# Comité de pilotage
# « Qualité écologique des trois cours d'eau du Boulonnais »

La Slack

Le Wimereux

La Liane

Université de Lille 1 SCIENCES ET TECHNOLOGIES

**11 Septembre 2017**

COMMISSION LOCALE DE L'EAU SAGE DU BOULONNAIS

AGENCE DE L'EAU ARTOIS PICARDIE

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001

# OBJECTIFS DU COPIL DES TROIS COURS D'EAU

- Rappel du diagnostic des pressions impactant la qualité de l'eau
- Programme d'actions ciblé par sous bassin versant à mettre en œuvre pour améliorer la qualité des cours d'eau

Objectif : atteindre au minimum le bon état écologique des trois cours d'eau (fixés par la DCE et le SDAGE Artois-Picardie)

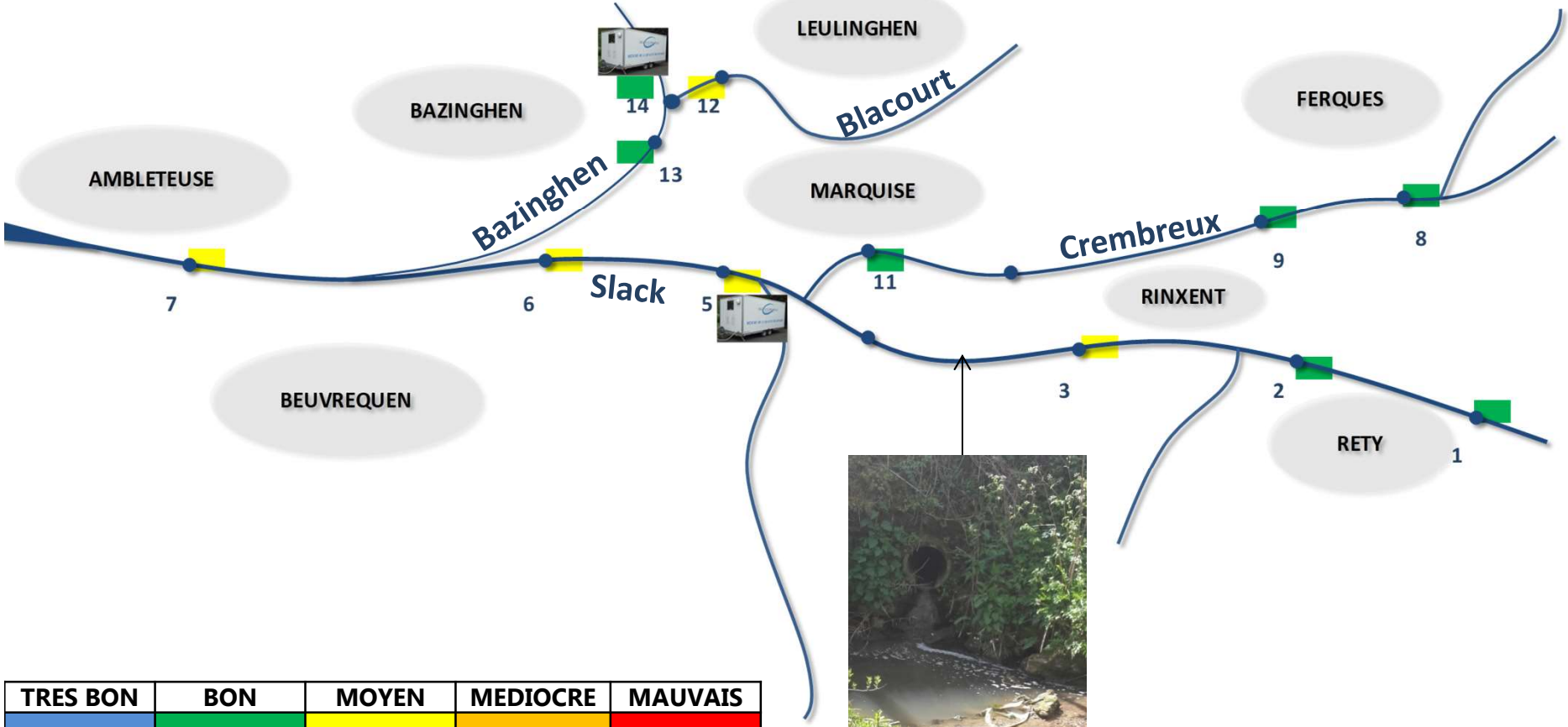
→ d'ici 2021 pour la Liane et le Wimereux

→ d'ici 2027 pour la Slack

DCE: Directive Cadre Européenne sur l'eau
SDAGE: Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

# BILAN ÉTAT DES LIEUX LA SLACK

- ✓ Dégradation de la qualité liée aux rejets directs domestiques surtout Marquise, Rinxent
- ✓ Apports importants en MES et en phosphore par temps pluvieux → érosion des sols sur le Bazinghen et le Blacourt
- ✓ Impacts rejets d'eaux d'exhaure carrières, apports en MES (dilution par temps sec des autres sources de pollution)

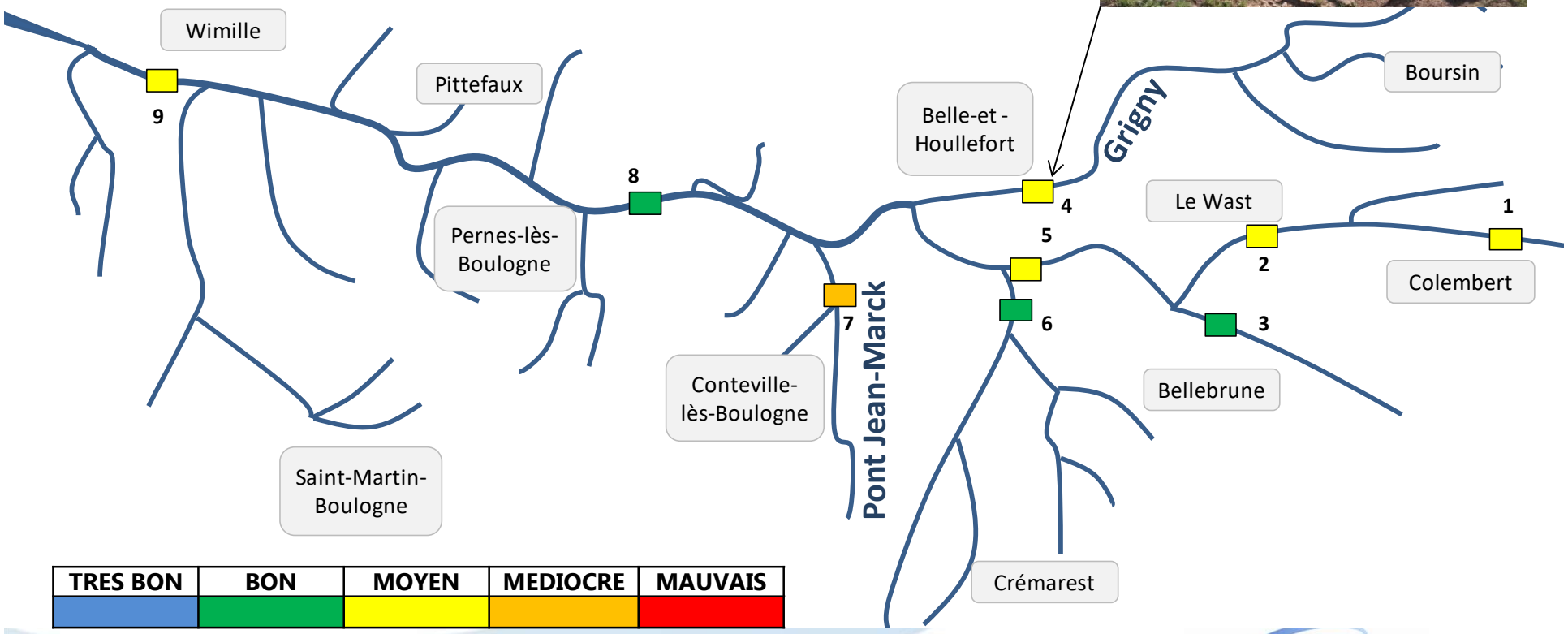



| TRES BON | BON | MOYEN | MEDIOCRE | MAUVAIS |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

*Résultats campagne de mesures automne 2016*

# BILAN ÉTAT DES LIEUX WIMEREUX

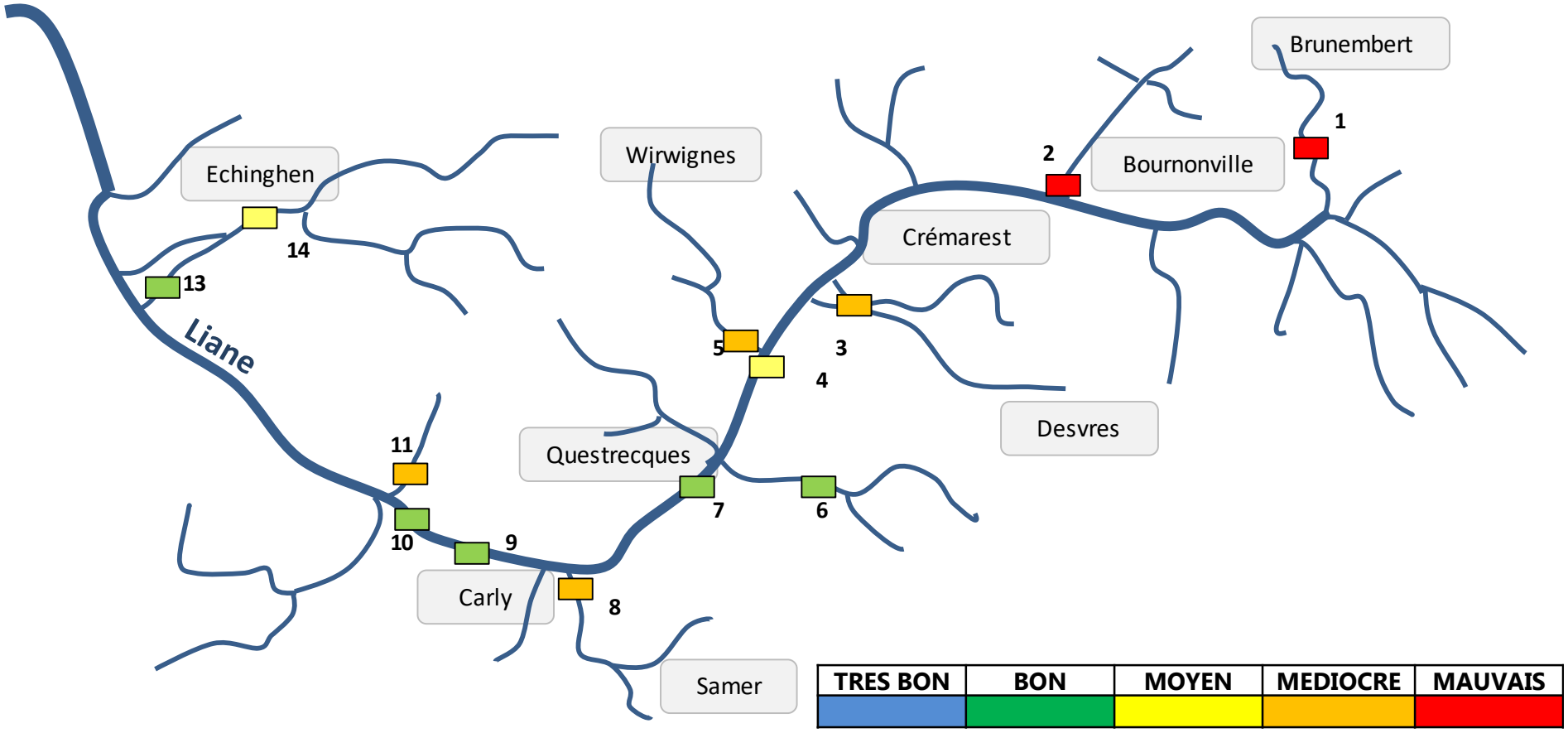
- ✓ Dégradation des berges par le bétail sur le ruisseau de Grigny et sur le ruisseau Pont Jean Marck → impact sur la qualité (ammonium, MES, bactéries..)
- ✓ Qualité de l'eau dégradée due au phosphore et bactéries à Colembert
- ✓ Dégradation surtout en période pluvieuse




*Résultats campagne de mesures été 2016*

# BILAN ÉTAT DES LIEUX LIANE

- ✓ Dégradation de la qualité due au phosphore → impacts des systèmes d'assainissement de Desvres-Longfossé et Samer
- ✓ Forte concentration en bactéries sur l'ensemble du cours d'eau
- ✓ Impacts rejets agricoles sur Brunembert et Bournonville
- ✓ Dégradation de la qualité du cours d'eau surtout par temps pluvieux






AGENCE DE L'EAU ARTOIS PICARDIE
ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001

# PROPOSITION PLAN D'ACTIONS

✓ Mesures à prendre pour chaque cours d'eau

- Slack
- Wimereux
- Liane amont

✓Estimation du coût financier :

Assainissement collectif : - 7 000 € par branchement en extension de réseau
- 2 250 € par raccordement au réseau public de collecte

Assainissement non collectif: - 90 € par contrôle d'installation
- 30% d'installations ANC à réhabiliter
- 8 000 € par installation à réhabiliter

Milieux naturels : - Issu du plan de gestion réalisé par le SYMSAGEB en 2013

Agriculture : - Non chiffré (au cas par cas)

# PLAN D'ACTIONS : AGRICULTURE ET MILIEUX NATURELS

| | MESURES | COUT | |
|---|---|---|---|
| AGRICULTURE | Mettre en place des pompes à museaux pour limiter la divagation du bétail dans le cours d'eau et éviter l'érosion des berges par la mise en défens des berges | Non chiffré | |
| | Limiter les sols nus en hiver et maintenir les surfaces en herbe | | |
| | Développer l'agriculture biologique | | |
| | Améliorer la gestion des effluents d'élevage (stockage et épandage) | | |
| MILIEUX NATURELS | Mettre en œuvre et entretenir les ouvrages de lutte contre l'érosion des sols : bandes enherbées pérennes, plantation de haies ou bandes boisées, création de diguettes et fascines anti-érosives | SLACK | 1 437 781 € |
| | | WIMEREUX | 1 252 728 € |
| | | LIANE | 3 164 726 € |
| | | **TOTAL** | **5 855 235 €** |

*La Liane à Selles*

*Ruisseau de Grigny à Belle-et-Houllefort*

*Ruisseau du Pont Jean Marck à Conteville-lès-Boulogne*

# PLAN D'ACTIONS : AGRICULTURE ET MILIEUX NATURELS

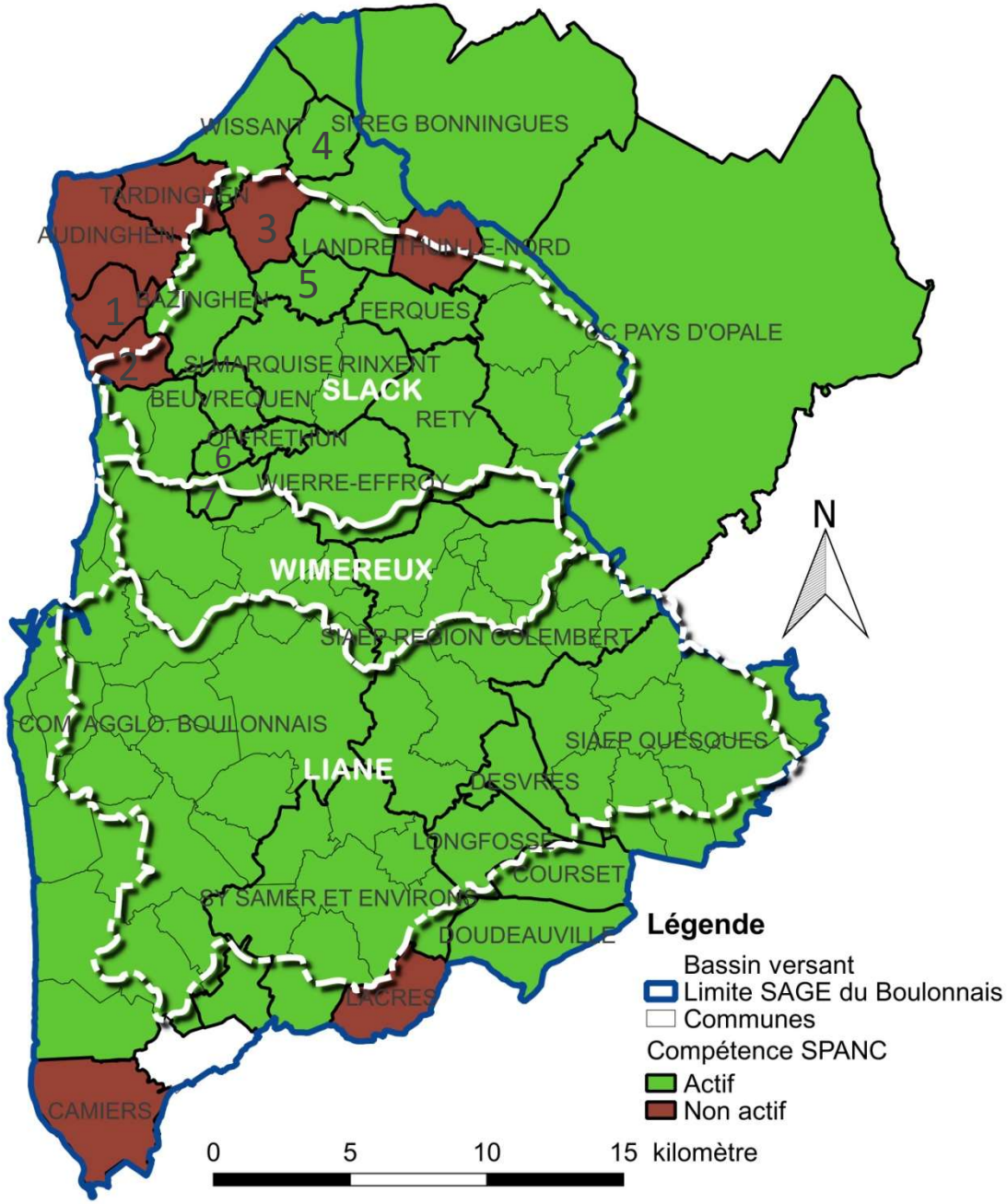
| | MESURES | COUT | |
|---|---|---|---|
| AGRICULTURE | Mettre en place des pompes à museaux pour limiter la divagation du bétail dans le cours d'eau et éviter l'érosion des berges par la mise en défens des berges | Non chiffré | |
| | Limiter les sols nus en hiver et maintenir les surfaces en herbe | | |
| | Développer l'agriculture biologique | | |
| | Améliorer la gestion des effluents d'élevage (stockage et épandage) | | |
| MILIEUX NATURELS | Mettre en œuvre et entretenir les ouvrages de lutte contre l'érosion des sols : bandes enherbées pérennes, plantation de haies ou bandes boisées, création de diguettes et fascines anti-érosives | SLACK | 1 437 781 € |
| | | WIMEREUX | 1 252 728 € |
| | | LIANE | 3 164 726 € |
| | | TOTAL | 5 855 235 € |

| | | |
|---|---|---|
| CARRIERES | Connaître davantage la qualité des rejets d'eaux d'exhaure des carrières pour mieux caractériser l'impact de ces rejets sur le milieu récepteur | Non chiffrable |

## PLAN D'ACTIONS : ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET GESTION DES EAUX PLUVIALES

| | MESURES | COUT |
|---|---|---|
| SLACK | Terminer l'extension de réseaux d'eaux usées sur les agglomérations d'assainissement de Marquise, et Réty, et augmenter la capacité de traitement de la STEP de Marquise | 25 664 250 € |
| | Créer la STEP d'Hardinghen et son système de collecte des eaux usées | |
| | Augmenter la fréquence de surveillance des STEP de Réty, Beuvrequen et Leubringhen pour mieux connaître leur fonctionnement | |
| WIMEREUX | Mettre en place un système d'assainissement à Le Wast | 2 861 424 € |
| | Terminer les travaux de construction de la station d'épuration à Pernes-lès-Boulogne et son système de collecte | |
| LIANE | Améliorer la capacité de traitement des stations d'épuration de Desvres et Samer et leur niveau de performances | 4 566 100 € |
| | Achever la réalisation des réseaux de collecte des eaux usées sur Longfossé | |
| | Contrôler et mettre en conformité les raccordements des particuliers sur le réseau de collecte des eaux usées à Desvres, Longfossé et Samer | |
| | Réduire les volumes d'eaux claires parasites (pluviale ou nappes souterraines) dans les réseaux d'assainissement d'eaux usées de Desvres, Longfossé et Samer (ou réaliser un bassin de stockage) | |
| - | Développer les techniques alternatives | Non chiffré |
| | Réaliser un Schéma Directeur des Eaux Pluviales et un zonage pluvial | |
| | **TOTAL** | **33 091 774 €** |

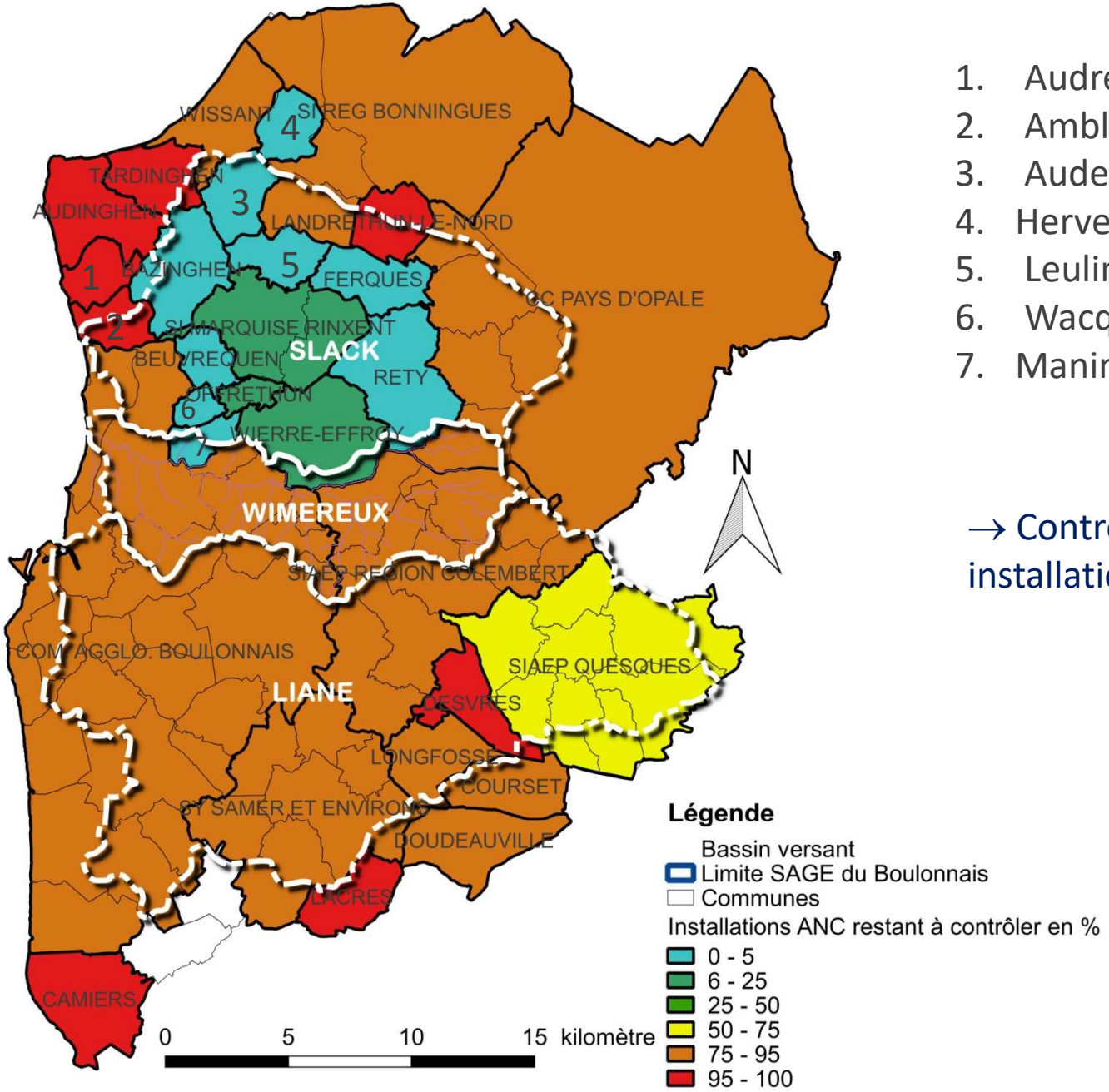
# PLAN D'ACTIONS : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF




1. Audresselles
2. Ambleteuse
3. Audembert
4. Hervelinghen
5. Leulinghen-Bernes
6. Wacquinghen
7. Maninghen-Henne

→ Mettre en place un SPANC sur l'ensemble du territoire

# PLAN D'ACTIONS : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF




1. Audresselles
2. Ambleteuse
3. Audembert
4. Hervelinghen
5. Leulinghen-Bernes
6. Wacquinghen
7. Maninghen-Henne

→ Contrôler l'ensemble des installations

# PLAN D'ACTIONS : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

| | MESURES | COUT |
|---|---|---|
| SLACK | Mettre en place un SPANC sur l'ensemble des communes en particulier à Ambleteuse, Landrethun-le Nord et Audembert | Non chiffré |
| | Contrôler de l'ensemble des installations | 122 490 € |
| | Mettre en conformité les installations non conformes dans les délais prescrits | 5 368 000 € |
| WIMEREUX | Contrôler l'ensemble des installations sur le territoire du SIR Colembert et sur la Communauté d'Agglomération du Boulonnais | 82 350 € |
| | Mettre en conformité les installations non conformes dans les délais prescrits | 2 584 000 € |
| LIANE | Contrôler l'ensemble des installations sur le territoire du SI de Quesques, du Syndicat des eaux de Samer et Environs et du SIR Colembert, Desvres et Longfossé | 220 950 € |
| | Mettre en conformité les installations non conformes dans les délais prescrits | 7 144 000 € |
| | TOTAL | 15 521 790 € |

# BILAN

| THEMATIQUES | SLACK | WIMEREUX | LIANE | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| ASSAINISSEMENT COLLECTIF | 25 664 250 € | 2 861 424 € | 4 566 100 € | 33 091 774 € |
| ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF | 5 490 490 € | 2 666 350 € | 7 364 950 € | 15 521 790 € |
| MILIEUX NATURELS | 1 437 781 € | 1 252 728 € | 3 164 726 € | 5 855 235 € |
| TOTAL | 32 592 521 € | 6 780 502 € | 15 095 776 € | 54 468 799 € |

→ Sources les plus impactantes: rejets domestiques et agricoles

→ Retard sur les contrôles des ANC dans la globalité (pollution diffuse)

→ Investissements les plus importants : assainissement collectif sur la Slack

→ Meilleure gestion des pratiques agricoles

→ Ensemble des acteurs du territoire concerné

→ Temps de réponse du cours d'eau à prendre en compte

# ACTEURS DU TERRITOIRE

## AGENCE DE L'EAU ARTOIS PICARDIE

- Accompagne financièrement les projets des maîtres d'ouvrage

## SYNDICATS D'ASSAINISSEMENT, SPANC

- Assurent le bon fonctionnement des installations de collecte, le traitement des eaux usées et le contrôle des installations individuelles

## CONSEIL DEPARTEMENTAL

- Accompagne les projets des maîtres d'ouvrage

## AGENCE FRANCAISE POUR LA BIODIVERSITE

- Met en œuvre les politiques publiques pour la biodiversité

## CLE DU SAGE DU BOULONNAIS

- Instance de concertation pour la gestion de l'eau
- Met en œuvre le SAGE

## COMITE DE BASSIN

- Parlement à l'échelle du bassin Artois Picardie
- Elabore le programme de mesures et le met en œuvre
- Vote les taux de redevances encadrés par la loi

## POLICE DE L'EAU (DDTM, DREAL)

- Contrôle la mise en œuvre des politiques en matière d'environnement

## MAÎTRES D'OUVRAGES (collectivités territoriales, associations, agriculteurs…)

- Portent et réalisent des projets en faveur de la préservation et de la restauration des milieux aquatiques et de la ressource en eau

# ANNEXES

# REGLEMENTATION RELATIF AUX REJETS AGRICOLES

Article R211-48 du Code de l'environnement

*« Le déversement direct des effluents d'exploitations agricoles dans les eaux superficielles, souterraines ou les eaux de la mer est interdit. »*

Article R216-8 du code de l'environnement

*« III. Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5e classe le déversement direct d'effluents agricoles dans les eaux superficielles, souterraines ou de la mer. »*

Article 14 du règlement sanitaire du Pas de Calais

*« Les effluents de l'élevage sont traités :*
*- soit par épandage sur des terres agricoles, conformément aux dispositions des articles 16, 17 et 18 ;*
*- soit dans une station de traitement dans les conditions prévues à l'article 19 en ce qui concerne les effluents ;*
*- soit sur un site spécialisé dans les conditions prévues à l'article 20 ;*
*- soit par tout autre moyen équivalent autorisé par le préfet.*
*Les conditions de traitement des effluents et, le cas échéant, les valeurs limites d'émissions sont fixées dans l'arrêté préfectoral sur la base de l'emploi des meilleures technologies ou références disponibles à un coût économiquement acceptable et des caractéristiques particulières de l'environnement. […] »*

# PROGRAMME DE MESURES PREVISIONNEL SUR LA SLACK

| THEMATIQUE | MESURES | COÛT TOTAL |
|---|---|---|
| ASSAINISSEMENT COLLECTIF | Terminer l'extension de réseaux d'eaux usées sur les agglomérations d'assainissement de Marquise, et Réty, et augmenter la capacité de traitement de la STEP de Marquise | 25 664 250 € |
| | Créer la STEP d'Hardinghen et son système de collecte des eaux usées | |
| | Augmenter la fréquence de surveillance des STEP de Réty, Beuvrequen et Leubringhen pour mieux connaître leur fonctionnement | |
| GESTION DES EAUX PLUVIALES | Réaliser un Schéma Directeur des Eaux Pluviales et un zonage pluvial | Non chiffré |
| | Développer les techniques alternatives | |
| ASSANISSEMENT NON COLLECTIF | Mettre en place un SPANC sur l'ensemble des communes | 5 490 490 € |
| | Contrôler l'ensemble des installations sur le bassin versant de la Slack | |
| | Mettre en conformité les installations non conformes dans les délais prescrits | |
| AGRICULTURE | Mettre en place des pompes à museaux pour limiter la divagation du bétail dans le cours d'eau et éviter l'érosion des berges par la mise en défens des berges | Non chiffré |
| | Limiter les sols nus en hiver et maintenir les surfaces en herbe | |
| | Développer l'agriculture biologique | |
| | Améliorer la gestion des effluents d'élevage (stockage et épandage) | |
| MILIEUX NATURELS | Mettre en œuvre et entretenir les ouvrages de lutte contre l'érosion des sols : bandes enherbées pérennes, plantation de haies ou bandes boisées, création de diguettes et fascines anti-érosives | 1 437 781 € |
| CARRIERES | Connaître davantage la qualité des rejets d'eaux d'exhaure des carrières pour mieux caractériser l'impact de ces rejets sur le milieu récepteur | Non chiffrable |
| | TOTAL | **32 592 521 €** |

# PROGRAMME DE MESURES PREVISIONNEL SUR LE WIMEREUX

| THEMATIQUE | MESURES | COÛT TOTAL |
|---|---|---|
| ASSAINISSEMENT COLLECTIF | Mettre en place un système d'assainissement à Le Wast | 2 861 424 € |
| | Terminer les travaux de construction de la station d'épuration à Pernes-lès-Boulogne et son système de collecte | |
| GESTION DES EAUX PLUVIALES | Développer les techniques alternatives | Non chiffré |
| | Réaliser un Schéma Directeur des Eaux Pluviales et un zonage pluvial | |
| ASSANISSEMENT NON COLLECTIF | Contrôler l'ensemble des installations sur l'ensemble du bassin versant | 2 666 350 € |
| | Mettre en conformité les installations non conformes dans les délais prescrits | |
| AGRICULTURE | Mettre en place des pompes à museaux pour limiter la divagation du bétail dans le cours d'eau et éviter l'érosion des berges par la mise en défens des berges (en particulier du le ruisseau de Grigny à Belle-et-Houllefort et sur le ruisseau du Pont Jean Marck à Conteville-lès-Boulogne) | Non chiffré |
| | Limiter les sols nus en hiver et maintenir les surfaces en herbe | |
| | Développer l'agriculture biologique | |
| | Améliorer la gestion des effluents d'élevage (stockage et épandage) | |
| MILIEUX NATURELS | Mettre en œuvre et entretenir les ouvrages de lutte contre l'érosion des sols : bandes enherbées pérennes, plantation de haies ou bandes boisées, création de diguettes et fascines anti-érosives | 1 252 728 € |
| | TOTAL | **6 780 502 €** |

## PROGRAMME DE MESURES PREVISIONNEL SUR L'AMONT DE LA LIANE

| THEMATIQUE | MESURES | COÛT TOTAL |
|---|---|---|
| ASSAINISSEMENT COLLECTIF | Améliorer la capacité de traitement des stations d'épuration de Desvres et Samer et leur niveau de performances | 4 566 100 € |
| | Achever la réalisation des réseaux de collecte des eaux usées sur Longfossé | |
| | Contrôler et mettre en conformité les raccordements des particuliers sur le réseau de collecte des eaux usées à Desvres, Longfossé et Samer | |
| | Réduire les volumes d'eaux claires parasites permanentes dans les réseaux d'assainissement d'eaux usées de Desvres, Longfossé et Samer | |
| | Limiter les rejets des déversoirs d'orages en limitant les apports d'eaux pluviales dans le système de collecte des agglomérations d'assainissement de Desvres-Longfossé et de Samer (ou réaliser un bassin de stockage) | |
| GESTION DES EAUX PLUVIALES | Contrôler et mettre en conformité les raccordements des particuliers sur le réseau de collecte des eaux usées à Desvres-Longfossé et Samer | |
| | Développer les techniques alternatives | Non chiffré |
| | Réaliser un Schéma Directeur des Eaux Pluviales et un zonage pluvial | |
| ASSANISSEMENT NON COLLECTIF | Contrôler l'ensemble des installations sur le territoire du SI de Quesques, du Syndicat des eaux de Samer et Environs et du SIR Colembert | 7 364 950 € |
| | Mettre en conformité les installations non conformes dans les délais prescrits | |
| AGRICULTURE | Mettre en place des pompes à museaux pour limiter la divagation du bétail dans le cours d'eau et éviter l'érosion des berges par la mise en défens des berges | Non chiffré |
| | Limiter les sols nus en hiver et maintenir les surfaces en herbe | |
| | Développer l'agriculture biologique | |
| | Améliorer la gestion des effluents d'élevage (stockage et épandage) | |
| MILIEUX NATURELS | Mettre en œuvre et entretenir les ouvrages de lutte contre l'érosion des sols : bandes enherbées, pérennes, plantation de haies ou bandes boisées, création de diguettes et fascines anti-érosion | 3 164 726 € |
| | TOTAL | **15 083 356 €** |

# ESTIMATION COUT FINANCIER ASSAINISSEMENT COLLECTIF SLACK

| | Agglomération d'assainissement | Maître d'ouvrage | Nature des travaux | Indicateur | Estimation du coût € HT |
|---|---|---|---|---|---|
| ASSAINISSEMENT COLLECTIF | MARQUISE SE | SI Assainissement Marquise-Rinxent | Augmentation capacité STEP Marquise | 16 000eh | 2 650 000 € |
| | | | Extension réseaux à Marquise | 496 branchements | 3 472 000 € |
| | | | Extension de réseaux à Rinxent | 686 branchements | 4 802 000 € |
| | | Commune de Réty | Extension réseaux (Wioves) | 115 branchements | 805 000 € |
| | | Commune de Leulinghen-Bernes | Extension réseaux | 32 branchements | 224 000 € |
| | RETY SE | Commune de Réty | Extension réseaux (Hameau de Locquinghem et centre Bourg) | 249 branchements | 1 743 000 € |
| | FERQUES SE | Commune de Ferques | Extension réseaux | 272 branchements | 1 904 000 € |
| | LANDRETHUN-LE-NORD SE | Commune de Landrethun-le-Nord | Extension réseaux | 163 branchements | 1 141 000 € |
| | HARDINGHEN (PROJET) | Commune d'Hardinghen* | Création réseaux | 228 branchements | 2 741 850€ |
| | | | STEP et OTEU | 900eh | 1 139 150€ |
| | | | | TOTAL | 20 622 000€ |
| | Raccordement au réseau public de collecte (à la charge des particuliers) | | | | |
| | ENSEMBLE DES COMMUNES | | 2 241 branchements | | 5 042 250 € |

*Source : Amodiag, réunion publique du 20 février 2015

# ESTIMATION COUT FINANCIER ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SLACK

| | COMPETENCE SPANC | COMMUNE | ANC | INSTALLATIONS RESTANT A CONTROLER | INSTALLATIONS RESTANT A REHABILITER | COUT TOTAL € TTC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF | BAZINGHEN | BAZINGHEN | 161 | 5 | 13 | 104 450 € |
| | BEUVREQUEN | BEUVREQUEN | 20 | 0 | 3 | 24 000 € |
| | FERQUES | FERQUES | 42 | 2 | 20 | 160 180 € |
| | SIR BONNINGUES | LEUBRINGHEN | 6 | 3 | 0 | 270 € |
| | LEULINGHEN-BERNES | LEULINGHEN-BERNES | 126 | 3 | 13 | 104 270 € |
| | OFFRETHUN | OFFRETHUN | 106 | 14 | 6 | 49 260 € |
| | RETY | RETY | 259 | 8 | 90 | 720 720 € |
| | SI ASSAINISSEMENT MARQUISE-RINXENT | MARQUISE | 126 | 5 | 25 | 200 450 € |
| | | RINXENT | 104 | 44 | 34 | 275 960 € |
| | WACQUINGHEN | WACQUINGHEN | 73 | 0 | 8 | 64 000 € |
| | WIERRE-EFFROY | WIERRE-EFFROY | 330 | 34 | 60 | 483 060 € |
| | WISSANT | WISSANT | 185 | 147 | 50 | 413 230 € |
| | CC PAYS D'OPALE | CAFFIERS | 229 | 196* | 64 | 529 640 € |
| | | FIENNES | 365 | 310* | 102 | 843 900 € |
| | | HARDINGHEN | 207 | 175* | 57 | 471 750 € |
| | | HERMELINGHEN | 145 | 123* | 40 | 331 070 € |
| | PAS DE SPANC | AMBLETEUSE | 14 | 14 | 4 | 33 260 € |
| | PAS DE SPANC | AUDEMBERT | 182 | 182 | 54 | 448 380 € |
| | PAS DE SPANC | LANDRETHUN-LE-NORD | 96 | 96 | 28 | 232 640 € |
| TOTAL | | | 2276 | 1361 | 671 | 5 490 490 € |

# ESTIMATION COUT FINANCIER ASSAINISSEMENT COLLECTIF WIMEREUX

| ASSAINISSEMENT COLLECTIF | Agglomération d'assainissement | Maître d'ouvrage | Nature des travaux | Indicateur | Estimation du coût € HT |
|---|---|---|---|---|---|
| | PERNES-LES-BOULOGNE SE[1] | COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU BOULONNAIS | Extension de réseaux (en cours) | 100 branchements | 921 675 € |
| | | | Construction STEP (en cours) | 360eh | 428 599 € |
| | LE WAST SE (Projet)[2] | COMMUNE DE LE WAST | Extension de réseaux | 97 branchements | 551 600 € |
| | | | Construction STEP | 300eh | 356 000€ |
| | | | OTEU | - | 160 300 € |
| | [1]Source : V2R, AVP STEP Septembre 2015<br>[2]Source : SEMPACO, AVPSommaire | | | TOTAL | 2 418 174 € |
| | Raccordement au réseau public de collecte (à la charge des particuliers) | | | | |
| | ENSEMBLE DES COMMUNES | | 197 branchements | | 443 250 € |

# ESTIMATION COUT FINANCIER ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF WIMEREUX

| ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF | COMPETENCE SPANC | COMMUNE | ANC | INSTALLATIONS RESTANT A CONTROLER | INSTALLATIONS RESTANT A REHABILITER | COUT TOTAL € TTC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | SI COLEMBERT | BELLE-ET-HOULLEFORT* | 207 | 178 | 62 | 512 020 € |
| | | BELLEBRUNE* | 122 | 104 | 36 | 297 360 € |
| | | COLEMBERT* | 288 | 247 | 86 | 710 230 € |
| | COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU BOULONNAIS | CONTEVILLE-LES-BOULOGNE* | 56 | 47 | 14 | 116 230 € |
| | | PERNES-LES-BOULOGNE* | 72 | 61 | 18 | 149 490 € |
| | | PITTEFAUX* | 50 | 42 | 13 | 107 780 € |
| | | WIMILLE* | 192 | 163 | 49 | 406 670 € |
| | CC PAYS D'OPALE | BOURSIN* | 86 | 73 | 24 | 198 570 € |
| | MANINGHEN-HENNE | MANINGHEN-HENNE | 137 | 0 | 21 | 168 000 € |
| TOTAL | | | 1210 | 915 | 323 | 2 666 350 € |

# ESTIMATION COUT FINANCIER ASSAINISSEMENT COLLECTIF AMONT LIANE

| | Agglomération d'assainissement | Maître d'ouvrage | Nature des travaux | Indicateur | Estimation du coût € HT |
|---|---|---|---|---|---|
| ASSAINISSEMENT COLLECTIF | DESVRES SE | COMMUNES DE DESVRES ET LONGFOSSE | Traitement phosphore | - | 156 600 € |
| | | | Etude diagnostique amélioration réseaux | - | 65 000 € |
| | | | Contrôle des raccordements | 800 branchements<br>150 branchements | 150 000 €<br>15 000 € |
| | | | Autosurveillance des réseaux (sondes) | - | 30 000 € |
| | | COMMUNES DE LONGFOSSE | Extension de réseaux | 70 logements Chemin de Brunehaut | 490 000 € |
| | SAMER SE | COMMUNE DE SAMER | Extension STEP et traitement azote phosphore | 8 667 eh | 3 400 000 € |
| | | | Etude diagnostique amélioration des réseaux (en cours) | - | 48 000 € |
| | | | Contrôle des raccordements | 500 branchements | 54 000 € |
| | | | | TOTAL | 4 408 600€ |

| Raccordement au réseau public de collecte (à la charge des particuliers) | | |
|---|---|---|
| ENSEMBLE DES COMMUNES | 70 | 157 500 € |

# ESTIMATION COUT FINANCIER ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF AMONT LIANE

| ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF | COMPETENCE SPANC | COMMUNES | ANC | INSTALLATIONS RESTANT A CONTROLER | INSTALLATIONS RESTANT A REHABILITER | COUT TOTAL € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | SI QUESQUES | BOURNONVILLE, BRUNEMBERT, LOTTINGHEN, MENNEVILLE, QUESQUES, SAINT-MARTIN-CHOQUEL, SELLES, VIEIL-MOUTIER | 1 550 | 946 | 374 | 3 077 140 € |
| | SI SAMER ET ENVIRONS | CARLY, QUESTRECQUES, SAMER, TINGRY, VERLINCHTUN, WIERRE-AU-BOIS | 587 | 444 | 153 | 1 263 960 € |
| | DESVRES | DESVRES | 60 | 60 | 18 | 149 400 € |
| | LONGFOSSE | LONGFOSSE | 175 | 155 | 52 | 429 950 € |
| | SI COLEMBERT | ALINCTHUN*, CREMAREST*, HENNEVEUX*, LONGUEVILLE*, NABRINGHEN*, WIRWIGNES* | 989 | 850* | 296 | 2 444 500 € |
| | TOTAL | | 3 361 | 2 455 | 893 | 7 364 950 € |

*Estimation en fonction des résultats globaux à l'échelle du SPANC

# ESTIMATION COUT FINANCIER RESTAURATION DES TROIS COURS D'EAU

- **Slack :**

| MILIEUX NATURELS | RESTAURATION | COUT TTC € |
|---|---|---|
| | Lutte contre les invasives | 59 293 € |
| | Protection rapprochée du cours d'eau | 624 012 € |
| | Plantations | 324 779 € |
| | Passages à gué | 57 731 € |
| | Diversification des écoulements | 18 921 € |
| | Protections de berges | 126 298 € |
| | Modification de franchissements | 28 704 € |
| | Rétablissement de la continuité écologique | 102 363 € |
| | Evaluation écologique | 95 680 € |
| | TOTAL | 1 437 781 € |

- **Wimereux :**

| MILIEUX NATURELS | RESTAURATION | COUT TTC € |
|---|---|---|
| | Lutte contre les invasives | 133 306 € |
| | Protection rapprochée du cours d'eau | 323 103 € |
| | Plantations | 473 838 € |
| | Passages à gué | 23 283 € |
| | Protections de berges | 185 500 € |
| | Modification de franchissements | 1 794 € |
| | Rétablissement de la continuité écologique | 16 224 € |
| | Evaluation écologique | 95 680 € |
| | TOTAL | 1 252 728 € |

- **Liane :**

| MILIEUX NATURELS | RESTAURATION | COUT TTC € |
|---|---|---|
| | Lutte contre les invasives | 489 595 € |
| | Protection rapprochée du cours d'eau | 1 375 775 € |
| | Plantations | 738 835 € |
| | Passages à gué | 95 502 € |
| | Diversification des écoulements | 5 730 € |
| | Protections de berges | 283 646 € |
| | Modification de franchissements | 29 850 € |
| | Rétablissement de la continuité écologique | 65 793 € |
| | Evaluation écologique | 80 000 € |
| | TOTAL | 3 164 726 € |

# LA LIANE A SAMER (ORAGE LA VEILLE)

# AVANT-APRES REJET CARRIERE