de formuler, à l'issue de l'enquête, un avis sur le projet. Les observations peuvent lui parvenir directement lors de ses permanences dont les jours et heures sont fixés par arrêté préfectoral, soit être consignées dans les registres de l'enquête, ou être envoyées par courrier au siège de l'enquête (conformément à l'Article R.112-12 du code de l'expropriation, les observations du public peuvent être également transmises par voie électronique si l'arrêté le prévoit).

Un avis d'enquête est publié huit jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de l'enquête dans deux journaux locaux. Huit jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et pendant toute la durée de celle-ci, cet avis est publié par voie d'affiche dans les communes concernées.

L'avis d'enquête est également publié sur le site internet des services de l'Etat.

Le commissaire enquêteur bénéficie de pouvoirs d'investigation (visite des lieux, audition de personnes intéressées et du Maître d'Ouvrage...).

En application de l'article R112-12 du code de l'expropriation, la durée de l'enquête publique ne peut être inférieure à quinze jours.

Même si l'enquête est conjointe, les observations sont recueillies sur des registres d'enquête différents et donnent lieu à des rapports et conclusions séparés (DUP et enquête parcellaire).

Le public peut, pendant la durée de l'enquête, faire part de ses appréciations, suggestions et contre-propositions sur le projet. Elles peuvent être consignées par les intéressés sur les registres d'enquête ou adressées par correspondance au maire qui les joint à l'un ou l'autre des registres, au commissaire enquêteur.

Le commissaire enquêteur annexe aux registres de la mairie siège tout document ou toute étude concernant l'affaire. Les observations et propositions reçues par voies postales et écrites au cours des permanences sont également annexées aux registres. Les observations orales sont reçues pendant les permanences du commissaire enquêteur, ces dernières ne peuvent concerner que l'enquête relative à l'utilité publique et non l'enquête parcellaire.

1.3. A L'ISSUE DE L'ENQUÊTE

A l'expiration du délai d'enquête, les registres sont clos et signés par le Maire, soit par le préfet qui a pris l'arrêté en question. Le préfet ou le maire en assure la transmission, dans les vingt-quatre heures, avec le dossier d'enquête, au commissaire enquêteur.

Le commissaire enquêteur examine les observations consignées ou annexées aux registres d'enquête et entend, pour ce qui concerne l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique, toute personne qu'il lui paraît utile de consulter ainsi que l'expropriant s'il le demande.

Dans un délai d'1 mois à compter de la date de clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur établit un rapport concernant la demande de déclaration d'utilité publique et un procès-verbal pour l'enquête parcellaire, qui relatent le déroulement de l'enquête conjointe et examine les observations recueillies.

Pour la Déclaration d'Utilité Publique, le commissaire enquêteur consigne, dans des documents séparés, ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables, ou défavorables au projet, conformément à l'article R.112-19 du Code de l'Expropriation. Pour l'enquête parcellaire, il émet son avis sur l'emprise du projet.

Par ailleurs, les personnes intéressées peuvent obtenir communication des rapports et des conclusions en s'adressant au Préfet dans les conditions prévues au titre Ier de la loi du 17 juillet 1978 portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public et diverses dispositions d'ordre administratif, social et fiscal.

Les rapports du commissaire enquêteur et ses conclusions resteront à la disposition du public, en mairie et en préfecture conformément à l'article R.112-21 du Code de l'Expropriation.

1.4. APRÈS L'ENQUÊTE, LA POURSUITE DE LA PROCÉDURE

1.4.1. Arrêté d'utilité publique et d'urgence

L'utilité publique est déclarée par arrêté préfectoral. L'arrêté préfectoral déclarant l'utilité publique précise le délai pendant lequel l'expropriation devra être réalisée. Ce délai ne peut, si la déclaration d'utilité publique est prononcée par arrêté, être supérieur à cinq ans, voir 10 ans si le projet est compatible avec les documents d'urbanisme.

Lorsque le délai accordé pour réaliser l'expropriation n'est pas supérieur à cinq ans, un acte pris dans la même forme que l'acte déclarant l'utilité publique peut, sans nouvelle enquête, proroger une fois les effets de la déclaration d'utilité publique pour une durée au plus égale.

L'acte déclarant d'utilité publique l'opération est accompagné d'un document qui expose les motifs et considérations justifiant son utilité publique.

Lorsque la nature et la finalité de l'opération le justifie, l'expropriant peut solliciter du préfet la déclaration d'utilité publique et d'urgence du projet prévue par les articles L. 232-1 et R.232-1 du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique. La procédure d'urgence permet de réduire certains délais légaux lors de la procédure de fixation des indemnités d'expropriation- par le Juge (cf. 1.4.3.).

1.4.2. Arrêté de cessibilité

A l'issue de l'enquête, sur la base du rapport du commissaire enquêteur et des documents annexés, le Préfet, par arrêté spécifique, déclare cessibles les propriétés ou parties de propriétés dont la cession est nécessaire à la réalisation du projet d'utilité publique.

1.4.3. Transfert de propriété, indemnisation et prise de possession

En l'absence d'accord amiable, et sur demande de l'expropriant, le préfet transmet au juge de l'expropriation, auprès du tribunal judiciaire du Département, l'arrêté de cessibilité, accompagné des pièces justificatives et du dossier d'enquête parcellaire. Le Juge, après vérification des pièces, prononce par voie d'ordonnance, le transfert de la propriété des biens au profit de l'expropriant. L'ordonnance d'expropriation est notifiée individuellement aux personnes concernées et publiée au service de la publicité foncière.

En l'absence d'accord amiable, l'expropriant ou les expropriés (propriétaires ou occupants) peuvent saisir le juge de l'expropriation du Département afin de lui demander de fixer le montant des indemnités d'expropriation.

Ces indemnités sont fixées à l'issue d'une procédure écrite et contradictoire, suivi d'un transport du juge de l'expropriation sur les lieux et de l'audition des parties.

Dans le cas d'une procédure d'urgence, le transport du Juge, l'audition des parties et le délibéré s'effectuent le même jour. Si le Juge s'estime insuffisamment éclairé, il peut fixer des indemnités provisionnelles et l'expropriant est autorisé à prendre possession des biens dès le paiement (ou la consignation) des indemnités. En cas de jugement provisoire, les parties sont convoquées dans un délai d'un mois suivant le jugement provisoire.

2. RAISONS À L'ORIGINE DU PROJET

2.1. UNE STRATÉGIE À L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT

Le Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) de Béthune-Armentières (106 communes sur un territoire d'environ 950 km², dont 87 dans le département du Pas-de-Calais et 19 dans le Nord) reprend en partie le tracé du bassin versant de la Lys et de ses affluents principaux ; le bassin versant de la Lys s'étendant pour partie sur les départements du Nord (50 communes) et du Pas-de-Calais (172 communes).

42 événements ont été répertoriés sur le bassin versant de la Lys au cours de ces 30 dernières années. Plusieurs types d'inondations sont recensés sur les bassins versants :

- Les inondations par remontée de nappe ;
- Les inondations par ruissellement et/ou par débordement des réseaux d'eau ;
- Les inondations par débordement de cours d'eau (ponctuelles ou récurrentes).

La commune de Lespesses est située sur le Territoire à Risque important d'Inondations Béthune-Armentières (TRI). Le ravin de la Méroise et la Nave sont des unités hydrographiques également intégrées dans le périmètre du TRI.

Tableau 1 : Caractérisation du TRI

Nom du TRI	Aléa	Arrêté du préfet coordonnateur de bassin	Arrêté stratégie locale
62DREAL20140014 – TRI Béthune- Armentières	Inondation – Par crue à débordement lent de cours d'eau	26/12/2012	10/12/2014

Le TRI de Béthune-Armentières est accompagné d'une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation du bassin versant de la Lys (SLGRI) depuis octobre 2016 (Loi portant l'engagement national pour l'environnement ou « Grenelle 2 » n°2010-788 du 12 juillet 2010) afin de lutter contre les inondations dans une logique de solidarité amont-aval.

À la suite de cette approbation, un Programme d'Actions de Prévention des Inondations – le PAPI-Lys 3 – a été mis en œuvre par le SYMSAGEL (EPTB-Lys) pour atteindre les objectifs de la SLGRI de la Lys.

Les Programmes d'Actions de Préventions des Inondations, tels que le PAPI-Lys 3, sont les outils opérationnels de mise en œuvre de la SLGRI. Ces derniers sont organisés selon les axes suivants :

- Axe 1 : Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque ;
- Axe 2 : Surveillance et prévision des crues et des inondations ;
- Axe 3 : Alerte et gestion de crise ;
- Axe 4 : Prise en compte du risque dans l'urbanisme ;
- Axe 5 : Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens ;
- **Axe 6 : Ralentissement des écoulements ;**
- Axe 7 : Gestion des ouvrages existants.

L'axe 6 « Ralentissement des écoulements » du PAPI du PAPI Lys prévoit notamment la réalisation de 38 ouvrages répartis sur le territoire du SYMSAGEL (EPTB Lys). Suite à l'établissement d'un avenant (Avenant 2 à mi-parcours du PAPI - arrêté du 09/02/2021) à la fin de l'année 2020, trois nouveaux ouvrages ont été ajoutés.

A noter par ailleurs que les aménagements proposés dans le cadre du projet répondent aux orientations du SDAGE Artois Picardie en matière de protection contre les crues « **C-1.Limiter les dommages liés aux inondations** » et sont donc d'utilité publique. Les aménagements proposés suivent la disposition « **C-1.2 Préserver, gérer et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues** » en créant un endiguement ayant pour rôle la protection rapprochée de lieux déjà urbanisés et fortement exposés aux inondations.

Nombre d'arrêtés Catastrophe Naturelle (CATNAT)
sur le territoire du SAGE de la Lys

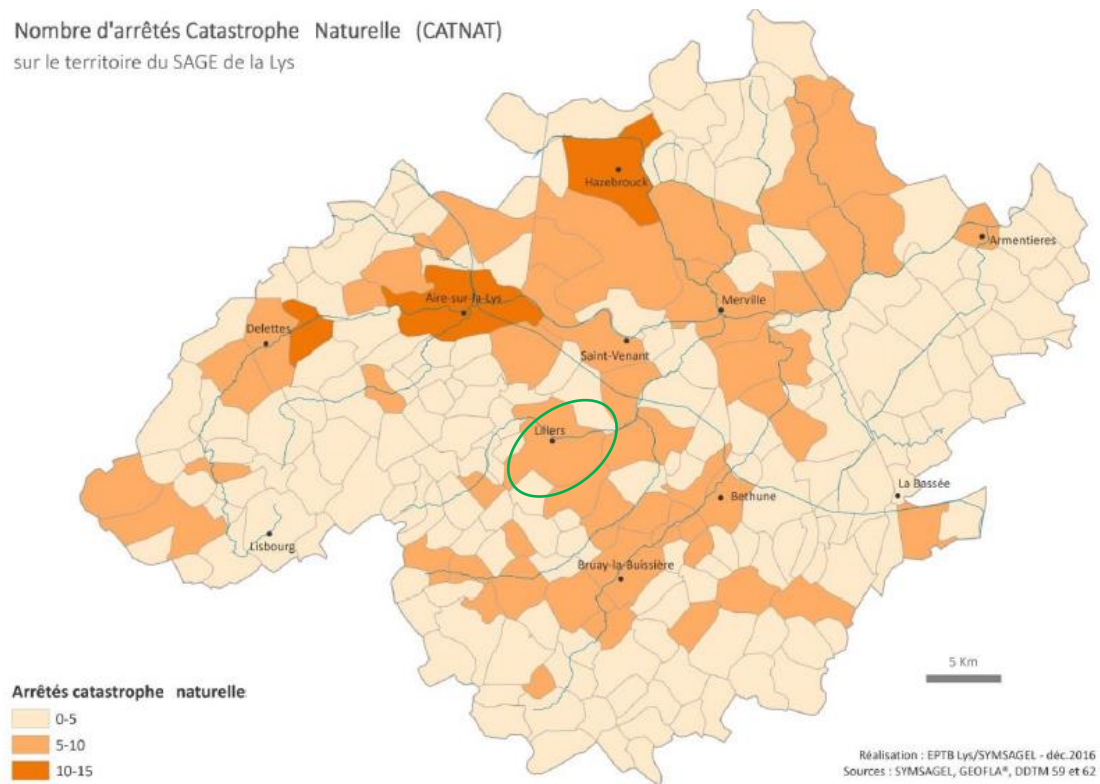


Figure 1 : Distribution des arrêtés CATNAT par commune sur le bassin versant de la Lys en décembre 2016, depuis 1982 (secteur d'étude représenté en cercle vert.)

2.2. LA STRATEGIE MISE EN ŒUVRE – LE CHOIX DU SITE

En raison des diverses inondations survenues sur le bassin versant de la Clarence, une stratégie de lutte concertée à l'échelle du bassin versant a vu le jour il y a une dizaine d'année.

Depuis 2011, plusieurs études hydrauliques sur le bassin versant de la Clarence et du Guarbecque, des sous-affluents de la Lys, ont été réalisées à l'initiative du SYMSAGEL dans le cadre des études liées au SAGE de la Lys. Le bureau d'étude EGIS a travaillé sur le sujet au travers d'une « Etude de faisabilité d'aménagements combinés de lutte contre les inondations sur les réseaux hydrographiques de la Clarence et du Guarbecque » en 2011, puis d'une « Etude de conception d'aménagements combinés de lutte contre les inondations sur les réseaux hydrographiques de la Clarence et du Guarbecque » en 2011.

Elles ont permis, au travers d'analyse de sites, de rencontres d'élus et de modélisations hydrauliques, la définition de plusieurs ouvrages de type zone d'expansion de crues, bassin de rétention ou retenues collinaires. Il s'agit des sites les plus intéressants d'un point de vue du volume de stockage et leur position dans le bassin versant. Ces aménagements permettront de réduire efficacement la pression des inondations sur les zones urbanisées.

Compte-tenu du nombre d'aménagements projeté, de leur coût financier et de l'ampleur de la tâche, une hiérarchisation des aménagements a été proposée. A noter que tous les emplacements ne permettant pas un stockage optimal ou étant trop proches des habitations et impliquant donc des risques pour la population en cas de défaillance, ont été rejetés.

Après cette phase de compilation et de hiérarchisation des données disponibles, la Communauté d'Agglomération a inscrit les ouvrages de lutte contre les inondations les plus efficaces dans le Programme d'Actions de Préventions des Inondations (PAPI Lys 3) porté par le SYMSAGEL pour les financer en partie au titre de l'axe 6 du PAPI « Ralentissement des écoulements ». La réalisation de la ZEC de la Méroise constitue l'action 6.23 du PAPI-Lys 3.

Le SYMSAGEL a effectué une modélisation numérique de l'ensemble du bassin versant associée à une analyse coûts-bénéfices. Cette analyse a confirmé la pertinence hydraulique et économique de ces aménagements et par conséquent a ouvert le droit à un financement du fond Barnier pour chacun d'entre eux.

Dans ce contexte, la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay Artois Lys Romane, assurant le rôle de maître d'ouvrage, a pris en main la suite des opérations initiées par le SYMSAGEL pour commander les opérations de maîtrise d'œuvre qui conduiront à la construction des aménagements retenus. Cette démarche en est aujourd'hui au stade opérationnel. Dix ouvrages du programme d'actions sont situés sur le territoire de la Communauté d'agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane. Les effets conjoints attendus de ces ouvrages sont une baisse des niveaux d'eaux

sur les zones actuellement inondées en période de crue et une réduction de l'emprise de crue, permettant de protéger les enjeux jugés prioritaires lors de l'élaboration du PAPI-Lys 3 sur le territoire de la CABBALR.

Une étude préliminaire de maîtrise d'œuvre dans le cadre de la réalisation d'une zone d'expansion de crue sur la commune de Saint-Hilaire-Cottes a été réalisée en octobre 2020 par le bureau d'étude ARTELIA. Cette étude a permis d'actualiser et reprendre le modèle effectué par EGIS et de présenter différents scénarios de conception à la lumière de l'impact hydraulique du projet et d'optimisations financière, foncière ou de l'impact écologique.

Dans le cadre des rencontres avec la chambre de l'agriculture, les exploitants intéressés, et les communes concernées par le projet et la SAFER, un diagnostic foncier a été réalisé au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre de la réalisation de la ZEC de la Méroise sur la commune de Lespesses.

Le ravin de la Méroise, est un axe d'écoulement intermittent / thalweg, qui prend sa source dans la commune de Febvin-Palfart et se jette dans la Nave au niveau de la commune de Lespesses. Ce thalweg n'est pas cadastré et non domanial ; l'article L215-2 du Code de l'environnement stipule donc que le lit du thalweg appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire.

La commune de Lespesses compte quatre arrêtés CATNAT sur son territoire entre 1993 et 2005. La ZEC de la Méroise permettra de protéger ou de limiter les désordres sur les communes situées immédiatement à l'aval de l'autoroute A26, notamment sur la commune de Lespesses et de Bourecq pour les habitations et les voiries.

La ZEC a été positionnée sur ce site car elle représente le meilleur compromis entre la capacité de stockage et laminage de crue et l'emprise foncière du projet sur le secteur. La position de la ZEC et le volume retenu au terme du projet de 26 500 m³ permettra d'abaisser les niveaux d'eau sur la rue d'Aire à Lespesses de 30 cm, jusqu'à la confluence avec la Nave (-27 cm) et à l'amont de la D943 à Bourecq (-12 cm).

L'ouvrage de régulation de la ZEC permet de mettre en fonctionnement la ZEC pour les crues significatives, à partir d'une période de retour biennale (1 probabilité sur 2 d'arriver chaque année). Toutefois, il n'impacte pas les écoulements du quotidien, les écoulements en étiage et les petites crues d'une période de retour inférieure à 2 ans.

2.3. PRÉSENTATION DES SCÉNARIIS ÉTUDIÉS

Les scénariis présentés ci-après ont été choisis en fonction du foncier disponible, des contraintes écologiques, agricoles et de l'efficacité hydraulique de chacune. Cinq scénariis ont été initialement étudiés sur deux localisations différents (Figure 2). Sur base de ces propositions, un 6^{ème} scénario a été proposé afin d'intégrer les remarques des exploitants et des membres du COPIL, ainsi que les diverses contraintes rencontrées.

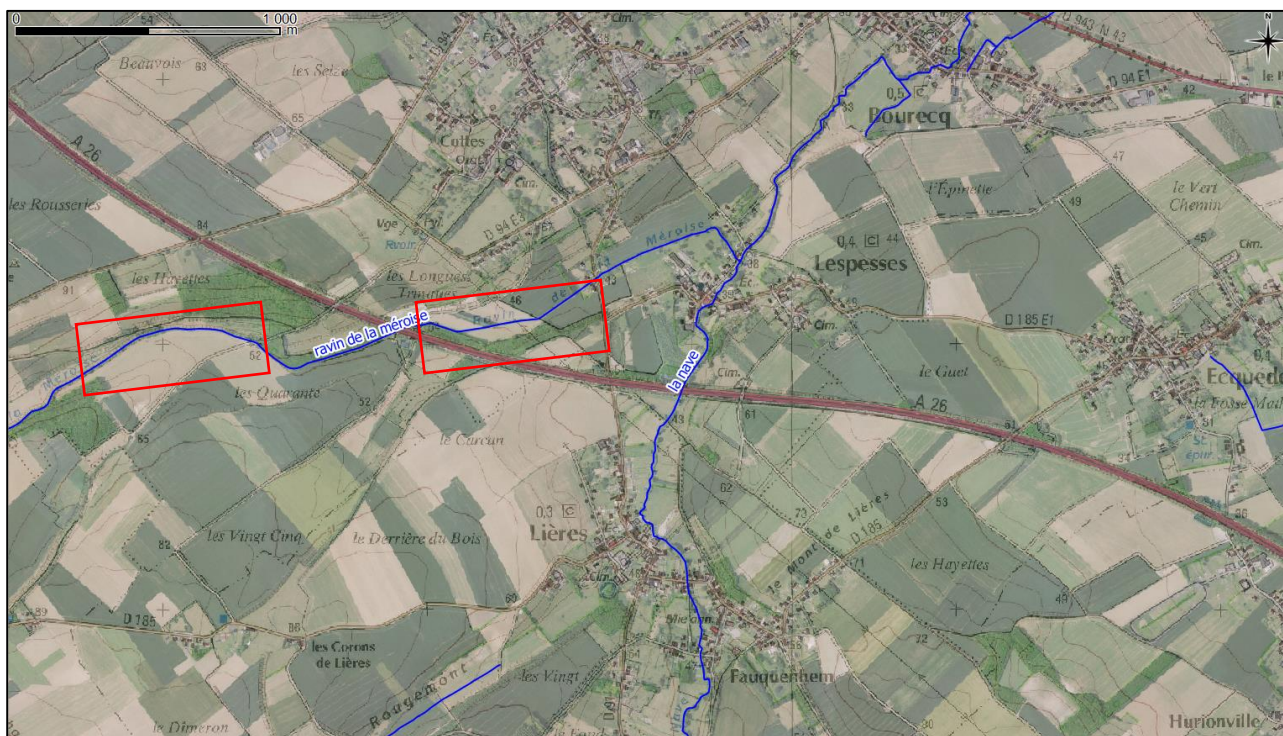


Figure 2 : Secteurs envisagés pour l'étude de la ZEC de la Méroise, sur les communes de Saint-Hilaire-Cottes et de Lespesses

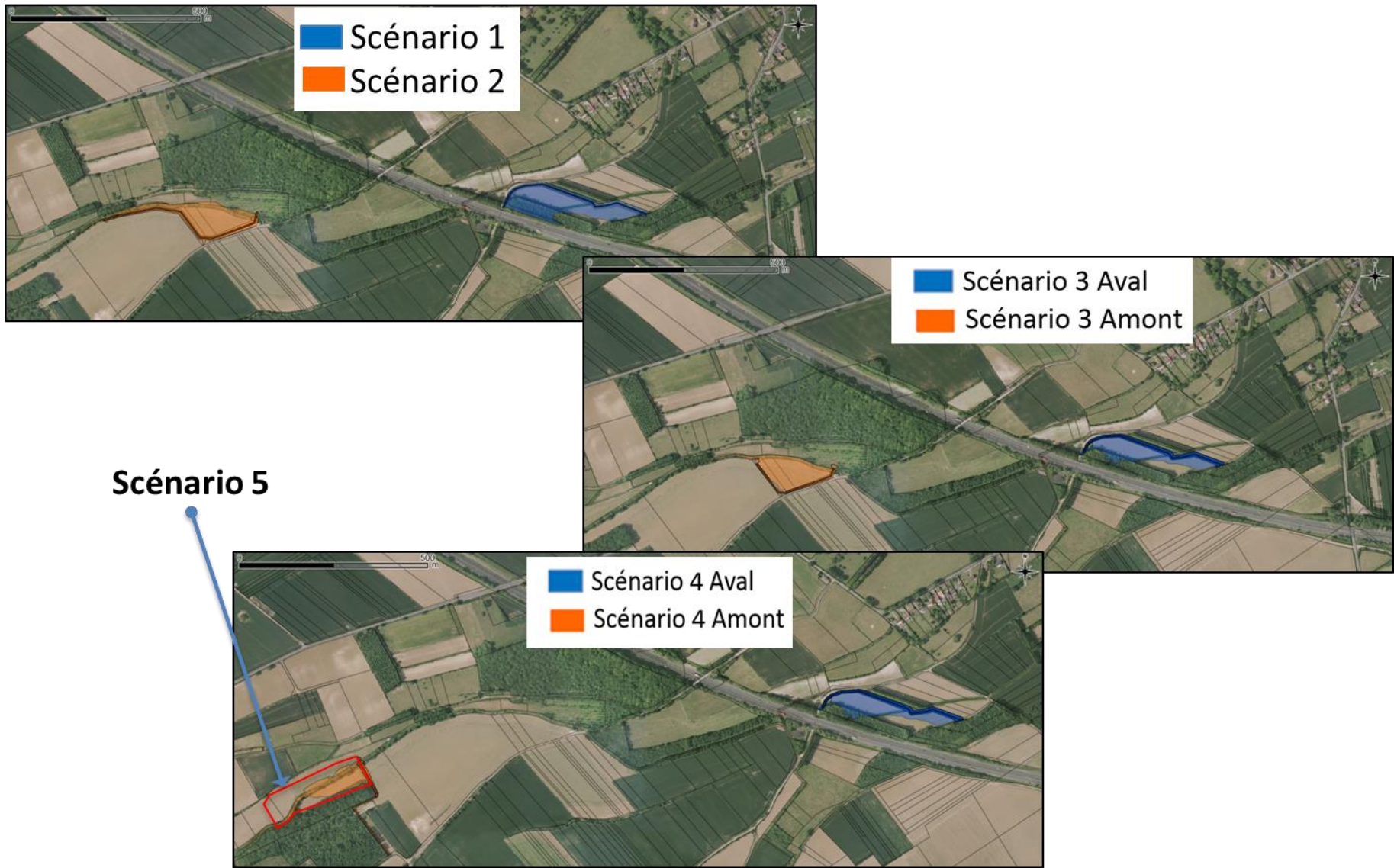


Figure 3 : localisation des scénarios initialement étudiés (études préliminaires)

2.3.1. Scénario 1

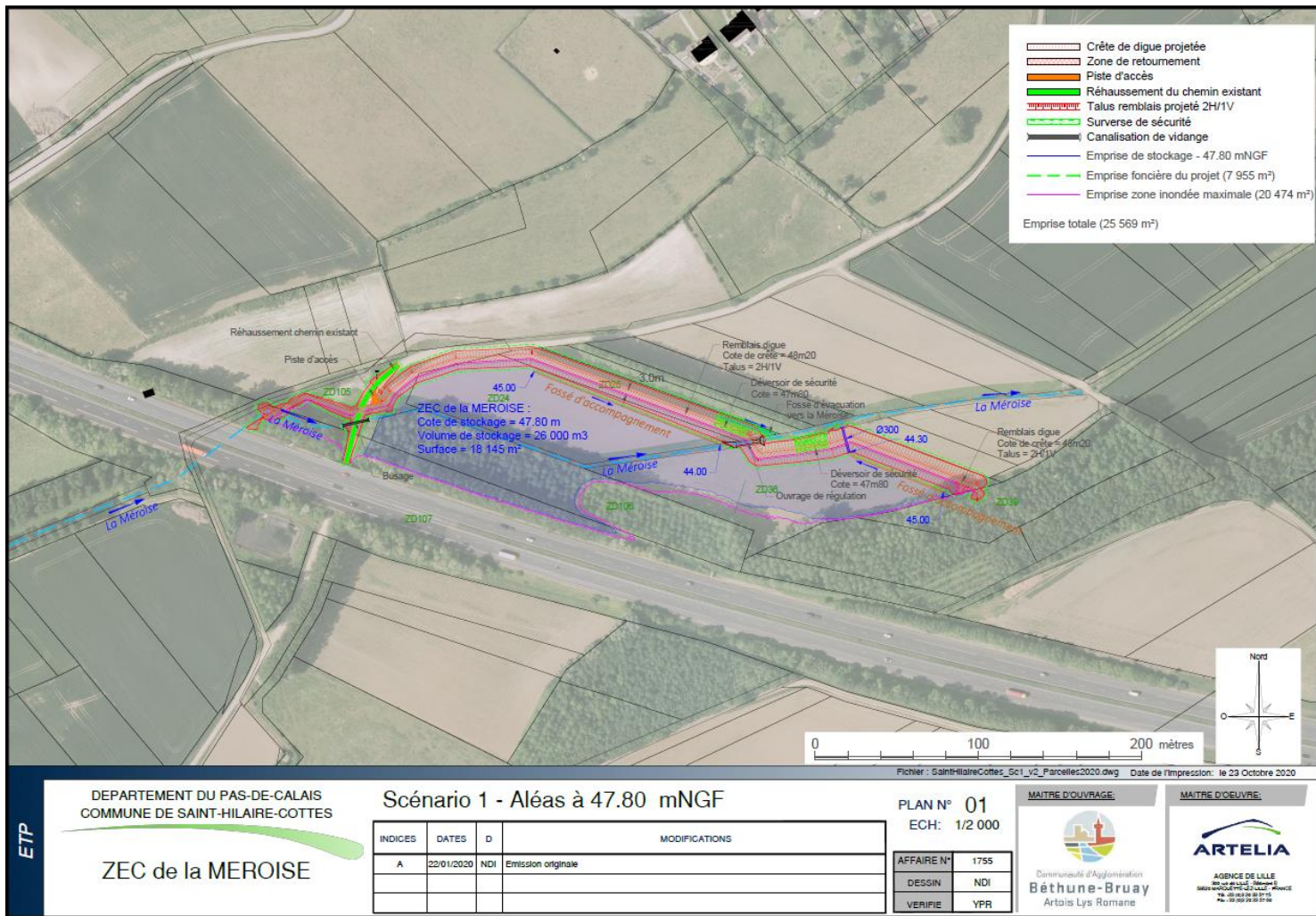


Figure 4 : Scénario 1

Le scénario 1 consiste en la réalisation d'une digue ceinturant une partie des parcelles en aval de l'autoroute A26. Cet ouvrage est accompagné de deux surverses de sécurité sur chaque rive de la Méroise en cas dépassement de la capacité de rétention de dimensionnement (au-delà de la crue vicennale). L'emprise totale du projet (y compris les zones inondées) est de l'ordre de 2.55 ha. Dans cette configuration, les terres agricoles sont inondées à 75% dès la crue biennale (1 probabilité sur 2 par an), par conséquent l'exploitation des parcelles devient difficile.

A noter par ailleurs que le scénario 1 inonde le boisement au pied de l'A26 le long de la parcelle ZD106, ce qui n'est pas idéal pour la stabilité des talus de l'A26.

2.3.2. Scénario 2

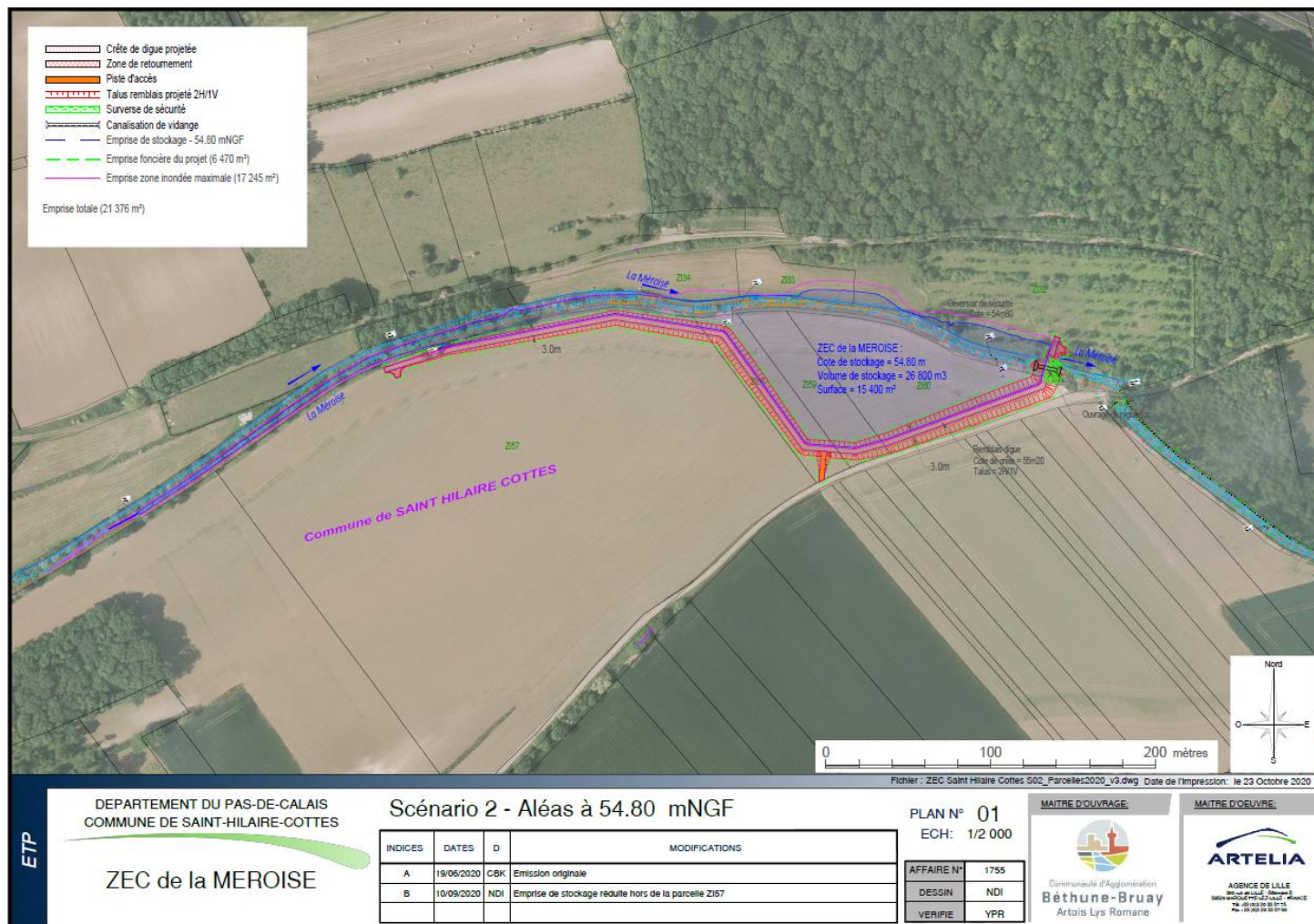


Figure 5 : Scénario 2

Le scénario 2 consiste en la réalisation d'une digue en amont de l'autoroute et du chemin d'exploitation sur des parcelles agricoles en rive droite du ravin de la Meroise sur la commune de Saint-Hilaire-Cottes. L'emprise totale du projet (y compris les zones inondées) est de l'ordre de 2.13 ha. Dans cette configuration, les terres agricoles sont inondées dans leur ensemble dès la crue biennale (1 probabilité sur 2 par an), par conséquent l'exploitation des parcelles n'est plus envisageable. De plus, d'un point de vue écologique, ce projet est le plus impactant, il n'a donc pas été privilégié, à noter également que d'un point de vue hydraulique, il ne permettait d'intercepter qu'une partie des sous bassins versant que draine le ravin de la Meroise, alors que le scénario en aval de l'autoroute permet de drainer des surfaces plus importantes.

2.3.3. Scénario 3

Le scénario 3 reprend le principe développé dans le cadre des scénarios 1 et 2. On place ainsi un ouvrage en amont de l'autoroute A26, avant le chemin d'exploitation et une retenue en aval de l'autoroute. Ce scénario permet de répartir les volumes de stockage sur deux ouvrages afin de diminuer la taille des ouvrages. L'emprise totale du projet (y compris les zones inondées) est de l'ordre de 1.56 ha sur l'ouvrage amont et 2.32 ha sur l'ouvrage aval. Dans cette configuration, les terres agricoles sont inondées à 100% dès la crue biennale (1 probabilité sur 2 par an) dans l'ouvrage amont et à 50% pour l'ouvrage aval, par conséquent l'exploitation des parcelles devient difficile, voire inenvisageable.

A noter par ailleurs que comme pour le scénario 1, le scénario 3 (ouvrage aval) inonde le boisement au pied de l'A26 le long de la parcelle ZD106, ce qui n'est pas idéal pour la stabilité des talus de l'A26.

2.3.3.1. Ouvrage Amont

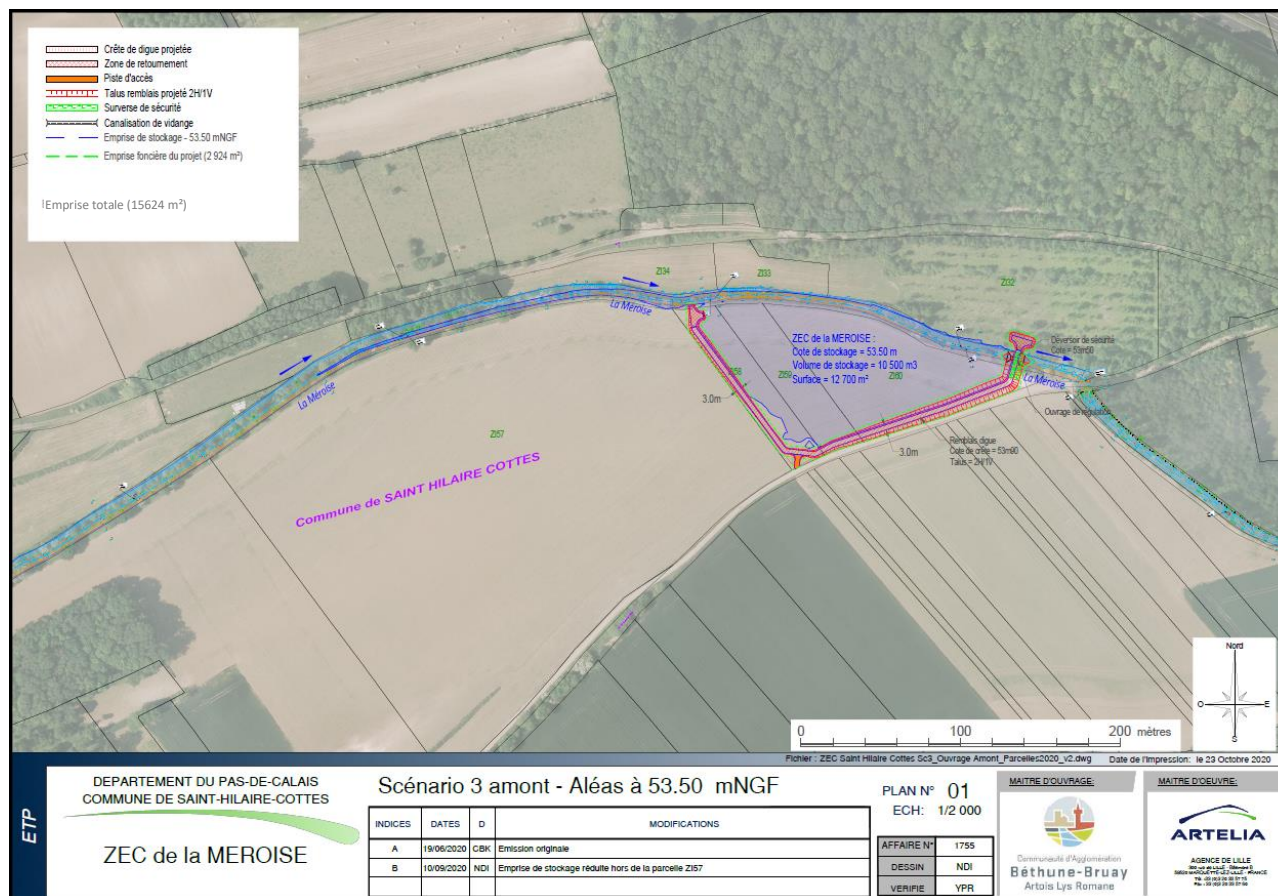


Figure 6 : Scénario 3

2.3.3.2. Ouvrage Aval

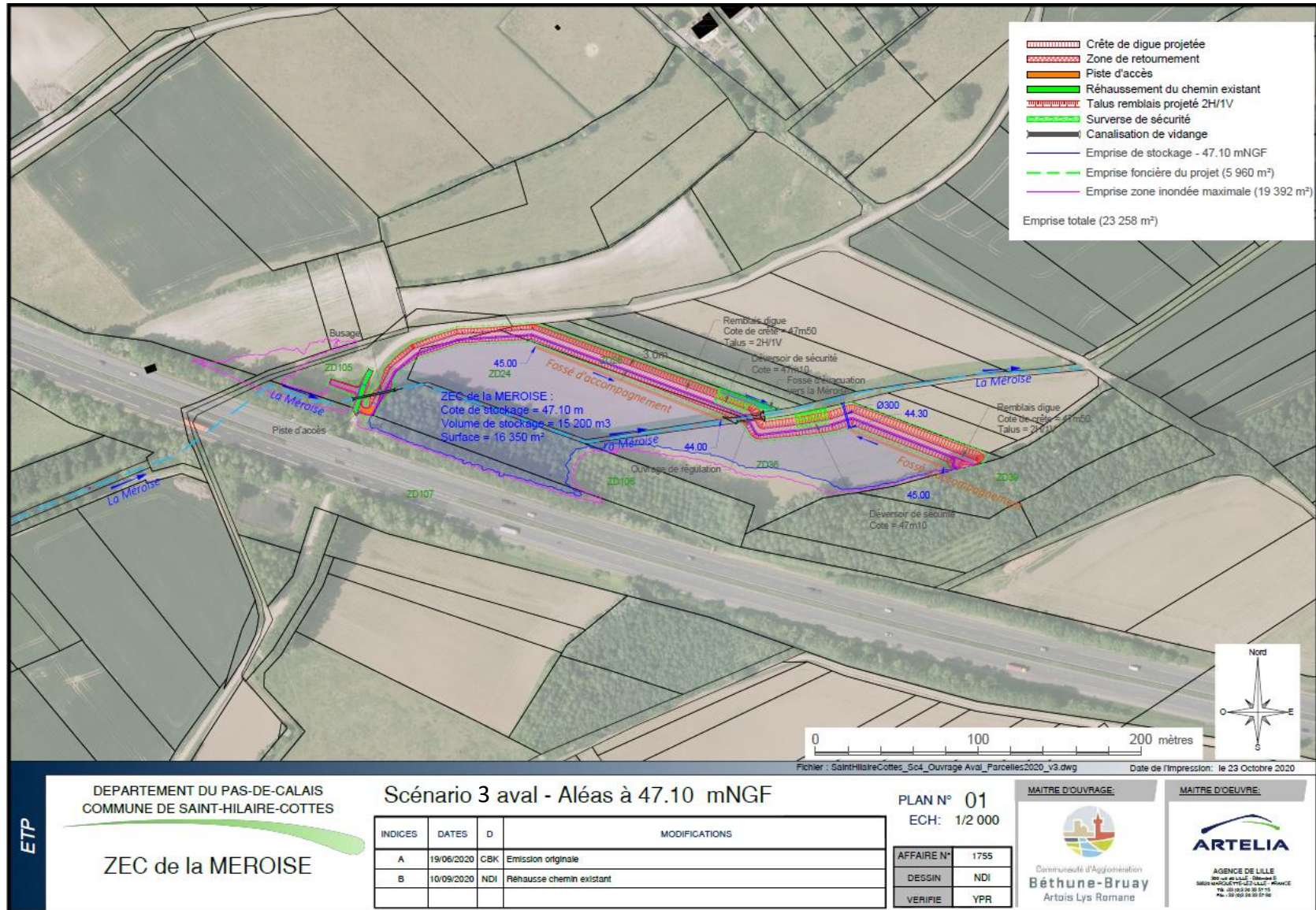


Figure 7 : Scénario 4 aval

2.3.4. Scénario 4

Dans ce scénario, le projet repose également sur la réalisation de deux remblais en cascade. Il s'agit d'un ouvrage amont qui prendra la forme d'un remblai en travers du ravin de la Méroise et d'un ouvrage aval identique à celui du scénario 3 aval. L'emprise totale du projet (y compris les zones inondées) est de l'ordre de 1.73 ha sur l'ouvrage amont et 2.32 ha sur l'ouvrage aval. Dans cette configuration, les terres agricoles sont inondées à 10% dès la crue biennale (1 probabilité sur 2 par an) dans l'ouvrage amont et à 50% pour l'ouvrage aval, par conséquent l'exploitation des parcelles devient difficile au moins pour l'ouvrage aval.

Du point de vue écologique, ce projet était fortement impactant et n'a donc pas été privilégié. De plus, il ne permettait d'intercepter qu'une partie des sous bassins versant que draine le ravin de la Méroise, alors que le scénario en aval de l'autoroute permet de draine des surfaces plus importantes.

A noter par ailleurs que comme pour le scénario 1 et le scénario 3 (ouvrage aval), le scénario 4 aval inonde le boisement au pied de l'A26 le long de la parcelle ZD106, ce qui n'est pas idéal pour la stabilité des talus de l'A26.

2.3.4.1. Ouvrage Amont

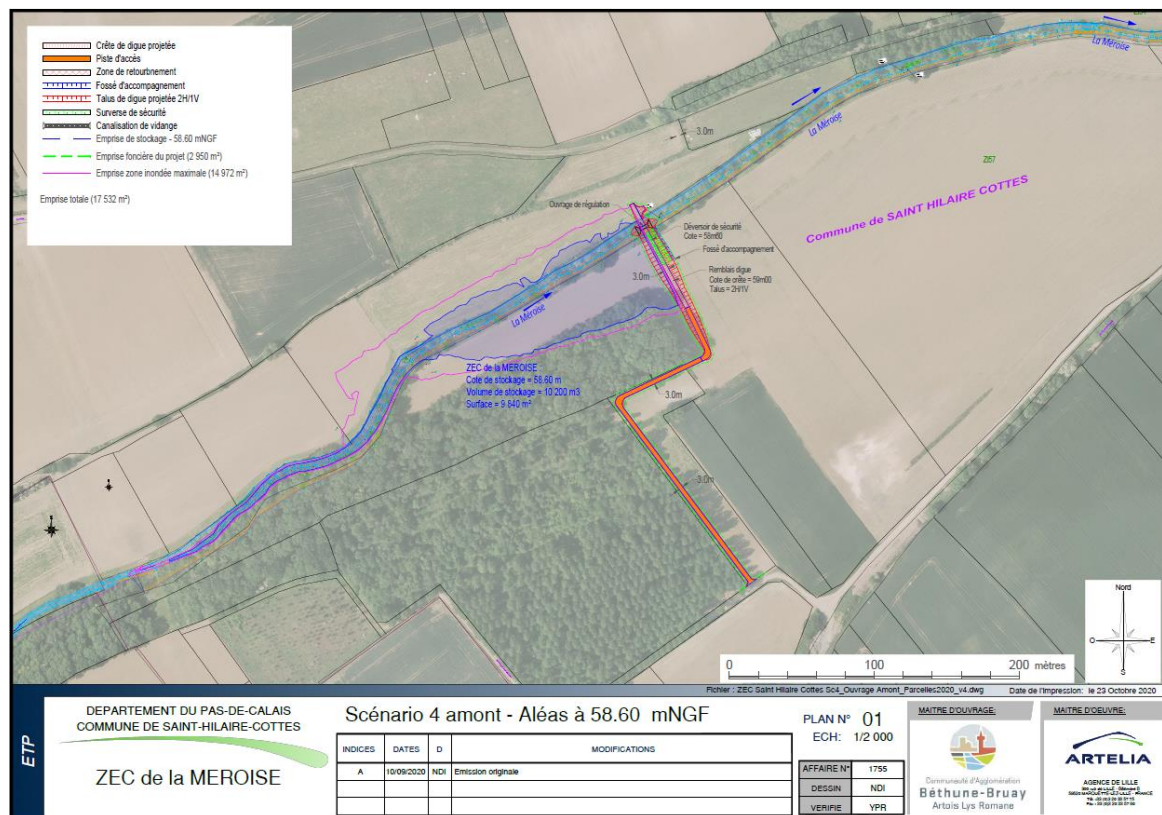


Figure 8 : scénarios 4 amont

2.3.4.2. Ouvrage Aval

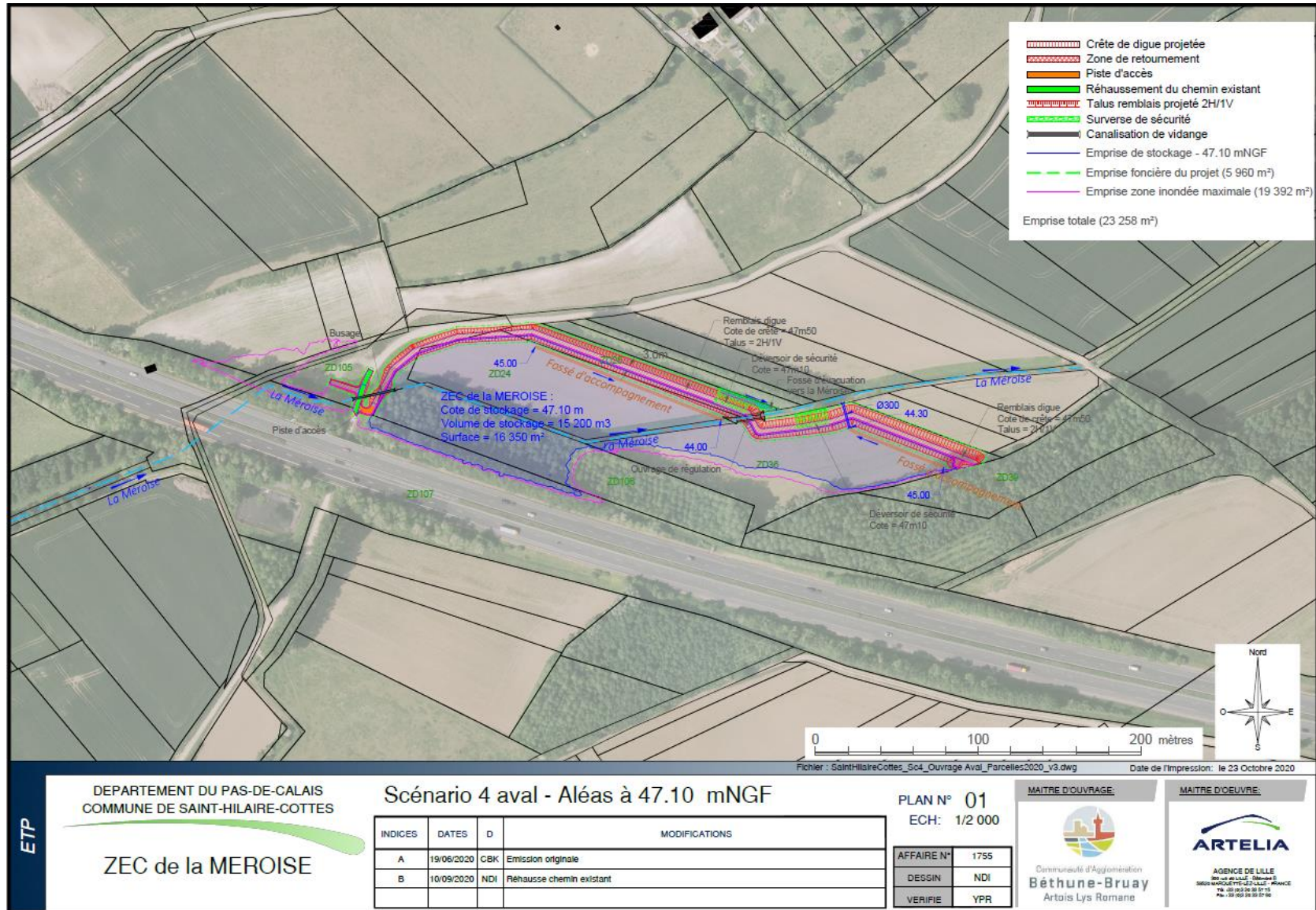


Figure 9 : scénarios 4 aval

2.3.5. Scénario 5

Le scénario 5 reprend l'ouvrage amont du scénario 4 et stocke l'ensemble du volume nécessaire sur un seul secteur. L'emprise totale du projet (y compris les zones inondées) est de l'ordre de 3.21 ha. Dans cette configuration, les terres agricoles sont inondées à 25% dès la crue biennale (1 probabilité sur 2 par an) dans l'ouvrage amont et à 50% pour l'ouvrage aval, par conséquent l'exploitation des parcelles devient difficile au moins pour l'ouvrage aval.

Du point de vue écologique, ce projet était fortement impactant et n'a donc pas été privilégié. De plus, il ne permettait d'intercepter qu'une partie des sous bassins versant que draine le ravin de la Méroise, alors que le scénario en aval de l'autoroute permet de draine des surfaces plus importantes.

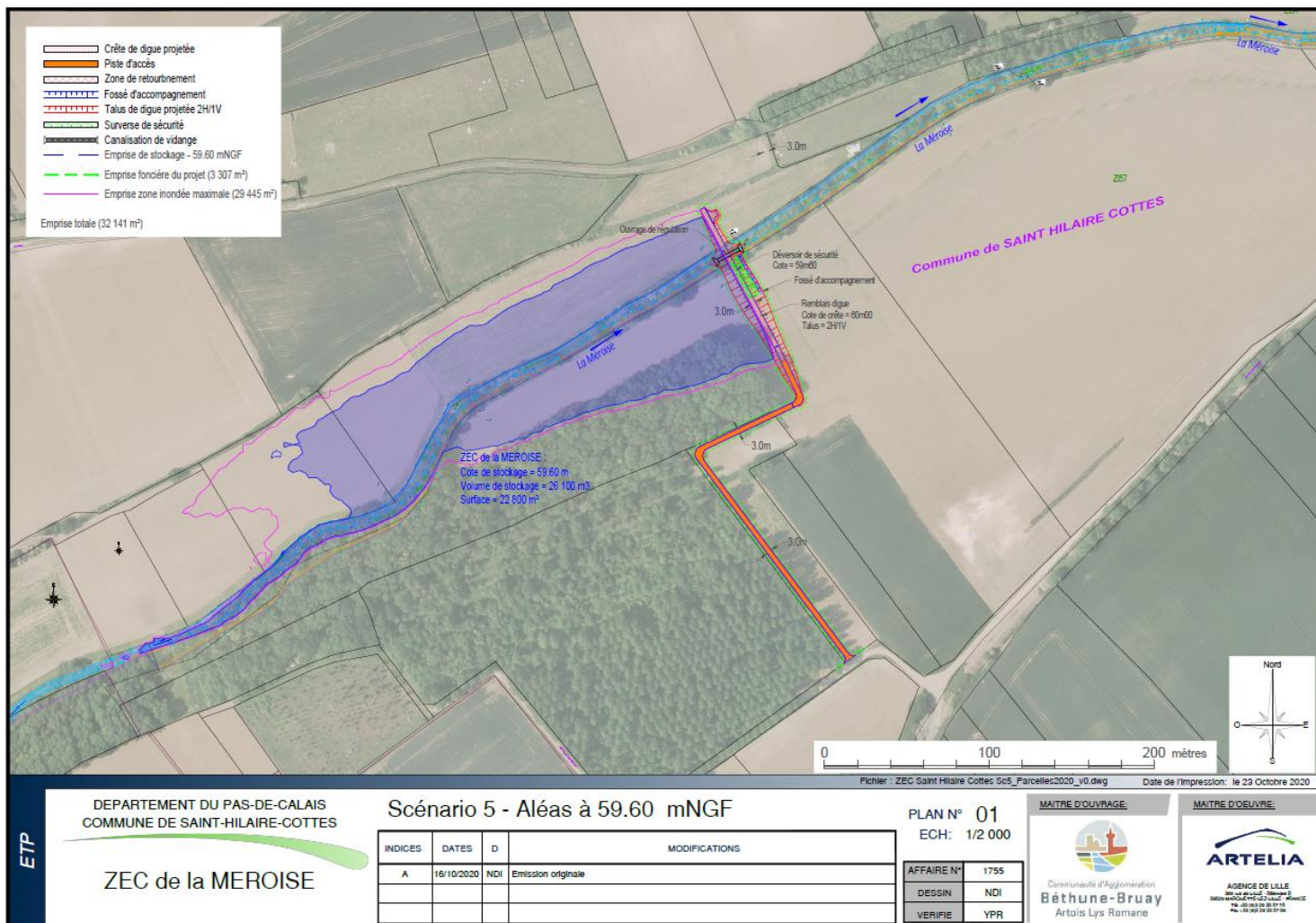


Figure 10 : Scénario 5

2.3.6. Bilan des scénarios initiaux

Au cours des comités de pilotage de présentation des études, il a été indiqué qu'une creuse remblayée, parallèle au ravin de la méroise et ayant sont exécutoire en amont de l'A26 au niveau du passage de la route communale et du ravin de la Méroise sous l'A26 est aussi un gros contributeur aux ruissellements et aux inondations. Par conséquent, les scénarios possédant au moins un ouvrage en aval de l'A26 ont été favorisées collectivement (scénario 1, 3 et 4).

A cette spécificité hydraulique, le choix d'un scénario a aussi pris en compte des impacts sur l'exploitation des parcelles agricoles et sur les milieux naturels.

2.3.6.1. Impacts agricoles

Les scénarios consomment principalement de la terre agricole et du boisement :

- Scénario 1 : 2.55 ha de terre agricole (2 ha) et boisement (0.55 ha) ;
- Scénario 2 : 2.13 ha de terre agricole ;
- Scénario 3 : 3.88 ha de terre agricole (3.33 ha) et boisement (0.55 ha) ;
- Scénario 4 : 4.05 ha de terre agricole (3.3 ha) et boisement (0.75 ha) ;
- Scénario 5 : 3.21 ha de terre agricole (2.86 ha) et boisement (0.35 ha).

Dans le cas du scénario 1, les terres agricoles sont rendues inexploitable pour la culture, car des inondations sont observées dans l'ouvrage dès la crue biennale. Il en va de même pour le scénario 2. Dans le cas des scénario 3, 4 et 5, les parcelles sont globalement moins mobilisées pour des crues biennales comme indiqué précédemment dans la présentation des ouvrages ; les parcelles sont impactées pour des crues décennales (1 probabilité sur 10 chaque année).

L'accessibilité des parcelles comprises dans les ouvrages a aussi été étudiée :

- Scénario 1 : la parcelle boisée ZD106 est enclavée dans cette configuration et doit donc être achetée pour être rattachée aux parcelles ZD24 et ZD36 (cf. plans). L'accès aux parcelles ZD24 et ZD36 ne peut se faire que par la parcelle ZD105.
- Scénario 2 : les parcelles ZI58 à ZI60 sont accessibles via la route communale qui dessert ces parcelles.
- Scénario 3 : les problématiques d'accès sont les mêmes que celles indiquées pour les scénarios 1 et 2.
- Scénario 4 : un accès doit se faire à travers champ pour rejoindre l'ouvrage amont. L'ouvrage amont enclave par ailleurs la zone inondable.
- Scénario 5 : les problématiques indiquées pour l'ouvrage amont du scénario 4 sont les mêmes.

2.3.6.2. Impacts écologiques

Les impacts écologiques ont été évalués sur la base d'un état initial réalisé sur une année.

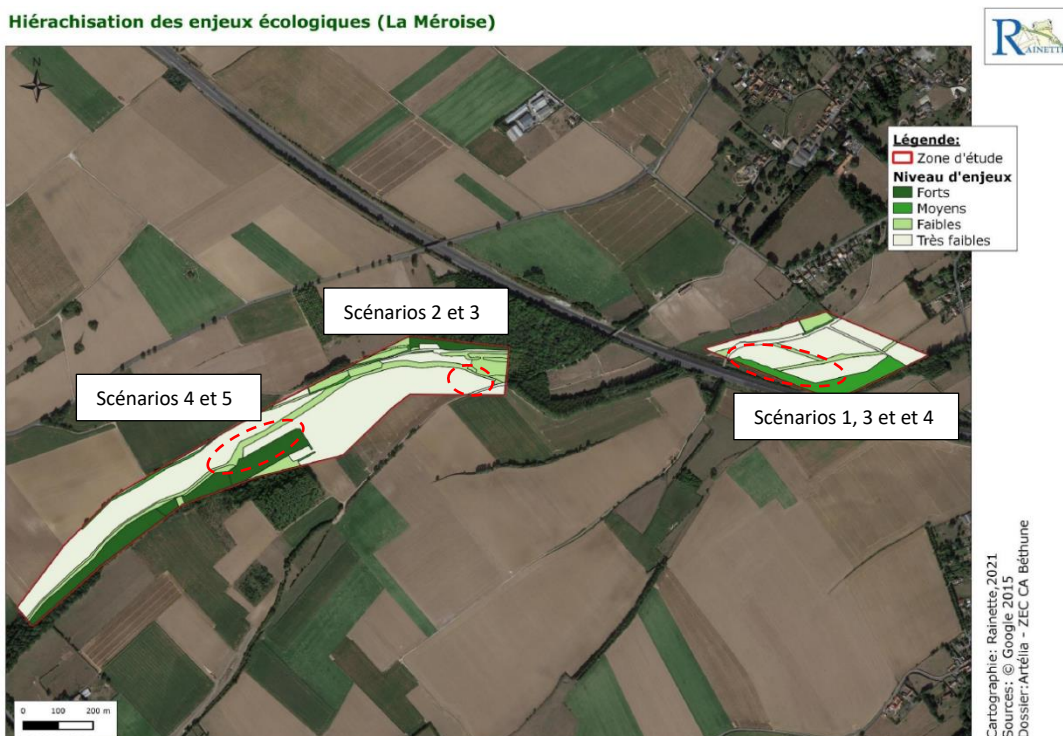


Figure 11 : niveau d'enjeux écologiques sur les secteurs étudiés

En matière d'enjeux écologiques, les scénarios 4 amont et 5 touchent des milieux à enjeux forts, notamment en lien avec des boisements et la faune afférente :

Habitats	Enjeux écologiques		Niveau d'enjeu global de l'habitat
	Flore	Faune	
Frênaies	Boisements mésophiles dominés par le Frêne commun. Végétations forestières riches au niveau taxonomique et accueillant une espèce protégée mais non patrimoniale: l' Ophrys mouche (<i>Ophrys insectifera</i>) . Enjeux floristiques faibles.	Avifaune : Habitat favorable au cortège des milieux arborés à boisés. Le Faucon crécerelle inventorié en chasse dans d'autres milieux, est considéré nicheur possible dans ces habitats. Amphibiens : habitat favorable à l'estivage et l'hivernage. Reptiles : aucune espèce recensée mais l'Orvet fragile est considéré potentiel ainsi que le Lézard des murailles, susceptible de fréquenter les lisières de boisements. Entomofaune : habitat favorable aux Rhopalocères et Orthoptères communs. De plus, le Petit sylvain, le Thécla du bouleau et l'Azuré des nerpruns, déterminants de ZNIEFF, sont considérés comme potentiels.	Fort
Chênaie-frênaie	Boisement mésophile paucispécifique, bien que composé de taxons assez typiques. Enjeux floristiques faibles.	Mammifères (hors chiroptères) : Habitats favorables aux mammifères des milieux boisés et notamment au Hérisson d'Europe, protégé et considéré potentiel. Chiroptères : Un minimum de 10 espèces de chiroptères protégés et/ou d'intérêt patrimonial, a été recensé. Habitat favorable aux activités de chasse et de transit des chiroptères, notamment en lisière et qui présente potentiellement des gîtes estivaux et hivernaux. Les boisements comprennent en effet des cavités arboricoles et précisons aussi la présence d'une cavité souterraine dans la Frênaie.	

Les scénarios 1, 3 aval et 4 aval touchent des enjeux moyens, encore une fois au niveau du boisement le long de l'A26 :

Habitats	Enjeux écologiques		Niveau d'enjeu global de l'habitat
	Flore	Faune	
Haies, alignements d'arbres et ourlets	Milieux linéaires préforestiers à forestiers. Globalement bien diversifiés, néanmoins constitués uniquement de taxons communs en région. Enjeux floristiques faibles.	Avifaune : Habitat favorable au cortège des milieux arbusifs à arborés. Trois espèces protégées et d'intérêt ont été recensées et sont considérées comme des nicheuses possibles : la Fauvette des jardins, le Verdier d'Europe et la Linotte mélodieuse. De plus, notons que 3 autres espèces d'intérêt ont été recensées dans les haies situées à proximité immédiate de la zone d'étude et sont donc susceptibles d'utiliser aussi les haies du site : le Chardonnet élégant, le Bruant jaune et le Tarier pâtre. Amphibiens : habitat favorable à l'estivage et hivernage. Entomofaune : habitat favorable aux espèces assez communes à très communes mais notons aussi la présence potentielle du Phanéroptère commun, déterminant de ZNIEFF. Mammifères (hors chiroptères) : habitat favorable à certaines espèces des milieux arbutifs ou arborés et notamment au Hérisson d'Europe, protégé et considéré potentiel. Chiroptères : habitat favorable aux activités de chasse et de transit des chiroptères et potentiellement aux gîtes (cavités arboricoles).	Moyen

Enfin les scénarios 2 et 3 amont ne rencontrent très faibles à faibles.

2.3.6.3. Bilan

Au regard de la nécessité d'intercepter plusieurs thalwegs et donc de favoriser les ouvrages situés en aval de l'A26 pour ce besoin, associé aux impacts agricoles et sur les milieux, il a été décidé de retenir un scénario au niveau de l'emplacement du scénario 1.

Le scénario n'a toutefois pas été validé en l'état, notamment en raison des impacts sur le boisement le long de l'auto-route, des problèmes d'accès à certaines parcelles et de l'impact sur leur exploitation des parcelles.

2.4. JUSTIFICATION DE LA SOLUTION RETENUE

Du fait des contraintes évoquées dans le paragraphe précédent, un scénario additionnel a été étudié pour minimiser les impacts sur les terres agricoles et les milieux naturels. Ce scénario est situé à l'emplacement du scénario 1, mais a été décalé vers l'aval le long d'un chemin AFR afin de s'éloigner du boisement le long de l'autoroute est éviter les enjeux écologiques. L'emprise du projet est de l'ordre de 3 ha (ouvrage et zone inondable maximale), dont 2.68 ha de zone inondée.

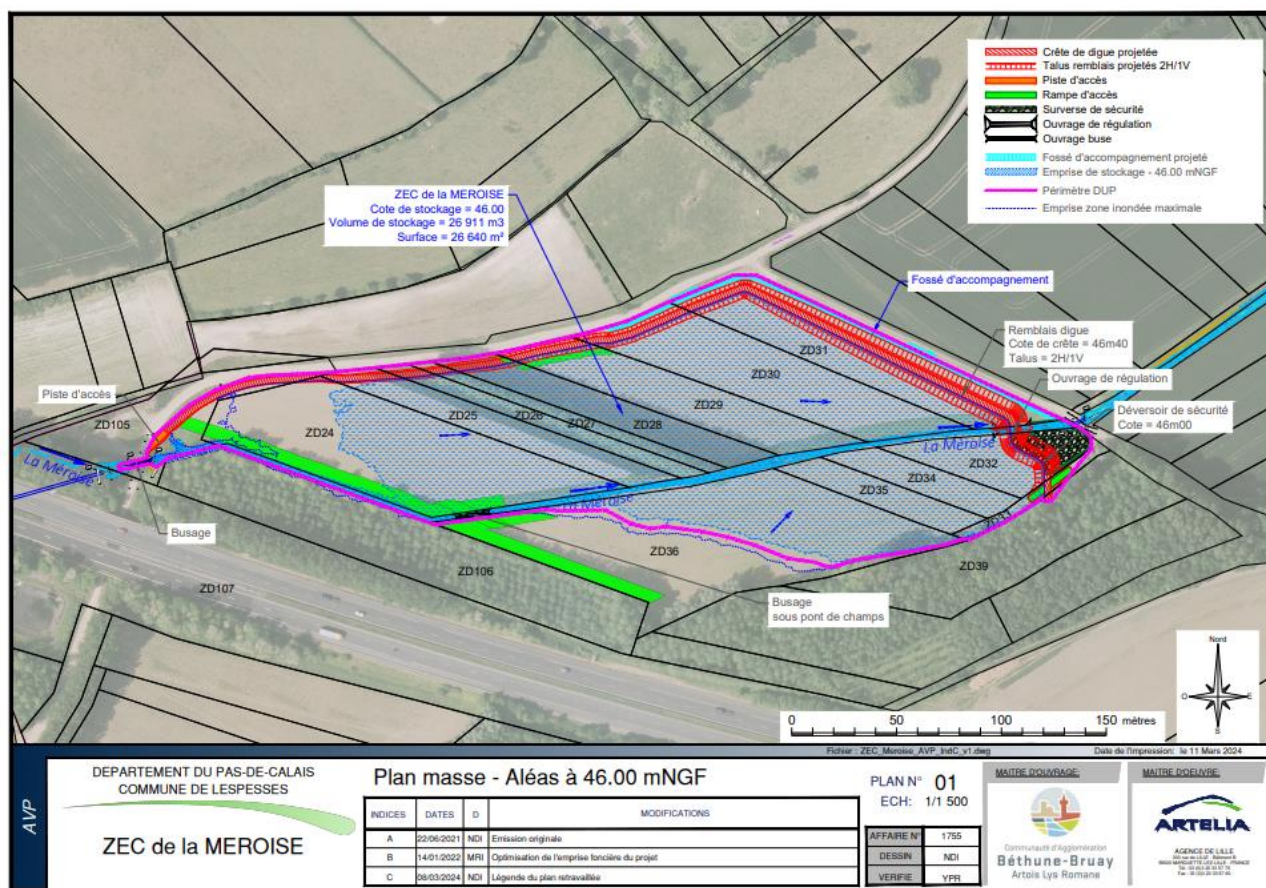
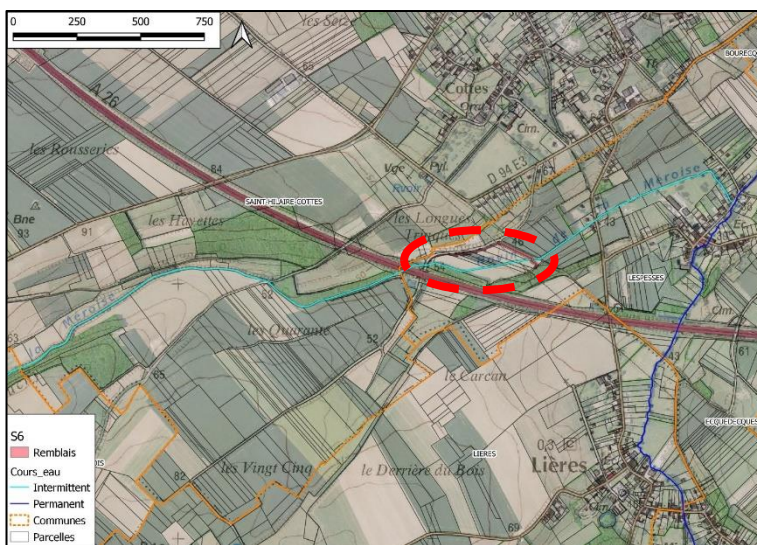


Figure 12 : scénario retenu à l'issue des études préliminaires et étudiés en avant-projet

En conclusion, la position et la configuration du scénario retenu sont optimales d'un point de vue hydraulique, la zone drainant plusieurs thalwegs en amont de l'A26. D'un point de vue écologique, les enjeux sur le site sont globalement très faibles à faibles. Finalement, cette position est optimale, car facilement accessible par des accès d'ores et déjà existants.

3. DESCRIPTION DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

3.1. ZEC DE LA MÉROISE

3.1.1. Localisation

Le projet de ZEC se situe sur la commune de Lespesses dans le département du Pas-de-Calais. Elle est localisée au niveau du ravin de la Méroise au lieu-dit « Le ravin de Cottés » en aval de l'A26. Elle se situe environ 650 mètres à l'Est du centre de la commune, avec les habitations les plus proches des aménagements se trouvant à environ 150 mètres au Nord. Les accès au projet se feront par la rue d'Auchy-au-Bois et un chemin agricole. Le thalweg du « Ravin de la Méroise » se situe sur le bassin versant de la Nave, et plus généralement sur le bassin versant de la Clarence.

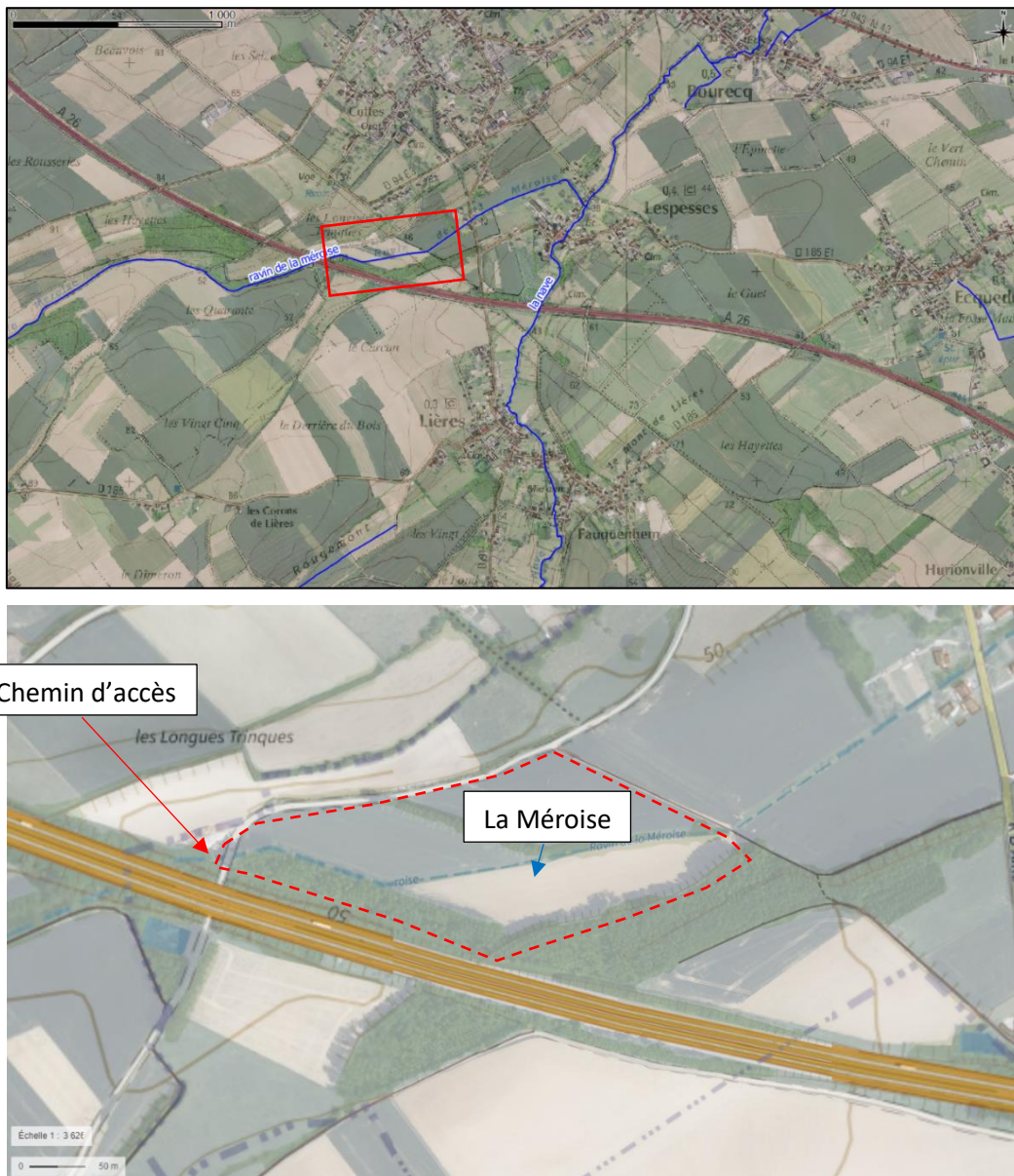


Figure 13 : Emplacement de la ZEC de la Méroise.

3.1.2. Occupation des sols

La zone concernée par l'étude se distingue par son caractère rural marqué et une occupation du sol dominée par des cultures. L'emprise du projet comprend des parcelles exploitées par trois exploitations agricoles.

Un habitat de type fossé traverse l'emprise du projet. Il s'agit du « ravin de la Méroise ». Cet habitat de type fossé est bordé par des fourrés arbustifs et des végétations de friches herbacées nitrophiles. Des bandes prairiales sont visibles en bordure de ce fossé.

Le site accueille également des habitats linéaires de type haies bocagères ponctuées d'arbres et bordées d'ourlets pré-forestiers. La strate herbacée des haies est peu gérée.

Les haies de la zone d'étude sont bien diversifiées et pluristratifiées.

Les végétations en place sont globalement bien diversifiées.

Les habitats rencontrés sont indiqués sur la figure ci-dessous et le tableau page suivante. **Le Ravin de la Méroise est repéré par le figuré « fossé et berges » sur la figure ci-dessous.**

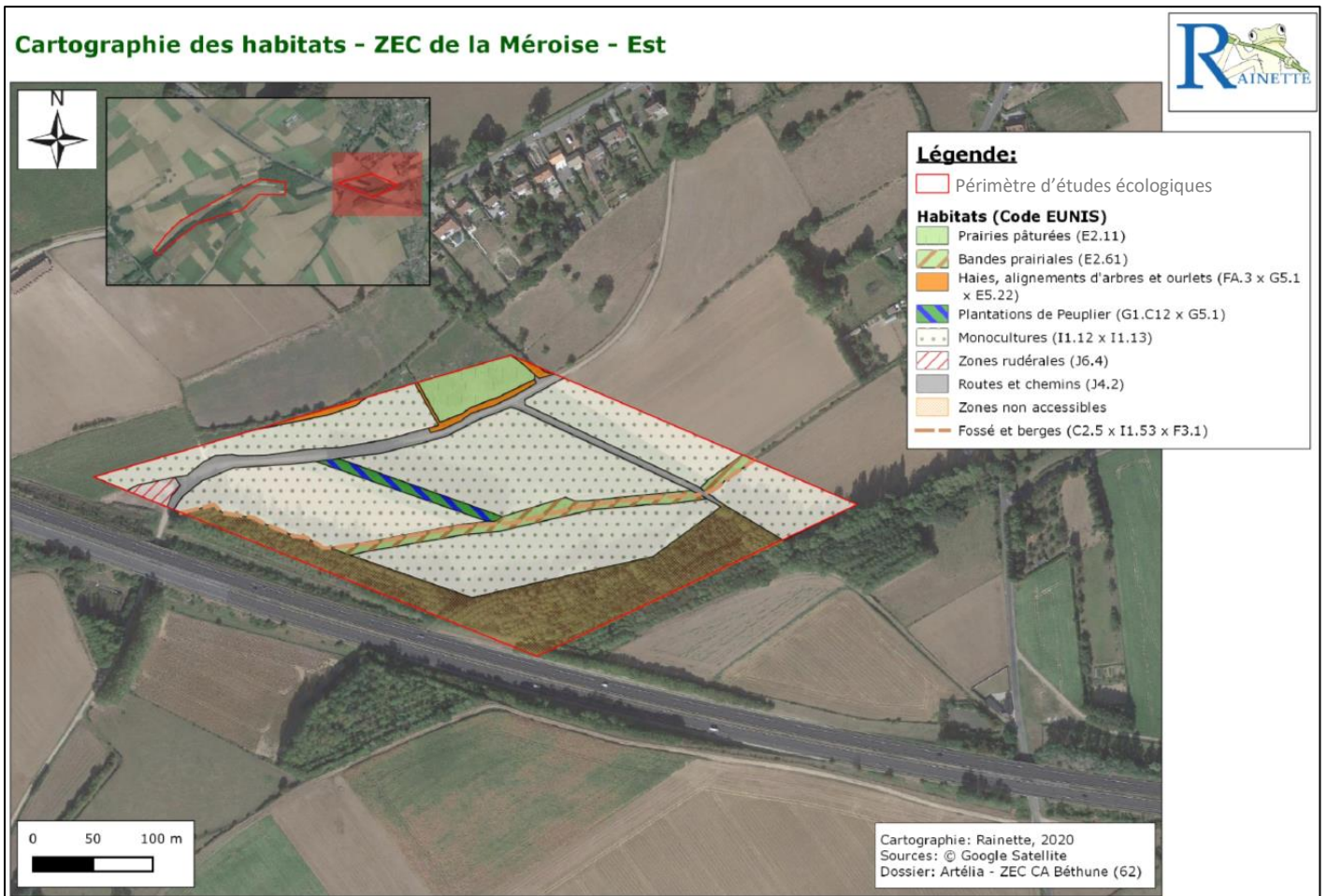


Figure 14 : Habitats présents au niveau de la ZEC de la Méroise (Rainette, Etat initial)



Prairie pâturée



Bande prairial



Haies



Culture



Fossé et berges

Figure 15 : Illustration des principaux habitats présents dans la zone d'étude (Source : RAINETTE)

3.1.3. Zonage écologique local

Les zonages de protection et d'inventaire situés à proximité du projet sont présentés ci-dessous :

Tableau 2 : Inventaire des ZNIEFF et site NATURA 2000 situés à proximité de la zone d'étude

Type de Zonage	Numéro	Nom	Surface totale (ha)	Distance de la zone au projet (km)	
Zonages d'inventaire					
ZNIEFF de type I	310030115	Complexe humide du Guarbecque et marais Pourri	136	3,4	
	310013314	Buttes boisées du Mont Aigu et du Mont du Hamel	26	4,0	
	310007232	Terril 16 de Ferfay	40	4,6	
Zonages de protection					
Natura 2000	ZSC	FR3100487	Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa	389	13,5

Trois ZNIEFF de type I se situent entre 3,4 et 4,6 km du projet. Aucun zonage d'inventaire n'a été répertorié au droit des sites étudiés.

3.2. LES DOCUMENTS D'URBANISME

3.2.1. Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de l'Artois

La réalisation d'une zone d'expansion de crues à Lespesses est compatible avec les orientations du SCoT de l'Artois approuvé le 29 février 2008.

Dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), il n'est pas fait mention d'une quelconque interdiction concernant la mise en place d'aménagements pour la lutte contre les inondations. La poursuite du PAPI visant à prévenir les inondations est encouragée.

Le Document d'Orientations Générales (Document d'Orientations et d'Objectifs depuis la loi ALUR) quant à lui indique :

« De manière générale, le SCOT vise à protéger les populations et les activités des inondations, dans le cadre d'une approche globale et raisonnée consistant à :

- interdire toute construction nouvelle dans les zones d'aléa fort identifiées dans les PPRI ;
- réduire la vulnérabilité des constructions dans les zones d'aléa plus faible et dans les champs d'expansion des crues identifiés (localisation et techniques de construction adaptées) ;
- interdire tout endiguement ou remblaiement qui ne serait pas justifié par la protection des lieux fortement urbanisés ;
- préserver le lit majeur des cours d'eau, les dépressions naturelles, les zones humides, les champs d'expansion des crues naturels et les zones d'expansion de crues (ZEC) relevant d'une démarche volontaire ;
- aménager le bassin versant de manière à réduire la fréquence et/ou l'amplitude des crues ;
- intégrer les techniques douces de lutte anti-érosion (bandes enherbées, haies...) dans les pratiques agricoles en amont des espaces sujets aux problématiques d'inondations.

Pour cela, les communes identifieront les secteurs assurant des fonctions d'expansion naturelle des crues (dont les zones humides de fonds de vallée) en amont et en aval des zones urbanisées. A l'aide de l'inventaire des champs naturels d'expansion de crues que comporte le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau annexé au SAGE. Les documents graphiques des PLU feront apparaître les secteurs sur lesquels les risques d'inondations justifient l'interdiction de constructions nouvelles. **Ces secteurs peuvent faire l'objet de Déclaration d'Utilité Publique pour maîtriser les évolutions des modes d'occupation des sols et permettre leur gestion et leur restauration.**

A l'exception des zones d'aléa fort, les aménagements des infrastructures de transport doivent, dans la traversée de zones inondables, être conçus pour minimiser les impacts et préserver les champs d'expansion de crues et les écoulements des crues. La perméabilité des ouvrages doit être obtenue par la construction des ouvrages au niveau du terrain naturel, sans faire obstacle à l'écoulement des eaux ou la construction des ouvrages transparents hydrauliquement (ouvrage d'art...). »

3.2.2. Document d'urbanisme communal

Le document d'urbanisme de la commune de Lespesses est une carte communale. L'approbation du projet est soumise à une délibération du conseil municipal.

Le site du projet est situé en zone « ZnC » Secteur non ouvert à la construction, sauf exceptions prévues par la loi.

Conformément à l'article L161-4 du code de l'urbanisme, la carte communale délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où les constructions ne sont pas admises, à l'exception :

1° De l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ainsi que de l'édification d'annexes à proximité d'un bâtiment existant ;

2° Des constructions et installations nécessaires :

a) A des équipements collectifs ;

b) A l'exploitation agricole ou forestière, à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production ;

c) A la mise en valeur des ressources naturelles ;

d) Au stockage et à l'entretien du matériel des coopératives d'utilisation de matériel agricole.

Les constructions et installations mentionnées au 2° ne peuvent être autorisées que lorsqu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou des paysages.

Les constructions et installations mentionnées aux b et d du même 2° sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Il faut toutefois noter que pour les communes qui sont dotées d'une carte communale, c'est le règlement national de l'urbanisme (RNU) qui s'applique. Cela signifie qu'en cas d'absence de certaines règles déterminées à l'échelle communale, le RNU s'impose. Par conséquent, plusieurs articles du code de l'urbanisme viennent encadrer l'application des projets (articles R. 111-2, R. 111-4, R. 111-26 et R. 111-27 du code de l'urbanisme notamment). Le RNU prône une constructibilité limitée dans la mesure où toute construction est interdite en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune. Toutefois, un projet peut être autorisé sur délibération motivée du conseil municipal, si celui-ci considère que l'intérêt de la commune, en particulier pour éviter une diminution de la population communale, le justifie, dès lors qu'il ne porte pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la salubrité et à la sécurité publiques, qu'il n'entraîne pas un surcroît important de dépenses publiques et qu'il n'est pas contraire aux objectifs visés à l'article L 101-2 du code de l'urbanisme :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;

b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;

c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;

d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;

e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

L'aménagement prévu n'est pas contraire aux préceptes visés à l'article L.102-1 du code de l'urbanisme :

- L'ouvrage est construit dans le cadre de la prévention des risques naturels prévisibles.
- L'ouvrage servira à la sécurité et à la salubrité publique ;
- L'impact de l'ouvrage est limité pour l'environnement ;
- L'ouvrage servira de support à la biodiversité et sera intégré au paysage ;

La réalisation de l'ouvrage est donc possible après :

- Délibération motivée du conseil municipal de la commune concernée ;
- Contrôle de sa légalité par les services de l'État au regard des règles générales de l'urbanisme et des servitudes applicables.

3.3. LES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE

La commune de Lespesses ne compte aucun monument historique.

Le projet de la ZEC de la Méroise n'est concerné par aucun périmètre de protection.

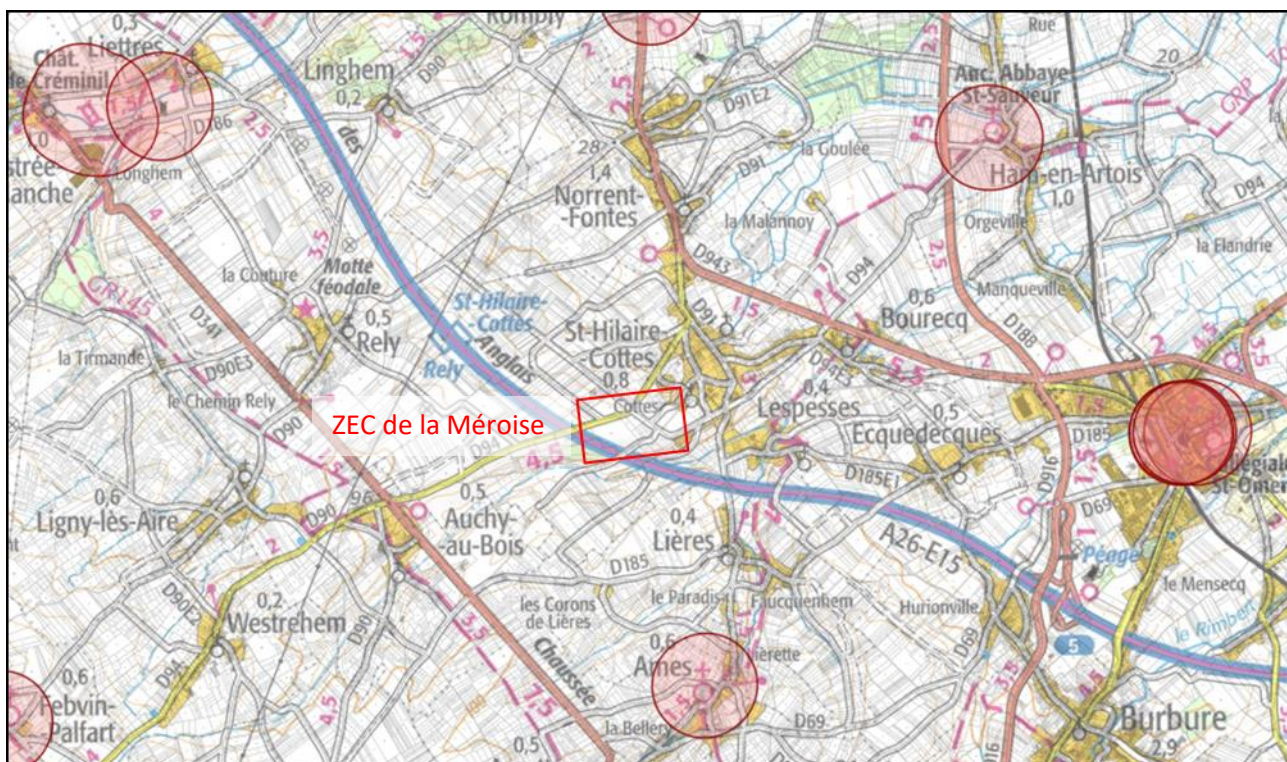


Figure 16 : Périmètres de protection autour de la zone du projet (Source : atlas.patrimoines.culture.fr)

3.4. LE DRAINAGE AGRICOLE

Le secteur d'étude possède un caractère rural marqué sur les bassins versants amont (environ 70 % du territoire) et non négligeable sur l'aval, avec des terres arables et des prairies.

Les terrains agricoles cultivés du secteur d'étude sont très potentiellement drainés. La conception en a tenu compte pour que le drainage des terres agricoles soit préservé. Avec le projet de ZEC, il sera en partie capté, participant à réduire les impacts des ruissellements en aval.

4. DESCRIPTION DU PROJET

Les aménagements sont dimensionnés à partir d'une crue dite « de projet ». Dans le cas présent, la crue de projet correspond à la crue vicennale (c'est-à-dire une crue ayant une chance sur vingt de se produire chaque année). Ainsi, les aménagements présentés ci-dessous ont la capacité de stocker des crues inférieures ou égales à la crue vicennale et de limiter les débordements sur les crues supérieures.

La commune de Lespesses, ainsi que la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay Artois Lys Romane, la SAFER, le SYMSAGEL, la DDTM 62 et l'agence de l'eau Artois-Picardie ont été consultées pour établir le projet. Le projet tient également compte des observations recueillies auprès des propriétaires et exploitants concernés lors de l'étude foncière agricole de la SAFER. Ce rapport confidentiel détaille la faisabilité de l'aménagement au regard des impacts sur les structures agricoles, des perspectives de libération amiable des terrains et des besoins de compensation foncières identifiés.

4.1. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

Le fonctionnement d'un cours d'eau dans une zone à risque peut être influencé en créant des **zones de contrôle d'expansion de crue qui réduisent les débits de crue transitant à l'aval**, diminuant ainsi la fréquence des débordements. Ces zones sont ainsi le plus souvent créées **en amont des zones les plus menacées**, et sont de dimensions variables en fonction du bassin versant et du niveau de protection recherché. **Elles permettent un stockage d'une partie des écoulements, puis une restitution progressive.**

Une zone d'expansion de crue peut se faire selon deux principes : une solution consiste à retenir de l'eau dans le lit majeur à l'aide d'un **remblai artificiel** (remblai en terre notamment) de hauteur plus ou moins importante selon les circonstances et les possibilités foncières et qui va forcer le cours d'eau à **s'expanser en amont**. Une autre méthode consiste à **creuser un bassin en décaissant le terrain naturel** à proximité du cours d'eau. La cote de déversement est déterminée à l'aide du modèle numérique de modélisation.

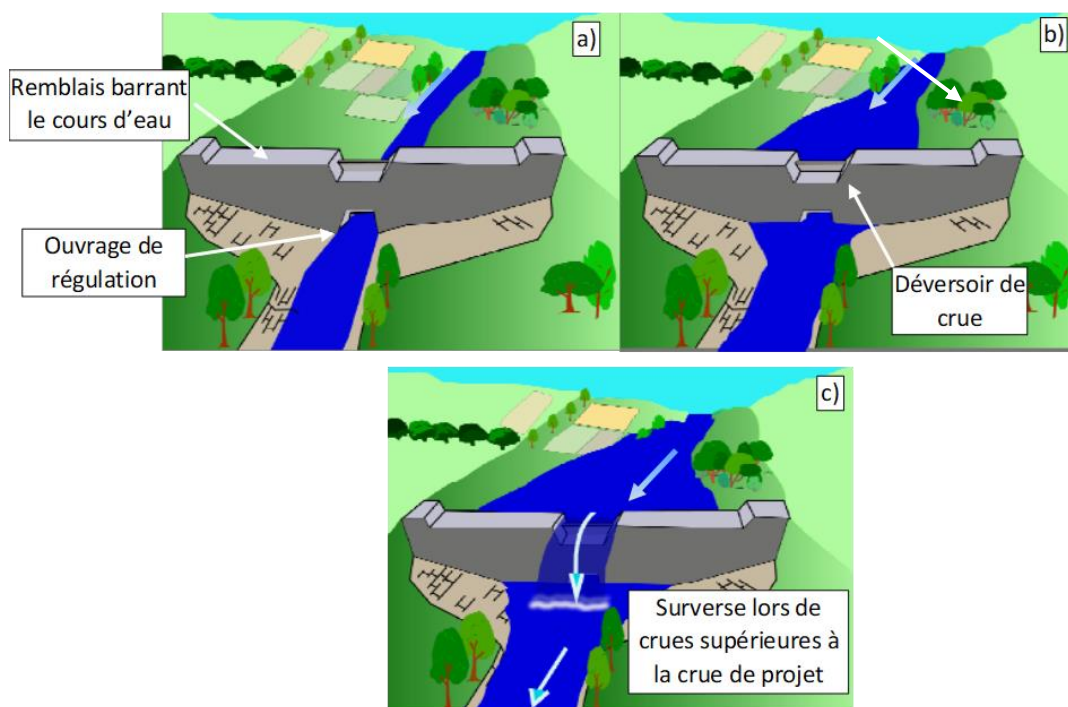


Figure 17 : Schéma de principe d'une zone d'expansion de crue avec remblai de retenue en lit majeur

Le principe d'aménagement retenu de la ZEC de la Méroise correspond à la mise en place de remblais en travers du ravin de la Méroise, associés à un ouvrage de régulation du débit permettant de limiter l'écoulement des eaux en aval et qui force le fossé à s'expanser en amont pour remplir la ZEC.

La ZEC de la Méroise repose sur la réalisation d'un endiguement en travers du cours d'eau du « Ravin de la Méroise » et ceinturant les parcelles ZD 24, ZD 25, ZD 26, ZD 27, ZD 28, ZD 29, ZD 30, ZD 31, ZD 32, ZD 33, ZD 34, ZD 35 et ZD 36. (cf. Figure 18).

Dans cette configuration, les volumes de stockage attendus sont de 26 500 m³.

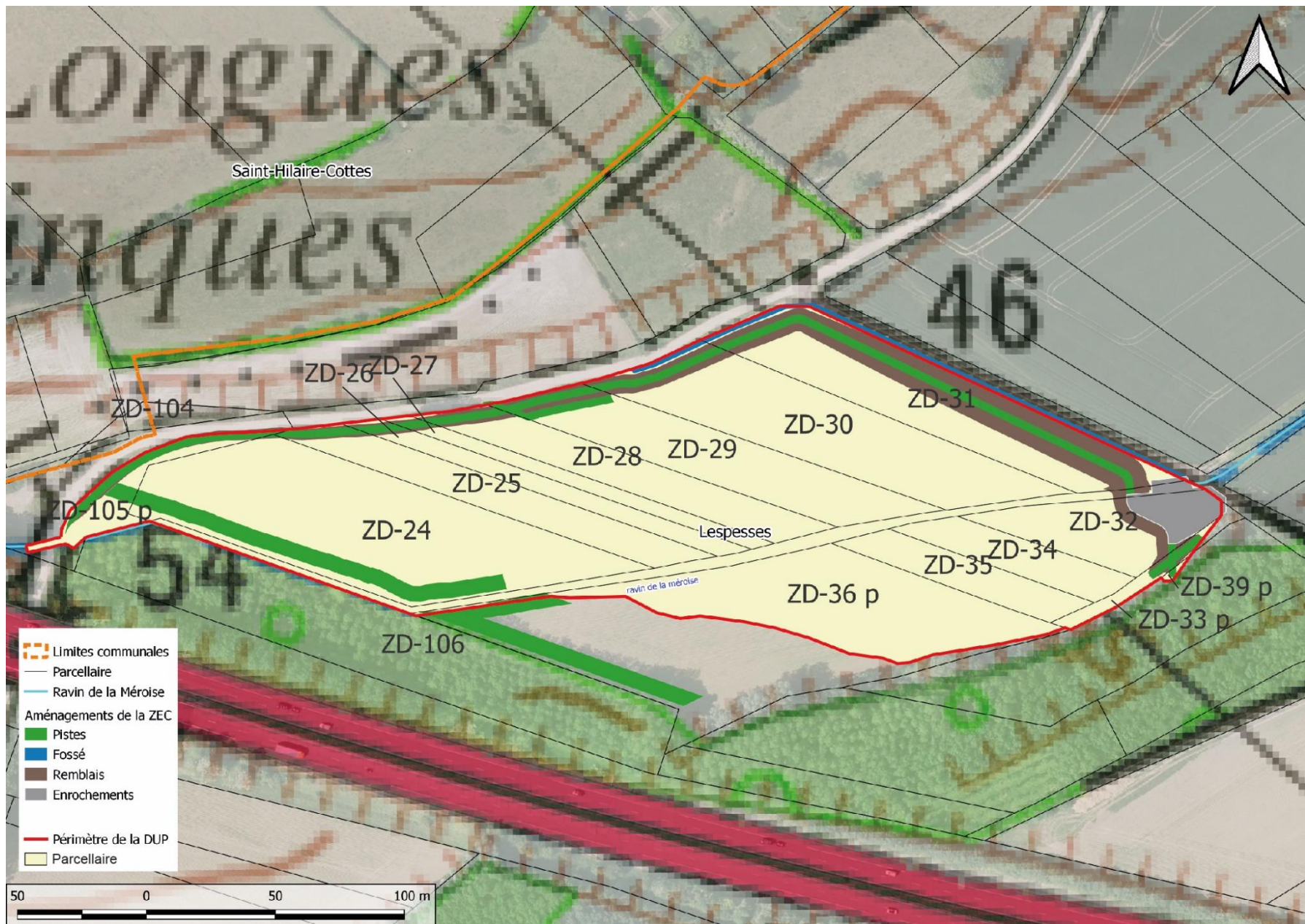


Figure 18 : Emplacement de la ZEC de la Méroise et parcelles concernées par la déclaration d'utilité publique

4.2. PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet consiste en la réalisation d'une digue ceinturant une partie des parcelles en aval de l'autoroute A26. En particulier, les remblais prévus suivent le linéaire des accès agricoles longeant les parcelles afin de limiter l'impact des ouvrages sur les cultures.

Des accès sont prévus sur le remblai pour accéder au cœur de l'ouvrage et aux parcelles non-inondées.

Le remblai est accompagné d'une surverse de sécurité au niveau du ravin de la Méroise en cas de dépassement de la capacité de rétention de dimensionnement (au-delà de la crue vicennale).

La longueur totale du remblai est 479 m.

L'ouvrage de régulation pris en compte dans l'étude est prévu pour être situé dans le remblai. Il sera constitué d'un ouvrage cadre avec une ouverture d'1m en largeur pour 1 m de haut, et dont le radier se trouve à la côte 42,75 mNGF. Cet ouvrage sera fermé partiellement à l'aide d'une vanne afin d'obtenir une section de 0,62 m², déterminée dans le cadre de la modélisation hydraulique.

La largeur de la surverse est de 25,5 m. Elle a été dimensionnée pour une crue centennale orageuse à laquelle on a ajouté 30% au débit surversé par sécurité. Sous ces conditions, la côte d'eau au-dessus de la surverse atteint moins de 20 cm, ce qui laisse encore 20 cm avant la submersion du remblai.

Un busage devra également être réalisé sous un pont de champs de 4 m de large au niveau de la parcelle ZD36, afin de permettre l'accès aux engins agricoles à la parcelle, tout en permettant au ravin de la Méroise de s'écouler. Une buse en béton de diamètre 1200 mm sera ainsi réalisée.

Un fossé/une noue d'accompagnement sera également réalisé par déblais en pied du remblai, afin de capter les eaux pouvant passer au travers du drain de pied des remblais et les eaux résultantes du ruissellement sur les talus. Ce fossé viendra se jeter en rive gauche du cours d'eau en aval immédiat de l'ouvrage de régulation. La création d'une buse 300 mm sera nécessaire au niveau de ce fossé d'accompagnement afin de permettre la création d'une rampe d'accès à la parcelle ZD31.

Un grillage anti-fouisseurs sera positionné sur la totalité des talus afin d'empêcher, en particulier aux rongeurs, de creuser au sein des remblais. Ce grillage anti-fouisseur aura également un rôle de renforcement des talus.

Les caractéristiques de la ZEC sont données dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Caractéristiques de la ZEC de la Méroise

	ZEC de la Méroise
Côte de la crête (m NGF)	46,40
Côte de la surverse de sécurité (m NGF)	46
Largeur de la crête (m)	3
Largeur de la surverse de sécurité (m)	25,5
Pente des talus (m)	2H/1V
Longueur du remblai (m)	479
Longueur de piste d'accès (m)	16
Hauteur maximale par rapport au TN (lit mineur) (m)	3,65
Hauteur maximale par rapport au TN (lit majeur) (m)	2,65
Volume de la retenue pour T = 20 ans (m ³)	26 500
Surface inondée pour T = 20 ans (m ²)	26 300
Distance de surinondation pour T = 20 ans (m)	272
Durée de la vidange (h)	5H30

4.4. EFFETS ATTENDUS PAR LA ZEC DE LA MÉROISE

4.4.1. Impacts hydrauliques pour la crue de projet

Pour rappel, la crue de projet correspond à un évènement vicennal, c'est-à-dire ayant une probabilité d'un sur vingt de se produire chaque année.

La réalisation d'une ZEC sur le Ravin de la Méroise permet d'atteindre une partie des objectifs visés, la protection assurée par l'aménagement concerne en premier lieu les habitations au niveau de la rue d'Aire à Lespesses et de la confluence avec la Nave. La surface d'inondation est réduite d'environ 3 hectares et 3 habitations sont directement protégées au niveau de la rue d'Aire. Le secteur en amont de la D943 à Bourecq, reste inondé mais l'emprise d'inondation est réduite de l'ordre d'un hectare par rapport à l'emprise de crue actuelle.

Concernant les lignes d'eau et les débits, la simulation montre que l'aménagement contribue à diminuer la ligne d'eau de 30 cm, 27 cm et 12 cm à respectivement la rue d'Aire (Lespesses), la confluence avec la Nave et à l'amont de la D943 à Bourecq.

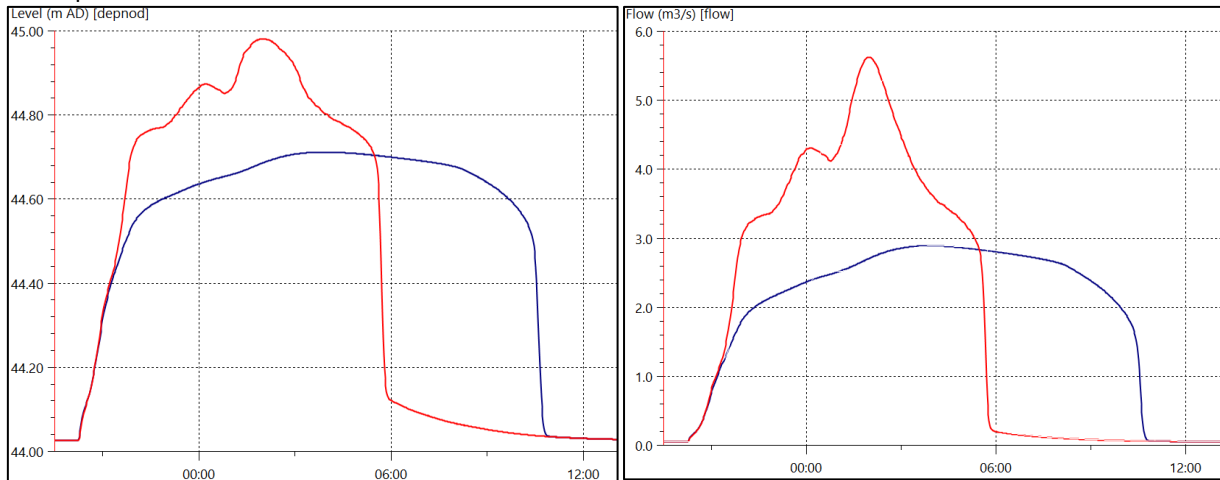


Figure 19 : Influence de la ZEC sur la ligne d'eau et les débits au niveau de la rue d'Aire (rouge : état actuel, bleu : état aménagé)

Le temps de vidange de l'ouvrage est de 5h30. Le débit de pointe passe de 5,6 m³/s à 2,9 m³/s.

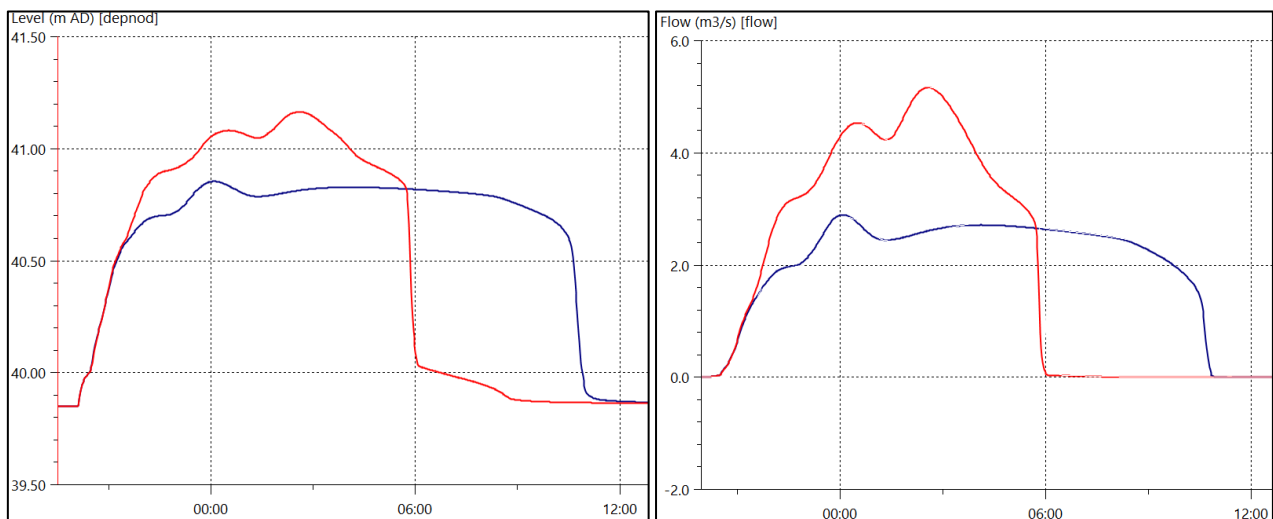


Figure 20 : Influence de la ZEC sur la ligne d'eau et sur les débits en amont de la confluence (rouge : état actuel, bleu : état aménagé).

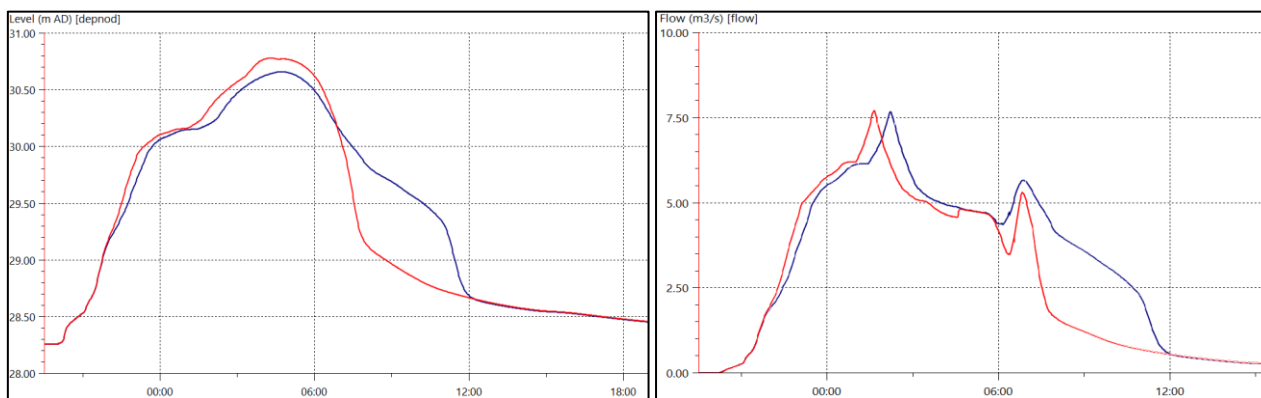


Figure 21 : Influence de la ZEC sur la ligne d'eau et sur les débits en amont de la D943 à Bourecq (rouge : état actuel, bleu : état aménagé)

4.4.2. Impacts hydrauliques en cas de crues exceptionnelles

Les effets des aménagements sur le niveau d'eau sont ensuite analysés dans le cas de crues exceptionnelles. Le but ici est de vérifier qu'il n'y aurait pas aggravation de la situation.

Dans le cas de la crue centennale, l'objectif est d'observer le comportement de la ZEC pour un événement de période de retour supérieure à l'occurrence de dimensionnement.

Ainsi, durant un événement de période de retour 100 ans, la côte de surverse fixée pour cet ouvrage induit l'écrêtement du pic de crue du ravin de la Méroise comme présenté ci-dessous (tronçon en aval de l'ouvrage) :

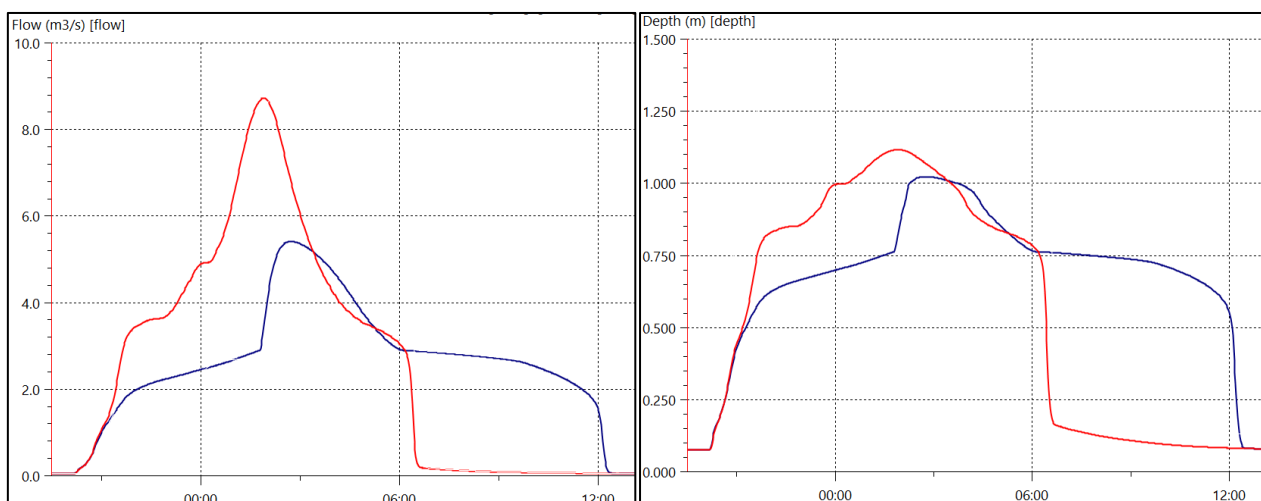


Figure 22 :Hydrogramme de crue (débit à gauche et hauteur d'eau à droite) comparant l'état initial (en rouge) et l'état aménagé (en bleu) pour une crue centennale

L'hydrogramme de la crue centennale permet de confirmer le dimensionnement de l'ouvrage puisqu'il permet l'écrêtement d'une partie de la crue avant que la surverse de sécurité entre en fonctionnement, sans aggraver la situation initiale.

L'ouvrage de régulation de la ZEC contraint certes les l'écoulements de crues (à partir d'environ 1,2 m³/s), mais laisse globalement passer les écoulements du quotidien et les petites crues d'une période de retour inférieure à 2 ans.

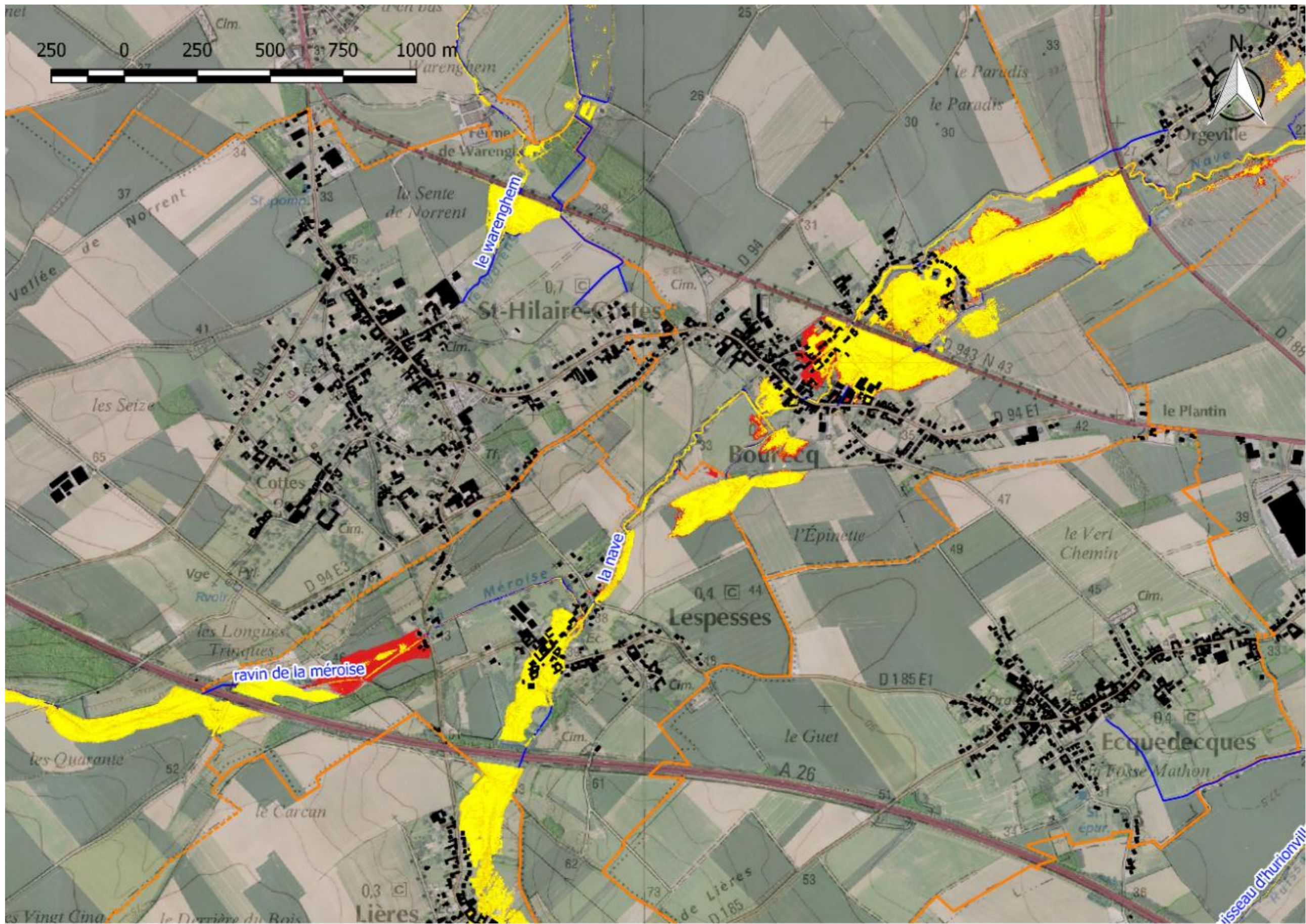


Figure 23 : Cartographie de l'étendue d'une crue vicennale au niveau de Lespesses, Bourecq et St-Hilaires-Cottes avant et après la réalisation de l'aménagement (en jaune : les zones toujours inondées après la réalisation de l'aménagement – en rouge : les zones protégées par l'aménagement)

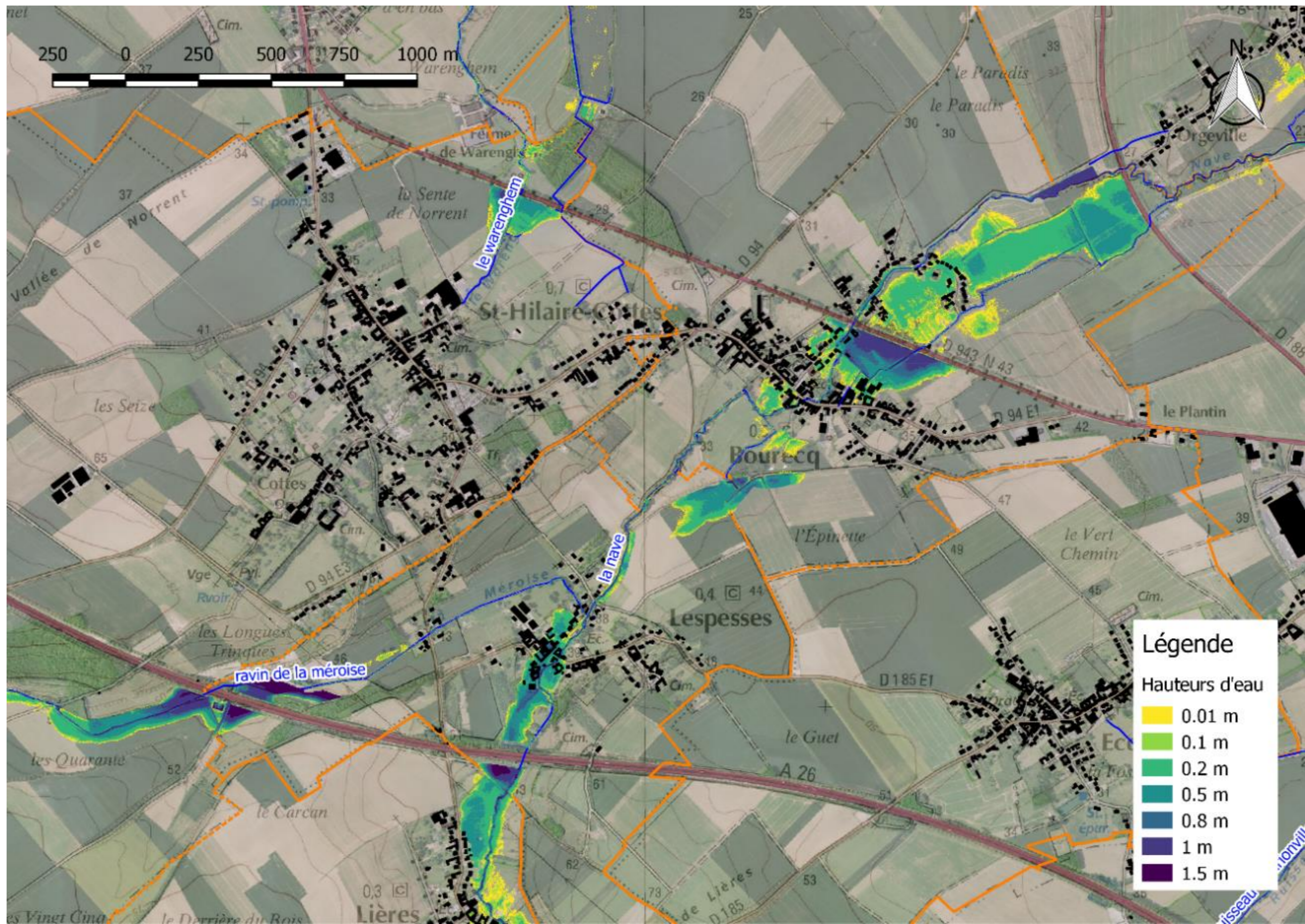


Figure 24 : Cartographie des hauteurs d'eau lors d'une crue vicennale après la réalisation de l'ouvrage

5. IMPACTS DU PROJET – MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

5.1. IMPACTS SUR L'AGRICULTURE

Lors de la phase d'élaboration des projets, il a été convenu que la communauté d'agglomération se rend propriétaire de l'ensemble des terrains situés dans l'emprise de la zone d'expansion de crue, jusqu'aux parcelles sur-inondées correspondant à la période de retour décennale. Ce protocole foncier mis en place par la Communauté d'Agglomération a pour but de maintenir au maximum les pratiques agricoles en place (cultures, pâtures, prairies) tout en tenant compte des limites d'exploitabilité des terres liées à la surinondation.

En ce qui concerne les propriétaires pour la ZEC de la Méroise, une majorité d'entre eux a souhaité vendre à la Communauté d'Agglomération à la fois l'emprise de l'ouvrage et le surplus éventuel. Quelques propriétaires se refusent à vendre à l'amiable, rendant de fait nécessaire la constitution d'un dossier de DUP, préalable à l'acquisition par voie d'expropriation.

En ce qui concerne les exploitants agricoles, le projet impacte des parcelles issues d'opérations de remembrement qui ont conduit à la création d'îlots cultureaux. La configuration et la contenance des reliquats de parcelles hors emprise n'assurent pas la continuité de leur exploitation dans de bonnes conditions. **Dès lors que le maintien sur l'emprise de la crue décennale s'avère impossible, l'exploitation du surplus au-delà de l'emprise de la crue décennale occasionne plus de désagréments qu'elle ne présente d'intérêt. Par conséquent, deux des trois exploitants des parcelles concernées par la ZEC ont souhaité bénéficier d'une compensation foncière afin de libérer totalement les parcelles.**

Par conséquent, pour la ZEC de la Méroise, l'ensemble des surfaces soumises au projet de ZEC sera acquise par la communauté d'agglomération. L'emprise totale du projet d'après le cadastre est de 3,5 ha (surface intégrant la zone inondable, l'ouvrage et les terres non inondées dans le périmètre de la DUP).

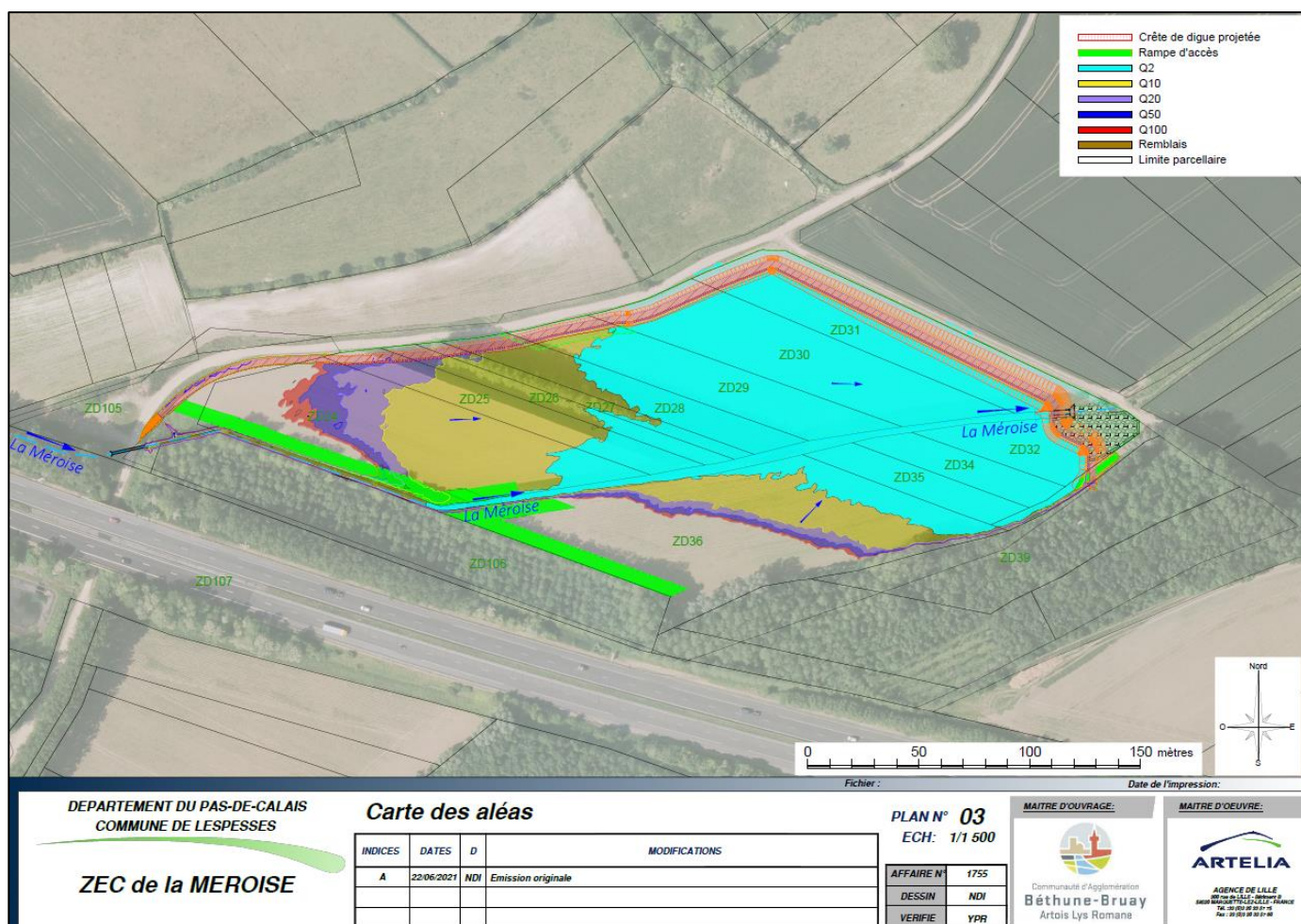


Figure 25 : Niveaux d'aléas sur la ZEC de la Méroise.

5.2. IMPACTS SUR LA FAUNE ET LA FLORE

Une zone d'expansion de crues est un aménagement généralement favorable à la biodiversité. Une ZEC crée ou conforte des biotopes de zones humides. D'autre part, la gestion généralement associée à ce type d'aménagement permet d'augmenter les capacités d'accueil d'une zone sur le plan floristique et faunistique.

Toutefois, les travaux et aménagements nécessaires à la réalisation d'une ZEC peuvent aussi engendrer des impacts sur la faune, la flore, les habitats (destruction, dégradation, dérangements...).

Les impacts pourront être :

- Temporaires : Essentiellement liés à la période de construction des différents éléments de l'aménagement (perturbations, dérangement, destruction, éventuelles pollutions...);
- Permanents : Destruction d'espèces et/ou d'habitats ;
- Directs : Perte d'habitats au droit des zones de travaux ;
- Indirects : Modification du fonctionnement hydraulique pouvant favoriser ou perturber les habitats et leurs espèces associées.

Globalement, le chantier va entraîner la destruction permanente de milieux au droit des différents corps de remblais, des digues de ceinture, du fossé de réception, de l'ouvrage de régulation, des pistes d'accès définitives. Il entraînera des destructions ou dégradations au droit des pistes d'accès temporaires, et au niveau de toute zone de circulation d'engins pour l'accès au ravin de la Méroise, toutefois 99,35% du ravin de la Méroise sera évité.

D'autre part, la création des ZEC, du fait de la construction d'ouvrages de régulation en lits mineurs, aura un impact sur le fonctionnement hydraulique des cours d'eau, pouvant impacter la faune aquatique. Les ouvrages de régulation ont toutefois été dimensionnés de manière à réduire au minimum les impacts sur ce cours d'eau intermittent. De plus, la qualité des eaux de la station la plus proche du ravin de la Méroise, qui est localisée sur le cours d'eau de la Nave à Busnes (station 01070000), est mauvaise en terme de potentiel écologique, faisant du cours d'eau du ravin de la Méroise une entité hydrographique à faible enjeu écologique.

Période d'évaluation	Cycle 1 de la DCE							Cycle 2 de la DCE				
	2006 2007	2007 2008	2008 2009	2009 2010	2010 2011	2011 2012	2012 2013	2011 2013	2012 2014	2013 2015	2014 2016	2015 2017
Macro-invertébrés												
Diatomées	Med	Med	Mauv	Mauv	Med	Med	Med	Med	Moy	Med	Med	Med
Poissons												
Macrophytes												
Etat biologique	Med	Med	Mauv	Mauv	Med	Med	Med	Med	Moy	Med	Med	Med
Bilan en O2	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med	Med
Nutriments	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv
Acidification	TBon	Bon	TBon	TBon	Bon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon
Température	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon	TBon
Etat physico-chimique	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv
Polluants spécifiques												
Etat/Potentiel écologique	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv	Mauv

Figure 26 : Etat écologique au niveau de la station sur la Nave à Busnes

5.2.1. Flore et habitats

Les travaux vont engendrer la destruction définitive et temporaire d'espaces.

1235 m² de bandes prairiales, cet habitat mêlant cortèges prairiaux et rudéraux, vont être détruits, pour la création d'un fossé, de pistes, l'implantation d'enrochements et de remblais, dont 499 m² de manière permanente. Une grande majorité de cet habitat sera totalement évitée (94% non impacté même temporairement).

Pour le site de la Méroise, un dégagement préalable aux travaux (débranchement, nettoyage...) de 2033 m² de l'emprise de la zone d'étude sera réalisé, soit 0.65% de la surface totale.

L'impact du projet sur la flore et les habitats est compris entre nul et très faible, voire amélioré avec la création de prairie permanente dans l'emprise surinondée sous maîtrise foncière de la communauté d'agglomération.

5.2.2. Faune

Les impacts bruts attendus du projet sur la faune inventoriée sont nuls à moyens et concernent des destructions/perturbations d'habitats et d'individus pour la plupart communs et non menacés mais comportant quelques espèces patrimoniales et un certain nombre d'espèces protégées listées ci-dessous :

- Le Hérisson d'Europe (présence potentielle) ;
- La Sérotine commune ;
- Le Murin de Daubenton ;
- Le Murin de natterer ;
- La Noctule de Leisler ;
- La Noctule commune ;
- La Pipistrelle de Khul ;
- La pipistrelle de Nathusius ;
- La Pipistrelle commune ;
- L'Oreillard sp ;
- Le Murin à moustaches / de Brandt / d'Alca-thoe ;
- Le Murin sp ;
- L'Orite à longue queue (Nicheur possible) ;
- La buse variable (Nicheur possible) ;
- Le Verdier d'Europe (Nicheur possible) ;
- Le Grimpereau des jardins (Nicheur possible) ;
- La Mésange bleue (Nicheur possible) ;
- Le pic épeiche (Nicheur possible) ;
- Le rougegorge familier (Nicheur certains) ;
- Le faucon crécerelle (Nicheur possible) ;
- Le Pinson des arbres (Nicheur possible) ;
- La Mésange charbonnière (Nicheur possible) ;
- Le Pouillot véloce (Nicheur possible) ;
- Le Pic vert (Nicheur possible) ;
- La Sittelle Torcheplot (Nicheur possible) ;
- La Fauvette à tête noire (Nicheur possible) ;
- La fauvette des jardins (Nicheur possible) ;
- Le Troglodyte mignon (Nicheur possible) ;
- Le Chardonneret élégant (Nicheur possible) ;
- Le Bruant jaune (Nicheur possible) ;
- La linotte mélodieuse (Nicheur possible) ;
- Le Traquet pâtre (Nicheur possible) ;
- La Fauvette grisette (Nicheur possible) ;
- La Fauvette babillarde (Nicheur possible) ;
- Le Moineau domestique (Nicheur possible) ;
- Le Rougequeue noir (Nicheur possible) ;
- L'Hirondelle rustique (Nicheur à proximité) ;
- La bergeronnette grise (Nicheur possible) ;
- Le Goéland argenté (De passage) ;
- La Bondrée apivore (De passage).

Les impacts les plus significatifs sont ceux touchant les oiseaux nicheurs des milieux arborés à boisés, Oiseaux nicheurs des milieux semi-ouverts, amibiens et reptiles. Seuls trois espèces protégées considérées présentent sur site sont des nicheurs probables à intérêt écologique notable : La Fauvette des jardins, la Linotte mélodieuse et le Verdier d'Europe.

Les impacts bruts sur les oiseaux sont la destruction possible d'individus en période de reproduction et la perturbation durant la phase de travaux et risque d'abandon des sites de nidification. Concernant les amphibiens et reptiles les impacts bruts sont la perturbation possible du cycle biologique pendant les travaux.

Concernant les chiroptères, les impacts bruts sont faibles. Les habitats impactés sont de faible qualité pour la chasse. Les impacts potentiels sont la destruction d'une partie des habitats favorables au cycle biologique des chiroptères et la perturbation du cycle biologique des espèces de chiroptères en période de travaux et en phase d'exploitation.

Des mesures seront donc appliquées pour éviter et réduire ces impacts.

5.2.3. Mesures d'Évitement, Réduction et Compensation des impacts (ERC)

L'évolution des implantations des aménagements suite à l'analyse de l'état initial a permis de prendre en compte différentes problématiques faunistiques et floristiques en amont et d'atténuer ainsi certains impacts attendus.

Les impacts résiduels n'étant pas négligeables, il est primordial de mettre en place des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi afin de réduire les conséquences du projet sur le milieu naturel.

L'application effective des mesures ERC permet d'éviter et de réduire les impacts prévisibles. Seuls les points principaux sont cités dans le tableau ci-après L'ensemble des mesures est détaillé dans la partie « Mesures d'évitement, de réduction des impacts et compensatoires » du dossier de déclaration Loi sur l'eau. Les paragraphes suivants présentent plus particulièrement les réflexions menées et les mesures prises afin de réduire les emprises du projet.

Types de mesures		Description de la mesure
Mesures d'évitement des impacts	Phase conception : évitement des zones sensibles	<p>99.35% de la surface de la Méroise a pu être évitée. L'ensemble des interventions (stockage d'engins ou de matériaux, base vie, circulation d'engins...) se déroulera à l'intérieur des emprises ainsi délimitées.</p> <p>Réduction d'impact associé : L'évitement de ces habitats permettra de réduire les impacts liés à la destruction des individus et de leurs habitats concernant la totalité des groupes.</p>
	Phase chantier : évitement de la Balsamine de l'Himalaya	<p>Plusieurs stations de Balsamine de l'Himalaya, espèce exotique envahissante, sont présentes dans la partie Est de la Méroise. Deux d'entre-elles devront faire l'objet d'un balisage. Ce balisage devra être réalisé par un écologue, ou à minima en présence d'un écologue au moyen de rubalise.</p> <p>Réduction d'impact associé : L'objectif de cette mesure est de s'assurer que cette espèce exotique envahissante ne soit pas impactée de manière accidentelle lors des travaux, provoquant sa dispersion et propagation sur le site.</p>
Mesures de réduction des impacts	Adaptation de la phase travaux	<p><u>Respect des périodes de sensibilité liées aux cycles de vie</u></p> <p>L'ensemble des dégagements d'emprise et de défrichements devra être réalisé entre les mois de septembre et d'octobre, voire février. Une fois les milieux détruits, les enjeux sur le site seront réduits. Ainsi, les autres opérations pourront être réalisées quelle que soit la période.</p> <p>Réductions d'impacts associées :</p> <p>Le décalage du planning de déblayement d'octobre à février permet de diminuer les impacts de perturbation d'espèces ainsi que les destructions d'individus lors des travaux. Ainsi, grâce à ces adaptations, l'impact résiduel de destruction d'individus concernant plusieurs groupes faunistique passe d'un niveau moyen à un niveau faible, de faible à très faible, voire de faible à négligeable pour l'entomofaune.</p>
		<p><u>Limitation de la vitesse de circulation</u></p> <p>vitesse de circulation n'excède pas les 20km/h afin de réduire les risques de collision avec la faune.</p>
	Modification du projet	<p>Adaptation et sécurisation des bassins</p> <p>Utilisation d'espèces locales, adaptées aux différents niveaux (espèces aquatiques, espèces amphibies...), non invasives, non patrimoniales et non protégées.</p> <p>Les berges en pentes douces seront privilégiées pour les bassins et les fossés afin de permettre l'installation de la végétation sur différents étages et de faciliter la remontée des animaux.</p> <p>Les berges des fossés seront gérées par la réalisation d'une fauche tardive tous les 3 à 5 ans afin de favoriser l'implantation de végétation de type mégaphorbiaie.</p> <p><u>Limiter le développement d'espèces exotiques envahissantes (EEE)</u></p> <p>Balisage l'ensemble des foyers de ces espèces, avec mise en place d'une signalisation particulière.</p> <p>Lors de la phase chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Éliminer les foyers de ces espèces avec des méthodes adaptées à chacune d'entre elles; - Restreindre l'utilisation de terre végétale contaminée et interdire son utilisation en-dehors des limites du chantier ; - Vérifier l'origine des matériaux extérieurs utilisés ; - Replanter ou réensemencer le plus rapidement possible avec des espèces locales ou recouvrir par des géotextiles les zones où le sol a été remanié ou laissé à nu ; - Nettoyer tout matériel entrant en contact avec les espèces invasives avant leur sortie du site et à la fin du chantier ;

Types de mesures		Description de la mesure
		<ul style="list-style-type: none"> - Minimiser la production de fragments de racines et des tiges d'EEE et n'en laisser aucun dans la nature (proscrire l'utilisation de girobroyeurs), ramasser l'ensemble des résidus et les mettre dans des sacs adaptés ; - Mettre en place des mesures (bâches) pour éviter les pertes lors du transport ; <p>Après la phase chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place une surveillance des secteurs sensibles sur plusieurs années pour identifier tout départ d'EEE ; - Intervenir le plus rapidement possible en cas de nouvelles populations, d'extensions de populations existantes ou de repousses <p>Respect d'une charte végétale</p> <p>Les espèces utilisées seront indigènes à la région (c'est-à-dire naturellement présentes).</p> <p>Dans le cadre du projet, une liste basée sur celle du CBNBI et adaptée au site et à ces enjeux est proposée.</p> <p>Réduction d'impact associée : Cette charte permettra de limiter le développement voire la prolifération des espèces exotiques envahissantes et de ne pas polluer génétiquement les populations locales.</p> <p>Ainsi, il pourra être conservé ou recréé des habitats favorables aux espèces locales, et les nuisances sur les écosystèmes voisins seront limitées.</p>
Mesures d'accompagnement	Réalisation d'un plan de gestion	Ce plan de gestion, réalisé par un écologue, sera opérationnel pour une durée de 5 ans et à renouveler au minimum 6 fois (soit pendant au minimum 30 ans).
Mesures de suivi	Suivi de chantier	<p>Ce suivi permettra d'apporter un soutien technique pour la réalisation des mesures d'évitement et de réduction afin que les objectifs soient respectés.</p> <p>Un suivi correspond au minimum à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un passage avant travaux ; - Un passage au cours des travaux ; - Un passage en fin de travaux.
	Suivi écologique	Un passage en année n+1 après les travaux sera réalisé, puis en n+3, n+5 puis tous les 3 ans pendant 30 ans

5.3. IMPACTS SUR L'HYDROLOGIE

5.3.1. Continuité sédimentaire

La création d'un ouvrage barrant partiellement ou complètement un axe d'écoulement aura une incidence sur le transit sédimentaire. Pour la création de tels ouvrages, il convient donc de vérifier à quel point la morphologie du ravin de la Méroise sera impactée par l'ouvrage et de proposer la solution la moins impactante en termes d'hydromorphologie. Cela permettra de maintenir un caractère le plus naturel possible avec un lit qui évoluera de manière naturelle.

La capacité morphogène d'un cours d'eau peut être estimée en calculant la puissance spécifique du cours d'eau. D'une manière générale, des seuils de 25 à 35 W/m² permettent de considérer qu'un cours d'eau est capable de façonner son lit par lui-même à court et moyen termes.

Ces seuils peuvent être ajustés en fonction des caractéristiques sédimentologiques des berges des cours d'eau et notamment de leur érodabilité. Ainsi, des cours d'eau à faible puissance (10-15 W/m²) peuvent néanmoins présenter une activité géodynamique relativement importante si leurs berges sont non ou peu-cohésives.

À l'inverse, des cours d'eau plus puissants (40-50 W/m²) mais coulant dans une plaine alluviale composée de sédiments plus cohésifs (limons, sables limoneux, argiles) seront probablement moins actifs.

Pour ce projet, les puissances spécifiques ont été calculées pour différents débits (crue biennale et vicennale, centennale) en considérant comme largeur caractéristique la largeur réelle de l'écoulement pendant ces crues et en utilisant la pente mesurée à partir du Lidar disponible sur la zone d'étude.

Tableau 4 Puissances spécifiques calculées pour le ravin de la Méroise

	Ravin de la Méroise
Biennale	15
Vicennale	25
Centennial	36

L'analyse des données du tableau indique clairement que le ravin de la Méroise n'est pas ou peu actifs d'un point de vue hydrosédimentaire, sauf à partir d'une crue centennale. De plus, le fait que le ravin et ses berges sont composés d'alluvions modernes en fond de vallées (argiles, limons, sables) cohésifs nous conforte dans la définition de son activité limitée hydrosédimentairement.

Compte-tenu de la position en amont dans le bassin versant de la Nave, il est nécessaire de fortement réduire la section de passage de l'ouvrage de régulation pour obtenir une rétention efficace.

L'utilisation d'une section de passage plus importante conduisant à une diminution importante de l'efficacité de la ZEC mais à un respect de la continuité sédimentaire du ravin de la Méroise, il a donc été décidé d'équiper la ZEC d'une vanne. Lorsque la ZEC ne fonctionne pas, la vanne est grande ouverte et permet de laisser passer une crue quasi-biennale. Au-delà, la vanne se ferme pour mettre en fonctionnement la ZEC. De plus, une recharge granulométrique de 30 cm sera mise en œuvre et permettra d'assurer la continuité sédimentaire au sein de l'ouvrage de régulation, hors fonctionnement de la ZEC.

5.3.2. Ressenti de la surinondation de la ZEC

La démarche d'évitement appliquée à tous les stades du projet a permis de déterminer les hauteurs maximales de stockage à ne pas dépasser pour éviter une sur-inondation d'un chemin le long de la ZEC, d'un boisement en amont de la ZEC et de l'A26. Ainsi, la ZEC a été dimensionnée de telle sorte qu'elle n'amplifie pas les débordements au niveau de l'ensemble des enjeux, notamment des habitations à l'aval de la ZEC. Les habitations qui seront encore touchées par des débordements après la construction de l'ouvrage, l'étaient avant sa construction et verront la hauteur d'eau qui les impactent diminuer de 10 à 30 cm.

La ZEC va augmenter la fréquence de montée des eaux dans les terrains agricoles en amont direct des aménagements du fait de la présence de l'ouvrage de régulation et des digues, mais cela n'impactera pas les enjeux cités ni pour l'occurrence de dimensionnement d'une période de retour vicennale, ni pour ni pour l'évènement centennial supérieur à l'évènement de dimensionnement.

Par ailleurs, afin d'optimiser le temps de vidange de la ZEC, une vanne a été prévue pour permettre notamment d'accélérer la vidange (et la décrue) si nécessaire et de limiter l'impact sur les éventuels exploitants par le biais de convention d'occupations précaires. Les emprises des crues biennales et décennales ne seront pas maintenues en culture.

6. COMPATIBILITÉ AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

6.1. COMPATIBILITÉ AVEC LE SDAGE DU BASSIN ARTOIS PICARDIE 2022-2027

Les dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Artois-Picardie (SDAGE) doivent permettre une gestion équilibrée de la ressource en eau (Article 2 de la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992). Le SDAGE 2022-2027 garde la même ligne directrice que le précédent : atteindre un bon état pour tous les milieux aquatiques.

Les orientations et dispositions sont organisées selon les 5 enjeux du bassin Artois-Picardie présentées ci-dessous :

- Enjeu A : Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et des zones humides
- Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante
- Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations
- Enjeu D : Protéger le milieu marin
- Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau

Tableau 5 : Orientations du SDAGE Artois Picardie

Orientations		Compatibilité
1. Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et des zones humides		
O A-1	Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	Non concerné
O A-2	Maîtriser les rejets par temps de pluie des surfaces imperméabilisées par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	Non concerné
O A-3	Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire	Non concerné
O A-4	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer	Concerné
O A-5	Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée	Non concerné
O A-6	Assurer la continuité écologique et sédimentaire	Non concerné
O A-7	Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	Non concerné
O A-8	Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière	Non concerné
O A-9	Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Concerné
O A-10	Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles	Non concerné
O A-11	Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	Non concerné
O A-12	Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués	Non concerné
2. Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante		
O B-1	Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE	Non concerné
O B-2	Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	Non concerné
O B-3	Inciter aux économies d'eau et à l'utilisation des ressources alternatives	Non concerné
O B-4	Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères	Non concerné
O B-5	Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable	Non concerné
O B-6	Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères	Non concerné
3. S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations		
O C-1	Limiter les dommages liés aux inondations	Concerné
O C-2	Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues	Non concerné
O C-3	Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants	Concerné
O C-4	Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau	Non concerné
4. Protéger le milieu marin		
O D-1	Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées	Non concerné
O D-2	Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture	Non concerné
O D-3	Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des navires	Non concerné
O D-4	Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation et la présence de déchets sur terre et en mer	Non concerné
O D-5	Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de dragage et de clapage	Non concerné

O D-6	Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte	Non concerné
O D-7	Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement et d'activités	Non concerné
5. Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau		
O E-1	Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE	Non concerné
O E-2	Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs environnementaux	Non concerné
O E-3	Former, informer et sensibiliser	Non concerné
O E-4	Adapter, développer et rationaliser la connaissance	Non concerné
O E-5	Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau dans l'atteinte des objectifs environnementaux	Non concerné
O E-6	S'adapter au changement climatique	Non concerné
O E-7	Préserver la biodiversité	Non concerné

Le projet répond aux dispositions suivantes du SDAGE du bassin Artois-Picardie.

	DISPOSITIONS DU SDAGE	COMPATIBILITE DU PROJET
A-4	A-4.2 Gérer les fossés : Les gestionnaires de fossés (commune, gestionnaires de voiries, propriétaires privés, exploitants agricoles...) les préservent, les entretiennent voire les restaurent, afin de garantir leurs fonctionnalités hydrauliques, d'épuration et de maintien du patrimoine naturel et paysager.	La ZEC de la Méroise est ceinturée par des fossés au nord, nord-ouest et nord-est. Leurs linéaires seront régulièrement entretenus pour éviter toute perte d'efficacité de l'aménagement.
A-9	A-9.5 Mettre en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » sur les Dossiers zones humides au sens de la police de l'eau : Dans le cadre des procédures administratives, le pétitionnaire démontre que son projet n'est pas situé en zone humide au sens de la police de l'eau, à défaut et sous réserve de justifier de l'importance du projet au regard de l'intérêt général des zones humides détruites ou dégradées, il doit par ordre de priorité : (1) Eviter d'impacter les zones humides en recherchant une alternative à la destruction de zones humides ; (2) Réduire l'impact de son projet sur les zones humides en cas d'absence d'alternative avérée à la destruction ou dégradation de celles-ci ; (3) Compenser l'impact résiduel de son projet sur les zones humides. Pour cela le pétitionnaire utilise préférentiellement l'outil d'évaluation national des fonctionnalités des zones humides mis à disposition par l'Office Français pour la Biodiversité, pour déterminer les impacts résiduels après évitement et réduction et garantir l'équivalence fonctionnelle du projet de compensation. Celui-ci doit correspondre à une restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel, sans que la surface de compensation ne soit inférieure à la surface de la zone humide détruite, selon un ratio à hauteur de : • 150% minimum, dans le cas où le site de compensation sur lequel le projet doit se réaliser est situé dans la classe « à restaurer/réhabiliter » de la classification établie par le SAGE ou, si le SAGE n'a pas achevé la classification, dans une liste partielle de zones humides « à restaurer/réhabiliter » ayant recueilli l'avis favorable de la CLE du SAGE ; • 200% minimum, dans le cas où le site de compensation sur lequel le projet doit se réaliser est situé sur un SAGE voisin, et est dans la classe « à restaurer/réhabiliter » de la classification établie par ce SAGE voisin ou, si le SAGE voisin n'a pas achevé la classification, dans une liste partielle de zones humides « à restaurer/réhabiliter » ayant recueilli l'avis favorable de la CLE du SAGE voisin ; • 300% minimum, dans tous les autres cas.	Le projet a fait l'objet d'une délimitation de zones humides. Aucune zone humide n'a été identifiée selon le critère pédologique et botanique. Ainsi le projet n'impacte pas de zone humide.
C-1	C-1.1 Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies : Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux, cartes communales) préservent le caractère inondable des zones identifiées, soit dans les atlas des zones inondables, soit dans les Plans de Prévention de Risques d'Inondations, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle du bassin versant ou à partir d'événements constatés ou d'éléments du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et du règlement du SAGE. C-1.2 Préserver et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues :	La RC sera identifiée comme aménagement La ZEC sera identifiée comme aménagement participant à la réduction de l'aléa inondation. La ZEC a été définie dans le cadre de la SLGRI du TRI de Béthune-Armentières dans le but de protéger de manière rapprochée des lieux déjà urbanisés et fortement exposés aux inondations.

	Les collectivités préservent et restaurent les zones naturelles d'expansion de crues afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées, y compris sur les petits cours d'eau et les fossés. Ces zones pourront être définies dans le SDAGE et/ou les Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI). L'autorité administrative veille à la préservation de la dynamique fluviale et des zones naturelles d'expansion de crues. A cette fin, tous les obstacles aux débordements dans ces zones du lit majeur seront limités au maximum voire interdits, sauf à mettre en œuvre des mesures compensatoires. Les solutions fondées sur la nature sont privilégiées. En dernier recours quand l'utilisation de ces dernières n'est pas possible, l'endiguement est réservé à l'aménagement d'ouvrages d'expansion de crues et à la protection rapprochée de lieux déjà urbanisés et fortement exposés aux inondations.	
C-3	C-3.1 Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versants : Les projets de lutte contre les inondations prennent en compte la logique de bassin versant, en intégrant une solidarité amont/aval, en s'appuyant sur les fonctionnalités naturelles du bassin versant, en privilégiant les techniques de ralentissement dynamique (haies, fascines, ...) et en veillant à la préservation des milieux, le cas échéant par des mesures compensatoires écologiques.	Le projet de ZEC est situé en amont d'enjeux forts dans le bassin versant de la Lawe et est conforme à la logique amont – aval mise en place sur le bassin versant de la Lys.

Le projet est compatible avec le SDAGE du bassin Artois Picardie.

6.2. SAGE DE LA LYS

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys (SAGE) a été approuvé par arrêté inter préfectoral le 20 septembre 2019.

Depuis la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, le SAGE possède une véritable portée juridique. Le Code de l'Environnement encadre le contenu des documents du SAGE en leur conférant une portée juridique basée sur un rapport de :

- « Compatibilité », pour le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) ;
- « Conformité », pour le Règlement.

6.2.1. Compatibilité avec le PAGD du SAGE de la Lys

6.2.1.1. Généralités

L'article L. 212-5-2 du Code de l'Environnement précise que « *Les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau dans les conditions et les délais qu'il précise* ».

Le PAGD relève du principe de compatibilité qui suppose qu'il n'y ait pas de contradiction majeure entre les décisions de l'administration prises dans le domaine de l'eau et les objectifs généraux et dispositions du PAGD. La notion de compatibilité tolère donc une marge d'appréciation par rapport au contenu du SAGE.

Ainsi, les décisions de l'Etat et des collectivités prises dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le PAGD, dans les délais identifiés dans ce dernier.

Les dispositions du PAGD du SAGE de la Lys sont constituées de 5 enjeux :

Disposition	Libellé	Compatibilité
Gestion des pollutions sur les milieux aquatiques		
1.1	Réduire les pollutions par les phytosanitaires et les nutriments	
1.1.1	Intégrer la notion de vulnérabilité des nappes d'eau aux pratiques de fertilisation	Non concerné
1.1.2	Encourager la profession agricole à développer toute pratique agricole permettant de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires et se prémunir contre les pollutions accidentelles	Non concerné
1.1.3	Encourager les agriculteurs à adopter des pratiques permettant la réduction des apports en fertilisants	Non concerné
1.1.4	Encourager le développement de l'agriculture biologique sur le territoire du SAGE	Non concerné
1.1.5	Réduire l'utilisation des produits toxiques et substances dangereuses	Non concerné

1.1.6	Communiquer sur les possibilités de réduction des produits phytosanitaires et sur les aides financières existantes	Non concerné
1.2	Diminuer le ruissellement, le lessivage et l'érosion des sols	
1.2.1	Sensibiliser aux impacts du ruissellement et de l'érosion des sols	Non concerné
1.2.2	Réduire l'érosion des sols sur le territoire du SAGE	Non concerné
2.1	Réduire les pollutions générées par les stations d'épuration et les rejets industriels	
2.1.1	Améliorer la connaissance sur les entreprises	Non concerné
2.1.2	Caractériser et gérer l'impact des entreprises présentes sur le bassin	Non concerné
2.1.3	Identifier les établissements qui présentent des rejets d'eaux usées non assimilés domestiques	Non concerné
2.1.4	Limiter les transferts de substances polluantes à partir des sites et sols pollués	Non concerné
2.1.5	Etendre les réseaux de collecte des eaux usées conformément aux plans de zonage approuvés et notamment supprimer les rejets d'eaux usées sans traitement préalable dans le milieu naturel	Non concerné
2.1.6	Suivre et aider à la conformité réglementaire des STEU	Non concerné
2.2	Réduire l'impact des rejets de l'ANC	
2.2.1	Collecter et centraliser les informations sur l'ANC	Non concerné
2.2.2	Encourager la mise en place des dispositifs d'ANC	Non concerné
2.3	Diminuer l'impact des rejets d'eaux pluviales	
2.3.1	Inciter à la mise en place des zonages d'eaux pluviales	Non concerné
2.3.2	Diminuer l'impact de l'eau pluviale	Non concerné
Protection des ressources en eau potable (qualité et quantité)		
3.1	Protéger la ressource en eau et sécuriser l'usage « Alimentation en Eau Potable »	
3.1.1	Protéger les aires d'alimentation des captages	Non concerné
3.1.2	Suivre la situation des captages existants	Non concerné
3.1.3	Sensibiliser les acteurs du territoire	Non concerné
3.2	Favoriser la solidarité autour de l'eau potable	
3.2.1	Disposer d'une connaissance sur l'Alimentation en Eau Potable	Non concerné
3.2.2	Faciliter la mise en place des schémas d'Alimentation en Eau Potable	Non concerné
4.1	Inciter aux économies d'eau	
4.1.1	Poursuivre les efforts pour réduire la consommation en eau potable en incitant les collectivités et les établissements industriels à mettre en place des politiques d'économie d'eau respectant les prescriptions des autorités sanitaires	Non concerné
4.1.2	Continuer les efforts d'amélioration du rendement des réseaux (rendement fixé à 85 % par décret)	Non concerné
4.2	Promouvoir la mise en œuvre de techniques alternatives	Non concerné
Préservation et gestion des milieux aquatiques et de la biodiversité		
5.1	Restaurer et entretenir les cours d'eau et milieux aquatiques	
5.1.1	Suivre la qualité des cours d'eau	Non concerné
5.1.2	Mettre en œuvre, pour l'ensemble des cours d'eau du territoire, un Plan pluriannuel de Restauration et d'Entretien des cours d'eau conforme au cahier des charges	Non concerné
5.1.3	Promouvoir et concilier une gestion patrimoniale des cours d'eau et milieux aquatiques	Concerné
5.1.4	Gérer les sédiments contaminés sur le territoire	Non concerné
5.2	Favoriser les potentialités piscicoles des cours d'eau	
5.2.1	Assurer la circulation piscicole sur l'ensemble du territoire	Non concerné
5.2.2	Préserver les habitats naturels aquatiques, la flore et la faune associées et restaurer les capacités d'accueil piscicole (caches, abris, qualité de l'eau...)	Non concerné
5.2.3	Caractériser la faune, en lien avec les acteurs du territoire (fédérations de pêche...)	Non concerné
5.3	Gérer les espèces invasives	
5.3.1	Caractériser la nature des espèces envahissantes	Concerné
5.3.2	Recourir à des méthodes respectueuses de l'environnement et des milieux aquatiques afin de limiter la prolifération des espèces invasives	Concerné
5.3.3	Sensibiliser pour prévenir la propagation des espèces exotiques envahissantes	Non concerné
6.1	Identifier les zones humides	
6.1.1	Renforcer l'identification et la délimitation des zones humides du territoire	Concerné
6.1.2	Sensibiliser les acteurs du territoire aux enjeux de la préservation des zones humides	Non concerné
6.2	Préserver et restaurer les zones humides	
6.2.1	Appuyer la mise en place des outils de gestion et de restauration des zones humides	Non concerné

6.2.2	Préserver et restaurer les zones humides	Non concerné
7.1	Améliorer la connaissance des cours d'eau : Définir, dans l'objectif de pouvoir préserver, un niveau et un débit suffisants dans les cours d'eau pour y permettre un fonctionnement écologique équilibré	Non concerné
7.2	Concilier les usages : Concilier la qualité biologique des milieux aquatiques avec la satisfaction des besoins pour les différents usages de l'eau	Non concerné
8.1	Gérer les espaces forestiers : Adopter des pratiques respectueuses de l'environnement intégrant la protection de l'eau dans le cadre de la gestion des nouveaux boisements sur les terres agricoles	Non concerné
8.2	Préserver les espaces forestiers	
8.2.1	Prendre en compte, dans la conduite des travaux d'exploitation forestière, les enjeux liés au cycle de l'eau, notamment en agissant sur la conception des aménagements forestiers (sentiers, pistes, routes forestières, nature des matériaux utilisés) et sur leur gestion (fréquence de passage des engins...)	Non concerné
8.2.2	Intégrer les enjeux de l'eau dans tous les documents de planification de la gestion forestière (Orientations Régionales Forestières, plans d'aménagements forestiers...)	Non concerné
Gestion des risques inondations		
9.1	Suivre la mise en place du PAPI et de la SLGRI : Gérer les risques dans le cadre du PAPI	Non concerné
9.2	Favoriser la communication : Sensibiliser les acteurs du territoire aux risques inondation	Non concerné
10.1	Préserver et restaurer les zones à caractère inondable	Concerné
10.2	Maîtriser les eaux de ruissellement en milieu urbain et rural et les déchets	
10.2.1	Gérer la problématique des eaux pluviales et du ruissellement	Concerné
10.2.2	Concilier le développement avec le risque inondation	Concerné
10.2.3	Maîtriser les déchets post crue	Concerné
11.1	Améliorer la gestion du Canal à Grand Gabarit	
11.1.1	Maîtriser les déchets en amont des siphons	Non concerné
11.1.2	Faciliter la gestion du Canal à Grand Gabarit	Non concerné
Gouvernance et Communication		
12.1	Mettre en œuvre le SAGE	
12.1.1	Pérenniser le fonctionnement du SAGE et de sa structure porteuse	Non concerné
12.1.2	Animer la CLE	Non concerné
12.1.3	Collecter les données pour le suivi de la mise en œuvre du SAGE	Non concerné
12.1.4	Mettre en place un tableau de bord et des documents de suivi	Non concerné
12.1.5	Faciliter la prise en compte du SAGE	Non concerné
12.2	Favoriser les échanges autour du SAGE	
12.2.1	Favoriser la coordination/concertation entre les différents acteurs du territoire	Non concerné
12.2.2	Favoriser la coordination/concertation entre les partenaires transfrontaliers	Non concerné
13.1	Capitaliser l'information : Centraliser les données et les vulgariser	Non concerné
13.2	Diffuser le SAGE et ses données	
13.2.1	Communiquer auprès des acteurs du territoire	Non concerné
13.2.2	Sensibiliser aux enjeux liés à l'eau	Non concerné

6.2.1.2. Compatibilité

Le projet répond aux dispositions suivantes du SAGE de la Lys :

	DISPOSITIONS DU SDAGE	COMPATIBILITE DU PROJET
5.1	<p>Sous-disposition 5.1.3 - Promouvoir et concilier une gestion patrimoniale des cours d'eau et milieux aquatiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> › La CLE recommande de privilégier les méthodes douces qui respectent les cycles de l'écosystème dans l'entretien et l'aménagement des cours d'eau et intégrer la notion de gestion différenciée favorisant la diversité des milieux. › Préserver et restaurer la végétation, en particulier rivulaire, contribuant à protéger les milieux aquatiques. › Localiser le lit majeur des cours d'eau et lui restituer ses capacités naturelles d'inondabilité en respectant les usages existants. › En cas de destruction de tronçons de rivière, consécutive à un aménagement, appliquer les principes de compensation et de renaturation. › Mener des actions de communication auprès des associations de pêche, des riverains des cours d'eau, des collectivités territoriales et des industriels en faveur de la connaissance et de la préservation du milieu aquatique. 	<p>5.1.3 – La conception se veut respectueuse du site d'intervention. Toutes les destructions conduiront à une restauration ou une compensation de qualité au moins équivalente.</p> <p>La Méroise n'est pas classée comme cours d'eau. Un lit majeur ne peut pas être défini.</p> <p>Les plantations privilégieront les espèces locales comme indiqué</p>

	<ul style="list-style-type: none"> › Communiquer sur l'utilisation de produits chimiques à proximité des milieux humides et des cours d'eau, notamment pour l'entretien des berges ainsi que les risques de dégradation de ces milieux (fiches pratiques) en direction des propriétaires, usagers, scolaires et collectivités territoriales. › Favoriser les échanges entre les différents acteurs du territoire dans le but de satisfaire les besoins des différents usages de l'eau. › Mener des actions d'aménagement et de génie écologique en faveur des espèces inféodées aux milieux humides. › Privilégier les essences locales lors des opérations de plantation. 	<p>dans le document impacts / mesures de la notice d'incidence.</p>
5.3	<p>Sous-disposition 5.3.1 - Caractériser la nature des espèces envahissantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> › Communiquer et promouvoir la mise en œuvre de l'application et valoriser l'exploitation des données. › Centraliser les données sur le bassin versant afin de disposer d'une base de données partagées (connaître l'existence et la répartition sur le territoire). <p>Sous-disposition 5.3.2 - Recourir à des méthodes respectueuses de l'environnement et des milieux aquatiques afin de limiter la prolifération des espèces invasives :</p> <ul style="list-style-type: none"> › Favoriser les espèces autochtones ; limiter l'introduction, la prolifération et la dissémination des espèces envahissantes. › Coordonner la lutte contre la prolifération des espèces végétales (Jussie, Renouée du Japon, Fausse Renoncule...) et animales invasives (rat musqué, en collaboration avec les GDON et la FREDON du territoire et transfrontaliers...), sur la base des données centralisées. › La CLE demande à être destinataire des résultats des GDON... 	<p>5.3.1 – Les données sur les espèces invasives présentes dans le secteur d'étude seront accessibles et pourront être transférées à la CLE.</p> <p>5.3.2 – Le retrait des espèces invasives sera fait de manière respectueuse de l'environnement. Leur gestion sera faite de manière à empêcher leur dissémination sur le secteur.</p> <p>Le projet favorise la plantation d'espèces autochtones. De plus un suivi écologique veillera à la bonne adaptation ces espèces et la non-prolifération d'espèces invasives.</p>
6.1	<p>Sous-disposition 6.1.1 - Renforcer l'identification et la délimitation des zones humides du territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> › Capitaliser les données relatives aux inventaires réalisés par d'autres partenaires. › Apporter un appui technique pour l'identification des zones humides. › Réaliser des inventaires d'identification sur des zones humides potentielles, identifiées sur la carte 31 : zones où des actions de restauration/réhabilitation sont nécessaires. Faciliter les actions de restauration et de réhabilitation. › Compléter l'inventaire des zones qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires ainsi que la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités. › Proposer la mise en place d'un cahier des charges d'identification et de gestion des zones humides. › Vérifier la compatibilité des documents d'urbanisme, au regard de l'identification des zones humides. › Accompagner la réalisation des documents d'urbanisation dans leur prise en compte des zones humides. 	<p>Le projet a fait l'objet d'une délimitation de zones humides.</p> <p>Aucune zone humide n'est présente sur site.</p>
10.1	<p>Préserver et restaurer les zones à caractère inondable</p> <ul style="list-style-type: none"> › La CLE recommande de solliciter la structure porteuse du SAGE avant tout projet de travaux ou d'aménagement. › Préserver les zones prédéfinies, les Zones Naturelles d'Expansion de Crues (ZNEC) et les zones humides à fonctionnalité hydraulique afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées, y compris sur les petits cours d'eau et fossés (limiter ou interdire les obstacles aux débordements dans ces zones du lit majeur). › Définir les priorités d'actions et de gestion des ouvrages hydrauliques inventoriés au titre de la disposition 5.2 du PAGD. › Poursuivre l'inventaire des Zones Naturelles d'Expansion de Crues. › Réaliser une cartographie identifiant les secteurs où tout remblaiement est de nature à compromettre les capacités de rétention contribuant à la protection du territoire. › Tenir compte des enjeux environnementaux lors de la création ou la restauration de Zones d'Expansion de Crues, notamment de la biodiversité. 	<p>Le projet est implanté en aval d'un champ naturel d'expansion de crues. Ce dernier n'est pas conséquent pas impacté.</p>
10.2	<p>Sous-disposition 10.2.1 - Gérer la problématique des eaux pluviales et du ruissellement</p> <ul style="list-style-type: none"> › Cf. Objectif 1, Disposition 1.2 : Diminuer le ruissellement, le lessivage et l'érosion des sols › Cf. Objectif 2, Disposition 2.3 : Diminuer l'impact des rejets d'eaux pluviales <p>Sous-disposition 10.2.2 - Concilier le développement avec le risque inondation</p> <ul style="list-style-type: none"> › Accompagner les projets d'aménagement du territoire. › Accompagner la réalisation des documents d'urbanisation dans la prise en compte du risque inondation. › Sensibiliser aux conséquences de l'imperméabilisation. › Prendre en compte la problématique de la maîtrise des écoulements dans tout projet d'aménagement en adoptant systématiquement une approche de bassin versant. 	<p>10.2.1 – la ZEC récupérera une partie des ruissellements provenant du drainage des parcelles agricoles en amont et participera à réduire les impacts des ruissellements en aval.</p> <p>10.2.2 – la ZEC sera ajoutée au PLU comme aménagement participant à la réduction de l'aléa inondation.</p>

<ul style="list-style-type: none"> › Privilégier l'infiltration à la parcelle dès que les conditions le permettent. › Développer des actions d'information et de communication privilégiant le recours à des méthodes alternatives (noues, chaussées drainantes, ouvrages de rétention...). <p>Sous-disposition 10.2.3 - Maîtriser les déchets post crue</p> <ul style="list-style-type: none"> › Mettre en place une organisation pour assurer la gestion des déchets en situation exceptionnelle. › Faciliter le stockage temporaire des déchets issus de catastrophes naturelles (localisation de sites potentiels de stockage). › Améliorer la connaissance sur les possibilités de traitement des déchets. 	<p>10.2.3 – Après chaque crue, le gestionnaire de l'ouvrage (la CA Béthune-Bruay, Artois Lys Romane) procédera à une inspection visuelle. Si nécessaire les déchets seront récupérés et évacués vers un lieu de stockage approprié.</p>
--	--

6.2.2. Conformité avec le règlement du SAGE de la Lys

6.2.2.1. Généralités

Le règlement consiste en des règles édictées par la Commission Locale de l'Eau (CLE) pour assurer la réalisation des objectifs prioritaires du PAGD.

Le règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers. L'article L.212-5-2 du Code de l'Environnement précise que « Lorsque le schéma a été approuvé et publié, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité mentionnés à l'article L.214-2 ».

6.2.2.2. Conformité

Les règles du SAGE sont aux nombres de 5 :

6.2.2.2.1.1. Règle n°1 : Préservation et restauration des zones humides

Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA), visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration ou autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (article L.214-2 du même Code) ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration ou autorisation (article L.512-1 et suivants), ne doivent pas conduire au remblaiement, à l'exhaussement de sol, aux dépôts de matériaux, à l'assèchement total ou partiel et/ou à l'imperméabilisation des zones humides à enjeux, opérations susceptibles d'entraîner la mise en péril, la destruction partielle ou totale de ces zones.

Le projet est conforme avec cette règle. La végétation humide impactée est restaurée dans le cadre du projet et de l'application de la doctrine ERC.

6.2.2.2.1.2. Règle n°2 : Préservation et restauration des champs naturels d'expansion de crue

Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration et autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (article L. 214-2 du même Code) ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration et autorisation (article L.512-1 et suivants), ne peuvent entraîner la mise en péril, la destruction partielle ou totale des champs naturels d'expansion de crues.

Le projet est conforme avec cette règle. Le projet n'est pas concerné par un champ naturel d'expansion de crues.

6.2.2.2.1.3. Règle n°3 : Préservation et restauration de la continuité écologique

Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumises à déclaration et autorisation délivrées au titre de la Loi sur l'Eau (article L. 214-2 du même Code) ainsi que les ICPE soumises à enregistrement, déclaration et autorisation (articles L.512-1 et suivants), ne peuvent entraîner la mise en péril de la continuité écologique (longitudinale ou transversale), au sens de l'article R.214-109 du Code de l'Environnement.

Le projet est conforme avec le règlement. La continuité biologique et sédimentaire n'est jamais interrompue par le projet puisque ce dernier n'est équipé d'aucun obstacle dans le lit mineur.

6.2.2.2.1.4. Règle n°4 : Protection des aires d'alimentation de captages dans les zones à enjeu eau potable

Les nouveaux rejets issus des Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités, visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement, soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L.214-2 du même Code, ou des ICPE, visées aux articles

L.512-1 du Code de l'Environnement et L.512-8 du même Code, à l'exclusion des épandages agricoles, ne peuvent être déversés au sein d'un périmètre de protection rapproché d'un captage pour l'alimentation en eau potable, sauf s'ils revêtent un caractère d'intérêt général, comme défini par les articles L.102-1 à 3 du Code de l'Urbanisme ou de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement.

Tout projet de rejet, soumis à autorisation ou à déclaration au titre des ICPE ou de la Loi sur l'Eau en application de l'article L.214-1 et suivants et L.511-1 et suivants du Code de l'Environnement, doit être compatible avec les enjeux liés à la protection des eaux, notamment la limitation des pressions de pollutions pour les paramètres nitrates et phytosanitaires.

Le projet est conforme avec le règlement. Aucune aire de captage n'est concernée par le projet.

6.2.2.2.1.5. Règle n°5 : Gestion des eaux pluviales

Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA), visés à l'article L.214-1 du Code de l'Environnement soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L.214-2 du même Code, ainsi que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), visées aux articles L.512-1 et L.512-8 du Code de l'Environnement, ne doivent pas aggraver le risque d'inondation.

Le projet est conforme avec le règlement. Le projet n'aggrave pas les inondations du secteur.

Le projet est compatible avec le SAGE de la Lys.

6.3. PGRI (PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION)

6.3.1. Présentation du Plan de Gestion des Risques d'inondation 2022-2027

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) concrétise la mise en œuvre de la directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite directive inondation. Il s'agit de la déclinaison à l'échelle de chaque grand bassin hydrographique de la stratégie nationale de gestion du risque d'inondation (SNGRI).

Les plans de gestion des risques d'inondation sont mis à jour tous les six ans dans un cycle d'amélioration continue voulu par la directive inondations.

Le PGRI fixe pour six ans cinq grands objectifs pour réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, l'activité économique, le patrimoine et l'environnement. Le PGRI définit pour chacun de ses objectifs les dispositions ou actions jugées prioritaires à mettre en œuvre et proportionnées aux enjeux pour atteindre les objectifs.

6.3.2. Compatibilité du projet avec le Plan de Gestion des Risques d'inondation

L'aire d'étude est située dans le TRI Béthune-Armentières.

Les 5 objectifs du PGRI Artois-Picardie sont :

- Objectif 1 : Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations ;
- Objectif 2 : Favoriser le ralentissement des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques ;
- Objectif 3 : Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs ;
- Objectif 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Objectif 5 : Mettre en place une gouvernance des risques d'inondation instaurant une solidarité entre les territoires ;

Le projet est concerné par les objectifs 1 et 2 :

- La RC n'aggrave pas la vulnérabilité des enjeux. Elle est donc compatible avec l'objectif 1.
- De plus, le projet intègre la réduction des débordements tout en limitant les impacts sur la continuité sédimentaire et écologique des cours d'eau en aval : il est ainsi compatible avec l'objectif 2.

Ainsi, le projet est compatible avec le PGRI Artois-Picardie.

7. CONCLUSION

Le secteur du bassin de la Clarence et plus particulièrement celui de son affluent la Nave, est un territoire sensible aux inondations, les communes le long de la Nave ont régulièrement subi des crues importantes, avec de fortes conséquences sociales et économiques. C'est pourquoi la Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane souhaite la réalisation d'une Zone d'Expansion des Crues sur le ravin de la Méroise, alimentant la Nave.

La construction de cette ZEC permettra la mise en place d'une lutte efficace contre les inondations sur le bassin de la Nave, notamment dans les zones fortement urbanisées directement à l'aval de l'ouvrage sur la commune de Lespesses, de Bourecq, jusqu'au lieu-dit de Manqueville sur la commune de Lillers et sur un ensemble d'habitations plus isolées des centres urbains.

L'analyse des habitations concernées amène à une estimation de l'ordre de 80 habitations impactées sans la ZEC de la Méroise pour 70 habitations avec la ZEC de la Méroise. Cette ZEC permettra de surcroit de réduire les emprises d'inondations de l'ordre de trois hectares au niveau de la rue d'Aire et d'un hectare en amont de la D943 à Bourecq. Par ailleurs, la ZEC permettra d'abaisser les lignes d'eau significativement de la commune de Lespesses jusqu'au lieu-dit de Manqueville à Lillers. On observera un abaissement de l'ordre de 30 cm sur la commune de Lespesses, de 10 cm sur le centre urbain de Bourecq et de quelques centimètres sur le lieu-dit de Manqueville à Lillers.

Au cours de l'élaboration des aménagements envisagés, il a été tenu compte du fonctionnement hydraulique actuel et de l'état initial du site aussi bien en termes de préservation des milieux naturels et de la vocation agricole du site, qu'en termes anthropique avec l'étude de la présence de réseaux divers (réseaux électriques, de gaz...) et du drainage.

La solution proposée tient compte de l'ensemble des contraintes du site, que ces dernières soient hydrauliques, écologiques ou humaines. Pour chacune de ces contraintes, des solutions d'évitements ou de réduction des impacts ont été préférentiellement proposées.

B. PLANS DE SITUATION

L'aménagement hydraulique concerné par l'enquête publique se situe sur la commune de Lespesses au niveau du lieu-dit « Le ravin de Cottés » en aval direct de l'A26. Il est situé sur le ravin de la Méroise, alimentant la Nave, affluent de la Clarence.

La localisation générale de la Zone d'Expansion de Crue est reprise en Figure 277. La ZEC de la Méroise est localisée plus précisément en 28.

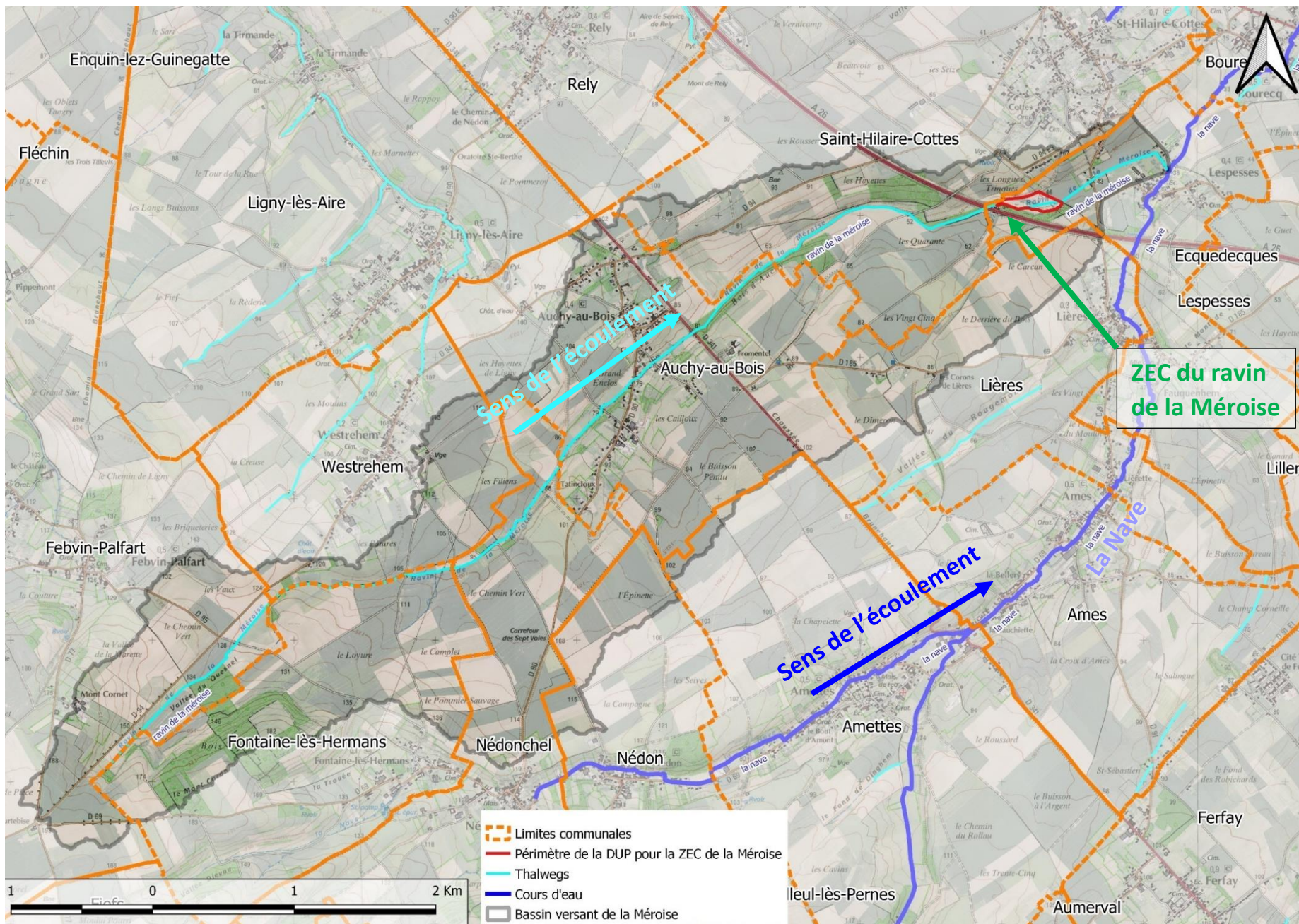
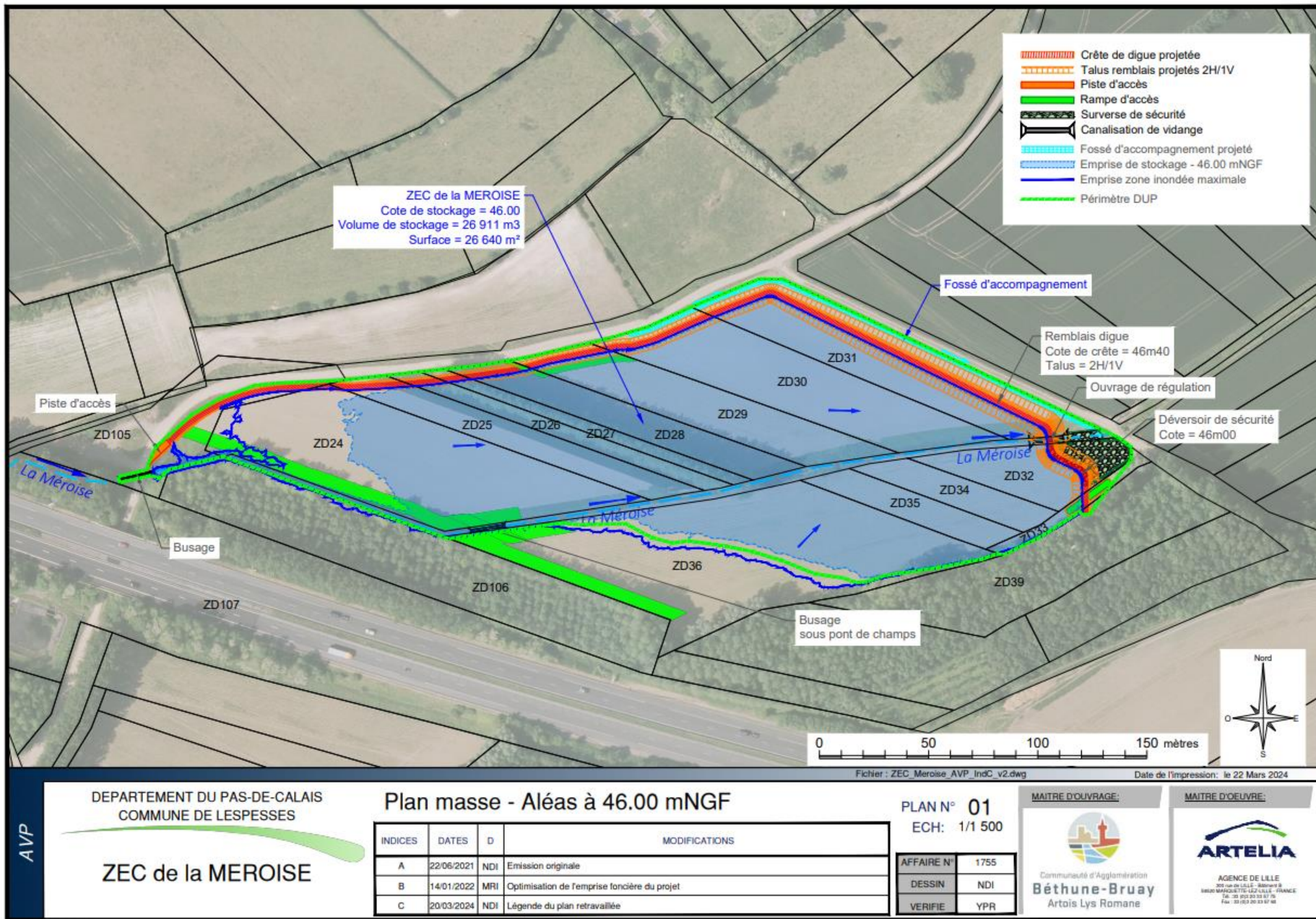


Figure 27 : Localisation de la ZEC de la Méroise, dans le bassin versant du ravin de la Méroise.



Figure 28 : Localisation de la ZEC du ravin de la Méroise

C. PLAN GÉNÉRAL DES TRAVAUX



DEPARTEMENT DU PAS-DE-CALAIS
COMMUNE DE LESPESES

ZEC de la MEROISE

Plan masse - Aléas à 46.00 mNGF

INDICES	DATES	D	MODIFICATIONS
A	22/06/2021	NDI	Emission originale
B	14/01/2022	MRI	Optimisation de l'emprise foncière du projet
C	20/03/2024	NDI	Légende du plan retravaillée

PLAN N° 01
ECH: 1/1 500

AFFAIRE N°	1755
DESSIN	NDI
VERIFIE	YPR

MAITRE D'OUVRAGE:



MAITRE D'OEUVRE:



Figure 29 : Plan général des travaux de la ZEC de la Méroise

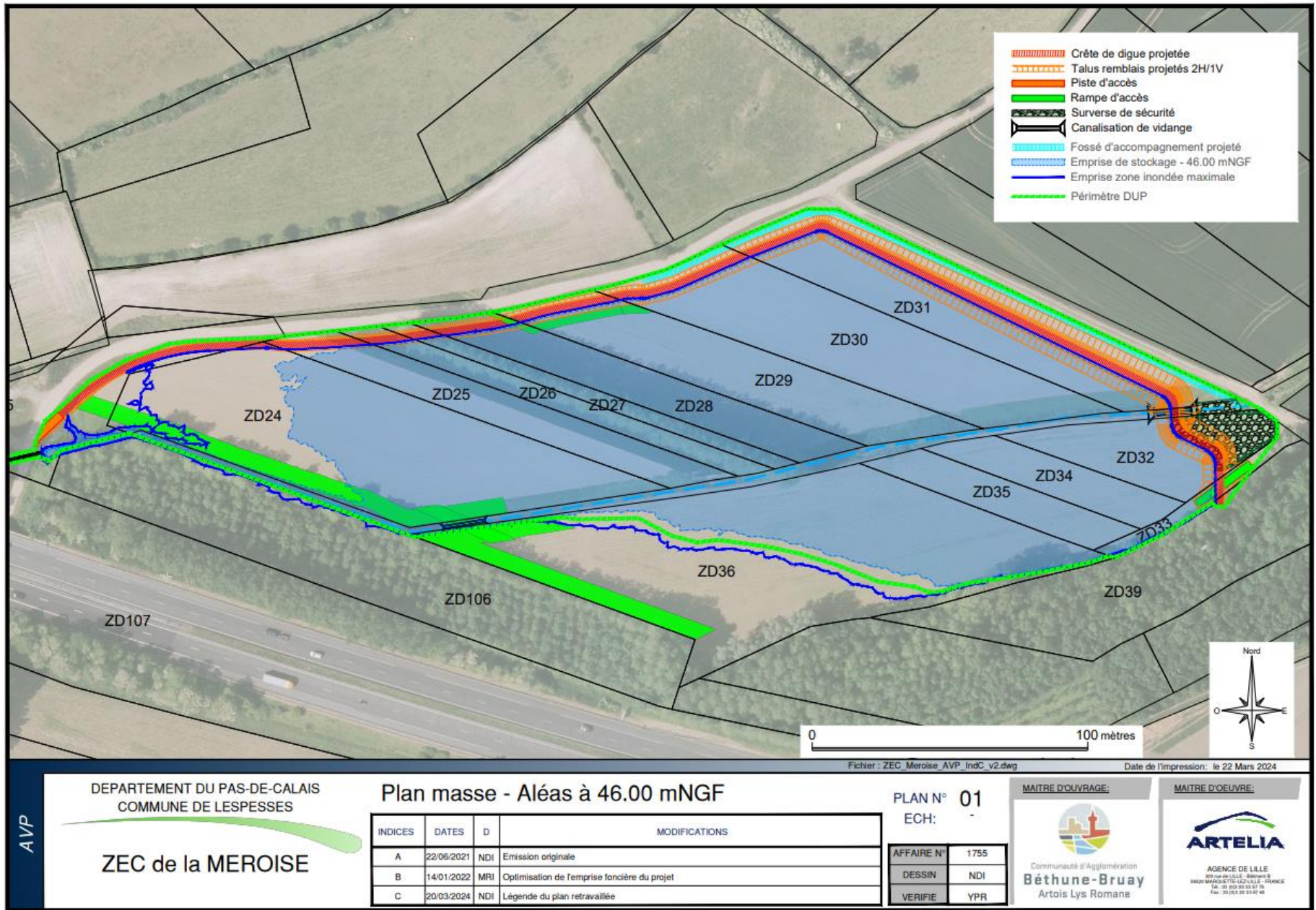


Figure 30 : Plan général des travaux de la ZEC de la Méroise - Zoom

D. CARACTÉRISTIQUES DES OUVRAGES

1. REMBLAIS ET TALUS

Les talus des remblais seront réalisés à partir des matériaux extraits d'apports insensibles à l'eau provenant de la ZEC qui sera réalisée sur la commune de Verquin. Les calculs de stabilité permettent de déterminer les pentes de talus suivantes pour la ZEC de la Méroise : 2H/1V (soit 27°).

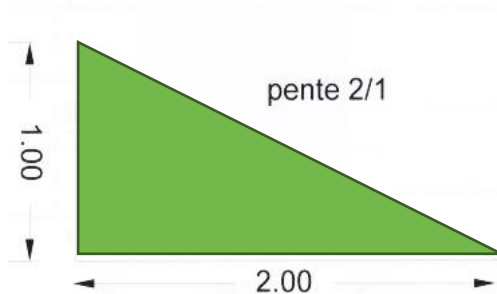


Figure 31 : Présentation des pentes de talus utilisé pour le projet

Les remblais seront équipés de pistes enherbées en crête. Ces pistes seront larges de 3 m au minimum. Les remblais n'excéderont pas 2,65 m de haut.

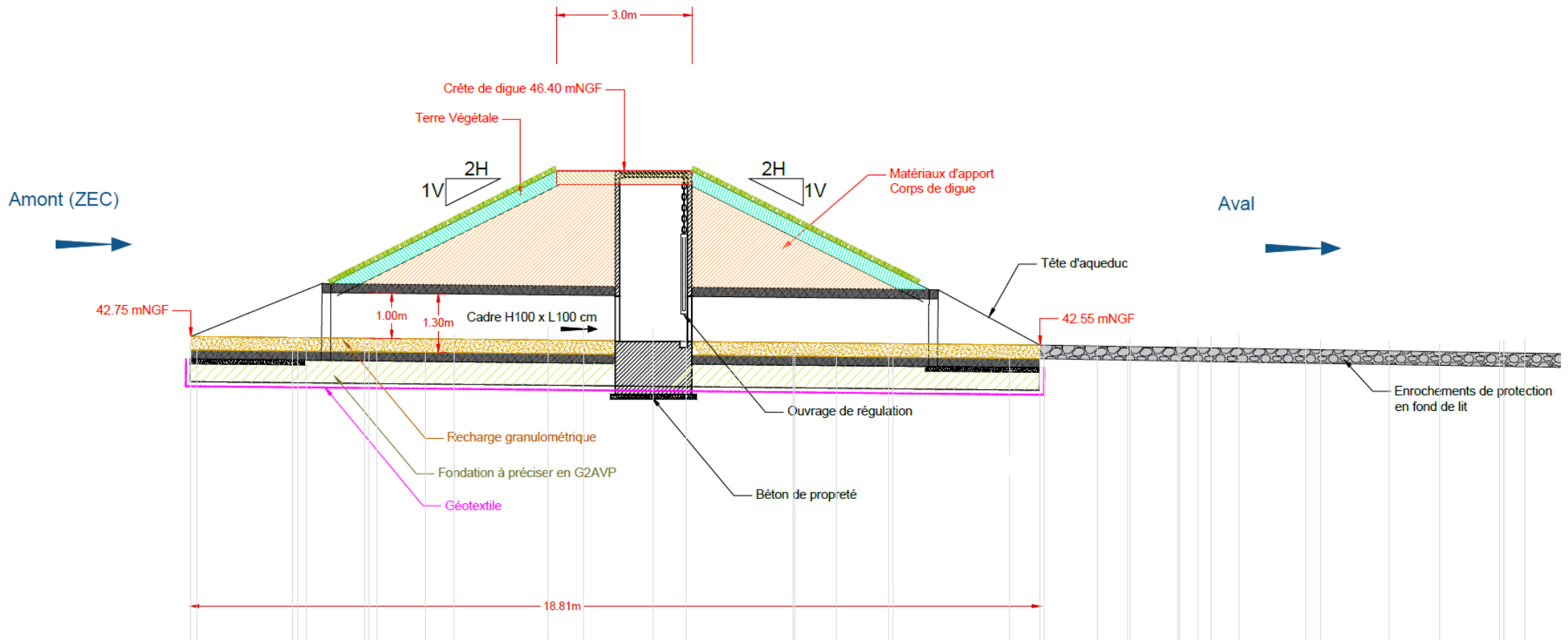


Figure 32 : Profil en travers de l'ouvrage de régulation de la ZEC du ravin de la Méroïse.

2. OUVRAGE DE RÉGULATION

2.1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

Pour la réalisation d'ouvrage de régulation dans le ravin de la Méroise, il s'agit d'un ouvrage cadre en béton de 1 m de large sur 1 m de hauteur, avec l'assise de cet ouvrage située en dehors de l'emprise du thalweg. Cet ouvrage traverse l'ensemble du corps de digue, et est surmonté d'un regard de visite dans lequel se trouvera la vanne. La vanne est manœuvrable et peut donc être réglée.



Figure 33 : Exemple d'ouvrage de régulation équipée d'une vanne dans le lit mineur d'un cours d'eau (Source : ARTELIA)

Nous préconisons l'utilisation de ce type d'ouvrages car en périodes normales ou pour de petites crues sans débordements conséquents en aval, on peut alors ouvrir complètement l'ouvrage pour éviter de créer une rétention trop importante des eaux. On permet ainsi de limiter l'impact sur la continuité écologique et sédimentaire de l'ouvrage quand il n'y a pas de danger pour les biens et les personnes.

2.2. FRANCHISSABILITÉ PISCICOLE

Le radier des ouvrages de régulation sera placé 30 cm sous le niveau du lit mineur. Cela permettra d'avoir un substrat naturel dans le fond du lit mineur (favorable pour la faune benthique), et d'éviter toute formation de chute qui serait préjudiciable à la libre circulation piscicole. Même si le ravin de la Méroise est un thalweg sec, en eau de manière intermittente et que les diagnostics écologiques n'ont pas permis d'observer de faune et flore typique de milieux humides ou en eau, cette mesure sera mise en œuvre à titre préventif.

Lors des crues, et notamment au cas où la crue de projet survient, les importantes vitesses d'écoulement au droit de l'ouvrage de régulation entraîneront le départ des matériaux naturels constituant le fond du lit. A terme, après la crue, la sédimentation des matières en suspensions comblera de nouveau les vides.



Figure 34 : Exemple de bloc enchâssés dans un radier béton (passe à poissons du décours, chantier sous maîtrise d'œuvre ARTELIA, 2015)

2.3. SUIVIS DE LA ZONE D'EXPANSION DE CRUES

La Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane recevra régulièrement les informations par le biais du capteur de niveau d'eau en amont et aval de l'ouvrage de régulation qui transmettra les données au logiciel de supervision.

La Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane pourra ainsi réagir rapidement en cas d'anomalies sur les mesures de niveaux d'eau et envoyer un opérateur sur place pour mettre en place les contre-mesures nécessaires (Ouverture de la vanne, retrait des embâcles...).

3. SURVERSES DE SÉCURITÉ

La surverse de sécurité est mise en place afin de faciliter l'évacuation des eaux lorsque le niveau est supérieur à la capacité de stockage de l'aménagement. Elle permet ainsi de mettre en sécurité les remblais en place.

Les surverses de sécurité seront aménagées par l'intermédiaire d'un décrochement dans la crête de la digue. Le radier de ces surverses de sécurité sera constitué d'enrochements bétonnés. Un fossé connecté au lit mineur est réalisé en aval de la surverse.

Compte tenu des vitesses attendues sur les déversoirs et coursiers aval, de l'ordre de 2,75 m/s, l'utilisation d'enrochements liés de diamètre moyen D50min de 0,20 et un béton de classe XA2 est nécessaire.

La largeur des réceptions a été calculée en estimant la longueur du ressaut qui se développe en pied de coursier, la surverse est suffisamment longue pour éviter d'avoir des vitesses importantes dans la réception. Il est toutefois nécessaire de matérialiser la réception pour canaliser les volumes surversés importants en aval de la ZEC. Par conséquent, des enrochements bétonnés sont installés en pied sur une largeur de 25,5 mètres.



Figure 35 : Exemple de création de surverse de sécurité constitué en enrochements bétonnés (Source : Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane)

4. DISPOSITIF ANTI-EROSIF

A l'aval des ouvrages de régulation, les vitesses d'écoulement peuvent être importantes lors du fonctionnement des zones d'expansion de crues. De plus, un ressaut hydraulique se formera lors du fonctionnement de ces zones d'expansion de crues. Par conséquent, il conviendra de renforcer le fond du lit et les berges à l'aide d'engrochements bétonnés.

Le blindage du lit de la rivière a été calculé en estimant la longueur du ressaut qui se développe en sortie d'ouvrage : le blindage doit se faire sur une longueur minimale de 10, ce qui a été pris en compte par l'ajout d'engrochements sur les 15 premiers mètres suivant la sortie de l'ouvrage de régulation.



Figure 36 : Exemple de consolidation de berges constitué de matelas gabion (Source : ARTELIA)



Figure 37 : Exemple de consolidation de berges constitué d'engrochements liés au béton (Source : ARTELIA)

5. SIGNALISATION ROUTIÈRE

Etant donné l'emplacement des remblais à Lespesses, il est nécessaire de signaler la présence de l'ouvrage. De plus, au niveau des remblais il faudra signaler que les ouvrages ne sont pas carrossables par des engins agricoles en dehors des emplacements balisés, et la présence d'une zone potentiellement inondée.

L'accès à l'ouvrage sera interdit à tout véhicule motorisé (hors personnel habilité, entretien, surveillance...).



Figure 38 : Exemple de panneau de signalisation (Source : ARTELIA)

E. ESTIMATION SOMMAIRE DES DÉPENSES

1. COÛT DE L'ACQUISITION DES TERRAINS

Déjà réalisée :	33 173.57 €
Restant à réaliser :	19 800 €
Estimation faite par le Service des Domaines	29 517 €
Dont indemnités et frais divers (remploi, frais notariés, aléas..)	16 134 €
TOTAL (I)	52 973.57 €

2. COÛT DES TRAVAUX

Déjà réalisée :	0 €
Restant à réaliser :	392 507 €
TOTAL (II)	392 507 €

Soit une appréciation sommaire des dépenses de :

TOTAL (I+II)	445 480.57 €
---------------------	---------------------

Le détail du coût des travaux est présenté ci-dessous :

	Désignation des prix	unité	quantité	PU	total
0	Préparation du chantier				52 000,00 €
0-1	Installation, sécurité, hygiène et organisation	f	1	35 000,00 €	35 000,00 €
0-2	Piquetage général et sondages de reconnaissance	f	1	2 500,00 €	2 500,00 €
0-3	Etudes d'exécution – Etudes géotechniques G3 – Dossier des ouvrages exécutés	f	1	10 000,00 €	10 000,00 €
0-4	PAQ - PAE - PPSPS	f	1	2 000,00 €	2 000,00 €
0-5	Essais divers	f	1	2 500,00 €	2 500,00 €
1	Travaux préparatoires				19 000,00 €
1-1	Travaux préparatoires et dégagement d'emprise	f	1	5 000,00 €	5 000,00 €
1-2	Traitement des terrains pour la circulation et cloutage	f	1	14 000,00 €	14 000,00 €
2	Travaux préparatoires				195 523,34 €
2-1	Décapage de la terre végétale sur 30 cm et mise en dépôt sur site	m ³	1 623	3,00 €	4 869,00 €
2-2	Terrassement en déblai, purges et évacuation des matériaux sous l'assise de digue	m ³	1 478	9,00 €	13 302,00 €
2-3	Transport et dépôts sur site des remblais de la ZEC Verquin	m ³	7 061	6,00 €	42 367,82 €
2-4	Fourniture, Traitement à la chaux et mise en œuvre des remblais d'apport	m ³	7 061	5,00 €	35 306,52 €
2-5	F et P géotextile anticontaminant en assise des remblais	m ²	4 925	1,00 €	4 925,00 €
2-6	Grillage anti-fouisseurs	m ²	2 822	7,50 €	21 165,00 €
2-7	Tapis drainant				
2-7.1	Matériaux granulaires pour le tapis drainant	m ³	247	35,00 €	8 645,00 €
2-7.2	Géotextile pour le tapis drainant	m ²	2 644	1,00 €	2 644,00 €
2-8	Piste d'accès				
2-8.1	Déblais et évacuation pour mise en place couche de forme sur une épaisseur de 45 cm	m ³	15	9,00 €	135,00 €
2-8.2	Traitement des terrains en place sur 60 cm pour la piste d'accès	m ³	20	5,00 €	100,00 €
2-8.3	F et P géotextile anticontaminant sous piste	m ²	33	1,00 €	33,00 €
2-8.4	F et P de R21 (craie ou calcaire) pour la couche de forme sur 45 cm	m ³	15	35,00 €	525,00 €
2-9	Pistes en crête				
2-9.1	F et P géotextile anticontaminant sous piste	m ³	579	40,00 €	23 160,00 €
2-9.2	F et P du mélange terre pierre enherbé : 40 % TV / 60 % pierre	m ²	1 807	1,00 €	1 807,00 €
2-10	Surverse de sécurité				
2-10.1	F et P géotextile anticontaminant	m ²	599	1,00 €	599,00 €
2-10.2	F et P enrochements	m ²	599	60,00 €	35 940,00 €
3	Ouvrage de régulation et buses				58 697,00 €
3-1	Ouvrage de régulation				
3-1.1	F et P du cadre 1 x 1 m (yc têtes d'aqueduc)	ml	18	1 500,00 €	27 000,00 €
3-1.2	Purge pour fondations (1 m sous projet) et évacuation	m ³	33	9,00 €	297,00 €
3-1.3	Fondations du cadre (remblais technique et dalle béton)	f	1	2 500,00 €	2 500,00 €
3-1.4	Vanne murale rectangulaire 1 x 1 m + Regard de visite	u	1	10 000,00 €	10 000,00 €
3-2	Busage sous le pont de champs				
3-2.1	F et P de la buse 1200 mm (yc têtes d'aqueduc)	ml	16	500,00 €	8 000,00 €
3-2.2	Fondations de la buse	u	1	5 000,00 €	5 000,00 €
3-3	Buse 300 mm au niveau du fossé d'accompagnement	ml	9	100,00 €	900,00 €
3-4	Pompage pour maintenir l'écoulement durant les travaux	f	1	5 000,00 €	5 000,00 €
4	Equipements divers				17 630,00 €
4-1	Panneaux de signalisation	f	3	300,00 €	900,00 €
4-2	F et P barrières anti-intrusion	u	2	1 500,00 €	3 000,00 €
4-3	F et P piège à embâcles	u	1	800,00 €	800,00 €
4-4	Fourniture et pose de recharge granulométrique dans les ouvrages de régulation	m ³	11	130,00 €	1 430,00 €
4-5	F et P d'une échelle limnimétrique	u	1	400,00 €	400,00 €
4-6	F et P d'une station autonome de mesures de hauteurs d'eau	u	1	2 000,00 €	2 000,00 €
4-7	Fourniture et pose de repères de nivellement	u	5	200,00 €	1 000,00 €
4-8	Fourniture et pose de piézomètres dans les remblais	u	3	1 200,00 €	3 600,00 €
4-9	Fourniture et mise en œuvre de capteurs tassométriques dans les remblais	u	3	1 500,00 €	4 500,00 €
5	Accompagnement paysager et écologique				13 973,81 €
5-1	Recapage de la terre végétale sur 0.20 cm	m ³	687	3,00 €	2 061,29 €
5-2	Evacuation de la terre végétale excédentaire	m ³	936	5,00 €	4 679,52 €
5-3	Engazonnement des talus	m ²	2 822	1,50 €	4 233,00 €
5-4	Entretien de la Méroise en aval de l'A26 : débroussaillage	ml	50	30,00 €	1 500,00 €
5-5	Entretien de la Méroise en aval de l'A26 : curage sur 30 cm en moyenne et évacuation	m ³	60	25,00 €	1 500,00 €
	Total				356 824,14 €
	Aléas (dont compensation, hors aléa concessionnaires et hors mesures écologiques) : 10%				35 682,41 €
	Total HT				392 506,56 €

Figure 39 : Coût des travaux estimés (hors éventuels aléas concessionnaires, mesures écologiques et acquisitions foncières.)



Communauté d'Agglomération
Béthune-Bruay
Artois Lys Romane

Réalisation de la zone d'expansion de crues de la Méroise sur la commune de Lespesses

DOSSIER D'ENQUÊTE PARCELLAIRE

RAPPORT – VERSION B

Communauté d'Agglomération Béthune-Bruay, Artois Lys Romane



Réalisation de la zone d'expansion de crues de la Méroise sur la commune de Lespesses

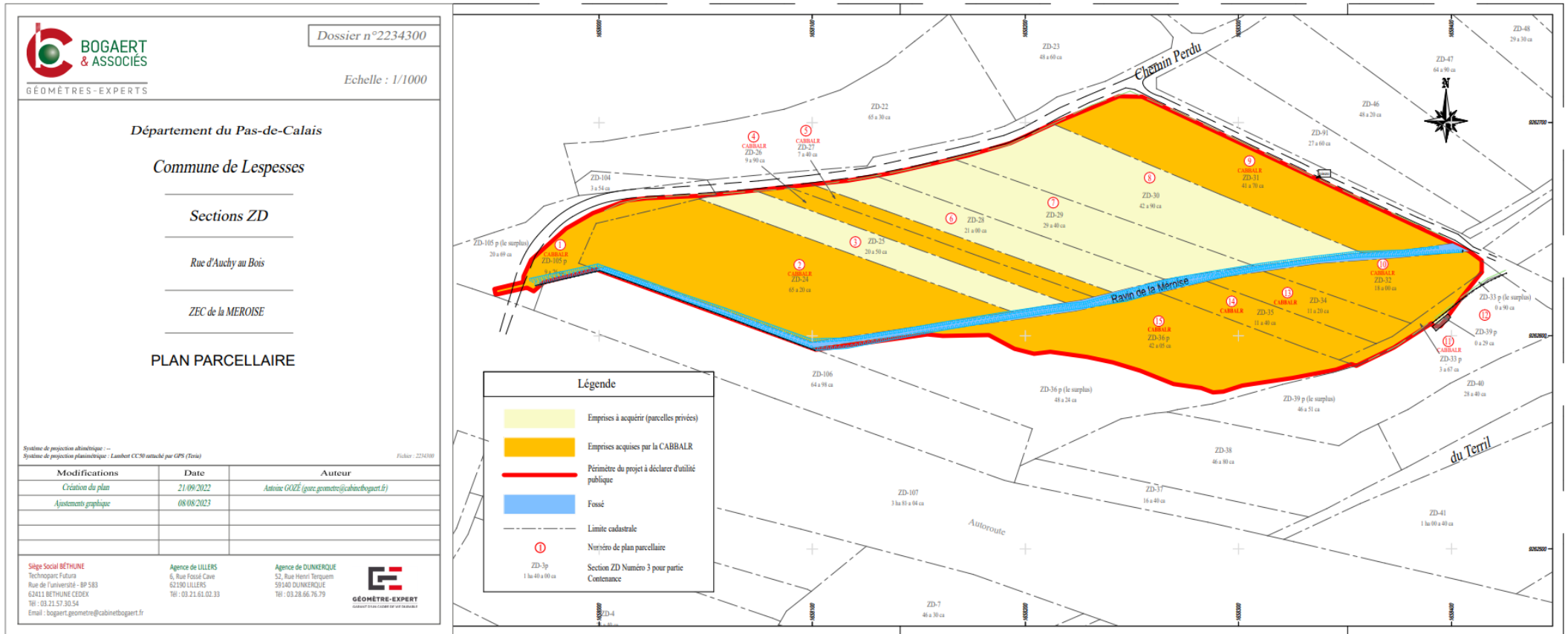
DOSSIER D'ENQUÊTE PARCELLAIRE ET D'URGENCE

Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane

Rapport – Version B

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	CONTRÔLÉ(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
B	Reprise – corrections CABBALR	A.RIGAUX			
A	Première édition du document	A.RIGAUX	Y. PELTIER	Y. PELTIER	Février 2024
ARTELIA 300 rue de Lille, Bât. B, 59520 Marquette-Lez-Lille – TEL : 03 20 33 57 75					

A. PLAN PARCELLAIRE

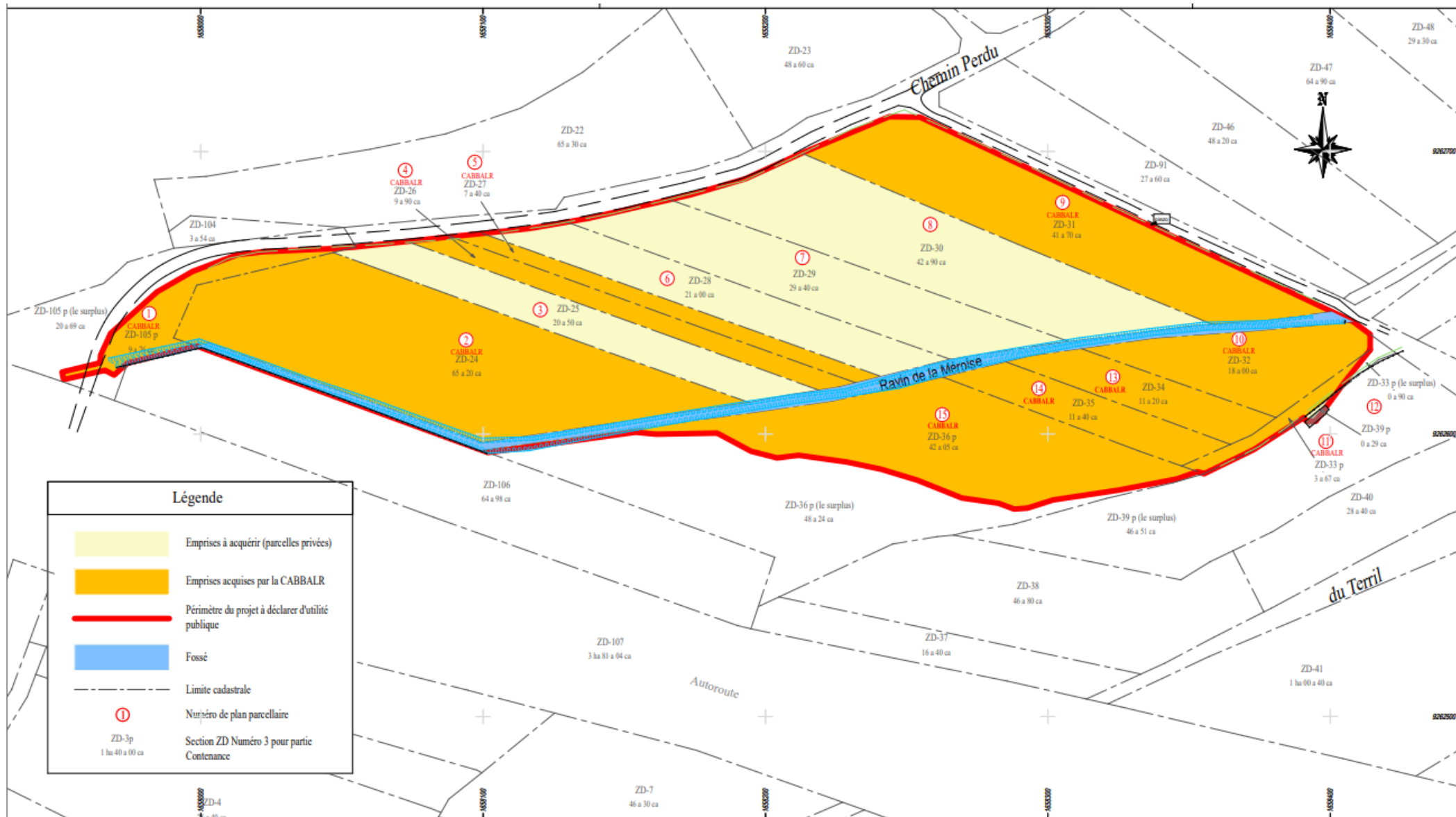


Rapport – Version B

RÉALISATION DE LA ZONE D'EXPANSION DE CRUES DE LA MEROISE SUR LA COMMUNE DE LESPESES

ARTELIA / FEVRIER 2024 / 465 1755

PAGE 2



B. ETATS PARCELLAIRES

COMMUNE DE LESPESES

N° du PP	CADASTRE				EMPRISE DP	SURPLUS	PROPRIETAIRES INSCRITS A LA MATRICE CADASTRALE
	Section et numéro	Surface (en m²)	Lieudit ou rue et numéro	Nature			COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE BETHUNE-BRUAY, ARTOIS LYS ROMANE
1	ZD 105	2 939	Le Ravin de Cottés	Sol	976	2 069	<p>PROPRIETAIRES REELS OU PRESUMES TELS</p> <p><u>Dénomination</u> : Communauté d'Agglomération de Béthune-Bruay, Artois Lys Romane</p> <p><u>Forme Juridique</u> : Etablissement public de coopération intercommunale</p> <p><u>Siège</u> : Hôtel communautaire, 100 Avenue de Londres 62400 BETHUNE</p> <p><u>Identifiant SIREN</u> : 200 072 460</p>
2	ZD 24	6 520	Le Ravin de Cottés	Terre	6 520	0	
4	ZD 26	990	Le Ravin de Cottés	Terre	990	0	
5	ZD 27	740	Le Ravin de Cottés	Terre	740	0	
9	ZD 31	4 170	Le Ravin de Cottés	Terre	4 170	0	
10	ZD 32	1 800	Le Ravin de Cottés	Terre	1 800	0	
11	ZD 33	450	Le Ravin de Cottés	Terre à bâtir	367	90	
13	ZD 34	1 120	Le Ravin de Cottés	Terre	1 120	0	
14	ZD 35	1 140	Le Ravin de Cottés	Terre	1 140	0	
15	ZD 36	9 050	Le Ravin de Cottés	Terre	4 205	4 824	

COMMUNE DE LESPESES

N° du PP	CADASTRE				EMPRISE DP	SURPLUS	PROPRIETAIRES INSCRITS A LA MATRICE CADASTRALE
	Section et numéro	Surface (en m ²)	Lieudit ou rue et numéro	Nature			HANNEBIQUE Marie Constantine Alice (Usufruit) CREPIN Dominique Florent Henri (Nu-propiétaire)
3	ZD 25	2 050	Le Ravin de Cottés	Terre	2 050	0	<p align="center">PROPRIETAIRES REELS OU PRESUMES TELS</p> <p><u>Nom</u> : HANNEBIQUE <u>Prénoms</u> : Marie Constantine Alice <u>Date et lieu de naissance</u> : 12/03/1931 à NEDON (62) <u>Adresse</u> : 52 rue du bout d'amont 62260 AMETTES <u>Conjoint</u> : CREPIN Maurice Henri Joseph</p> <p><u>Nom</u> : CREPIN <u>Prénoms</u> : Dominique Florent Henri <u>Date et lieu de naissance</u> : 21/06/1972 à AUCHEL (62) <u>Adresse</u> : 22 rue de Teneur 62134 BERGUENEUSE <u>Conjoint</u> : Divorcé en 1ère noce de BOITEL Sandrine, non remarié</p>

COMMUNE DE LESPESES

N° du PP	CADASTRE				EMPRISE DP	SURPLUS	PROPRIETAIRES INSCRITS A LA MATRICE CADASTRALE
	Section et numéro	Surface (en m ²)	Lieudit ou rue et numéro	Nature			LECOCQ Bernadette Marie Antoinette Laure (Propriétaire indivis) LECLERCQ Françoise Lucie Aimée (Propriétaire indivis)
6	ZD 28	2 100	Le Ravin de Cottés	Terre	2 100	0	<p align="center">PROPRIETAIRES REELS OU PRESUMES TELS</p> <p><u>Nom</u> : DURIEZ <u>Prénoms</u> : Gabriel Daniel Joseph <u>Date et lieu de naissance</u> : 13/03/1966 à GONNEHEM (62) <u>Adresse</u> : 890 rue du château 62120 SAINT-HILAIRES-COTTES <u>Conjoint</u> : CHARLES Nicole Jeanne Bernadette</p> <p><u>Nom</u> : CHARLES <u>Prénoms</u> : Nicole Jeanne Bernadette <u>Date et lieu de naissance</u> : 16/10/1969 à LAVENTIE (62) <u>Adresse</u> : 890 rue du château 62120 SAINT-HILAIRES-COTTES <u>Conjoint</u> : DURIEZ Gabriel Daniel Joseph</p>

COMMUNE DE LESPESES

N° du PP	CADASTRE				EMPRISE DP	SURPLUS	PROPRIETAIRES INSCRITS A LA MATRICE CADASTRALE
	Section et numéro	Surface (en m²)	Lieudit ou rue et numéro	Nature			HEVIN Marie-Thérèse Adolphine Josèphe (Usufruitier) DELHOTEL Valérie Jeanne Marie (Nu-proprétaire)
7	ZD 29	2 940	Le Ravin de Cottés	Terre	2 940	0	<p align="center">PROPRIETAIRES REELS OU PRESUMES TELS</p> <p><u>Nom</u> : HEVIN <u>Prénoms</u> : Marie-Thérèse Adolphine Josèphe <u>Date et lieu de naissance</u> : 02/02/1941 à FREVILLERS (62) <u>Adresse</u> : 1775 rue Principale 62120 SAINT-HILAIRE-COTTES <u>Conjoint</u> : Veuve DELHOTEL Paul Gaston Léon</p> <p><u>Nom</u> : DELHOTEL <u>Prénoms</u> : Valérie Jeanne Marie <u>Date et lieu de naissance</u> : 23/4/1972 à AUCHEL (62) <u>Adresse</u> : 68b rue de la Haye 62190 LILLERS <u>Conjoint</u> : Pacsée à ABDELHRIM Achour</p>

COMMUNE DE LESPESES

N° du PP	CADASTRE				EMPRISE DP	SURPLUS	PROPRIETAIRES INSCRITS A LA MATRICE CADASTRALE
	Section et numéro	Surface (en m²)	Lieudit ou rue et numéro	Nature			BERTIN Andrée Sophie (Propriétaire indivis) BERTIN Brigitte Marie Andrée (Propriétaire indivis) BERTIN Ingrid Georgie Raymonde (Propriétaire indivis)
8	ZD 30	4 290	Le Ravin de Cottés	Terre	4 290	0	<p align="center">PROPRIETAIRES REELS OU PRESUMES TELS</p> <p><u>Nom</u> : DURIEZ <u>Prénoms</u> : Gabriel Daniel Joseph <u>Date et lieu de naissance</u> : 13/03/1966 à GONNEHEM (62) <u>Adresse</u> : 890 rue du château 62120 SAINT-HILAIRES-COTTES <u>Conjoint</u> : CHARLES Nicole Jeanne Bernadette</p> <p><u>Nom</u> : CHARLES <u>Prénoms</u> : Nicole Jeanne Bernadette <u>Date et lieu de naissance</u> : 16/10/1969 à LAVENTIE (62) <u>Adresse</u> : 890 rue du château 62120 SAINT-HILAIRES-COTTES <u>Conjoint</u> : DURIEZ Gabriel Daniel Joseph</p>

COMMUNE DE LESPESES

N° du PP	CADASTRE				EMPRISE DP	SURPLUS	PROPRIETAIRES INSCRITS A LA MATRICE CADASTRALE
	Section et numéro	Surface (en m ²)	Lieudit ou rue et numéro	Nature			BOULET Jean-Jacques (Propriétaire) DECLERCK Marie-Paule (Propriétaire)
12	ZD 39	4 680	Le Ravin de Cottés	Taillis	29	4 651	<p align="center">PROPRIETAIRES REELS OU PRESUMES TELS</p> <p><u>Nom</u> : BOULET <u>Prénoms</u> : Jean-Jacques <u>Date et lieu de naissance</u> : 24/06/1948 à LESPESES (62) <u>Adresse</u> : 14 rue d'Aire 62190 LESPESES <u>Conjoint</u> : DECLERCK Marie-Paule</p> <p><u>Nom</u> : DECLERCK <u>Prénoms</u> : Marie-Paule <u>Date et lieu de naissance</u> : 14/07/1953 à BOUREQ (62) <u>Adresse</u> : 14 rue d'Aire 62190 LESPESES <u>Conjoint</u> : BOULET Jean-Jacques</p>



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



FINANCES PUBLIQUES

Direction départementale des Finances publiques du Pas-de-Calais

Pôle d'évaluation domaniale

Immeuble Foch 5 rue du Docteur Brassart
62034 Arras cedex

téléphone : 03 21 51 91 91

mél. : ddfip62.pole-evaluation@dgfip.finances.gouv.fr

POUR NOUS JOINDRE :

Affaire suivie par : Hélène Roche

téléphone : 03 21 98 93 92

courriel : helene.roche1@dgfip.finances.gouv.fr

Réf. DS : 12198334 OSE : 2023-62500-29166

le 27/04/2023

Le Directeur à

*Monsieur le Président de la CA DE
BETHUNE-BRUAY, ARTOIS-LYS
ROMANE*

**AVIS DU DOMAINE
ESTIMATION SOMMAIRE ET GLOBALE**

COMMUNE : 62 190 LESPESES

ADRESSE DE L'OPÉRATION : LIEU DIT LE RAVIN DE COTTE (Parcelles ZD 25-26-28-29-30-31-34-33p-39p pour 18 092 m²)

DÉPENSE PRÉVISIONNELLE : 29517 €

1 – SERVICE CONSULTANT

CA DE BETHUNE-BRUAY, ARTOIS-LYS ROMANE

affaire suivie par : Le Roux Cécile

2 – DATE

de consultation: 14/04/2023

de réception: 14/04/2023

de visite sommaire du périmètre: //

de dossier en état: 14/04/2023

3 – OPÉRATION SOUMISE À L'AVIS DU DOMAINE – DESCRIPTION DU PROJET ENVISAGÉ

Évaluation sommaire et globale (ESG) (Déclaration d'utilité publique)

Projet de réalisation d'une zone d'expansion de crue: constitution du dossier de demande de déclaration d'utilité publique

Dossier en cours de constitution - travaux à démarrer dès autorisations (DUP et cessibilité et indemnisation)

Saisines antérieures à la présente :

L'ESG 2022-62500-47728 du 27/07/2022

L'ESG 2022-62500-82468 du 21/11/2022

L'ESG 2022-62500-05080 du 26/01/2023

Nouvelle modification du périmètre tenant compte des acquisitions réalisées depuis la dernière saisine et d'un mesurage rectifié.(ZD 33p)

4 – DESCRIPTION SOMMAIRE DES IMMEUBLES COMPRIS DANS LE PÉRIMÈTRE DE L'OPÉRATION

Références cadastrales :

Parcelles ZD 28-29-30-31-34 : parcelles agricoles occupées

Parcelles ZD 25-26 : parcelles agricoles libres d'occupation

Parcelle ZD 39 : taillis libre

Parcelle ZD 33 : chemin AFR labouré libre d'occupation

Total : 18 092 m²

5 – URBANISME – RÉSEAUX

La commune de LESPESE n'a jamais instauré de POS ou de PLU sur son territoire.

C'est donc le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique, régi par le Code de l'Urbanisme.

Comme indiqué sur la carte cadastrale, les parcelles concernées, reprises sous teinte orangée, figurent en zone NC (non constructible). La carte communale qui s'applique ne comporte pas de règlement.

6 – DATE DE RÉFÉRENCE

S'agissant de terrains en zone NC (carte communale), la date de référence se situe un an avant l'enquête publique préalable à la DUP.(L'article L 322-2 du code de l'expropriation). En l'état de la procédure (enquête publique non encore réalisée), cette date ne peut être déterminée à ce jour.

7 – DÉTERMINATION DE LA MÉTHODE D'ÉVALUATION

La présente évaluation sommaire et globale intervient dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique engagée par le consultant.

Les emprises à acquérir pour la réalisation de l'opération projetée devront être indemnisées à hauteur du préjudice direct, matériel et certain subi par les actuels propriétaires. Pour calculer l'indemnité principale, qui correspond à leur valeur vénale, il est fait application de la méthode d'évaluation par comparaison avec les prix relevés sur le marché immobilier local, pour des cessions récentes de biens présentant des caractéristiques similaires.

À ce stade de la procédure, les biens n'ont pas fait l'objet d'une visite approfondie et le service n'est pas en possession de l'ensemble des informations nécessaires à l'évaluation détaillée de chaque emprise.

8 – ESTIMATION PRÉVISIONNELLE DE LA DÉPENSE

Compte tenu des caractéristiques des biens, de la réglementation d'urbanisme applicable, du marché immobilier local ainsi que des décisions jurisprudentielles récentes, les emprises, regroupées par types de biens en fonction de leur zonage au PLU, ont été valorisées comme suit :

Indemnités principales

- ▶ Terres agricoles occupées : $14620 \text{ m}^2 * 0,65\text{€ le m}^2 = 9\ 503 \text{ €}$
- ▶ Terres agricoles libres : $3040 \text{ m}^2 * 1,25\text{€ le m}^2 = 3800 \text{ €}$
- ▶ Peupleraie libre/ taillis: $32 \text{ m}^2 * 2,50\text{€ le m}^2 = 80 \text{ €}$

Dès lors, la dépense globale pour l'acquisition des emprises foncières de l'opération décrite par le consultant, peut être établie comme suit :

Indemnités principales estimées à :	13 383	€
Les indemnités principales correspondent à la valeur vénale des biens.		
Indemnités accessoires (*) et aléas divers estimés à (**) :	16 134,13	€
DÉPENSE TOTALE ESTIMÉE À	29 517	€

(*) Les indemnités accessoires, calculée forfaitairement au stade de l'évaluation globale et sommaire, comprennent notamment :

– les indemnités de emploi, dues en cas d'acquisition après Déclaration d'Utilité Publique, arbitrées forfaitairement à 2538,30€,

– les indemnités d'éviction, qui pourraient être dues aux exploitants, arbitrées forfaitairement à 10250,08

(**) une majoration pour aléas divers a été calculée forfaitairement à **3345,75€**.

9 – DURÉE DE VALIDITÉ

18 mois

10 – OBSERVATIONS PARTICULIÈRES

Il n'est pas tenu compte dans la présente évaluation des surcoûts éventuels liés à la recherche d'archéologie préventive, de présence d'amiante, de termites et des risques liés au saturnisme, de plomb ou de pollution des sols.

Une nouvelle consultation du Pôle d'Évaluation Domaniale serait nécessaire si l'opération n'était pas réalisée dans le délai ci-dessus, ou si les règles d'urbanisme, notamment celles de constructibilité, ou les conditions du projet étaient appelées à changer.

Pour le Directeur départemental
et par délégation,



Hélène Roche
Inspectrice des Finances Publiques,