

Lutte contre les inondations sur le territoire de la Communauté de communes du Haut-Pays du Montreuillois

Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin versant de l'Aa en amont de Wicquinghem

Servitude de rétention temporaire des eaux : notice explicative

*Novembre 2017
A86806/C*

Maître d'ouvrage

Communauté de communes du Haut-Pays du Montreuillois
Antenne d'Hucqueliers
14 Gd Place
62 650 HUCQUELIERS



Maître d'ouvrage délégué

Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
1559, rue Bernard Chochoy
62 380 ESQUERDES



Antea Group – Direction
Régionale Nord Est
Pôle Aménagement du Territoire
35 rue René Cassin
51430 BEZANNES
Tél. : 03.26.61.65.55

Programme d'Action de Prévention des Inondations de l'Audomarois

Mise en œuvre de la fiche action VI.3.1. Ralentissement des ruissellements en tête de bassin versant de l'Aa

Opération bénéficiant des financements de l'Etat et de l'Agence de l'Eau Artois Picardie



Sommaire

	Pages
1. RESUME NON TECHNIQUE	6
1.1. PRESENTATION GENERALE ET OBJECTIFS DU PROJET	6
1.2. DOSSIER REGLEMENTAIRE	6
1.3. DESCRIPTION ET LOCALISATION DU PROJET	6
2. OBJET ET JUSTIFICATION DE L'OPERATION.....	8
2.1. CONTEXTE GENERAL DE L'OPERATION	8
2.1.1. <i>Le risque d'inondation sur les communes de Bourthes et de Wicquinghem.....</i>	<i>8</i>
2.1.2. <i>Le PAPI de l'Audomarois.....</i>	<i>9</i>
2.2. RAPPEL DES ETUDES ET DECISIONS ANTERIEURES	12
2.3. OBJECTIF DE L'AMENAGEMENT PROJETE.....	12
3. LE PROJET RETENU	14
3.1. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	14
3.2. LOCALISATION DES OUVRAGES.....	17
3.2.1. <i>Ouvrage de tamponnement en remblai D15-3 (ouvrage à créer)</i>	<i>17</i>
3.2.2. <i>Ouvrage de tamponnement en remblai D19-8 (ouvrage à créer)</i>	<i>17</i>
3.2.3. <i>Ouvrage de tamponnement en remblai E16-10 (ouvrage à agrandir)</i>	<i>18</i>
3.2.4. <i>Ouvrage de tamponnement en déblai E12-4 (ouvrage à agrandir).....</i>	<i>18</i>
3.2.5. <i>Ouvrage de tamponnement existant E13-2 (ouvrage à réhabiliter).....</i>	<i>19</i>
3.2.6. <i>Ouvrage de tamponnement existant E14-4 (ouvrage à réhabiliter).....</i>	<i>19</i>
3.2.7. <i>Ouvrage de tamponnement existant E15-2 (ouvrage à réhabiliter).....</i>	<i>20</i>
3.2.8. <i>Ouvrage de tamponnement existant E18-1 (ouvrage à réhabiliter).....</i>	<i>20</i>
3.2.9. <i>Ouvrage de tamponnement existant E26-3 (ouvrage à réhabiliter).....</i>	<i>21</i>
3.2.10. <i>Ouvrage de tamponnement existant E17-3 (ouvrage à réhabiliter).....</i>	<i>21</i>
3.2.11. <i>Ouvrage de tamponnement existant E27-5 (ouvrage à réhabiliter).....</i>	<i>22</i>
3.2.12. <i>Ouvrage de tamponnement existant E12-5 (ouvrage ne nécessitant pas de travaux) 22</i>	<i>22</i>
3.2.13. <i>Ouvrage de tamponnement existant E25-1 (ouvrage ne nécessitant pas de travaux) 23</i>	<i>23</i>
3.2.14. <i>Ouvrage de tamponnement existant E10-4 (ouvrage à réhabiliter).....</i>	<i>23</i>
3.2.15. <i>Ouvrage de tamponnement existant E10-6-1 (ouvrage à réhabiliter)</i>	<i>24</i>
3.2.16. <i>Ouvrage de tamponnement existant E10-6-2 (ouvrage à réhabiliter)</i>	<i>24</i>
3.3. PRESENTATION DU PROJET	25
3.3.1. <i>Ouvrages en remblai.....</i>	<i>25</i>
3.3.2. <i>Ouvrage en déblai.....</i>	<i>28</i>
3.3.3. <i>Ouvrages existants à réhabiliter.....</i>	<i>29</i>
3.3.4. <i>Fiches techniques des ouvrages.....</i>	<i>30</i>
4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	32
4.1. GENERALITES.....	32
4.2. ELABORATION DE LA SERVITUDE DE RETENTION TEMPORAIRE DES EAUX	32
4.2.1. <i>Enquête publique.....</i>	<i>32</i>
4.2.2. <i>Contenu du dossier</i>	<i>32</i>
4.2.3. <i>Autorisation de mettre en œuvre la servitude.....</i>	<i>33</i>
4.3. MISE EN ŒUVRE DE LA SERVITUDE DE RETENTION TEMPORAIRE DES EAUX	34

*Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem*

A86806/C

4.3.1.	Déclaration préalable de certains travaux ou ouvrages susceptibles de faire obstacle au stockage ou à l'écoulement des eaux	34
4.3.2.	Indemnisation de la servitude.....	35
4.3.3.	Droit de délaissement des propriétaires.....	35
4.3.4.	Droit de préemption urbain	35
4.3.5.	Servitude et baux ruraux.....	36
5.	RAISONS DE L'INSTAURATION DE LA SERVITUDE	37
5.1.	GENERALITES.....	37
5.2.	CONTRAINTES ESSENTIELLES D'EXPLOITATION DES OUVRAGES PAR RAPPORT A L'EXPLOITATION DES ZONES CONCERNÉES PAR LA SERVITUDE	38
5.3.	LES ENGAGEMENTS PRIS PAR LA COLLECTIVITE	39
5.3.1.	Nettoyage de la zone d'influence	39
5.3.2.	Engagement et garanties du maître d'ouvrage.....	39
6.	NATURE DES SUJETIONS ET INTERDICTIONS QUI RESULTENT DE LA CREATION DE LA SERVITUDE ET LEURS CONSEQUENCES POUR L'ENVIRONNEMENT	41
6.1.	ACTIVITES REGLEMENTÉES	41
6.2.	CONSEQUENCES SUR L'ENVIRONNEMENT DE CES SUJETIONS ET INTERDICTIONS	42
7.	PLANS DU PERIMETRE DE SERVITUDE	44
8.	LISTE DES PROPRIETAIRES DONT LES TERRAINS SONT GREVES PAR LA SERVITUDE	44
9.	PROJET D'ARRETE DEFINISSANT LA SERVITUDE.....	44
10.	PROTOCOLE D'INDEMNISATION	45

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 : Caractéristiques principales des ouvrages de tamponnement à créer/à agrandir
- Annexe 2 : Caractéristiques principales des ouvrages de tamponnement existants à réhabiliter
- Annexe 3 : Caractéristiques principales des ouvrages de tamponnement existants ne faisant pas l'objet de travaux
- Annexe 4 : Plans du périmètre de la servitude
- Annexe 5 : Liste des propriétaires dont les terrains seront grevés par la servitude
- Annexe 6 : Projet d'arrêté définissant la servitude
- Annexe 7 : Bilan de la concertation
- Annexe 8 : Délibération du conseil communautaire du 20 décembre 2016 relative à la politique foncière et aux modalités d'indemnisation

1. Résumé non technique

1.1. Présentation générale et objectifs du projet

Les communes de Bourthes et de Wicquinghem, situées en tête du bassin versant de l'Aa sont très sensibles aux inondations par ruissellements et débordement de l'Aa. Elles ont notamment été touchées par les inondations de décembre 1999, de mars 2002, de novembre 2009, d'octobre 2012.

Lors de la crue du 1^{er} mars 2002, ces deux communes ont été impactées de manière significative :

- Bourthes : 20 logements inondés
- Wicquinghem : 21 logements inondés

Depuis la crue du 1^{er} mars 2002, 14 ouvrages de rétention ont été construits afin de limiter le risque d'inondation sur ces deux communes.

Dans la continuité des aménagements réalisés, la Communauté de communes du Haut-Pays du Montreuillois souhaite poursuivre l'aménagement du bassin versant de l'Aa pour réduire la vulnérabilité de son territoire face aux inondations. Cette opération est inscrite au Programme d'Action de Prévention des Inondations de l'Audomarois à travers la fiche action VI.3.1.

1.2. Dossier réglementaire

Le dossier réglementaire comprend une demande :

- D'autorisation environnementale
- De déclaration d'intérêt général
- D'instauration d'une servitude de rétention temporaire des eaux
- De mise en place d'une servitude de passage

Le présent dossier concerne la demande d'instauration d'une servitude de rétention temporaire des eaux. Cette servitude permet de sur-inonder certaines zones par le biais d'aménagements spécifiques (barrages, remblais, etc.), afin d'accroître artificiellement leur capacité de stockage des eaux et réduire ainsi les crues ou ruissellements dans des secteurs situés en aval.

1.3. Description et localisation du projet

Le présent dossier de demande d'instauration de Servitude de Rétention Temporaire des Eaux concernent 16 ouvrages de rétention :

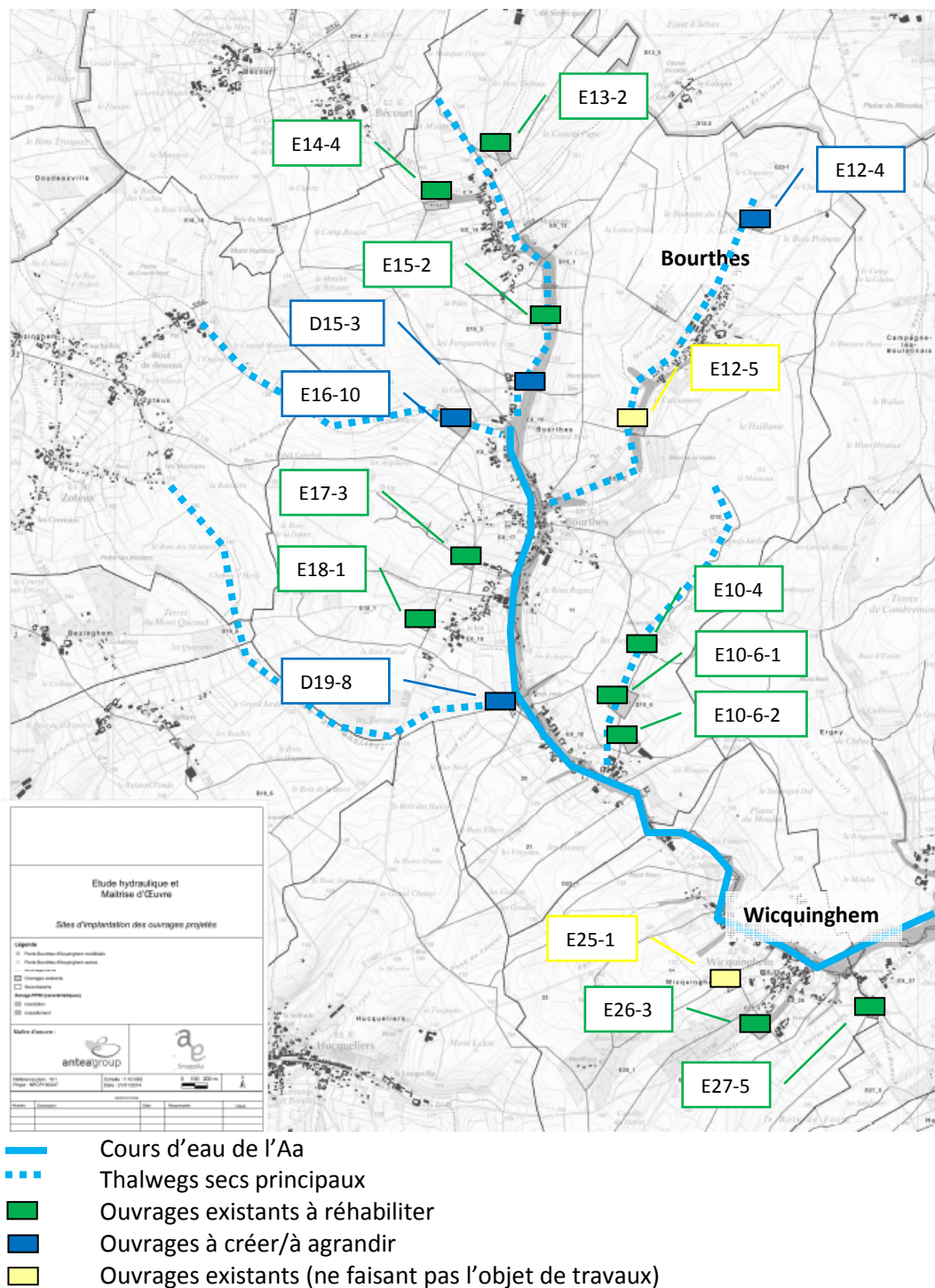
- 4 ouvrages de rétention sont à créer ou à agrandir ;

Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem

A86806/C

- 10 ouvrages existants sont à réhabiliter ;
- 2 ouvrages existants ne nécessitent pas de travaux.

Leur localisation est reprise sur la carte ci-dessous :



2. Objet et justification de l'opération

2.1. Contexte général de l'opération

2.1.1. Le risque d'inondation sur les communes de Bourthes et de Wicquinghem

Les communes de Bourthes et de Wicquinghem, situées en tête du bassin versant de l'Aa sont très sensibles aux inondations par ruissellements et débordement de l'Aa. Elles ont notamment été touchées par les inondations de décembre 1999, de mars 2002, de novembre 2009 et d'octobre 2012.

Lors de la crue du 1^{er} mars 2002, ces deux communes ont été impactées de manière significative :

- Bourthes : 20 logements inondés ;
- Wicquinghem : 21 logements inondés.

Les photographies aériennes ci-dessous illustrent l'étendue et l'ampleur des inondations sur ces deux secteurs. A noter que les photographies ont été prises alors que la décrue était amorcée depuis plusieurs heures.



Figure 2 : Inondation du 1^{er} mars 2002 sur la commune de Bourthes (source : PNR des Caps et Marais d'Opale)



Figure 3 : Inondation du 1^{er} mars 2002 sur la commune de Wicquinghem (source : PNR des Caps et Marais d'Opale)

De manière plus récente, les communes de Bourthes et Wicquinghem ont été touchées par deux épisodes de crues conséquents :

- à la fin du mois d'octobre 2012 où les hauteurs d'eau se sont rapprochées des cotes de la crue historique du 1^{er} mars 2002 ;
- au mois de juin 2016 où les orages ont provoqués des inondations par ruissellement sur plusieurs secteurs de la commune de Bourthes.

2.1.2. Le PAPI de l'Audomarois

La politique de prévention des crues du territoire est définie dans le Programme d'Action de Prévention des Inondations de l'Audomarois. Ce document, labellisé par l'Etat en décembre 2011, est mis en œuvre par le SmaeAa à l'échelle du S.A.G.E. de l'Audomarois.

La stratégie du territoire s'articule de la manière suivante :

Une stratégie qui s'inscrit dans la mise en œuvre du S.A.G.E.

Les actions dans le territoire s'inscrivent dans le cadre de la mise en œuvre du S.A.G.E. de l'Audomarois :

Extraits du S.A.G.E. de l'Audomarois (2013)

IV.1.2 Synthèse de l'enjeu

Aujourd'hui, et en considérant l'évolution du territoire, la gestion de l'espace et des écoulements imposent une transversalité dans les actions. Une gestion

concertée et partenariale à l'échelle du bassin versant assurera la cohérence et l'efficacité de la pluralité des actions menées.

Il convient de :

- Sensibiliser les populations et usagers au risque inondation et de proposer des adaptations à ce risque pour en limiter les dégâts ;
- Veiller à la mise en place des outils de gestion de crise ;
- Mettre en place un programme de gestion des écoulements à l'échelle du bassin versant ;
- De veiller à la mise en place de pratiques (agricoles, entretien des ouvrages...) durables et compatibles avec la réduction du risque inondation à l'échelle du bassin versant.

[...]

IV.1.3 Philosophie générale

Il s'agit de réduire les conséquences négatives des risques naturels en particulier en promouvant une connaissance et une adaptation au risque inondation.

Par ailleurs, un programme d'action pour la protection des biens et des personnes dans les secteurs les plus vulnérables sera mené.

Il s'agit de proposer des actions limitant la genèse des inondations.

Outre son volet hydraulique (S.A.G.E. 2013 : orientation IV. Gestion de l'espace et des écoulements), le S.A.G.E. par ces autres actions peut également être bénéfique à la prévention des crues, en particulier sur son volet III. [Valorisation des milieux humides et aquatiques]. **En parallèle du PAPI de l'Audomarois, le SmageAa porte et met en œuvre le plan de gestion de l'Aa, garantissant ainsi une gestion intégrée de l'eau à l'échelle du bassin versant.**

Un objectif à moyen terme

L'objectif en matière de prévention des crues peut être résumé comme suit :

1. La réduction de l'aléa permettra de réduire les effets des crues rares, de période de retour entre 10 et 50 ans, à ceux des crues plus fréquentes. Les effets des crues fréquentes seront également réduits par les actions de maîtrise des ruissellements sur les bassins versants.
2. L'existence des PPR et la vigilance en matière de développement local permettra de ne pas développer de nouvelle vulnérabilité.
3. La réduction de la vulnérabilité existante partout, mais en particulier dans les secteurs les plus vulnérables, et la prise de conscience objective du risque et des attitudes à adopter seront les facteurs clés de la réduction des dommages des inondations à terme.

Concernant le marais audomarois, les mesures de réduction de la vulnérabilité et de développement de la conscience du risque sont particulièrement adaptées, et à développer largement sur ce territoire. Les actions menées pour la réduction de l'aléa sur l'Aa rivière et sur les versants du marais apporteront un effet favorable aux risques de submersion dans le marais, sans que cela ne puisse véritablement être quantifié.

Les actions objets du domaine de compétence de l'Institution Interdépartementale des Wateringues, notamment en matière d'évacuation à la mer, ont bien sûr un rôle fondamental mais qui dépassent les compétences territoriales du présent projet.

Des moyens à mettre en place

Les acteurs du territoire considèrent qu'un certain nombre d'investissements est nécessaire pour répondre aux enjeux du territoire en matière de risque d'inondation. Toutefois, ces investissements doivent rester en mesure, cohérents, avec les enjeux correspondants.

Il s'agit donc de ne pas de partir vers une escalade dans les aménagements lourds du territoire, mais vers un programme raisonnable et raisonné, systématiquement validé par une analyse cout/bénéfice. Ce programme pouvant être complété par des aménagements légers et surtout des mesures d'adaptation au risque souvent bien moins onéreuses, tout en restant très efficaces.

La stratégie d'action du territoire pour la prévention des inondations s'articule autour du programme de mobilisation du champ d'expansion de crues. Cependant, des actions complémentaires sont indispensables pour lutter de manière globale contre les inondations.

Cela comprend :

- la maîtrise des ruissellements sur la tête des bassins versants ;
- la sensibilisation aux pratiques culturales limitant le ruissellement ;
- la résorption des désordres hydrauliques locaux ;
- la réduction de la vulnérabilité individuelle ;
- le développement de la culture du risque ;
- la maîtrise de l'urbanisation ;
- la vigilance pour la non-crédation de vulnérabilité nouvelle.

Le présent dossier de demande d'instauration de servitude de rétention temporaire des eaux s'intègre dans la mise en œuvre du volet « maîtrise des ruissellements sur la tête de bassin versant ».

2.2. Rappel des études et décisions antérieures

Suite aux inondations du 1^{er} mars 2002, onze ouvrages de rétention ont été réalisés sur la tête de bassin versant de l'Aa durant les années 2000.

Puis, la Communauté de communes du canton d'Hucqueliers et environs (CCCHE) a mandaté la DDAF du Pas-de-Calais pour la réalisation d'une étude proposant différents scénarii d'aménagement de lutte contre les inondations. Celle-ci a ensuite été complétée par le SmaeAa en 2009 afin de travailler sur le bassin versant hors limites administratives. Quatre scénarios d'aménagement ont été définis, allant de 9 à 108 ouvrages à réaliser sur la tête de bassin versant de l'Aa. La communauté de communes s'est positionnée sur la réalisation du scénario de 9 ouvrages de rétention, en amont de la commune de Wicquinghem.

Trois nouveaux ouvrages de rétention ont été mis en place sur la commune de Bourthes en 2012. L'un de ses ouvrages fait partie des 9 ouvrages prioritaires.

En 2013, le bureau d'études Antea Group a été mandaté pour la réalisation de l'étude hydraulique et la maîtrise d'œuvre globale du projet de lutte contre les inondations en tête de bassin versant de l'Aa. Le scénario de 9 ouvrages de rétention a été utilisé comme base de travail pour définir le programme d'aménagement définitif. Des prospections terrains, des relevés topographiques ainsi que des modélisations hydrologiques et hydrauliques ont permis d'étudier 13 nouveaux scénarios. Le 27 juin 2016, le conseil communautaire de la communauté de communes s'est positionné sur le scénario disposant de la meilleure approche coût / efficacité. Ce scénario comprend :

- la création et l'agrandissement de 4 ouvrages de rétention ;
- la réhabilitation de 10 ouvrages existants.

2.3. Objectif de l'aménagement projeté

L'objectif du programme d'aménagement est de réguler les débits en amont des secteurs à enjeux afin de réduire les conséquences négatives des inondations sur les communes de Bourthes et de Wicquinghem.

L'opération consiste à mettre en place **4 ouvrages de tamponnement** à l'exutoire des thalwegs secs principaux en amont des zones urbanisées des communes de Bourthes et de Wicquinghem. Ils permettront de stocker provisoirement et de restituer avec un débit de fuite contrôlé les ruissellements se produisant sur les parcelles agricoles situées plus en amont.

De plus, parmi les **14 ouvrages de tamponnement existants** sur le bassin versant étudié, 10 présentent un fonctionnement hydraulique non optimal et/ou des signes de dégradations avancées pouvant menacer leur pérennité (traces d'érosion sur les parements amont et aval, protections des surverses mises en péril par le

*Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem*

A86806/C

développement de la végétation etc.). Le projet inclus la réhabilitation des 10 ouvrages cités précédemment.

Le programme d'aménagement permettra une diminution d'environ 30 % des débits de pointe en amont des secteurs urbanisés de Bourthes et de Wicquinghem pour une crue de période de retour 10 ans. La diminution des hauteurs d'eau sur les secteurs urbains permettra la mise hors d'eau de 16 habitations pour la crue de référence (sur les 44 exposés au risque).

Le projet permettra également de réduire la fréquence d'apparition et les hauteurs de submersion des crues, de limiter le risque pour la sécurité publique (routes départementales fréquemment inondées) et de diminuer les impacts sociaux et environnementaux engendrés par les inondations.

3. Le projet retenu

3.1. Présentation de la zone d'étude

Le présent dossier concerne le secteur d'étude correspondant au bassin versant contribuant aux inondations par débordement de l'Aa des communes de Bourthes et Wicquinghem dans le département du Pas-de-Calais. Il fait suite à l'étude réalisée par la DDAF du Pas de Calais en 2009 pour lutter contre ces inondations. A l'heure actuelle, 14 ouvrages de rétention existent sur le secteur d'étude. Une carte de localisation du secteur se trouve sur la page suivante, Figure 4.

*Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem*

A86806/C

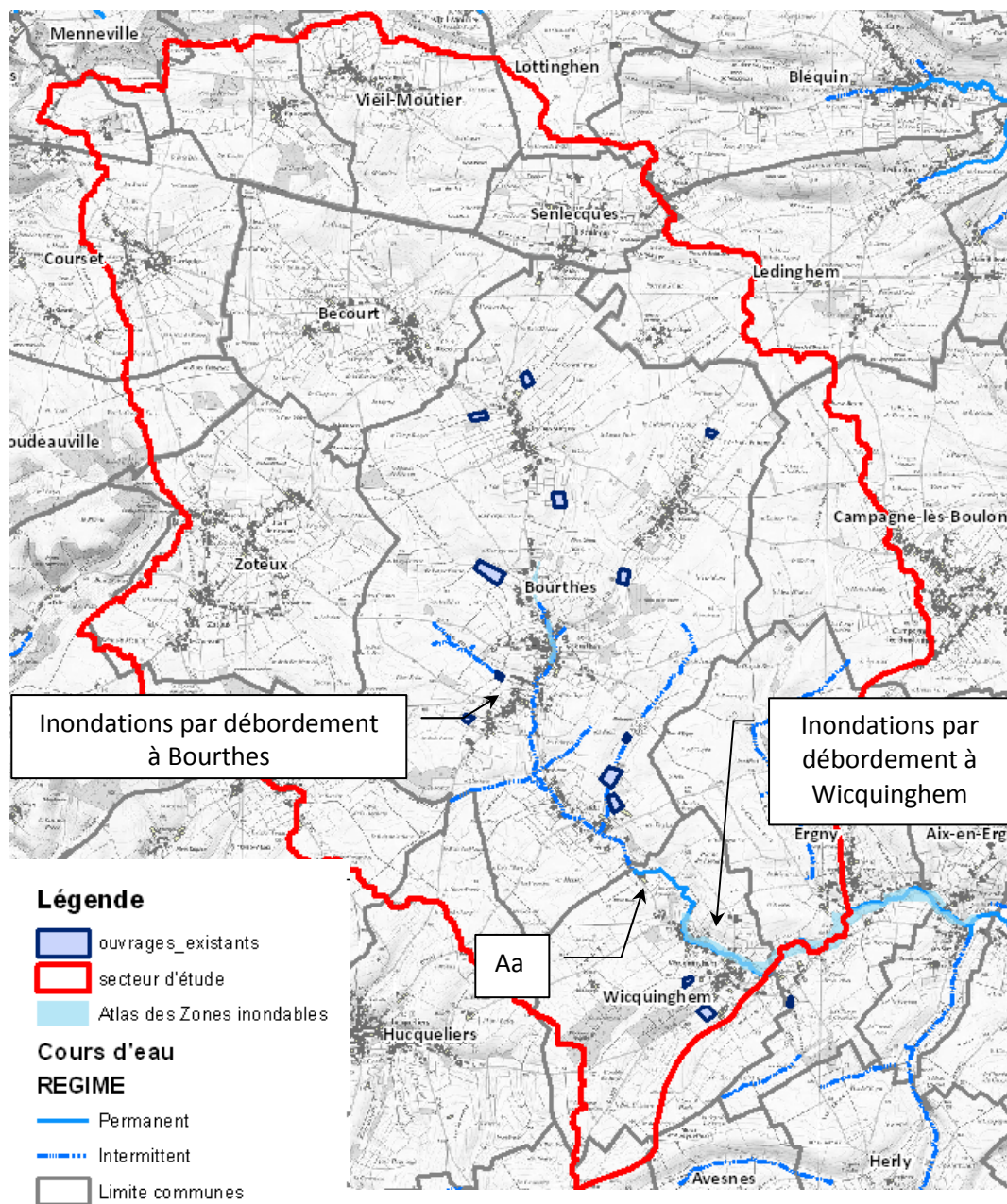


Figure 4 : Localisation du secteur d'étude

Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem

A86806/C

Le présent dossier de demande d'instauration de Servitude de Rétention Temporaire des Eaux concernent 16 ouvrages de rétention :

- 4 ouvrages de rétention sont à créer ou à agrandir ;
- 10 ouvrages existants sont à réhabiliter ;
- 2 ouvrages existants ne nécessitent pas de travaux.

Leur localisation est reprise sur la carte ci-dessous :

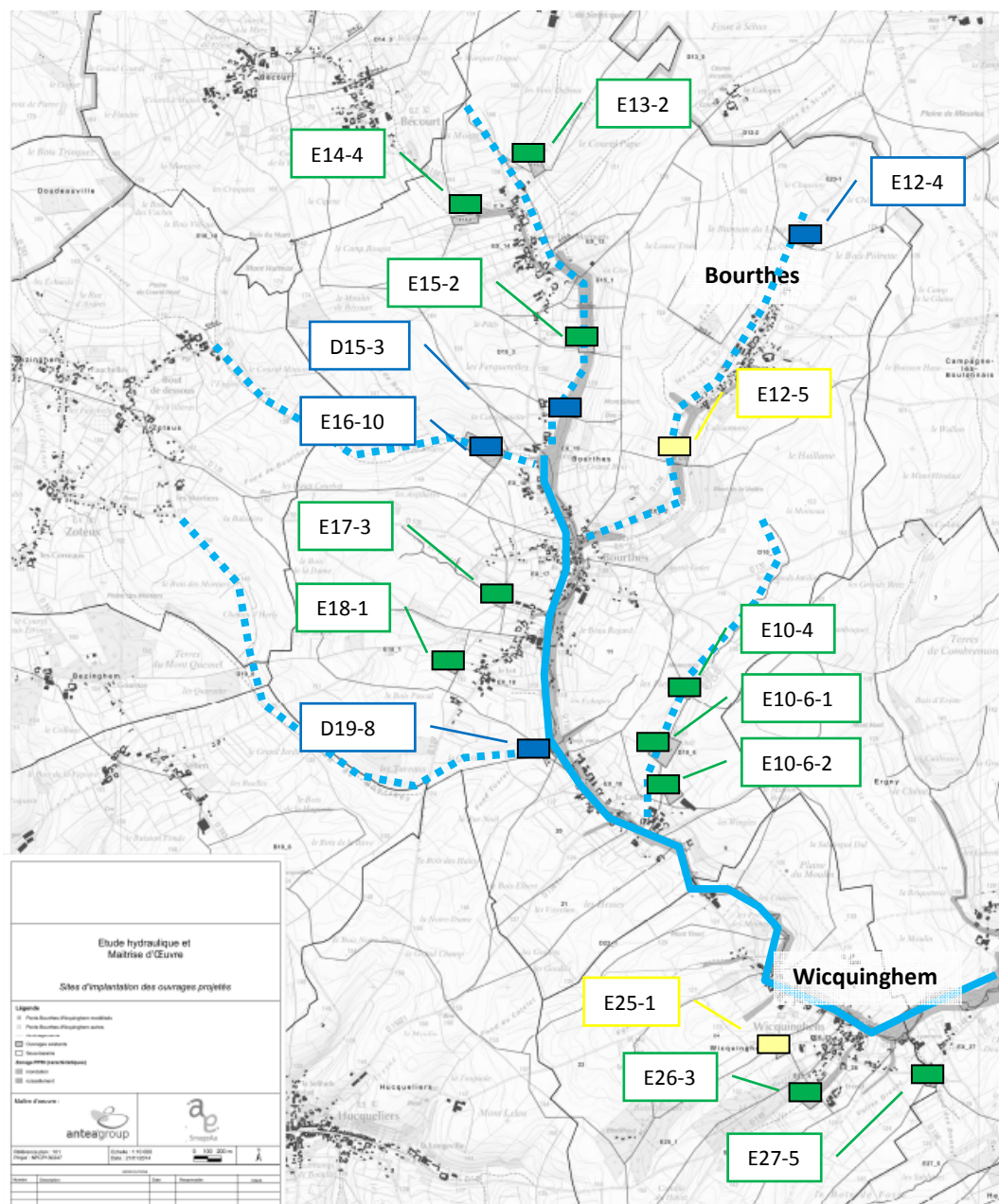


Figure 5 : Localisation des ouvrages de tamponnement

3.2. Localisation des ouvrages

3.2.1. Ouvrage de tamponnement en remblai D15-3 (ouvrage à créer)

L'ouvrage D15-3 est situé en amont de la commune de Bourthes, au lieu-dit « Le Crocq ». Il concerne les parcelles cadastrées n°11, n°12 et n°642 section OD sur la commune de Bourthes.

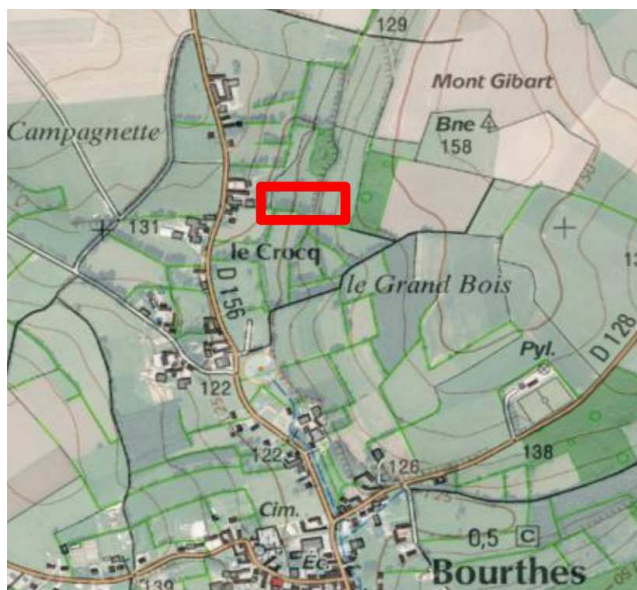


Figure 6 : Localisation de l'ouvrage D15-3

3.2.2. Ouvrage de tamponnement en remblai D19-8 (ouvrage à créer)

L'ouvrage D19-8 est situé en amont de la commune de Bourthes, au lieu-dit « Le Quesnoy ». Il concerne les parcelles cadastrées n°160, n°162, n°450 et n°491 section OC sur la commune de Bourthes.



Figure 7 : Localisation de l'ouvrage D19-8

3.2.3. Ouvrage de tamponnement en remblai E16-10 (ouvrage à agrandir)

L'ouvrage E16-10 est situé en amont de la commune de Bourthes, au lieu-dit « La Campagnette ». Il concerne les parcelles cadastrées n°360, n°377 et n°435 section OA sur la commune de Bourthes. Remarque : un nouvel ouvrage sera créé en amont direct de l'ouvrage existant.

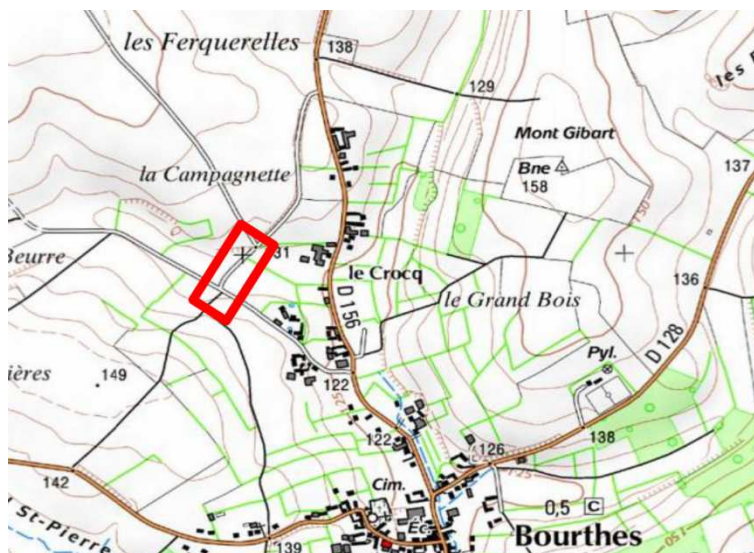


Figure 8 : Localisation de l'ouvrage E16-10

3.2.4. Ouvrage de tamponnement en déblai E12-4 (ouvrage à agrandir)

L'ouvrage E12-4 est situé en amont de la commune de Bourthes, au lieu-dit « Le Bois Poirette ». Il concerne les parcelles cadastrées n°133 et n°188 section OB sur la commune de Bourthes.

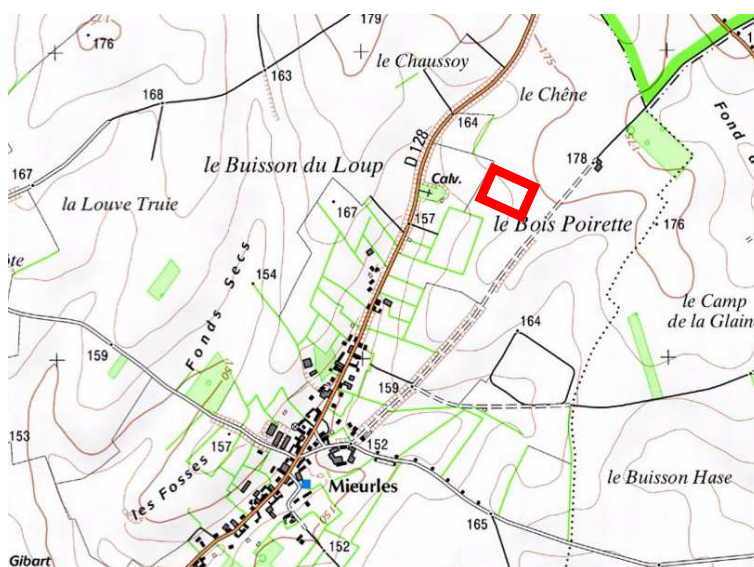


Figure 9 : Localisation de l'ouvrage E12-4

3.2.5. Ouvrage de tamponnement existant E13-2 (ouvrage à réhabiliter)

L'ouvrage E13-2 est situé en amont de la commune de Bourthes, au lieu-dit « Le Courtil Pape ». Il concerne les parcelles cadastrées n°66 et n°89 section OA sur la commune de Bourthes.



Figure 10 : Localisation de l'ouvrage E13-2

3.2.6. Ouvrage de tamponnement existant E14-4 (ouvrage à réhabiliter)

L'ouvrage E14-4 est situé en amont de la commune de Bourthes, au lieu-dit « Hameau des Trois Marquets ». Il concerne les parcelles cadastrées n°236 et n°240 section OA sur la commune de Bourthes.

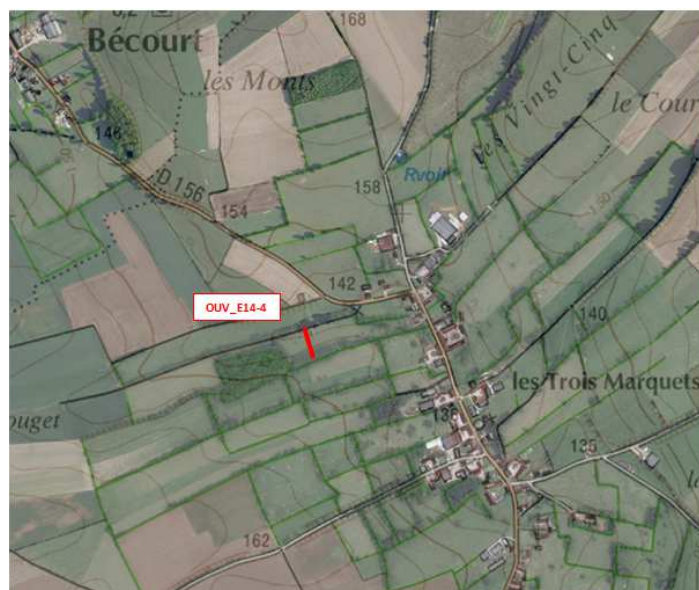


Figure 11 : Localisation de l'ouvrage E14-4

3.2.7. Ouvrage de tamponnement existant E15-2 (ouvrage à réhabiliter)

L'ouvrage E15-2 est situé en amont de la commune de Bourthes, au lieu-dit « Hameau des Trois Marquets ». Il concerne la parcelle cadastrée n°189 section OA sur la commune de Bourthes.

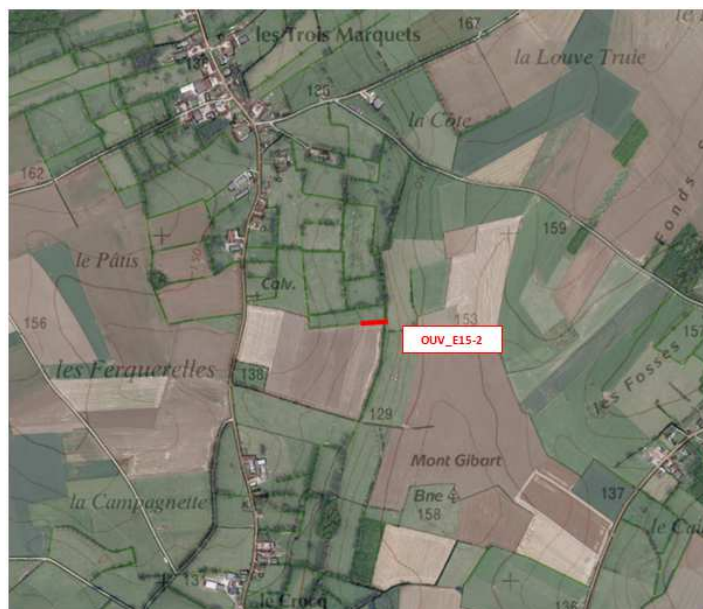


Figure 12 : Localisation de l'ouvrage E15-2

3.2.8. Ouvrage de tamponnement existant E18-1 (ouvrage à réhabiliter)

L'ouvrage E18-1 est situé en aval de la commune de Bourthes, au lieu-dit « Le Bois Pascal ». Il concerne les parcelles cadastrées n°395 section OD, n°29 et n°601 section OC et le chemin rural d'Hucqueliers à Trois Marquets sur la commune de Bourthes.



Figure 13 : Localisation de l'ouvrage E18-1

3.2.9. Ouvrage de tamponnement existant E26-3 (ouvrage à réhabiliter)

L'ouvrage E26-3 est situé en aval de la commune de Wicquinghem, au lieu-dit « La Vallée ». Il concerne les parcelles cadastrées n°12 et n°177 section OB sur la commune de Wicquinghem.



Figure 14 : Localisation de l'ouvrage E26-3

3.2.10. Ouvrage de tamponnement existant E17-3 (ouvrage à réhabiliter)

L'ouvrage E17-3 est situé au niveau de la commune de Bourthès, au lieu-dit « Le chemin de Sehen ». Il concerne les parcelles cadastrées C.V.O n°36 de Bourthès à Preures section OB sur la commune de Bourthès.



Figure 15 : Localisation de l'ouvrage E17-3

3.2.11. Ouvrage de tamponnement existant E27-5 (ouvrage à réhabiliter)

L'ouvrage E27-5 est situé en aval de la commune de Wicquinghem, au lieu-dit « Le Fond des Dames ». Il concerne les parcelles cadastrées n°30 et n°363 section OB sur la commune d'Ergny.

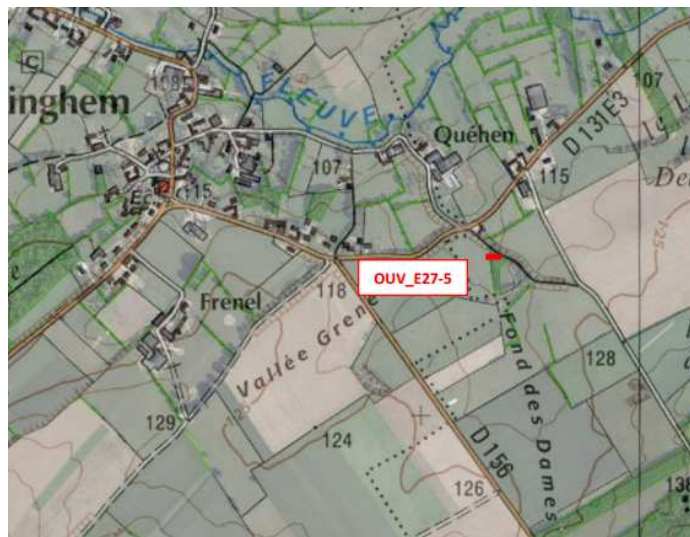


Figure 16 : Localisation de l'ouvrage E27-5

3.2.12. Ouvrage de tamponnement existant E12-5 (ouvrage ne nécessitant pas de travaux)

L'ouvrage E12-5 est situé en amont de la commune de Bourthes, au lieu-dit « Le Caillaumont ». Il concerne les parcelles cadastrées n°66, n°67 et n°332 section OB sur la commune de Bourthes.

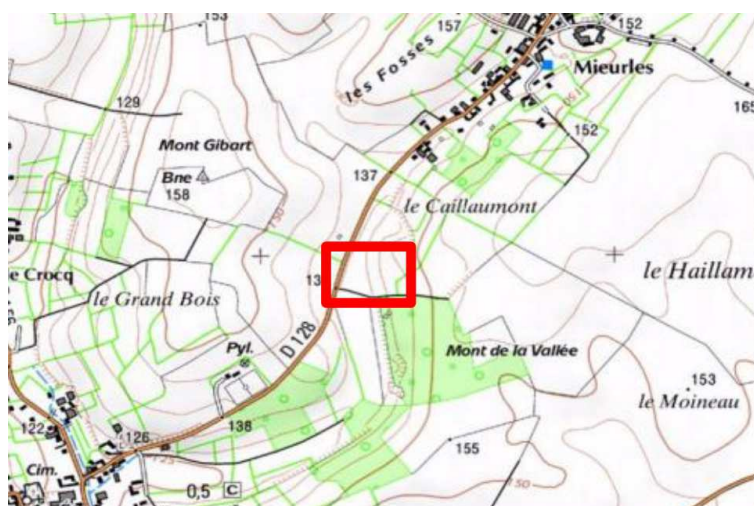


Figure 17 : Localisation de l'ouvrage E12-5

3.2.13. Ouvrage de tamponnement existant E25-1 (ouvrage ne nécessitant pas de travaux)

L'ouvrage E25-1 est situé au niveau de la commune de Wicquinghem, au lieu-dit « La Couture ». Il concerne les parcelles cadastrées n°15, n°25 et le chemin rural dit du Wal section ZC sur la commune de Wicquinghem.

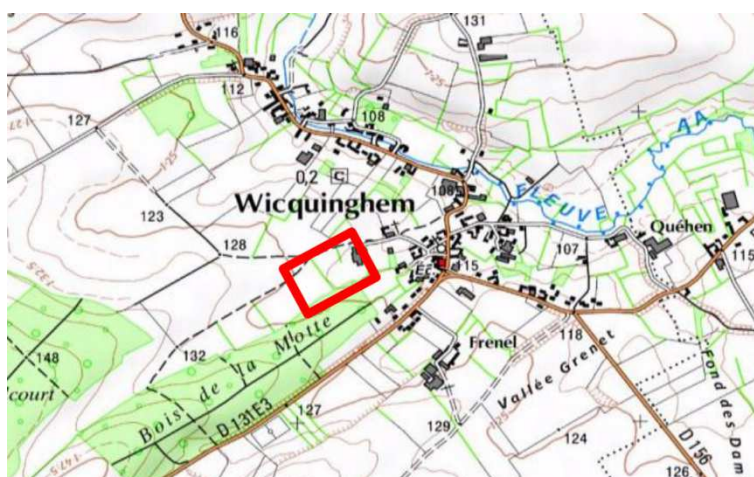


Figure 18 : Localisation de l'ouvrage E25-1

3.2.14. Ouvrage de tamponnement existant E10-4 (ouvrage à réhabiliter)

L'ouvrage E10-4 est situé en amont de la commune de Bourthes, au lieu-dit « Le Mont d'Ergny ». Il concerne les parcelles cadastrées n°348 et n°349 section OC sur la commune de Bourthes.

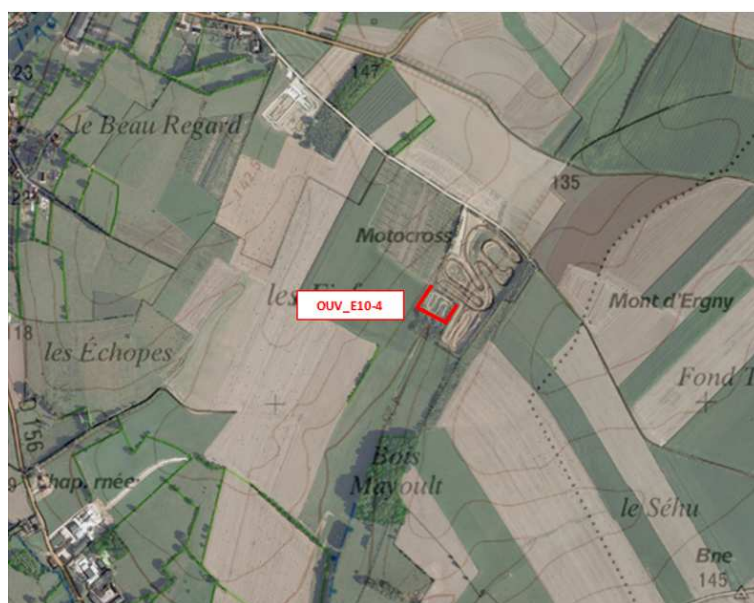


Figure 19 : Localisation de l'ouvrage E10-4

3.2.15. Ouvrage de tamponnement existant E10-6-1 (ouvrage à réhabiliter)

L'ouvrage E10-6-1 est situé en amont de la commune de Bourthes, au lieu-dit « Le Bois Mayoult ». Il concerne les parcelles cadastrées n°360 et n°361 section OC sur la commune de Bourthes.



Figure 20 : Localisation de l'ouvrage E10-6-1

3.2.16. Ouvrage de tamponnement existant E10-6-2 (ouvrage à réhabiliter)

L'ouvrage E10-6-2 est situé en amont de la commune de Bourthes, au lieu-dit « Le Bois Mayoult ». Il concerne la parcelle cadastrée n°664 section OC sur la commune de Bourthes.



Figure 21 : Localisation de l'ouvrage E10-6-2

3.3. Présentation du projet

3.3.1. Ouvrages en remblai

La mise en place/l'agrandissement d'ouvrages de tamponnement en remblai à l'exutoire de thalwegs secs (D15-3, D19-8, E16-10) permettra de protéger les enjeux situés en entrée des zones urbanisées (voirie, habitation etc.) par le stockage temporaire des écoulements et la réduction des débits de pointe ruisselés.

Le corps de ces ouvrages sera constitué de remblais en matériaux imperméables. Le décapage de la terre végétale au droit du site d'implantation des ouvrages permettra de réaliser l'ancrage des matériaux dans le terrain naturel. La terre végétale sera remise en œuvre sur le corps des ouvrages, afin d'en permettre l'ensemencement.

Les 3 ouvrages en remblai présenteront les caractéristiques communes suivantes :

- fruit maximal des talus : 3H/1V ;
- largeur en crête : 3m (afin de permettre le passage des engins d'entretien).

Les apports d'eau s'effectueront par ruissellement direct. Les débits de pointe seront tamponnés par la mise en place d'un organe de régulation et les volumes d'eau ruisselés seront stockés provisoirement avant rejet vers l'aval.

La vitesse nulle de l'eau stockée dans l'ouvrage de tamponnement permettra une sédimentation accrue des particules en suspension. Les transferts de sédiments et des éventuels polluants vers l'aval seront ainsi limités, ce qui permettra d'améliorer la qualité du milieu récepteur et de limiter l'envasement des collecteurs éventuellement présents en aval.

L'ouvrage de régulation permettra de restituer lentement les eaux ainsi stockées avec un débit acceptable vers les cultures à l'aval. Il sera constitué d'une vanne murale (munie d'un volant de manœuvre), d'une tête de pont, d'une canalisation de vidange et d'une grille anti-embâcle.

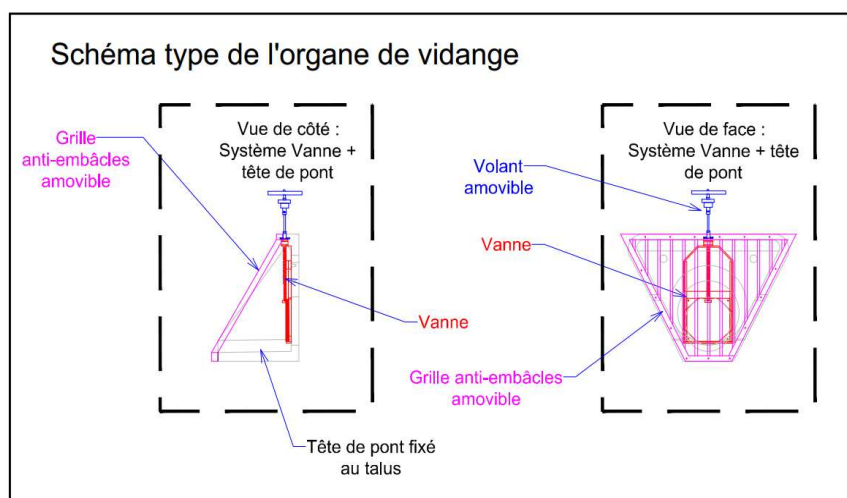


Figure 22 : Schéma type des organes de vidange

Les ouvrages seront munis d'une surverse afin d'assurer leur bon fonctionnement en cas d'événement pluvieux de période de retour supérieure à celle de la pluie de projet. Elle sera protégée par la mise en place d'un matelas gabion.

En aval direct de la surverse, un bassin de dissipation (constitué de matelas gabion en fond et de contre-épis en cages gabion) permettra de dissiper l'énergie des écoulements de surverse avant rejet vers l'aval (et ainsi de limiter les phénomènes d'érosion en pied du parement aval).

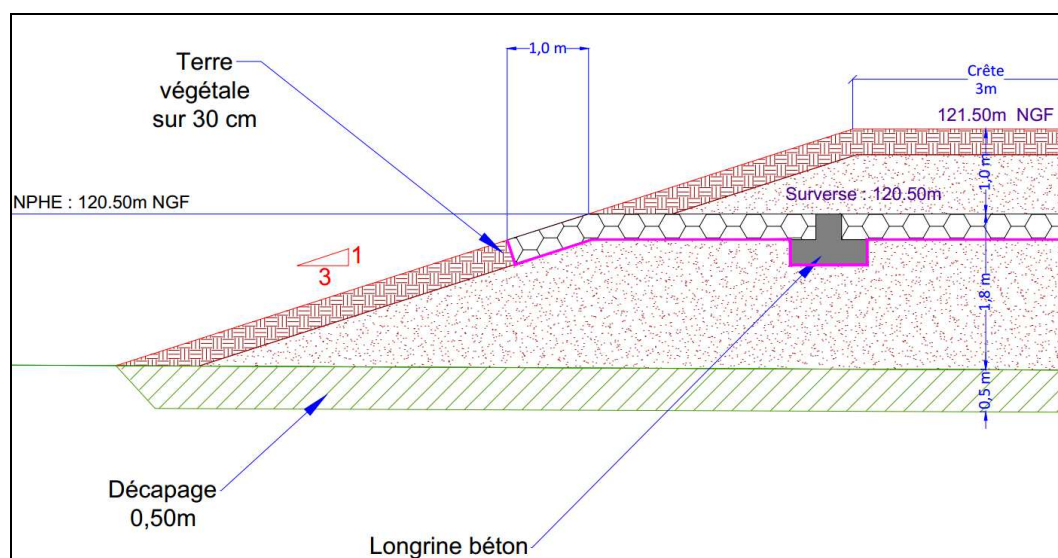


Figure 23 : Ouvrage D19-8 - Coupe en travers du corps de l'ouvrage (parement amont)

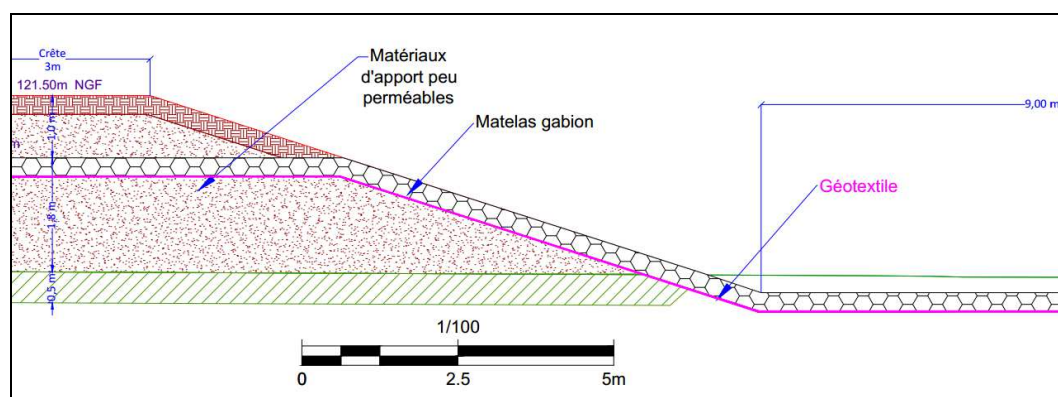


Figure 24 : Ouvrage D19-8 - Coupe en travers du corps de l'ouvrage (parement aval)

Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem

A86806/C

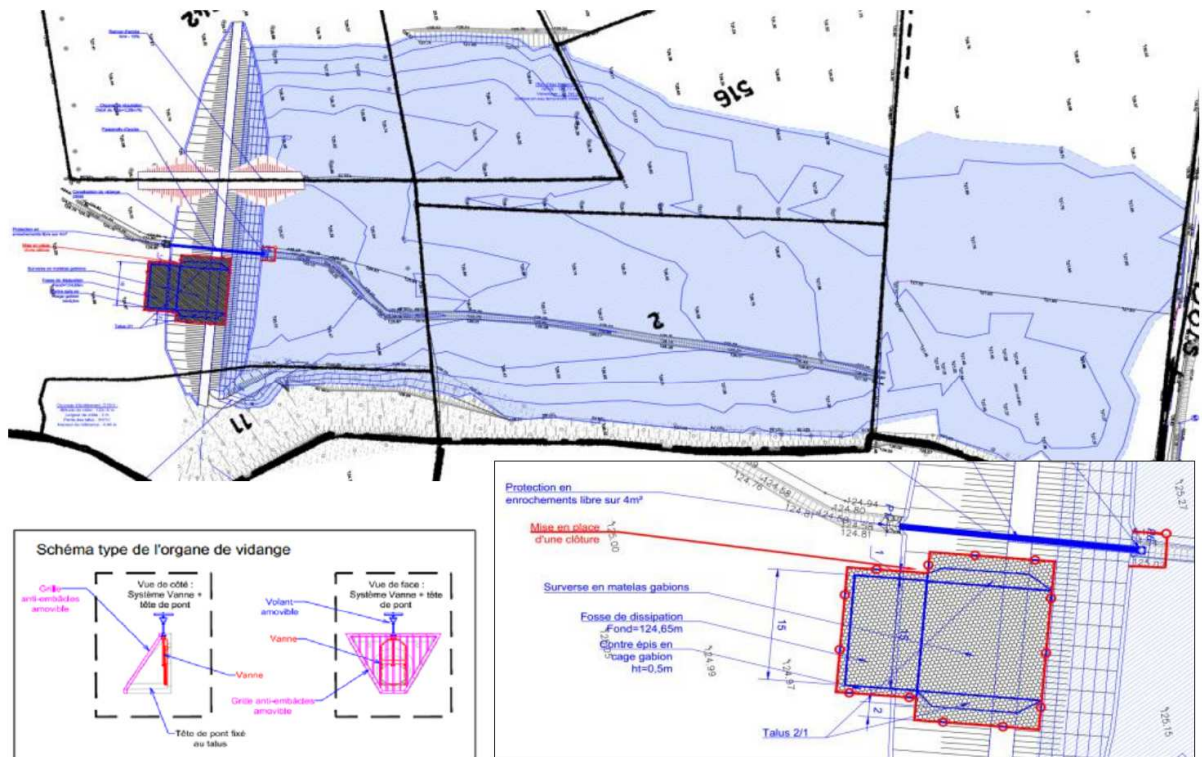


Figure 25 : Extrait du plan de masse – Ouvrage D15-3

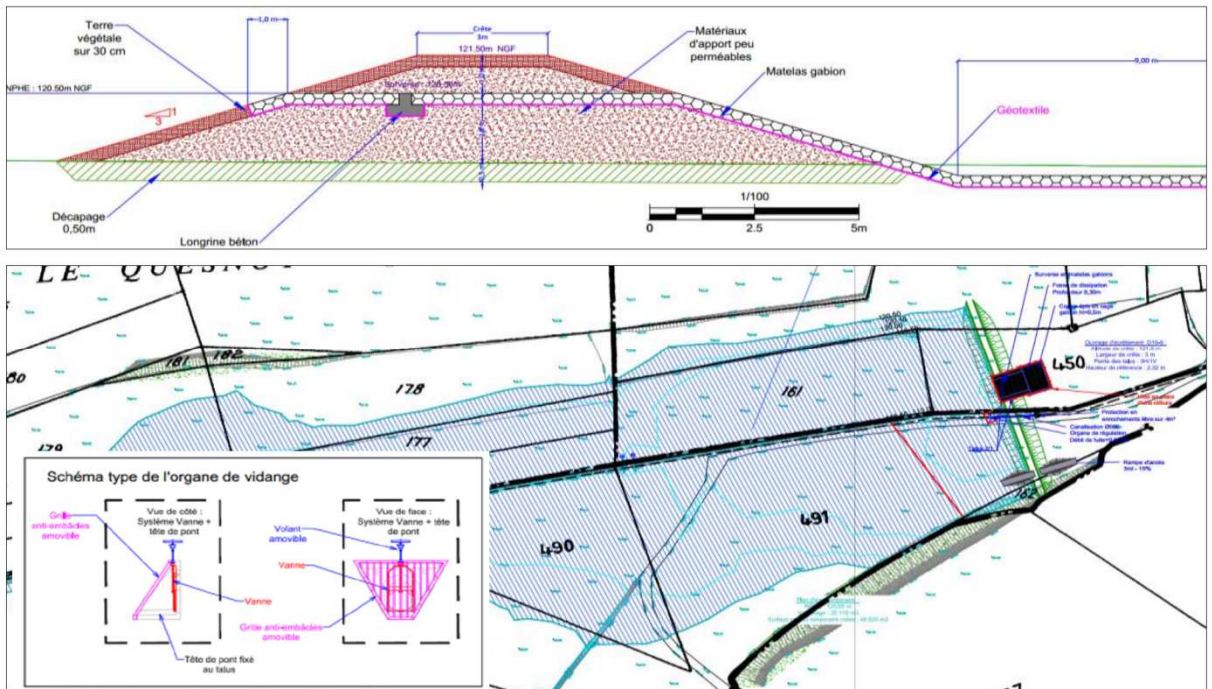


Figure 26 : Extrait du plan de masse – Ouvrage D19-8

Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem

A86806/C

Plan de masse

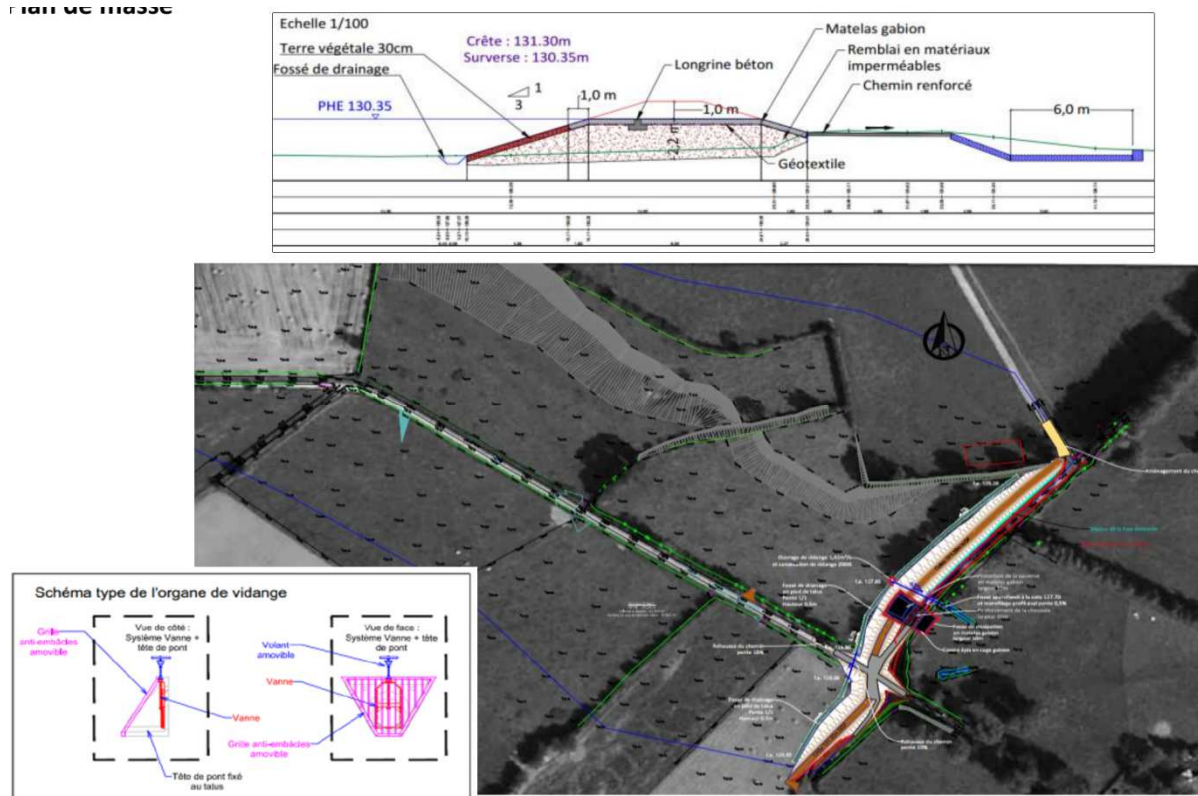


Figure 27 : Extrait du plan de masse – Ouvrage E16-10

3.3.2. Ouvrage en déblai

L'ouvrage existant E12-4 sera agrandi dans sa partie aval, côté pâture. Le fruit des nouveaux talus sera de 3H/1V et les matériaux décaissés pourront être réutilisés pour la création des ouvrages en remblai.

Il permettra, de même que les ouvrages en remblai, de stocker provisoirement les écoulements et de les restituer lentement vers l'aval.

*Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem*

A86806/C

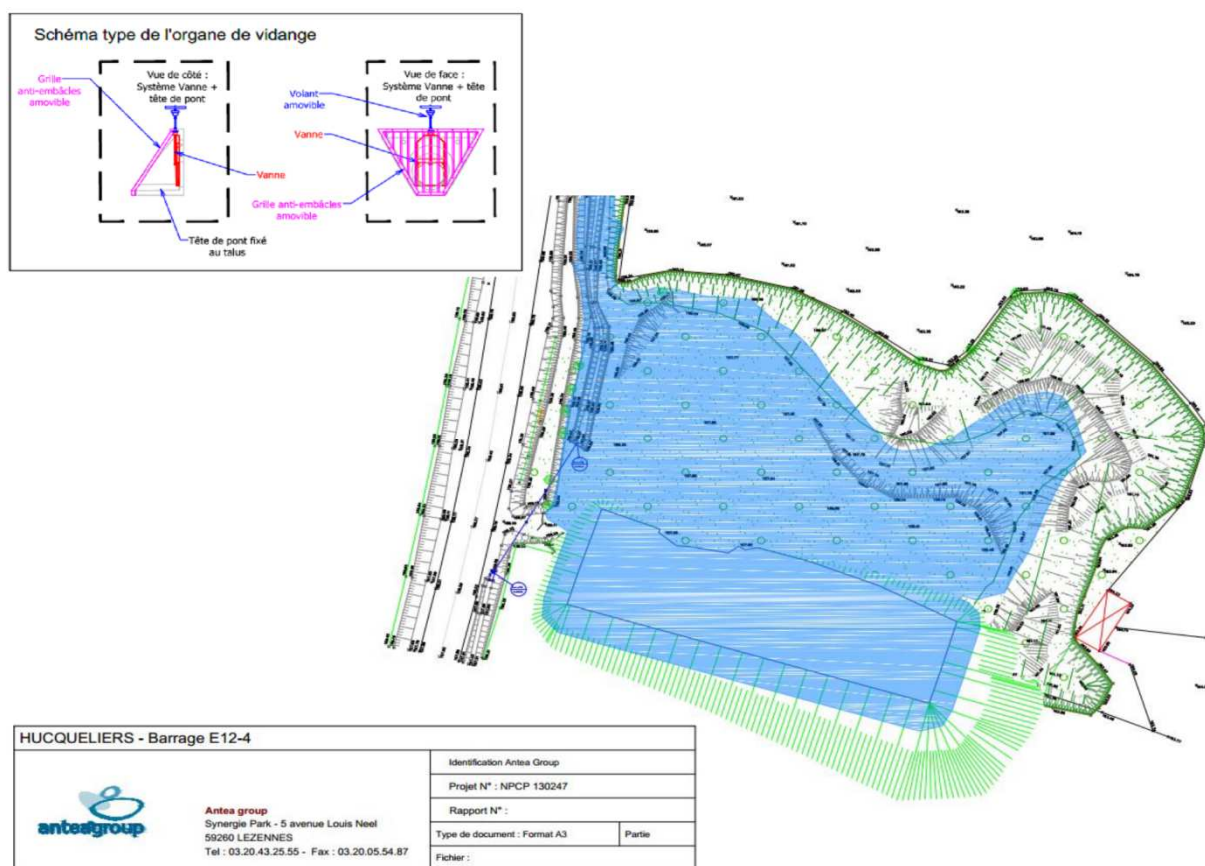


Figure 28 : Extrait du plan de masse – Ouvrage E12-4

3.3.3. Ouvrages existants à réhabiliter

Parmi les 14 ouvrages de tamponnement existants sur le bassin versant étudié, **10** présentent des **dysfonctionnements** liés à leur **organe de vidange et/ou à leur surverse**.

Le Tableau 1 présente les principaux dysfonctionnements relevés sur l'ensemble des ouvrages ainsi que les aménagements proposés en conséquence. Le détail des travaux proposés par ouvrage figure au §3.3.4.2.

	Dysfonctionnement	Travaux à réaliser
Surverse	Surverse inexistante/largeur de déversement insuffisante. (*)	Création dans le corps de l'ouvrage d'une surverse/augmentation de la largeur de surverse existante.
	Matériaux de protection anti-érosion inexistants/inadaptés. (**)	Mise en place de matelas gabion ou d'enrochements cimentés pour la protection de la surverse/remplacement des protections actuelles.
	Bassin de dissipation aval inexistant ou de dimensions insuffisantes.	Création d'un bassin de dissipation aval (enrochements libres ou matelas gabion + contre-épis en cages gabion)/augmentation des dimensions du bassin de dissipation existant.

	Surverse/ dissipation dégradées (traces d'érosion, végétation etc.).	Dépose des matériaux en place et mise en œuvre de matelas gabion ou enrochements libres.
Vidange	Dimensions de la canalisation de vidange inadaptées. (***)	Remplacement de la canalisation existante par une canalisation de dimensions supérieure
	Organe de régulation inexistant/ dégradé	Mis en place d'un organe de régulation constitué d'une tête de pont et d'une vanne murale/remplacement de l'organe de vidange actuel
	Protection anti-embâcle en amont de l'organe de vidange inexistante/ inadaptée	Mise en place d'une grille anti-embâcle en amont direct de l'organe de vidange/remplacement du dispositif existant.

Tableau 1 : Dysfonctionnements relevés et travaux à réaliser sur les ouvrages existants

(*) Largeur de déversement observée sur certains ouvrages : 2m/Les travaux visent à dimensionner la surverse pour T= 100ans

(**) Protection en géogrid tridimensionnelle observée sur certains ouvrages

(***) Canalisation de vidange dimensionnée pour un débit égal à 20% du Q10 (Cf. Etude préliminaire, scénario retenu).

3.3.4. Fiches techniques des ouvrages

3.3.4.1. Ouvrages à créer/à agrandir

Les fiches techniques disponibles en annexe 1 présentent les caractéristiques principales des ouvrages de tamponnement à créer/à agrandir.

Le tableau ci-dessous reprend les caractéristiques principales des ouvrages.

	BV intercepté (km²)	Débit de fuite (m³/s)	Volume de tamponnement (m³)	Surface temporairement inondée (m²)	Hauteur maximale de l'ouvrage (m)
D15-3	19,34	2,05	39 150	32 800	4,46
D16-10	11,61	1,42	43 000	48 900	3,2
E12-4	0,76	0,19	2 700	2 580	-
D19-8	9,63	0,8	35 000	48 700	2,32

Tableau 2 : Caractéristiques principales des ouvrages à créer ou à agrandir

3.3.4.2. Ouvrages à réhabiliter

Les fiches techniques disponibles en annexe 2 présentent les caractéristiques principales des ouvrages de tamponnement existants à réhabiliter.

Le tableau ci-dessous reprend les caractéristiques principales des ouvrages.

	BV intercepté (km ²)	Débit de fuite (m ³ /s)	Volume de tamponnement (m ³)	Surface temporairement inondée (m ²)	Hauteur maximale de l'ouvrage (m)
E13-2	2,86	0,76	6 500	7 560	1,7
E14-4	12,97	1,58	13 250	15 340	2,1
E15-2	19,56	2,15	4 770	11 620	1,95
E18-1	0,53	0,24	3 280	9 220	1,2
E26-3	1,41	0,48	3 750	5 990	2,1
E17-3	1,56	0,47	1 750	1 890	2,7
E27-5	1,11		330	380	0,9
E10-4	2,06	0,56	6 240	4 750	2,10
E10-6-1	5,30	0,87	11 200	14 210	2
E10-6-2	5,30	0,87	6 770	14 370	1,50

Tableau 3 : Caractéristiques principales des ouvrages à réhabiliter

3.3.4.3. Ouvrages existants sans travaux

Les fiches techniques disponibles en annexe 3 présentent les ouvrages de tamponnement existants qui ne font pas l'objet de travaux.

Le tableau ci-dessous reprend les caractéristiques principales des ouvrages.

	BV intercepté (km ²)	Débit de fuite (m ³ /s)	Volume de tamponnement (m ³)	Surface temporairement inondée (m ²)	Hauteur maximale de l'ouvrage (m)
E12-5	5,01	0,95	8 300	11 620	1,94
E25-1	0,54	0,46	1 750	1 335	2

Tableau 4 : Caractéristiques principales des ouvrages existant sans objet de travaux

4. Contexte réglementaire

*Source : « Guide juridique et pratique sur la gestion des milieux aquatiques et humides »
- Agence de l'Eau Seine-Normandie – Fiche 12 : « La création de champs d'expansion des crues »*

4.1. Généralités

L'une des techniques permettant d'éviter les inondations consiste à limiter, au nom de l'intérêt général, les utilisations possibles de certains terrains publics et privés.

Dans cette optique, la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a créé la servitude de rétention temporaire des eaux de crue ou de ruissellement (article L. 211-12 II (1°) du Code de l'Environnement).

Cette servitude permet de sur-inonder certaines zones par le biais d'aménagements spécifiques (barrages, remblais, etc.), afin d'accroître artificiellement leur capacité de stockage des eaux et réduire ainsi les crues ou ruissellements dans des secteurs situés en aval.

4.2. Elaboration de la servitude de rétention temporaire des eaux

4.2.1. Enquête publique

Une servitude de rétention temporaire des eaux est délimitée par arrêté préfectoral après une enquête publique réalisée dans les conditions fixées par les articles R.123-1 à R.123-27 du Code de l'Environnement.

4.2.2. Contenu du dossier

L'article R.211-97 du Code de l'Environnement énumère les pièces qui doivent constituer le dossier soumis à l'enquête publique :

- une notice explicative indiquant les raisons pour lesquelles la servitude est instituée ;
- un document indiquant la nature des sujétions et interdictions qui résultent de cette servitude et leurs conséquences pour l'environnement.

L'arrêté préfectoral qui institue la servitude peut identifier les éléments existants (ou manquants) qui font obstacle à la rétention des eaux et qui doivent être supprimés, modifiés ou créés (voir ci-dessous). Dans ce cas de figure, le dossier doit mentionner ces éléments ainsi que le délai imparti pour réaliser l'opération (suppression, modification ou création des éléments) ;

- un plan faisant apparaître le périmètre à l'intérieur duquel cette servitude s'exerce, les parcelles auxquelles elle s'applique et l'indication des diverses sujétions résultant de la servitude ;
- la liste des propriétaires dont les terrains sont grevés par la servitude ;
- un projet d'arrêté définissant la servitude.

L'ouverture de l'enquête publique fait l'objet des modalités de publicité exigées par la réglementation (articles R.123-1 à R.123-27 du Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique) auxquelles il faut ajouter l'obligation pour le bénéficiaire de la servitude de procéder à une notification individuelle aux propriétaires concernés pour les avertir que le dossier a été déposé en mairie.

4.2.3. Autorisation de mettre en œuvre la servitude

Le moment où l'autorisation de mettre en œuvre la servitude est délivrée diffère selon que des travaux sont, ou non, nécessaires.

L'arrêté préfectoral qui institue la servitude peut identifier les éléments existants (ou manquants) qui font obstacle à la rétention des eaux et qui doivent être supprimés, modifiés ou créés.

Le régime de ces travaux est inscrit à l'article L.211-12 du Code de l'Environnement qui prévoit que :

- la charge financière des travaux (et l'indemnisation du préjudice susceptible d'être engendré par ceux-ci) incombe à la collectivité qui a demandé la servitude, sauf dans le cas où les éléments qui font obstacle à la servitude appartiennent à l'Etat ou à ses établissements publics (dans cette hypothèse, c'est sur l'Etat que pèse la charge financière des travaux) ;
- les propriétaires et les exploitants concernés par la servitude doivent permettre en tout temps l'accès de leurs terrains aux agents chargés de l'aménagement, de l'entretien ou de l'exploitation des installations, travaux ou activités devant être réalisés par la collectivité publique afin de mettre en œuvre les objectifs de la servitude.

L'autorisation de mettre en œuvre la servitude est délivrée (article R.211-102 du Code de l'Environnement) :

- dans l'arrêté d'approbation lorsque la servitude ne nécessite pas de travaux ;
- après achèvement des travaux (constaté par arrêté préfectoral) lorsque des travaux doivent être réalisés avant de mettre en œuvre la servitude.

4.3. Mise en œuvre de la servitude de rétention temporaire des eaux

4.3.1. Déclaration préalable de certains travaux ou ouvrages susceptibles de faire obstacle au stockage ou à l'écoulement des eaux

Selon l'article L. 211-12 IV du Code de l'Environnement, l'arrêté préfectoral peut obliger les propriétaires et les exploitants à s'abstenir de tout acte de nature à nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation des ouvrages destinés à permettre l'inondation de la zone.

Dans cette optique, l'arrêté peut soumettre à déclaration préalable certains travaux ou ouvrages qui ne sont pas « contrôlés » au titre du Code de l'urbanisme (ces travaux ou ouvrages ne nécessitent pas d'autorisations ou de déclarations instituées par ce code).

Sont susceptibles d'être soumis à déclaration préalable, « au titre de la servitude », les travaux et ouvrages qui, en raison de leur nature, de leur importance ou de leur localisation, sont susceptibles de faire obstacle au stockage ou à l'écoulement des eaux.

L'article R. 211-103 du Code de l'Environnement précise le contenu de cette déclaration qui doit comprendre :

- le nom et l'adresse du déclarant ;
- l'emplacement sur lequel le projet doit être réalisé ;
- la nature, la consistance, le volume et l'objet du projet envisagé ;
- un document justifiant la compatibilité du projet avec la servitude ;
- les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier.

La déclaration est adressée, par pli recommandé avec accusé de réception, au maire de la commune dans laquelle les travaux ou ouvrages sont envisagés. Celui-ci doit transmettre un exemplaire de la déclaration au préfet et, le cas échéant, au président de l'EPCI compétent.

Le préfet dispose d'un délai de 2 mois à compter de la réception de la déclaration en préfecture pour s'opposer, par décision motivée, à l'exécution des travaux ou prescrire les modifications nécessaires (les travaux de réalisation de ces ouvrages ne peuvent commencer avant l'expiration de ce délai). Le préfet doit transmettre un exemplaire de la déclaration au bénéficiaire de la servitude pour avis (sauf s'il s'agit de la commune car celle-ci est déjà informée de la déclaration dans la mesure où elle la reçoit en premier lieu). L'avis est réputé favorable s'il n'intervient pas dans un délai d'1 mois.

Remarque : Pouvoir d'opposition du préfet lorsque les travaux et ouvrages sont soumis à autorisation ou à déclaration au titre du Code de l'urbanisme :

Lorsque les travaux et ouvrages sont régis par le Code de l'urbanisme (autorisation ou déclaration), l'autorité compétente pour statuer en matière d'urbanisme (qui peut donc être le maire ou le président de l'EPCI compétent) doit obligatoirement recueillir l'accord

du préfet lorsque ces travaux et ouvrages sont susceptibles de faire obstacle au stockage ou à l'écoulement des eaux (article L. 211-12 IV du Code de l'Environnement).

Le préfet dispose d'un délai de 2 mois à compter de la réception de la déclaration (ou de la demande d'autorisation) pour s'opposer à l'exécution des travaux ou prescrire les modifications nécessaires. Les travaux ne peuvent commencer avant l'expiration de ce délai

4.3.2. Indemnisation de la servitude

Les propriétaires de terrains concernés par la servitude peuvent obtenir une indemnité lorsque la servitude entraîne un préjudice matériel, direct et certain. A défaut d'accord amiable, l'indemnité est fixée par le juge de l'expropriation compétent dans le département (article L. 211-12 VIII du Code de l'Environnement).

Les occupants des terrains concernés par la servitude peuvent être indemnisés lorsqu'une sur-inondation liée à une rétention temporaire des eaux a causé des dommages matériels touchant les récoltes, les cultures, le cheptel (mort ou vif), les véhicules terrestres à moteur ou les bâtiments. L'indemnité est toutefois susceptible d'être réduite, voire exclue, lorsque ces personnes (personnes physiques ou morales) ont contribué par leur fait (ou par leur négligence) à la réalisation de ces dommages.

4.3.3. Droit de délaissement des propriétaires

Le propriétaire d'une parcelle de terrain concernée par une servitude peut demander l'acquisition partielle ou totale de celle-ci par la collectivité qui a demandé l'institution de la servitude (article L. 211-12 X du Code de l'Environnement). Cette faculté peut être exercée pendant une période de 10 ans à compter soit :

- de la date de publication de l'arrêté préfectoral instituant la servitude lorsque la réalisation de travaux n'est pas nécessaire pour sa mise en œuvre ;
- de l'arrêté préfectoral constatant l'achèvement des travaux nécessaires à la mise en œuvre de la servitude.

Remarque : Condition d'exercice du droit de délaissement :

Le droit de délaissement s'exerce dans les conditions prévues aux articles L. 230-1 et suivants du Code de l'Urbanisme. Le propriétaire peut, dans le même temps, requérir l'acquisition partielle ou totale d'autres parcelles de terrain lorsque l'existence de la servitude compromet leur exploitation ou leur usage dans des conditions similaires à celles existant avant la servitude.

4.3.4. Droit de préemption urbain

Les communes ou les EPCI peuvent instaurer un droit de préemption urbain (dans les conditions de l'article L. 211-1 du Code de l'Urbanisme) dans les zones concernées par la servitude et ce, même en l'absence de plan local d'urbanisme.

Ce droit de préemption peut être délégué à la collectivité qui a demandé l'institution de la servitude (article R. 211-105 du Code de l'Environnement).

4.3.5. Servitude et baux ruraux

L'article L. 211-13 du Code de l'Environnement permet à l'Etat et aux collectivités territoriales (ou leurs groupements) qui ont acquis des terrains situés dans les zones de rétention temporaire des eaux de crue, de prescrire au preneur d'un bail rural des modes d'utilisation du sol destinés à prévenir les inondations ou à ne pas aggraver les dégâts potentiels. Ces prescriptions peuvent intervenir lors de l'établissement ou du renouvellement des baux ruraux.

Remarque : Notification des prescriptions en cas de renouvellement des baux :

La collectivité doit notifier ces prescriptions au preneur 18 mois au moins avant l'expiration du bail en cours. Lorsque cette notification intervient moins de 18 mois avant le renouvellement, les nouvelles prescriptions ne seront en vigueur qu'à l'issue d'un délai de 18 mois à compter de cette notification.

5. Raisons de l'instauration de la servitude

5.1. Généralités

La raison essentielle de l'instauration de la servitude temporaire de surinondation a été la volonté du maître d'ouvrage de minimiser l'impact du projet sur les propriétés privées. La mise en place de cette servitude permet d'éviter l'acquisition des terrains nécessaires à la création des barrages de rétention.

Trois autres raisons imposent l'instauration de la servitude :

- pour la réalisation des travaux (notamment la création des corps d'ouvrage et les accès au chantier) ;
- pour l'entretien des ouvrages (accès aux ouvrages, curage, retrait des embâcles, contrôles périodiques et ponctuels après crues des ouvrages, restauration des aménagements agricoles ou connexes impactés par la surinondation) ;
- pour garantir la pérennité des aménagements avec notamment les restrictions d'usage nécessaires à leur bon fonctionnement.

Deux zones sont à distinguer dans la servitude :

- l'emprise des barrages : 2,15 ha réparties sur 16 ouvrages ;
- l'emprise des zones sur-inondée : 26,26 ha réparties sur 16 ouvrages.

L'emprise des barrages correspond aux corps de l'ouvrage (digue en terre dans la majeure partie des cas) :

- certains ouvrages de rétention existants feront l'objet de travaux de réhabilitation. Ces derniers consisteront à augmenter le diamètre de la canalisation de régulation des débits et de conforter les déversoirs par la mise en place de matelas gabion (cage remplie de cailloux) ;
- sur l'emprise des ouvrages à agrandir ou à créer, un merlon de terre sera élevé perpendiculairement aux écoulements. Une canalisation sera installée au point bas afin de réguler les débits en période de crue. L'agrandissement de l'ouvrage E12-4 sera effectué par un décaissement. La conception des ouvrages a été adaptée pour les rendre pâturables par des bovins et ainsi limiter l'impact pour les activités agricoles.

Les zones sur-inondées ne feront pas l'objet de travaux. Ces zones seront inondées temporairement lors d'épisode de pluie intense mais ne seront pas impactées en période courante. L'emprise des zones sur-inondées :

- des ouvrages existants ne sera pas modifiée par les travaux de réhabilitation ;
- des ouvrages à créer et à agrandir sera augmentée (hauteur et surface).

L'emprise des barrages et l'emprise de la zone sur-inondée sont principalement situées sur des parcelles agricoles, de type prairie. L'ouvrage E12-4 se situe dans une parcelle

boisée et se trouve être le seul ouvrage du type bassin de rétention. L'ouvrage D19-8 se situe sur une zone de culture et sur une zone boisée (plantation récente).

A noter que la Communauté de communes s'engage à indemniser les pertes de récolte suite à la mise en eau des ouvrages et à assurer le nettoyage des zones.

5.2. Contraintes essentielles d'exploitation des ouvrages par rapport à l'exploitation des zones concernées par la servitude

L'impact de la servitude sur les activités en place restera limité :

- les barrages en terre ont été dimensionnés pour le maintien des activités en place, à savoir le pâturage. Seule l'emprise de culture de l'ouvrage D19-8 devra être transformée en prairie ;
- les activités sur l'emprise de la zone inondée resteront identiques. En effet, l'inondation de cette zone ne se fera que lors de précipitations importantes. La vidange des sites sera comprise entre 1 à 2 jours.

En phase d'exploitation des ouvrages, signalons essentiellement :

- L'évolution du caractère inondable des terres surinondées pour les ouvrages à créer et à agrandir. Le caractère inondable de la zone sera limité à des crues fortes (les zones étant dimensionnées pour se remplir à hauteur d'une crue hivernale de l'Aa, de période de retour 10 ans).
- La nécessité d'accès pour inspection, évaluation des préjudices et entretien léger.
- Les nécessités d'entretien par curage occasionnel (à l'issues de certaines crues et/ou à hauteur de certaines périodicités (5 à 10 ans) : détermination de la nécessité par inspection visuelle dans le cadre des procédures de surveillance et d'entretien des ouvrages).
- La nécessité de limiter au maximum le risque de production d'embâcles au sein des zones surinondées afin de sécuriser le fonctionnement de l'évacuation des eaux à débit régulé par le pertuis et limiter les risques de mobilisation des déversoirs.

Les exploitants agricoles seront aussi soumis à certaines contraintes d'exploitation. Ils s'engageront notamment à :

- respecter la réglementation définit dans le paragraphe 5.1 ;
- maintenir en herbe les prairies présentes dans la zone de servitude ;
- continuer à payer son loyer au propriétaire sans pouvoir invoquer la servitude dans la détermination de son montant.

L'exploitant agricole de la parcelle C 491 (commune de Bourthes) devra mettre en herbe la partie Est de sa parcelle, soit 2 750 m² (cf. localisation en annexe du projet d'arrêté).

Ce sont aussi pour ces raisons qu'il est nécessaire d'instaurer un règlement de servitude temporaire de surinondation afin de prévenir tout risque d'altération du fonctionnement des ouvrages et de pouvoir remédier aux conséquences subies par les exploitants ou occupants des terrains temporairement surinondés.

5.3. Les engagements pris par la collectivité

5.3.1. Nettoyage de la zone d'influence

Le maître d'ouvrage s'engage à faire procéder à ses frais aux opérations de nettoyage des déchets apportés par les eaux de ruissellement, de toutes les parcelles incluses dans le périmètre d'influences des sites. Dans le cas où le site a fonctionné, le nettoyage devra avoir lieu dans un délai maximum de 3 mois et ce avant le 31 mars. Le propriétaire ou l'exploitant pourra aussi faire la demande écrite ou orale auprès du maître d'ouvrage.

Du 1^{er} avril au 31 septembre, le maître d'ouvrage tiendra compte de l'urgence à nettoyer et réparer. Il engagera, dans la semaine qui suit le remplissage, les démarches nécessaires à la remise en état. Celle-ci devra être faite au plus vite et au maximum dans un délai d'un mois.

Le nettoyage de la zone d'influence consiste en :

- l'enlèvement de tout macro déchet visible à l'œil nu et amené par les eaux de ruissellement (plastique, bois morts, déchets non organiques divers) ;
- le décapage de points singuliers d'accumulation de sédiments (fossé, exutoire...) ;
- la restauration des chemins dégradés par la mise en eau du barrage ;
- l'intervention sur les arbres effondrés ou déstabilisés par la mise en eau du barrage ;
- la remise en état et l'entretien des organes de régulation des débits et du déversoir ;
- la restauration des aménagements agricoles légers (abreuvoirs, parcs, clôtures).

5.3.2. Engagement et garanties du maître d'ouvrage

Dans le cadre des aménagements de champs d'inondation contrôlée, le maître d'ouvrage s'engage à :

- réaliser avant aménagement un état des lieux, sur l'ensemble des sites ;
- verser aux propriétaires et exploitants des parcelles concernées, les indemnités décrites dans le paragraphe 9 ;
- considérer toutes les demandes des propriétaires et exploitants ;
- veiller à la bonne gestion des ouvrages et assurer leur entretien régulier ;
- procéder ou faire procéder au nettoyage des sites après inondation et charriage de déchets ou embâcles ;
- informer et faire participer les propriétaires et exploitants concernés aux réunions prévues pendant et après la construction des ouvrages.

*Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem*

A86806/C

Par ailleurs, le maître d'ouvrage engage sa responsabilité, à dire d'experts, vis-à-vis des risques autres que ceux dus à une simple crue mais liés à la présence et au fonctionnement des ouvrages, notamment le risque sanitaire.

Si la propriété et/ou la gestion des ouvrages se trouvaient être transférées à une autre collectivité ou organisme, l'ensemble des conditions, règles et engagements décrites dans ce présent document devrait être respecté par le futur maître d'ouvrage et/ou gestionnaire.

6. Nature des sujétions et interdictions qui résultent de la création de la servitude et leurs conséquences pour l'environnement

6.1. Activités réglementées

Les propriétaires et occupants des parcelles contenues dans la liste jointe au présent dossier sont tenus à s'abstenir de toute action pouvant nuire au bon fonctionnement, à l'entretien et à la conservation des ouvrages aménagés par la Communauté de communes du Haut-Pays du Montreuillois.

Tous les travaux ou ouvrages, qui en raison de leur nature, de leur importance ou de leur localisation, sont susceptibles de faire obstacle au stockage ou à l'écoulement des eaux et qui n'entrent pas dans le champ d'application des déclarations ou autorisations instituées par le Code de l'Urbanisme et/ou le Code de l'Environnement sont soit interdits soit soumis à demande d'autorisation préalable auprès du Maître d'Ouvrage.

Notons que les dégâts imputables à des faits ou négligences de la part des occupants, notamment vis-à-vis des activités réglementées suscitées, ne pourront être indemnisées par la Communauté de communes du Haut-Pays du Montreuillois.

Deux zones sont à distinguer pour les activités réglementées : l'emprise des barrages et l'emprise des zones sur-inondées.

Emprise des barrages

Toutes constructions, exhaussements et affouillement des sols et sous-sols, travaux (plantation...) et installations de quelque nature qu'ils soient, sont interdits. L'emprise des barrages devra obligatoirement rester en herbe (hormis pour l'ouvrage du type bassin de rétention – E12-4).

Emprise des zones sur-inondées

Parmi ces activités et ouvrages sont particulièrement concernés :

- les affouillements de toute nature : demande d'autorisation ;
- les remblaiements de toute nature : interdiction ;
- la création de voies d'eaux temporaires ou permanentes : demande d'autorisation ;
- la réalisation de travaux de drainage (fossés, noues,...) : demande d'autorisation ;
- la création de plans d'eau (mares, étangs,...) : demande d'autorisation ;
- la création de chemins : demande d'autorisation ;
- la création de nouvelles clôtures : demande d'autorisation ;
- le stationnement même temporaire de caravanes, mobil-home ou de camping car, de tentes : interdiction en période allant de novembre à mars, demande d'autorisation pour les autres périodes ;

- les constructions de quelque nature que ce soit (abris, dépendances, huttes de chasses,...) : interdiction pour tout ouvrage situé sous la cote maximale d'eau de l'ouvrage. Demande d'autorisation pour les cas de situation au-dessus de cette cote maximale ;
- les dépôts, même temporaires, de tout type de déchet, même inertes : interdiction en période allant de novembre à mars, demande d'autorisation pour les autres périodes ;
- les plantations d'arbres et arbustes + haies en raison du risque d'embâcle que cela engendre : demande d'autorisation ;
- les dépôts, même temporaires, de déchets végétaux de type coupes de bois (tailles d'arbustes et arbres) en raison du risque d'embâcle que cela engendre : interdiction en période allant de novembre à mars, demande d'autorisation pour les autres périodes ;
- demande d'autorisation pour les coupes et arrachage arbres et arbustes, haies ;
- interdiction d'aménagement de tout obstacle aux écoulements sur fossés, noues ;
- demande d'autorisation pour toute création de franchissement de fossés, noues ;
- obligation du maintien en herbe ;
- interdiction d'entreposage de matériel de novembre à mars ;
- obligation du maintien du libre accès au maître d'ouvrage. S'il y a présence d'un cadenas sur portail, le double des clés est à fournir au maître d'ouvrage ;
- obligation d'informer les locataires du règlement de la servitude ;
- obligation de signaler au maître d'ouvrage tout changement de locataire.

Les propriétaires et occupants des parcelles dans la liste jointe au présent dossier sont tenus de laisser le libre passage des engins de chantier et des équipes de surveillance et d'entretien des ouvrages mandatés par le Maître d'Ouvrage pour réaliser les travaux liés à la construction et l'entretien des ouvrages de rétention. Il s'agit notamment de laisser libre passage pour les travaux et l'entretien :

- des barrages eux-mêmes pour leur surveillance et leur entretien ;
- des ouvrages nécessaires au fonctionnement des barrages (fosses de dissipation, chenaux d'alimentation, déversoirs d'orages,...).

Les interventions d'entretien auront notamment lieu après chaque remplissage important et dans une périodicité dictée par les conditions de surveillance et d'entretien des ouvrages (tous les 5 à 10 ans pour le curage et/ou après un remplissage important suivant le diagnostic visuel de l'état du site).

6.2. Conséquences sur l'environnement de ces sujétions et interdictions

Ces sujétions et interdictions n'auront pas de conséquence négative sur l'environnement dans la mesure où elles ne s'opposent pas à la réalisation d'actions ou d'aménagements ayant un impact positif significatif pour l'environnement et où leurs sujets font déjà l'objet d'une réglementation existante de protection de l'environnement (loi sur l'eau, urbanisme, code rural) et que les éléments réglementés ne présentent pas d'intérêts environnementaux majeurs.

La réglementation des affouillements et remblaiements, la création de voies d'eau et de plans d'eau fait déjà l'objet d'une réglementation stricte par le Code de l'Environnement et la Loi sur l'Eau, elle sera également interdite ou subordonnée à demande d'autorisation auprès du SmaeAa dans le cadre du projet. Dans les zones inondables, l'aménagement de ces ouvrages est strictement réglementé, et ils ne peuvent se réaliser sans avoir démontré qu'ils ne présentent pas d'impact négatif sur l'environnement. Par ailleurs, ils sont également sujets à réglementation du S.D.A.G.E. Artois-Picardie et du S.A.G.E. de l'Audomarois. L'augmentation des contraintes d'aménagement de ce genre d'ouvrages n'aura pas d'impact négatif sur l'environnement dans un milieu où ils sont déjà fortement réglementés.

La réglementation portant sur la création des chemins et de nouvelles clôtures impose une demande d'autorisation auprès du SmaeAa. Il n'y a pas de conséquence particulière sur l'environnement de cette réglementation de servitude, d'autant plus qu'il y a eu une concertation préalable à l'aménagement des ouvrages afin de rétablir l'ensemble des accès et clôtures nécessaires à l'exploitation agricole des sites.

La réglementation visant au stationnement des véhicules ou hébergements de loisirs va dans le bon sens dans la mesure où cela empêchera au moins temporairement la présence humaine dans des zones qui sont déjà en partie soumises au risque d'inondation à l'état actuel, puisque dans l'axe de ruissellement.

La réglementation relative aux constructions dans les zones surinondées n'engendrera pas non plus de conséquence négative sur l'environnement, en empêchant l'installation d'activités de loisirs sur des zones inondables et d'intérêt écologique.

La réglementation concernant les dépôts de déchets n'aura pas de conséquence négative sur l'environnement, par la nature même des objets concernés par la réglementation.

La réglementation des boisements ne représente pas de contrainte négative pour l'environnement significative, dans la mesure où la réglementation permettra que ceux-ci soient mieux adaptés au milieu d'implantation au sein de zones inondables et limitera le risque de formation d'embâcles.

7. Plans du périmètre de servitude

Voir plans annexés au présent dossier

8. Liste des propriétaires dont les terrains sont grevés par la servitude

Voir document annexé au présent dossier

9. Projet d'arrêté définissant la servitude

Voir document annexé au présent dossier

10. Protocole d'indemnisation

Le conseil communautaire de la Communauté de communes du canton d'Hucqueliers et environs s'est positionné sur la politique foncière et les modalités d'indemnisation le 20 décembre 2016. La délibération est annexée au présent dossier.

Les modalités d'indemnisation ont été définies sur la base du protocole mis en place par le SmaeAa dans le cadre de son programme de mobilisation du champ d'expansion des crues de la vallée de l'Aa (sans les acquisitions). Ce protocole a été négocié avec les organisations professionnelles agricoles départementales.

Les modalités d'indemnisation sont applicables pour les ouvrages existants ne nécessitant pas de travaux, les ouvrages à réhabiliter, les ouvrages à agrandir et à créer.

Deux zones sont à distinguer dans la servitude de rétention temporaire des eaux :

- l'emprise du barrage : création d'un barrage en terre ;
- l'emprise de la zone sur-inondée : cette zone ne fera pas l'objet de travaux. Ces surfaces seront inondées temporairement lors de la mise en charge de l'ouvrage. En période courante, le projet n'aura aucune incidence sur cette zone. La zone sur-inondée sera sollicitée uniquement en période de fortes précipitations.

Les modalités particulières d'indemnisation sont les suivantes :

- Emprise du barrage :
 - Propriétaire : l'impact sur l'emprise du barrage étant réel, l'indemnisation se calculera sur la base **de 10 000 €/ha**. Cette indemnité sera payée lors de l'instauration de la servitude.
 - Occupant : les barrages seront aménagés afin de garantir le maintien des activités actuelles (pâturage). A ce titre, il n'est pas prévu d'indemniser les occupants (exploitants agricoles).
- Emprise de la zone sur-inondée :
 - Propriétaire : l'impact de la servitude est limité, cependant les parcelles seront grevées d'une servitude qui entraîne un préjudice aux propriétaires, notamment en termes de revente. C'est pourquoi, l'indemnisation se calculera sur la base **d'un taux de 15% de 10 000 €/ha** lors de l'instauration de la servitude.
 - Occupant : les pertes de récoltes seront indemnisées par la collectivité. Les modalités seront les suivantes :
 - Déclaration de l'exploitant sous 10 jours après le remplissage du site
 - Evaluation d'un expert (si besoin) pour définir le montant de l'indemnité
 - Indemnité basée sur les barèmes de la chambre d'agriculture

*Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem*

A86806/C

Annexe 1 : Caractéristiques principales des ouvrages de tamponnement à créer/à agrandir

*Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem*

A86806/C

Annexe 2 : Caractéristiques principales des ouvrages de tamponnement existants à réhabiliter

*Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem*

A86806/C

Annexe 3 : Caractéristiques principales des ouvrages de tamponnement existants ne faisant pas l'objet de travaux

*Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem*

A86806/C

Annexe 4 : Plans du périmètre de servitude

*Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem*

A86806/C

Annexe 5 : Liste des terrains dont les terrains sont grevés par la servitude

*Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem*

A86806/C

Annexe 6 : Projet d'arrêté définissant la servitude

*Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem*

A86806/C

Annexe 7 : Bilan de la concertation

*Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
Servitude de rétention temporaire des eaux – Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin
versant de l'Aa en amont de Wicquinghem*

A86806/C

**Annexe 8 : Délibération du conseil communautaire
du 20 décembre 2016 relative à la politique foncière
et aux modalités d'indemnisation**

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'Antea Group ne sauraient engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Il est rappelé que les résultats de la reconnaissance s'appuient sur un échantillonnage et que ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l'hétérogénéité du milieu naturel ou artificiel étudié.

La prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par Antea Group ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.

Fiche signalétique

Rapport

Titre : Lutte contre les inondations sur le territoire de la Communauté de communes du Haut-Pays du Montreuillois - Aménagement d'ouvrages de rétention en tête de bassin versant de l'Aa en amont de Wicquinghem - Servitude de rétention temporaire des eaux : notice explicative

Numéro et indice de version : A86806/C

Date d'envoi : Novembre 2017

Nombre de pages : 52

Diffusion (nombre et destinataires) :

1 ex. Client

1 ex. Agence

Nombre d'annexes dans le texte : 8

Nombre d'annexes en volume séparé : 0

1 ex. Auteur

Client

Coordonnées complètes : Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa
1559, rue Bernard Chochoy
62 380 ESQUERDES

Nom et fonction des interlocuteurs : Pierre BRUSSON, 03.21.88.98.82

Antea Group

Unité réalisatrice : Direction Régionale Nord Est – Pôle Aménagement du Territoire

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

Interlocuteur commercial : Régis MOLINARI

Responsable de projet : Régis MOLINARI

Expert technique : Guillaume KOESTEL

Secrétariat : Marie WALDRUCHE

Qualité

Contrôlé par : Régis MOLINARI

Date : Février 2017 - Version C

N° du projet : NPCP130247

Mots clés : Avant-projet, Ouvrage de tamponnement, Inondation