



USAN

50  
ans



**Commission de Bassin  
de la Libaude  
Rapport d'activités 2015**

**Union Syndicale d'Aménagement Hydraulique du Nord**  
5, rue du Bas - Radinghem en Weppes - CS 70 007  
59481 Haubourdin Cedex  
[www.usan.fr](http://www.usan.fr)



# SOMMAIRE

## 1<sup>ère</sup> Partie

### **Rapport Administratif - Présentation et organisation de l'USAN**

I/ Présentation.....	p.4
II/ Les instances de l'USAN en 2015 .....	p.5
1/ Les communes membres.....	p.5
2/ Composition du Bureau de l'USAN au 31/12/2015.....	p.6
3/ Composition du Comité Syndical au 31/12/2015.....	p.7
III/ L'organisation administrative.....	p.10
1/ Organigramme.....	p.10
2/ Présentation des Directions.....	p.11

## 2<sup>ème</sup> Partie

### **Rapport Technique - Bilans de travaux 2015 présentés par direction**

I/ Direction de la Stratégie Environnementale et Foncière.....	p.15
II/ Direction des Infrastructures Hydrauliques.....	p.40
III/ Direction de l'Aménagement et de la Gestion des Réseaux.....	p.44

## 3<sup>ème</sup> Partie

### **Rapport Financier**

I/ Budget de l'USAN.....	p.58
Présentation Générale du Compte administratif 2015	
1/ Vue d'ensemble.....	p.58
2/ Section de fonctionnement – Chapitres.....	p.59
3/ Section d'investissement – Chapitres.....	p.60
II/ Budget annexe de l'USAN.....	p.61
Présentation Générale du Compte administratif 2015	
1/ Vue d'ensemble.....	p.61
2/ Section de fonctionnement – Chapitres.....	p.62
3/ Section d'investissement – Chapitres.....	p.63
III/ Liste des Marchés Publics.....	p.64

## 4<sup>ème</sup> Partie

### **Rapport d'activité sur le Bassin de la Libaude**

I/ Administratif.....	p.55
II/ Bilan technique - Direction de la Stratégie Environnementale et Foncière.....	p.56
III/ Bilan technique - Direction de l'Aménagement et de la Gestion des Réseaux..	p.58







# 1<sup>ère</sup> Partie

## **Rapport Administratif Présentation et organisation de l'USAN**

**I/ Présentation..... p.4**

### **II/ Les instances de l'USAN en 2015**

1/ Les communes membres..... p.5

2/ Composition du Bureau de l'USAN au 31/12/2015..... p.6

3/ Composition du Comité Syndical au 31/12/2015..... p.7

### **III/ L'organisation administrative**

1/ Organigramme..... p.10

2/ Présentation des Directions..... p.11

# Présentation et organisation de l'USAN

## I/ Présentation

L'Union Syndicale d'Aménagement Hydraulique du Nord (USAN), dont le siège est à Radinghem-en-Weppes (59320), est un établissement public reconnu par arrêté préfectoral du 17 août 1966 et par arrêté préfectoral du 5 mai 2014 portant approbation des statuts suite à la fusion au 1er janvier 2014.

Dans un objectif de lutte contre les inondations, l'USAN entretient et aménage un réseau de plus de 1 000 km de cours d'eau. L'USAN a également mis en place une stratégie de lutte contre les espèces invasives.

### L'USAN regroupe 8 Commissions de Bassin pour qui elle gère des cours d'eau non domaniaux

La Commission de Bassin  
des vallées de la Lys et de la Deûle

La Commission de Bassin  
de l'Yser

La Commission de Bassin  
de la Bourre

La Commission de Bassin  
d'Estaires et environs

La Commission de Bassin  
de la becque de Saint Jans Cappel

La Commission de Bassin  
de Phalempin

La Commission de Bassin  
de la Longue Becque

La Commission de Bassin  
de la Libaude

Reconnu comme Syndicat Mixte (arrêté préfectoral du 11 décembre 2007), **l'USAN propose l'adhésion "à la carte" pour 3 compétences :**

- Hydraulique (entretien et aménagements des cours d'eau et lutte contre les inondations)
- Participation aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)
- Lutte contre les espèces invasives

## L'USAN en quelques chiffres :

 **131**  
COMMUNES  
ADHÉRENTES

 **1 253,47** KMS  
LONGUEUR DU RÉSEAU DE  
COURS D'EAU GÉRÉ

 **112 910** HA  
SUPERFICIE  
(BASSIN VERSANT GLOBAL)

Au 31/12/2015, le comité syndical comprend **58 membres titulaires** élus par 10 collèges électoraux composés par 2 délégués désignés par chacune des 131 communes.

Afin d'assurer l'ensemble de ses missions, l'USAN emploie **36 agents administratifs et techniques**, encadrés par le Directeur Général des Services.

# II/ Les instances de l'USAN en 2015

## 1/ Les communes membres

### A

Allennes-les-Marais  
Anstaing  
Arnèke  
Aubers

### B

Bailleul  
Baisieux  
Bambecque  
Bavinchove  
Beaucamps-Ligny  
Berthen  
Blaringhem  
Boeschepe  
Boëseghem  
Bois-Grenier  
Bollezeele  
Bondues  
Borre  
Bousbecque  
Bouvines  
Broxeele  
Buyssechre

### C

Caëstre  
Camphin-en-Carembault  
Cassel  
Chemy  
Comines

### D

Deûlémont

### E

Ebblinghem  
Eecke  
Englos  
Ennetières-en-Weppes  
Erquinghem-le-Sec  
Erquinghem-Lys  
Escobecques  
Esquelbecq  
Estaires

### F

Flêtre  
Fleurbaix  
Forest-sur-Marque  
Fournes-en-Weppes  
Frelinghien  
Fretin  
Fromelles

### G

Godewaersvelde  
Gondécourt

### H

Hallennes-lez-Haubourdin  
Hantay  
Hardifort  
Haubourdin  
Haverskerque  
Hazebrouck  
Herlies  
Herzeele  
Hondeghe  
Hondschoote  
Houplin-Ancoisne  
Houplines  
Houtkerque

### I

Illies

### L

La Bassée  
La Chapelle-d'Armentières  
La Gorgue  
Lambersart  
Laventie  
Le Doulieu  
Le Maisnil  
Lederzeele  
Ledringhem  
Linselles  
Lompret  
Lorgies  
Lynde

### M

Marquette-lez-Lille  
Marquillies  
Merris  
Merville  
Méteren  
Morbecque

### N

Neuf-Berquin  
Neuve-Chapelle  
Nieppe  
Noordpeene

### O

Ochtezeele  
Oost-Cappel  
Oudezeele  
Oxelaëre

### P

Pérenchies

Phalempin  
Pradelles  
Prêmesques

### Q

Quesnoy-sur-Deûle

### R

Radinghem-en-Weppes  
Rescure  
Rexpoëde  
Roncq  
Rubrouck

### S

Sailly-sur-la-Lys  
Sainghin-en-Weppes  
Sainte-Marie-Cappel  
Saint-Jans-Cappel  
Saint-Sylvestre-Cappel  
Salomé  
Santes  
Seclin  
Sercus  
Staple  
Steenbecque  
Steenvoorde  
Steenwerck  
Strazeele

### T

Terdeghem  
Thiennes  
Tressin

### V

Verlinghem  
Vieux-Berquin  
Volckerinckhove

### W

Wallon-Cappel  
Wambrechies  
Warneton  
Wavrin  
Wemaers-Cappel  
Wervicq-Sud  
West-Cappel  
Wicres  
Willems  
Winnezeele  
Wormhout  
Wylder

### Z

Zegerscappel  
Zermezeele  
Zuytpeene

## 2/ Composition du Bureau de l'USAN au 31/12/2015

Monsieur Étienne BAJEUX	Président	Radinghem-en-Weppes
Monsieur Jacques DRIEUX	1 <sup>er</sup> Vice Président	Noordpeene
Monsieur Jean-Jacques DEWYNTER	Vice Président	Steenbecque
Monsieur Thierry LAZARO	Vice Président	Phalempin
Monsieur Bernard BAES	Vice Président	Estaires
Monsieur Joël DEVOS	Vice Président	Steenwerck
Monsieur Jean-Noël TANCRE	Vice Président	Marquillies
Monsieur André BAES	Vice Président	Renescure
Monsieur Jacques HOUSSIN	Vice Président	Verlinghem
Monsieur Edith STAELEN	Vice Président	Steenvoorde
Monsieur Christophe DEBREU	Vice Président	Pradelles
Monsieur Michel DESMAZIERES	Membre du Bureau	Gondecourt
Monsieur Henri CARON	Membre du Bureau	Le Doulieu
Monsieur Fabrice DELANNOY	Membre du Bureau	Nieppe
Monsieur Gilbert VAN STAEN	Membre du Bureau	Wicres
Madame Monique CARON	Membre du Bureau	Staple

### 3/ Composition du Comité Syndical de l'USAN au 31/12/2015

■ Titulaires

■ Suppléants

#### Lys deûle

Monsieur	HOUSSIN	Jacques	Verlinghem
Monsieur	BAJEUX	Etienne	Radinghem-en-Weppes
Monsieur	DELAVAL	Jean-Louis	Englos
Monsieur	DAMBRE	Thierry	Ennetières en Weppes
Monsieur	LEBLEU	Bernard	Fromelles
Monsieur	TURPIN	Edmond	La Gorgue
Monsieur	ODEN	Jean-Marie	Wambrechies
Monsieur	BURETTE	Jean-Marc	Fleurbaix
Monsieur	CARDON	Jean-Paul	Wavrin
Monsieur	LEROY	André	Comines
Monsieur	DUBURCQ	Jean-Pierre	Erquinghem-Lys
Monsieur	HEMELSDAEL	Eric	Deûlemont
Monsieur	BOONAERT	Jean-Philippe	Laventie
Monsieur	GRUSON	Jean	Erquinghem-Lys

#### Bourre

Monsieur	DEWYNTER	Jean-Jacques	Steenbecque
Monsieur	DEBREU	Christophe	Pradelles
Monsieur	DARQUES	Jérôme	Morbecque
Monsieur	DUQUENNE	Henri-Joseph	Thiennes
Monsieur	HERNU	Jacques	Estaires
Monsieur	GALLOIS	Jean-Michel	Haverskerque
Monsieur	TRAINEL	Olivier	Wallon Cappel
Monsieur	CAPPAERT	Jean-Luc	Hondeghem
Monsieur	CRINQUETTE	Philippe	Caestre

#### Estaires

Monsieur	BAES	Bernard	Estaires
Monsieur	CARON	Henri	Le Doulieu
Monsieur	MERLIN	Frédéric	Flêtre
Monsieur	VISTE	Jean-Pierre	Merris
Monsieur	DELANNOYE	Jeanne-Marie	Méteren
Monsieur	CREPIN	Maxime	Neuf-Berquin
Monsieur	VERRIER	Jean-Michel	Méteren
Monsieur	DELFOLE	Yves	Merris

**Saint Jans Cappel**

Monsieur	DEVOS	Joël	Steenwerck
Monsieur	DELANNOY	Fabrice	Nieppe
Monsieur	BOULINGUIEZ	Jean-Marie	Bailleul
Monsieur	PARENT	Alain	Berthen
Monsieur	TERRIER	Elie	Saint Jans Cappel
Madame	MOONE	Patricia	Berthen

**Phalempin**

Monsieur	LAZARO	Thierry	Phalempin
Monsieur	DESMAZIERES	Michel	Gondecourt
Monsieur	HOTTIN	Jean-Paul	Camphin-en-Carembault
Madame	LEFEBVRE	Brigitte	Chemy
Madame	GANTIEZ	Dominique	Houplin Ancoisne
Monsieur	MANGEZ	Pascal	Seclin
Madame	SION	Colette	Camphin-en-Carembault
Monsieur	LEVECQ	Guillaume	Gondecourt

**Yser**

Monsieur	DRIEUX	Jacques	Noordpeene
Madame	STAELEN	Edith	Steenvoorde
Madame	CARON	Monique	Staple
Monsieur	MARIS	Gérard	Godewaersvelde
Monsieur	BONDUAUX	Alain	Bambecke
Monsieur	DELASSUS	Christian	Ledringhem
Monsieur	BEUN	Bernard	Terdeghem
Monsieur	CUVELIER	Jean-Jacques	Bavinchove
Monsieur	DENAES	Régis	Oudezeele
Monsieur	DECANTER	Bertrand	Bollezeele
Monsieur	BEUN	Matthias	Cassel
Monsieur	DEGRAEVE	Vincent	Oxelaere
Monsieur	HEYMAN	François	Winnezeele
Madame	DECLERCK	Myriam	Winnezeele



**Longue Becque**

Monsieur	BAES	André	Renescure
Monsieur	DECOUVELAERE	Edgard	Lynde
Monsieur	PAUWELS	Frédéric	Ebblinghem
Madame	KEIGNAERT	Sandrine	Ebblinghem

**Libaude**

Monsieur	TANCRE	Jean-Noël	Marquillies
Monsieur	VAN STAEN	Gilbert	Wicres
Monsieur	HUMEZ	Bernard	Hantay
Monsieur	ROLLAND	Eric	Sainghin-en-Weppes
Monsieur	DROLEZ	Jean-Marc	Salomé
Monsieur	SECQ	Jean-Marc	Marquillies

**compétence 2**

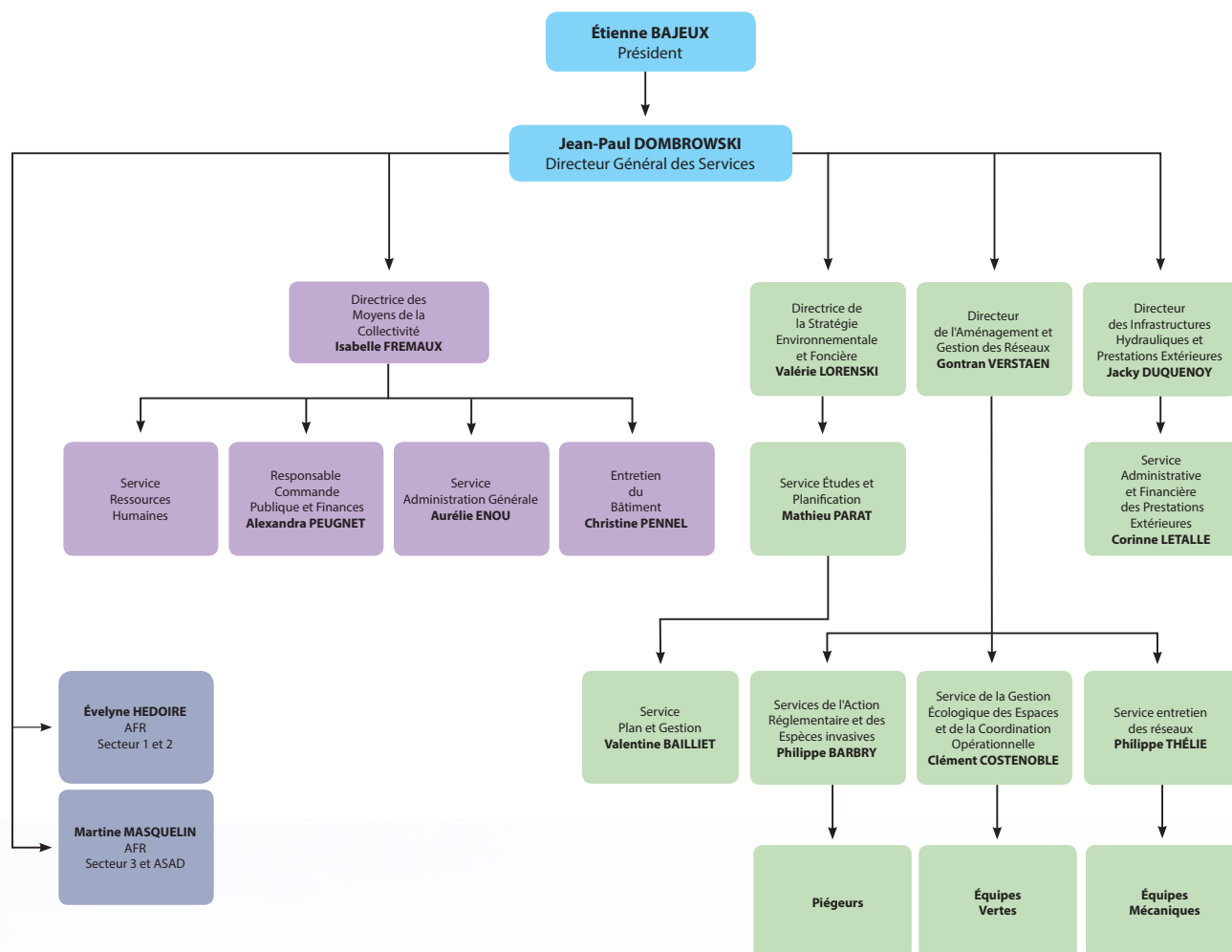
Monsieur	VERMERSCH	Jérôme	Hondschoote
Monsieur	SAISON	Hervé	Hondschoote

**compétence 3**

Monsieur	HOCEDEZ	Bernard	Lorgies
Monsieur	JONVILLE	Yves	Willems
Monsieur	MESTDAGH	Jean	Allennes les Marais
Monsieur	DEBRAUWER	Alain	Allennes les Marais

# III/ L'organisation administrative

## 1/ Organigramme au 31/12/2015





## 2/ Présentation des Directions et des Missions

■ **Direction Général des Services** : Jean-Paul DOMBROWSKI

■ **Direction de la Stratégie Environnementale et Foncière** : Valérie LORENSKI

La Direction de la Stratégie Environnementale et Foncière pilote les études préalables nécessaires à **la réalisation des travaux d'entretien ou de restauration des cours d'eau.**

Cette Direction assure également la prise en compte des problématiques environnementales dans les projets hydrauliques de l'USAN notamment au travers de la réalisation de plans et programmes tels que le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Yser ou les Plans de Gestion Ecologique des cours d'eau.

■ **Direction de l'Aménagement et de la Gestion des Réseaux** : Gontran VERSTAEN

La Direction de l'Aménagement et de la Gestion des Réseaux assure les missions opérationnelles de l'USAN sur le terrain concernant l'entretien régulier des cours d'eau.

Cette direction gère :

- **les travaux de faucardement et de défenses de berges,**
- **les travaux ponctuels de taille de la végétation,**
- **la mise en œuvre des futurs plans de gestion et de restauration des cours d'eau.**
- **le service de lutte contre les espèces invasives.**

Pour mener à bien ces missions, sous l'égide du Directeur et de 3 conducteurs de travaux, 7 équipes de terrain sont déployées sur le territoire.

■ **Direction des Infrastructures Hydrauliques** : Jacky DUQUENOY

La Direction des Infrastructures Hydrauliques **gère les projets de grandes ampleurs** tels que les bassins de rétention, les zones d'expansion des crues, la rénovation des ouvrages, etc... de la conception jusqu'au suivi de chantier.

Cette direction émet également des avis techniques sur différents projets qui impactent les cours d'eau gérés par l'USAN comme les rejets d'eaux pluviales lors de travaux de construction, les ouvrages d'art, les canalisations...

## ■ Direction des Moyens de la Collectivité : Isabelle FREMAUX

### Cette direction gère 4 domaines :

> **Finances** : Le Service des Finances et Commande Publique prépare, met en forme, suit et contrôle l'exécution des documents budgétaires. Parmi ceux-ci on trouve le budget primitif, les décisions modificatives et le compte administratif. Il a en charge également la gestion financière de la trésorerie, les emprunts, la programmation pluriannuelle des investissements et la comptabilité analytique.

> **Ressources Humaines** : Le Service des Ressources Humaines gère la paie et son application et met en œuvre les moyens de gestion individuelle et collective du personnel. Le service assure auprès des salariés un rôle de conseil et d'assistance dans le domaine de la gestion des carrières (promotions, retraite ...). Le service des ressources humaines est enfin responsable du développement des compétences (formation, apprentissage...).

> **Marchés publics** : Le Service des commandes publiques a en charge le lancement des procédures de marchés publics, leur suivi et leur contrôle.

> **Administration générale** : Le Service assure le contrôle et l'élaboration de certains actes (délibérations, arrêtés, décisions du Président, rapports...)





## L'USAN, Prestataire de Services

Au-delà de ses propres compétences, l'USAN a développé depuis de nombreuses années un partenariat étroit avec de nombreuses institutions et associations pour lesquelles elle assure un travail administratif financier et technique.

Ces prestations sont réalisées notamment pour le compte d'une cinquantaine d'Associations Foncières de Remembrement, 3 Associations Syndicales Autorisées de Drainage, la 4ème Section des Wateringues et 2 Syndicats Intercommunaux.





## **2<sup>ème</sup> PARTIE**

# **Rapport Technique - Bilans des travaux 2015 présentés par direction**

### **I/ Direction de la Stratégie Environnementale et Foncière**

1/ Études.....	p.15
2/ La réduction de la vulnérabilité.....	p.22
3/ Foncier et urbanisme.....	p.22
4/ Les nouveaux projets INTERREG V.....	p.26
5/ Le SAGE de l'Yser.....	p.27

### **II/ Direction des Infrastructures Hydrauliques**

1/ Les ouvrages hydrauliques.....	p.30
2/ Les prestations extérieures.....	p.32

### **III/ Direction de l'Aménagement et de la Gestion des Réseaux**

1/ Travaux d'entretien.....	p.33
2/ Travaux de restauration.....	p.35
3/ Lutte contre les rats musqués.....	p.37

# I/ Direction de la Stratégie Environnementale et Foncière

## 1/ Études

### 1.1/ Études sur l'entretien des cours d'eau

Les plans de gestion des cours d'eau sont destinés à programmer les actions d'entretien et de restauration des cours d'eau gérés par l'USAN pour les 5 prochaines années. Elaborés dans le respect des réglementations en vigueur et avec le soutien financier de nombreux partenaires, ces études visent un objectif d'atteinte du bon état écologique des cours d'eau fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (23/10/2000) tout en assurant la gestion des écoulements et la lutte contre les inondations, mission principale de l'USAN.

#### ■ Récapitulatif des Plans de Gestion au 31/12/2015

Plan de Gestion	Début de l'étude	Linéaire concerné en km	Etat de la démarche au 31/12/2015	
			Partie ÉTUDE	Partie RÉGLEMENTAIRE
<b>Bourre</b>	2010	27.5	Terminée Validée par le SIA Bourre en mars 2012	Dossier déposé au service de police de l'eau le 31 mai 2012 Remarques en février 2013 / mars 2014 / novembre 2015
<b>Nieppe/ Canal Hazebrouck</b>	2010	52	Terminée Validée par le SIA Bourre en mars 2012	Dossier avec étude d'impact déposé au service de police de l'eau le 11 juin 2013 Remarques en novembre 2013 Réalisation de l'étude d'impact en 2014 Nouvelles remarques en novembre 2015
<b>Plate Becque Borre Becque</b>	2011	97	Terminée Validée par le SIA Bourre en novembre 2012	Dossier déposé au service de police de l'eau le 30 juillet 2013 Remarques en février 2014 et novembre 2015
<b>Longue Becque et Melde</b>	2013	60	Validation lors de la réunion du 23 février 2014	Réalisation du dossier en 2014 + étude d'impact en 2014 Remarques en avril 2015
<b>Méteren Becque</b>	2009	48.75	Terminée Validée par le SIA Estaires en mars 2011	Autorisé le 28 décembre 2015
<b>Libaude</b>	2015	21	Dossier à terminer A valider	-



<b>Lys-Deûle</b>	2011	385	Terminée Validée par le SIA Lys-Deûle en novembre 2012	Enquête publique du 5 octobre au 5 novembre 2015
<b>Frênelet</b>	2010	52	Terminée Validée par le SIA Lys-Deûle en septembre 2011	Dossier déposé au service de police de l'eau en juillet 2012. Réalisation d'une étude d'impact en 2014 Échanges avec la DDTM en 2015
<b>Grande Becque de Saint-Jans-Cappel</b>	2011	47	Terminée Validée par le SIA Saint-Jans en novembre 2012	Dossier déposé au service de police de l'eau en juillet 2013. Nouvelles remarques et nouveaux travaux intégrés en 2015
<b>Yser</b>	2011	160	Terminée Validée par le SIA Yser en novembre 2013	Dossier déposé au service de police de l'eau en avril 2014 Enquête administrative en 2015

En complément de ces plans de programmation pluriannuelle de travaux, des dossiers de travaux réguliers ou urgents sont traités directement par la réalisation de dossier loi sur l'eau dits de déclaration ou d'autorisation selon les seuils fixés par la nomenclature du R214-1 du code de l'environnement.

Les dossiers suivants ont été traités et rédigés :

- **Dévasement du Moyen Treille (Haverskerque)** : autorisé le 4 mai 2015.
- **Dévasement de la Becque de la Bréarde (Hondegghem)** : le dossier a été intégré au plan de gestion de la Borre Becque et de la Plate Becque qui a été retourné le 22 juin 2015 aux services de Police de l'Eau et a fait l'objet d'une demande de complément en novembre 2015.
- **Dévasement du Vert Bois (Merville)** : le dossier est en cours de rédaction. Un complément doit être réalisé en courant d'année 2016 concernant des plantes protégées régionalement (Butome en ombelle).
- **Dévasement de la Dole Becque (Hazebrouck)** : le dossier a été intégré au dossier du Plan de Gestion de la Nieppe qui a été retourné le 18 mai 2015 aux services de Police de l'Eau et a fait l'objet d'une demande de complément en novembre 2015.
- **Dévasement du Gris Pot (Erquinghem-Lys)** : le dossier est rédigé mais l'USAN est en recherche d'une solution d'évacuation des vases avec la commune.
- **Dévasement du Vieux Soldat (Comines)** : c'est un dossier d'urgence en raison d'une situation de danger grave. Le dossier a été réalisé en février 2015 et s'est immédiatement suivi de travaux. Un compte-rendu de l'opération a été envoyé aux services de police de l'eau pour contrôle en mai 2015.

- **Défense de berges du Frênelet (Neuve-Chappelle)** : le dossier a été rédigé en août 2015 et a été autorisé le 10 septembre 2015.

- **Dévasement du Courant de la Rue d'Enfer (Laventie)** : en toute fin d'année 2014, un dossier d'urgence a été réalisé sur ce courant. Les travaux ont été réalisés immédiatement. Un compte-rendu de contrôle d'exécution des travaux a été envoyé aux services de police de l'eau en janvier 2015.

- **Dévasement du Courant du Wacquet (La Chapelle d'Armentières et Ennetières-en-Weppes)** : un dossier d'urgence a été réalisé en février 2015 en raison d'une situation de danger grave. Un compte-rendu de l'opération a été envoyé aux services de police de l'eau pour contrôle à l'issue des travaux.

En vue de la préparation des dossiers loi sur l'eau ou suite à des demandes de travaux, des études topographiques ont été réalisées sur :

- Le Courant du Vert Bois à Merville (1870 ml)
- La Karre Becque à Hazebrouck (420 ml)
- La Longue Becque à Borre/Pradelles (1760 ml)
- La Dole Becque à Hazebrouck (830 ml)
- Le courant Bayard (1230 ml)
- La Becque du Vieux Soldat à Comines (2590 ml)
- Le Koorten Loop à Saint-Sylvestre-Cappel (1790 ml)
- La Steenaert Becque à Rubrouck (2450 ml)
- La Pis Becque aval à Arnèke (1620 ml)
- La Cray Becque à Wylder (2080 ml)
- La Becque de Wylder à West-Cappel (1430 ml)
- La Trommels Becque à Ledringhem (2170 ml)
- La Peene Becque à Sainte-Marie-Cappel (820 ml)

Les analyses de sédiments sont obligatoires pour les travaux de dévasement afin de connaître leur devenir une fois en dehors du cours d'eau. Plusieurs types d'analyses sont pratiquées notamment les métaux et les hydrocarbures mais aussi si besoin des tests écotoxicologiques. Ainsi, les analyses suivantes ont été réalisées sur :

- Le Vert Bois (2 prélèvements – Norme S1<sup>1</sup>)
- La Dole Becque (2 prélèvements – Norme S1)

---

<sup>1</sup> Norme S1 = analyses dans les sédiments des principaux métaux (Cuivre, Cadmium, Plomb, Mercure, Zinc, Arsenic, Nickel, Chrome), hydrocarbures (16 HAP), et polychlorobiphényles (7 PCB)



- La Bréarde Becque (2 prélèvements – Norme S1)
- Le fossé des Prés des Moulins (2 prélèvements – Norme S1 et test H14)
- Le Gris Pot (1 prélèvement – Norme S1)
- La Peene Becque (2 prélèvements – Norme S1)
- Le Koorten Loop (1 prélèvement – Norme S1)

En vue de la préparation des dossiers, des études floristiques ont été réalisées en 2015 sur le Vert Bois, le Gris Pot et la Dole Becque.

## 1.2/ Les études pour la lutte contre les inondations

### **Le PAPI d'intention de la Lys**

Le PAPI 2 de la Lys avait listé tout un ensemble d'actions à mettre en œuvre et qui n'ont pu voir le jour faute de temps. Depuis 2012 et la fin de ce PAPI, de nombreuses actions de concertation ont été menées laissant se dessiner l'obtention de compromis en vue de l'aménagement de certaines de ces ZEC.

Afin de finaliser le dossier de candidature à l'appel à projet PAPI « complet », le SYMSAGEL a déposé une candidature à l'appel à projet PAPI d'intention qui a été labellisé en juin 2015. Ce PAPI d'intention permet de conduire une analyse multicritères jugeant des coûts et des dommages évités (« bénéfiques ») de chacun de ces aménagements sur les biens et les personnes. Le résultat de cette analyse multicritère aura une influence directe sur l'attribution des financements de l'Etat pour la réalisation de ces travaux (jusqu'à 50%).

Les services de l'USAN ont participé à 9 réunions concernant l'élaboration du PAPI d'intention.

### **Le PAPI d'intention de l'Yser**

Déposé par l'USAN en décembre 2013, le dossier de candidature à l'appel à projet PAPI d'intention a été labellisé en avril 2014. Cette labellisation assure l'USAN d'une participation financière de l'Etat pour la réalisation d'une analyse multicritères, indispensable au dépôt d'une candidature à l'appel à projets PAPI complet (dit « PAPI de travaux »).

Ce marché a été attribué au bureau d'études EGIS Eau et celui-ci a consacré le second trimestre de l'année 2015 à la construction d'un nouveau modèle hydraulique et au calage de celui-ci.

En tant que porteur de ce PAPI, l'USAN a organisé 7 réunions sur le PAPI d'intention de l'Yser.

## **Les études de maîtrise d'œuvre**

Parmi les aménagements inscrits aux anciens PAPI de la Lys et aux nouveaux PAPI d'intention de la Lys et de l'Yser, certains sont plus avancés que d'autres sur le volet foncier et ont fait l'objet du lancement d'études de maîtrise d'œuvre. Ces maîtrises d'œuvre ont pour objectif de finaliser la conception du projet de Zone d'Expansion des Crues jusqu'à la passation des marchés de travaux et au suivi de ceux-ci. Ces opérations intègrent la rédaction des pièces réglementaires nécessaires à l'obtention de l'autorisation de réaliser ces travaux (dossier loi sur l'eau, déclaration d'utilité publique, étude d'impact...). En 2015, plusieurs marchés de maîtrise d'œuvre ont été passés pour les Zones d'Expansion des Crues de :

- Sercus (Zerle Becque)
- Steenbecque (Petite Steenbecque).
- La Levrette située sur les communes de Saint-Jans-Cappel et Berthen
- Terdeghem/Steenvoorde (Moe Becque)

Deux projets de Zones d'Expansion des Crues font l'objet d'une maîtrise d'œuvre conduite en régie par la Direction des Infrastructures Hydrauliques. Il s'agit des Zones d'Expansion des Crues de Wormhout sur la Peene Becque et d'Arnèke sur la Pis Becque. Les études réglementaires ont été débutées en 2015 (dossier loi sur l'eau et étude d'impact) ainsi que les études géotechniques. Ces études sont réalisées par des prestataires extérieurs.

## **Les études complémentaires**

En 2015, une réflexion a été engagée sur l'étang des 4 fils Aymon de Méteren afin de pouvoir le rendre fonctionnel dans le cadre de la lutte contre les inondations. Plusieurs réunions se sont tenues avec la Mairie de Méteren, le SYMSAGEL, et l'USAN pour avancer sur ce dossier. Le SYMSAGEL va reprendre une étude hydraulique sur le sujet dans le cadre de son PAPI d'intention.

Par ailleurs, afin de compléter les données techniques sur la Zone d'Expansion des Crues du Romarin à Morbecque, une étude complémentaire a été lancée fin 2015 sur l'amont de la Grande Steenbecque et son affluent en provenance de Wallon-Cappel.

Une étude complémentaire a également été entreprise sur le dévasement du bassin de la becque du Mont Noir. Cet ouvrage construit il y a plus de 10 ans est aujourd'hui envasé. Un dossier loi sur l'eau a été lancé en 2015 par prestation auprès d'un bureau d'études afin de pouvoir entreprendre son dévasement.

## 1.3/ Érosion des sols

La lutte contre l'érosion des sols et les ruissellements fait partie de la gestion intégrée du risque d'inondation. Les démarches de sensibilisation engagées notamment au travers du projet européen SEDIMENT se sont poursuivies en 2015 sur plusieurs secteurs.



*Journée de sensibilisation à la lutte contre les ruissellements en zone agricole à Eecke - 30/11/2015*

Sur le Mont Ballenberg, en concertation avec la Chambre d'Agriculture de région Nord Pas de Calais et la CLE du SAGE de l'Yser, l'USAN a étudié les possibilités d'aménagement de dispositifs d'hydraulique douce sur les communes de Rubrouck, Broxeele et Noordpeene. Un ensemble d'aménagements a été défini et convenu avec la profession agricole en 2015. Les conventions d'entretien ont été signées et le dossier de Déclaration d'Intérêt Général a été déposé en Police de l'Eau pour instruction en fin d'année 2015. A ce dossier ont été ajoutés des aménagements sur Eecke en complément des dossiers autorisés en 2014. Au total, ce sont 390 ml de haies et 354 ml de fascines en saule mort qui seront implantés sur ces communes. Selon les résultats de l'enquête publique, les travaux d'aménagements pourraient avoir lieu à l'automne 2016.

Particulièrement concerné par l'érosion des sols et les ruissellements, l'amont du bassin versant de la Grande Becque de Saint Jans avait l'objet d'aménagements de lutte contre l'érosion des sols en 2010. La commune de Saint-Jans-Cappel a sollicité l'USAN en 2014 pour étendre cette démarche à d'autres secteurs. En 2015, un diagnostic a été réalisé en collaboration avec le SYMSAGEL sur le secteur du chemin haut.

Sur l'amont du bassin versant de la Longue Becque, les signes d'érosion des sols se sont révélés aussi bien lors d'épisodes pluvieux importants que lors des phases de terrain du plan de gestion. En collaboration avec l'USAN, le SMAGEAA a mené une étude diagnostic de la situation du bassin versant du Gibet (Longue Becque amont) à Lynde afin de



définir des propositions d'aménagements d'hydraulique douce en secteur agricole. Les aménagements proposés sont 5 haies, 1 bande enherbée et 1 fascine pour freiner les écoulements en cas de forte pluie. L'USAN a transmis ces éléments techniques à la Chambre d'Agriculture afin d'organiser une concertation agricole sur le secteur.

## 1.4/ Suivi des documents de planification liés à la lutte contre les inondations

La mise en œuvre de la Directive Inondations (2007) sur le territoire national s'est traduite par la conduite d'une Evaluation Préliminaire du Risque d'inondation (EPRI) en 2012 et la publication d'une Stratégie Nationale de Gestion du Risque d'inondation (SNGRI) le 10 juillet 2014.

Cette stratégie nationale est déclinée à l'échelle des bassins hydrographiques en un Plan de Gestion du Risque d'inondation (PGRI). Ce dernier fixe les objectifs relatifs :

- à la gestion des risques d'inondation concernant le bassin hydrographique ;
- aux territoires identifiés comme étant à risque important d'inondation (TRi).

Sur le territoire de compétence de l'USAN, deux TRi ont été identifiés sur les secteurs de Béthune-Armentières et de Lille. Des Stratégies Locales de Gestion du Risque d'inondation (SLGRi) sont en cours de définition sur ces territoires.

Dans ce cadre, les services techniques de l'USAN ont apportés leurs contributions aux réflexions engagées pour que ces documents tiennent compte des spécificités de notre territoire au travers de :

- 1 réunion de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRi) de Lille
- 7 réunions du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie.

## 1.5/ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie

L'année 2015 a été marquée par un travail important sur la révision du SDAGE Artois-Picardie. C'est un document de planification lié à l'application de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. A ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être « compatibles, ou



rendus compatibles » avec les dispositions des SDAGE (art. L. 212-1, point XI, du code de l'environnement). Le SDAGE est reconduit pour 6 ans entre 2016 et 2021.

L'USAN a apporté des contributions sur ce document au cours de 6 réunions.

## **2/ La réduction de la vulnérabilité**

L'USAN propose à ses communes adhérentes d'améliorer la protection rapprochée des habitations ou immeubles les plus vulnérables aux inondations par la mise en place d'une subvention d'équipement.

Le bassin versant de la Longue Becque a été durement touché par les inondations de juillet 2014. En collaboration avec l'USAN, le SMAGEAA a proposé la réalisation de diagnostics de vulnérabilité sur les habitations les plus touchées notamment à Lynde. 3 habitations ont bénéficié de ce service. Parmi les solutions évoquées, la mise en place de batardeaux au niveau des ouvertures des habitations est préconisée. L'USAN a proposé d'accompagner financièrement la commune de Lynde pour l'achat de ces dispositifs.

## **3/ Foncier et urbanisme**

### **3.1/ Stratégie foncière**

Pour poursuivre la réflexion engagée en 2013 sur le foncier mobilisé dans le cadre de l'aménagement des zones d'expansion des crues, une convention a été signée entre l'USAN et la SAFER le 16 octobre 2014 pour réaliser une étude d'impact au niveau foncier des aménagements envisagés dans le cadre du PAPI de la Lys. Les démarches engagées sur le bassin versant de la Lys ont été reproduite sur le bassin de l'Yser. Afin d'améliorer la mise en œuvre du PAPI d'Intention de l'Yser et de son étude « analyse multicritères », une convention a été signée entre l'USAN et la SAFER le 18 février 2015 pour évaluer l'impact foncier des aménagements hydrauliques prévus dans le PAPI ou en amont de celui-ci. Par ailleurs, cette convention prévoit la mise en place d'une veille foncière sur les méandres de la basse vallée de l'Yser (entre Wylder et la frontière) pour que l'USAN puisse se porter acquéreur des terrains concernés par les projets de reméandrage, en cas de mutation foncière.

La SAFER a donc réalisé plusieurs études foncières en 2015 :

- sur la zone d'expansion des crues du Romarin à Morbecque concernant 21 parcelles et 15 propriétaires. Cette étude a mis en évidence la nécessité de trouver des surfaces de compensation pour certains agriculteurs et a relancé la réflexion sur la mise en place de servitudes de sur-inondation. Certaines interrogations ont pu être soulevées ce qui a engagé l'USAN dans la réalisation d'une étude hydraulique complémentaire sur l'amont de la Grande Steenbecque.

- sur la zone d'expansion des crues de la Levrette à Saint-Jans-Cappel et Berthen concernant 11 parcelles et 10 propriétaires. Cette étude a mis en évidence la nécessité de trouver des surfaces de compensation pour certains agriculteurs. Plusieurs réunions ont été organisées en cours d'année 2015 pour présenter le projet aux agriculteurs et aux propriétaires.
- sur le secteur de Terdeghem / Steenvoorde pour la réalisation de deux zones d'expansion des crues concernant 44 parcelles et 22 propriétaires. Les agriculteurs rencontrés ont fait part de leurs inquiétudes et de leur intérêt pour la mise en place de servitudes de sur-inondation. L'étude de maîtrise d'œuvre débutée en 2015 pour permettra d'affiner la localisation des aménagements et de débiter la négociation foncière sur le secteur.

Sur les Zones d'Expansion des Crues de Wormhout, Arnèke, Sercus et Steenbecque, ce sont les communes qui se portent acquéreur du foncier. La commune d'Arnèke réalise cette opération dans le cadre de son aménagement foncier rural. L'USAN a organisé une réunion de coordination par rapport à ce projet à Arnèke avec la mairie et les services du Conseil Départemental du Nord le 21 mai 2015. Sur les zones d'expansion des crues de Sercus et Steenbecque, plusieurs réunions d'information ont été réalisées en 2015. Un accompagnement des communes a été réalisé pour les aider à se lancer dans les démarches d'acquisitions foncières.

Avec l'enquête publique liée au plan de gestion de la Méteren Becque, beaucoup de remarques ont été destinées à la lutte contre les inondations. Un projet de Zone d'Expansion des Crues était envisagé à l'issue du PAPI 2 de la Lys dans le secteur d'Outtersteene. Cette zone présente des contraintes foncières très importantes. Les résultats de l'étude sur l'étang des 4 fils Aymon est donc très attendue pour connaître de devenir de ce projet sur Outtersteene qui pourrait être réévalué dans ce cadre.

L'USAN a également étudié en 2015 une opportunité de reméandrage sur la basse vallée de l'Yser à Bambecque sur un méandre non sélectionné au départ dans la convention foncière avec la SAFER. L'USAN s'est portée candidate pour acquérir l'emprise de ce méandre suite à la cession d'une exploitation agricole et de ses terrains à Bambecque. Malheureusement, cette démarche d'acquisition n'a pas pu aboutir, la parcelle ayant été finalement cédée à un agriculteur.

Parmi les outils de maîtrise foncière, l'USAN a eu recours à la déclaration d'utilité publique sur le projet des ZEC de Borre. La mise en œuvre de la procédure d'expropriation sur les digues de la ZEC de Borre a mobilisé le service pendant l'année 2015 afin terminer la signature des accords amiables et de suivre la phase judiciaire de fixation des indemnités. Plusieurs audiences se sont tenues au Tribunal d'Instance et à la Cour d'appel de Douai en 2015.

## 3.2/ Gestion foncière

Les surfaces déjà acquises dans les bassins des ZEC de Borre font l'objet d'un plan de gestion dont la rédaction a été finalisée en régie en 2015. Ce plan de gestion organise l'entretien de ces espaces pour les 5 années à venir avec plusieurs objectifs : maintien des fonctions hydrauliques, amélioration la connaissance de la biodiversité, contrôler les nuisibles, accueillir l'avifaune et renforcer l'attrait paysager. Un appel à candidature pour l'exploitation écologique des herbages des ZEC a été lancé en 2015. Deux agriculteurs ont obtenu la fauche des 4 ZEC avec un conventionnement annuel.



Le service a travaillé sur un autre type de conventionnement suite à la décision du Bureau de l'USAN du 7 décembre 2014 pour la réalisation de travaux au droit d'une habitation au lieu-dit, le « Tahiti » à Renescure. Une convention de réalisation de travaux avec participation financière des riverains a été rédigée et signée en mars 2015. Cette convention sera mise en application dès l'obtention de la Déclaration d'Intérêt Général associée au plan de gestion.

## 3.3/ Servitudes

Le respect des servitudes de passage qu'elles soient établies au titre du Code de l'Urbanisme ou du Code de l'Environnement est essentiel pour permettre la réalisation des travaux en particulier dans les secteurs très urbanisés.

Plusieurs dossiers d'urbanisme (permis de construire, déclaration de travaux, expertises...) ont été suivis concernant le respect des servitudes de passage et de travaux sur les cours d'eau suivants :

- Courant de Le Doulieu (Le Doulieu)
- Courant Bayard (Estaires)
- Canal de la Nieppe (Morbecque)
- Fossé du Donjon (Haverskerque)
- Fossé des Bois Blancs (Haverskerque)
- L'Acker Becque (Pradelles)
- Courant Mariage (Sailly-sur-la-Lys)
- Courant Lutun (Sailly-sur-la-Lys)

- Courant du Frênelet (Lorgies)
- 2 dossiers sur le Courant Duprez (Fleurbaix)
- Becque du Biez (Fleurbaix)
- Becque du Paradis (La Chapelle d'Armentières)
- Courant de Ligny (Hallennes-les-Haubourdin)

Une contribution a également été apportée au PLU de Morbecque afin d'assurer une cohérence entre la politique d'urbanisme, la nécessité d'entretien des cours d'eau et les projets de zones d'expansion des crues.

### **3.4/ Extension du réseau de compétence de l'USAN**

À la demande des communes, l'USAN étudie les possibilités d'extension de son réseau de compétence en fonction de 4 critères basés sur : l'intérêt hydraulique global (bassin versant) de la voie d'eau, les ouvrages, l'état général du cours d'eau et l'absence de pollution visible.

Sur ces bases, plusieurs voies d'eau ont rejoint le réseau de l'USAN :

- Courant de Bretagne à Estaires pour 1650 ml
- Courant de la Rue Verliers à Estaires pour 420 ml
- Courant du Bois de Merris à Merris pour 560 ml
- Becque de Villers amont à Lompret pour 420 ml
- Courant des Tronchants amont à Lorgies pour 90 ml
- Courant du Val amont à Lorgies pour 250 ml.

### **3.5/ Suivi des Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI)**

Afin de s'assurer de la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme, l'Etat met en œuvre des Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI). Véritables outils de prévention en matière d'urbanisme, les PPR identifient les aléas (les zones inondables et les hauteurs d'eau) et les enjeux (les biens et les personnes). Annexés aux documents d'urbanismes, les PPR réglementent alors l'utilisation du sol dans les communes. L'USAN est associé techniquement à l'ensemble des travaux de la DDTM du Nord sur ces dossiers.

En 2015, les services de la DSEF ont suivi le PPR Inondation par ruissellement du secteur Lille Nord-Ouest et le PPR Inondation par débordement de la vallée de la Marque.



## 4/ Les nouveaux projets INTERREG V

L'année 2015 a été consacrée au montage de 2 nouveaux projets du programme européen Interreg V. En concertation avec l'ensemble des partenaires, la fiche projet a été rédigée et le budget défini. Ces 2 projets sont soumis à l'approbation des instances européennes dont la réponse devrait intervenir en 2016.

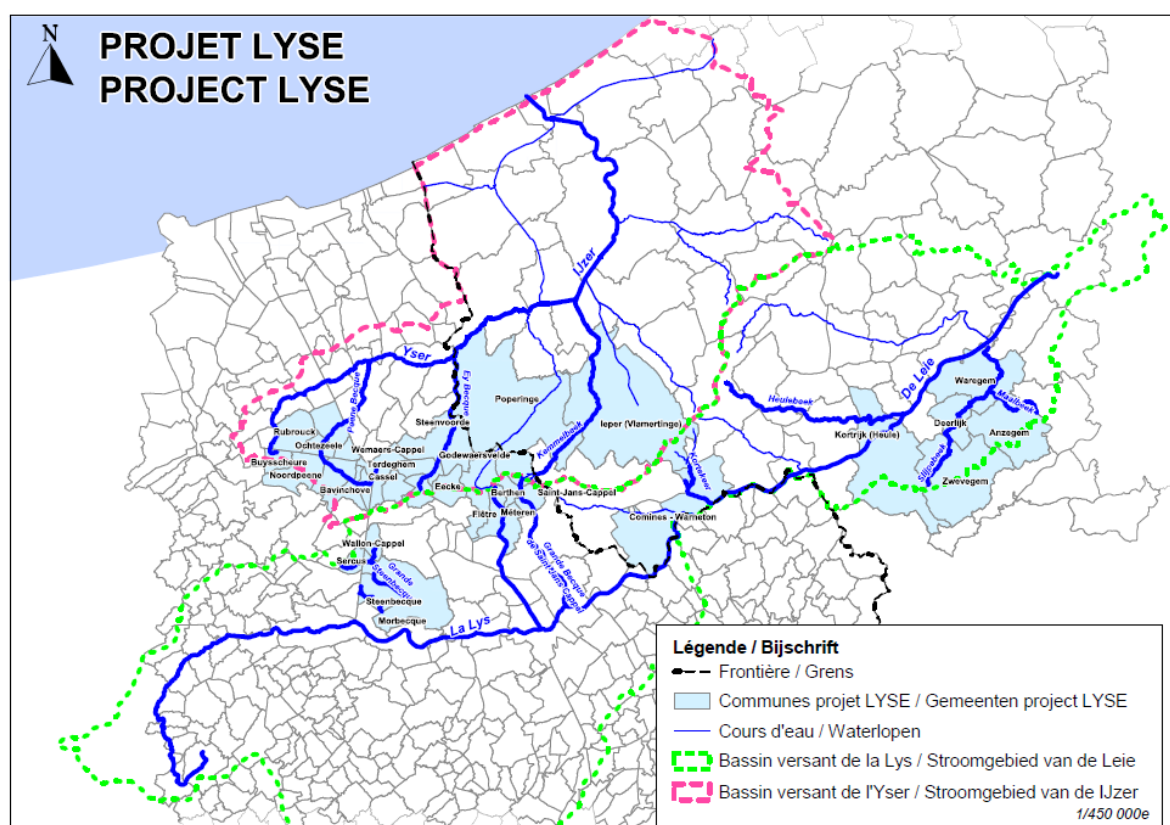
### ECOSYSTEM :

Le projet ECOSYSTEM est un projet qui regroupe des partenaires français (USAN, GDON Flandre Maritime, SYMCEA, SYMSAGEB) et belges (INAGRO, PFO, VMM, Rato) pour la réalisation de travaux en faveur de l'amélioration des écosystèmes aquatiques. Sur le bassin de la Bourre, ce projet prévoit de restaurer la continuité écologique (circulation piscicole notamment) au niveau des ouvrages du Grand Dam et des Capucins. Le projet prévoit également des actions de mise en œuvre des plans de gestion écologique comme la création de ripisylve, la lutte contre les espèces invasives.

### LYSE :

Le projet LYSE est un projet de lutte contre les inondations sur les bassins versants de l'Yser et de la Lys. Il contribue à la bonne mise en œuvre des PAPI de la Lys et de l'Yser.

Le projet transfrontalier regroupe l'USAN qui est chef de file, la CCFI, la PFO, INAGRO, la VMM et la Province de Hainaut. Dans les actions, sont programmées plusieurs zones d'expansion des crues sur les affluents de la Lys et de l'Yser mais aussi des actions de lutte contre les ruissellements. Le bassin versant de la Bourre est concerné sur l'amont de la Grande Steenbecque et de la Petite Steenbecque.



## 5/ Le SAGE de l'Yser

L'USAN est la structure porteuse de la CLE (Commission Locale de l'Eau) du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) de l'Yser depuis 2006. Elle assure l'animation de la CLE et porte les études nécessaires à son élaboration.

Un SAGE est un document de planification de la gestion de l'eau. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il doit être compatible avec le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux). La lutte contre les inondations et les sécheresses, la protection des milieux naturels (zones humides, mares, cours d'eau, ...) et la préservation / restauration de la qualité des milieux aquatiques constituent les principaux sujets abordés au sein de ce document de planification.

Le SAGE est élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat, ...) réunis au sein de la CLE. Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

Le SAGE du bassin versant de l'Yser est en phase d'élaboration depuis novembre 2006.



Ce processus s'articule autour de trois missions principales :

- Assurer une concertation locale permettant de partager les constats et de définir, avec l'ensemble des acteurs du territoire, une stratégie d'actions ;
- Communiquer autour des enjeux afin de fédérer les acteurs et de faciliter la mise en œuvre du programme d'actions auprès du grand public ;
- Construire les documents du SAGE de l'Yser en concertation avec les acteurs locaux. Pour ce faire, la « gouvernance de l'eau » s'est construite autour de la CLE via la mise en place de commissions thématiques dédiées aux principaux enjeux du territoire et de groupes de travail permettant d'accompagner techniquement les réflexions associées à l'élaboration du SAGE.

## Objectifs en 2015

Voici ci-après les objectifs que la Commission Locale de l'Eau a proposé de se fixer fin 2014 pour l'année 2015 :

### 1. Validation du projet de SAGE en CLE :

- Plan d'Aménagement et de Gestion Durable ;
- Règlement du SAGE ;
- Programme d'actions ;
- Évaluation environnementale.

### 2. Organisation de l'impression des documents du SAGE ;

### 3. Préparation de la consultation administrative ;

### 4. Validation et mise en œuvre du programme d'actions opérationnel de l'ORQUE ;

### 5. Suivi de la mise en œuvre du PAPI d'intention de l'Yser ;

### 6. Assurer la mise à jour du site Internet Gest'eau ;

### 7. Constitution des brochures associées à :

- La gestion des risques d'inondation ;
- La qualité des eaux de l'Yser.

Les points exposés ci-après illustrent l'état d'avancement des démarches engagées par la CLE au regard des objectifs qu'elle s'est fixée. Ainsi, en 2015, les activités menées en lien avec la CLE du SAGE de l'Yser se sont concentrées sur :

### **Volet « Hydraulique – Prévention des inondations » :**

Ce volet est développé dans la partie consacrée au suivi des projets de lutte contre les inondations.

### **Volet « Milieux naturels » :**

#### **● L'inventaire des zones humides du SAGE :**

Conformément au SDAGE Artois-Picardie, la CLE du SAGE de l'Yser a réalisé un inventaire des zones humides. L'organisation d'une consultation communale a rendu nécessaire la conduite d'une expertise complémentaire permettant notamment d'intégrer les remarques formulées. Les rapports associés ont été finalisés à l'automne 2014 et l'année 2015 a été consacrée à la rédaction des mesures permettant de protéger et de restaurer ces espaces.

#### **● Le Plan de Gestion Ecologique de l'Yser :**

Ce volet est développé dans la partie « Plans de gestion ».

## **Rédaction des documents du SAGE :**

Un travail important de concertation avait été entretenu en 2014 pour définir une version provisoire des documents du SAGE de l'Yser. En effet, pas moins de 20 réunions de commissions thématiques, bureau de la CLE et CLE avaient été organisées pour mener à bien la rédaction des documents du SAGE.

Ces documents ont été validés en CLE le 10 février 2015 et ont fait l'objet d'une consultation administrative qui s'est étendue du 23 juin 2015 au 11 décembre 2015. Le laps de temps non négligeable entre la validation des documents du SAGE en CLE et le lancement de la consultation administrative est en parti lié au changement de Président de la CLE suite aux élections départementales de mars 2015. Sur les 52 structures sollicitées dans le cadre de cette consultation administrative, 45 ont donné un avis favorable et 7 ont émis un avis favorable avec recommandations. L'ensemble de ces observations ont été examinées lors de la CLE du 16 décembre 2015. La CLE a alors validé les documents de SAGE ajustés pour tenir compte de ces observations à l'unanimité.

Enfin, la CLE a reçu fin décembre 2015 l'avis de l'autorité environnementale lui permettant ainsi de lancer valablement l'enquête publique.

## **Volet « communication » :**

Sur le plan de la communication, le secrétariat technique de la CLE propose :

- 3 numéros (février, juin et octobre) de la lettre d'information du SAGE. Celle-ci est diffusée à plus de 300 exemplaires auprès des acteurs du SAGE,
- Une communication régulière des actualités associées à la gestion de l'eau en-dehors et sur le bassin versant de l'Yser via son blog : <http://sageyser.over-blog.com>.
- Une brochure de sensibilisation du grand public sur l'entretien et la restauration des cours d'eau a également été créée en 2014 et mise à disposition du public. Cette brochure était accompagnée d'un flyer consacré à la plantation des berges. Ces deux documents de communication servent à la fois sur le terrain et lors des réunions de concertation organisées par l'USAN au sujet de l'entretien et de la restauration de cours d'eau.

# II/ Direction des Infrastructures Hydrauliques

## 1/ Les ouvrages hydrauliques

### 1.1/ Les zones d'expansion de crue (ZEC) en construction

Les travaux prévus en phase n°2 de la ZEC de Borre ont débuté au mois de février et se sont achevés au mois d'octobre. Ceux-ci consistaient à la consolidation de digues existantes le long de la Borre Becque et à la construction de 2 ouvrages de régulation des débits y compris leur propre surverse.

Les opérations préalables de réception se sont réalisées le 15 octobre.

Ainsi le coût global de cette opération, comprenant les travaux et les prestations de service de la phase n°1 et ceux de la phase n°2, est de 6 235 414,74 € HT.

### 1.2/ Les zones d'expansion de crue (ZEC) à l'étude

Au cours de second semestre, des contrats de maîtrise d'œuvre ont été lancés pour réaliser les futures zones d'expansion de crue. Ces contrats concernent les projets de :

- La ZEC de Terdeghem/Steenvoorde dont les travaux sont estimés à 800 000 € HT ;
- La ZEC de la levrette à Saint Jans Cappel dont les travaux sont estimés à 793 000 € HT ;
- La ZEC de Steenbecque et de Sercus dont les travaux sont estimés à 435 000 € HT.

Pour votre information, la conception préalable de ZEC, qui nécessitent la construction de digues et de barrages, doit être confiée à un bureau d'études agréé en vertu des dispositions des articles R.214-20 et R.214-148 à R.214-151 du Code de l'Environnement.

En revanche, les ZEC conçues sur la base structurelle des bassins de rétention ne sont pas soumises à ces mêmes obligations. De ce fait, la direction des infrastructures hydrauliques est chargée comme maître d'œuvre de la conception et de la réalisation de deux autres ZEC qui sont :

- La ZEC de Wormout qui se situe sur la Peene Becque ;
- La ZEC d'Arnèke qui se situe sur la Pis Becque en amont de la voie ferrée.



## 1.3/ Le barrage du Grand Dam

Le barrage du Grand Dam à Morbecque a été restauré voici plus d'une dizaine d'années. Cependant, des fuites sont apparues au droit des bajoyers et, à la lecture des diagnostics, il était préférable de déplacer le barrage en amont du sas existant en brique. De ce fait, il a été décidé de réaliser une rivière de contournement au droit du barrage et d'adapter la gestion automatisée du barrage des Capucins à Merville pour rétablir la libre circulation des poissons.

Un contrat de maîtrise d'œuvre a été lancé au cours du dernier trimestre étant donné que ce projet est soumis aux mêmes obligations légales des articles R.214-20 et R.214-148 à R.214-151 du Code de l'Environnement.

## 1.4/ La station de pompage de Thiennes

Construite dans les années 1990 et mise en service en 1992, la station de pompage a bénéficié de travaux de restaurations au niveau des organes structurels, des travaux de mise en sécurité pour la protection du personnel de chantier et la création d'un plan incliné pour faciliter les travaux d'entretien à la pelle mécanique.

En complément de ces travaux, il est prévu de moderniser la gestion informatisée à distance des 3 vis de relèvement dans le courant de l'année 2016.



Station de pompage de Thiennes



## 1.5/ La Naviette de Seclin

Bien que ce cours d'eau ait fait l'objet de différentes études depuis les années 1992, une convention a été signée cette année entre l'USAN et la MEL pour lancer une mission de maîtrise d'œuvre pour concrétiser à terme sur le terrain le projet d'étanchéité de la Naviette de Seclin.

## **2/ Les prestations extérieures**

### **2.1/ Les Associations Syndicales Autorisées de Drainage (ASAD)**

Depuis l'achèvement des travaux de rétablissement de réseaux de drainage agricole le long de conduite de gaz, l'ASAD du Nord de France, l'ASAD de Renescure et l'ASAD de Camphin en Pévèle n'ont reçu aucune demande de travaux de drainage agricole par les exploitants agricoles.

### **2.2/ La 4ème Section des Wateringues**

En janvier 2015, un contrat d'assistance technique, administratif et financier a été conclu avec Monsieur le Président de la 4ème section des Wateringues pour une durée de 2 ans. Notre mission est de gérer les travaux d'entretien des watergangs sur un linéaire de 150 km, de veiller au bon fonctionnement des 17 stations de pompage et de participer à la mise en place des travaux du plan de gestion du Canal des Moères, du Canal des Chats et du Ringsloot nonobstant les missions régaliennes d'ordre administratif et financier (vote du budget, recouvrement des redevances, suivi des dépenses, etc.)

## **3/ Autres prestations**

### **3.1/ La gestion des rejets en assainissement non collectif**

Au cours de l'année, plusieurs demandes de rejet d'eau usée traitée dans nos cours d'eau non domaniaux ont été enregistrées. Les demandes ont toutes été acceptées à condition que les pétitionnaires veillent en permanence à ce la qualité des eaux de rejets respecte les normes figurant dans l'arrêté préfectoral du 7 septembre 2009 applicable aux assainissements non collectifs. En outre, il est demandé d'installer les micro-stations en dehors des emprises parcellaires de la servitude de passage pour éviter de perturber le passage des engins mécaniques.

### **3.2/ La gestion des dossiers d'instruction des différents lotissements**

Des lotisseurs ont demandé des avis techniques sur leur projet de création de lotissement en bordure des cours d'eau non domaniaux. De ce fait, les projets doivent prévoir des servitudes de passage d'une largeur 6 mètres en application de l'article 215-18 du Code de l'Environnement pour faciliter le passage des engins mécaniques. En outre, il leur est précisé que les servitudes de passage sont destinées les produits de faucardement et les produits de curage. Quant à la gestion des eaux pluviales, il leur est demandé de limiter le débit de rejet à 2 litres par seconde et par hectare en prenant en considération la superficie totale du lotissement pour les calculs des volumes de tamponnement.



# III/ Direction de l'Aménagement et Gestion des Réseaux

## 1/ Travaux d'entretien

### 1.1/ Le faucardement

Ce travail est réalisé par une pelle hydraulique équipée d'un panier faucardeur. Il consiste à faucher la végétation encombrante du lit du cours d'eau.

Le faucardement est assuré principalement en période automne / hiver assurant ainsi l'évacuation optimale des eaux en période la plus sujette aux inondations. Un faucardement d'été est assuré sur quelques cours d'eau afin d'éviter les débordements lors des orages estivaux.

Lors de la campagne 2015/2016 le linéaire de faucardement est de **701 740 mètres** sur l'ensemble du territoire de l'USAN.

Le faucardement est réalisé en régie et par des entreprises pour un montant total de : **869 445,12 € TTC**



*Faucardement du courant lebleu à Sailly-sur-la-Lys*



## 1.2/ Entretien manuel des cours d'eau

Actuellement l'USAN dispose de 5 agents qui interviennent sur son périmètre. Ces deux équipes assurent une surveillance régulière de l'ensemble du réseau et entretiennent les cours d'eau par méthodes douces.



*Arrachage d'espèces indésirables (Renoué du Japon) sur la Bécque de Saint-Jans-Cappel à Baillieu*

Nettoyage attentif du cours d'eau, enlèvement d'embâcles.

- Elagage/abattage/fauche.
- Entretien des bassins (fauche/taille des haies).
- Curage de cours d'eau plaqués.
- Entretien et réparation d'ouvrage.
- Gestion d'espèces indésirables (renouée du Japon...)
- Renforcement par génie végétal, (fascinage, clayonnage, boudin de coco...)
- Entretien des aménagements anti-érosion.



*Entretien du grand bassin d'Oudezeele*



## 2/ Travaux de restauration

### 2.1 Le dévasement

C'est un travail de restauration de cours d'eau réalisé pour résoudre un dysfonctionnement hydro morphologique.

Aujourd'hui, le reprofilage n'est plus possible, néanmoins dans le cadre de travaux écologiques il peut être envisagé sous certaines conditions.

Pour l'année 2015, il a été réalisé **9600 mètres** de dévasement.

### 2.2/ Défense de berges

Il s'agit d'assurer le maintien des berges par diverses techniques.

On distingue 3 catégories de renforcements de berges :

Le tunage bois, consiste en la pose de pieux et de planches en pied de berges, il, peut s'accompagner d'un marnage du talus.

**Pour l'année 2015, il a été réalisé 239 mètres de tunage.**

L'enrochement est préconisé notamment, sur des « encoches » d'érosion importantes. Des rochers de 100 à 500 kg sont déposés et serrés dans les berges (voir photo ci-dessous).

**Pour l'année 2015, il a été réalisé 1379,30 tonnes d'enrochements.**

Des techniques par génie végétal peuvent être envisagées dans certaines configurations de berges.



*Enrochement sur le courant du Pont Perdu à Frelinghien*

L'utilisation de branches de saules vivants en fagot ou en tressage (fascinage et clayonnage) permet de fixer les berges par l'enracinement du végétal (voir photo ci-dessous).



Pour l'année 2015, il n'a pas été réalisé de défenses de berges par génie végétal.

## 2.3/ Travaux divers

- Pose de 2 ouvrages de Ø 800 mm.
- Démontage d'un ouvrage.
- Démontage d'un ouvrage.
- Consolidation d'un ouvrage Ø 800 mm.
- Démontage d'un ouvrage.
- Consolidation d'un ouvrage.
- Entretien d'aménagements anti érosion.
- Aménagements de bassin.
- Enlèvement arbres gros sujets

**L'ensemble des travaux de restauration s'élève à 223 725,50 € TTC.**

Le montant des travaux en régie s'élève à **61 219,44 € TTC.**

Le montant des travaux par entreprise s'élève à **191 668,50 € TTC.**



## 3/ Lutte contre les rats musqués

### BILAN D'ACTIVITÉS DU PREMIER SEMESTRE 2015

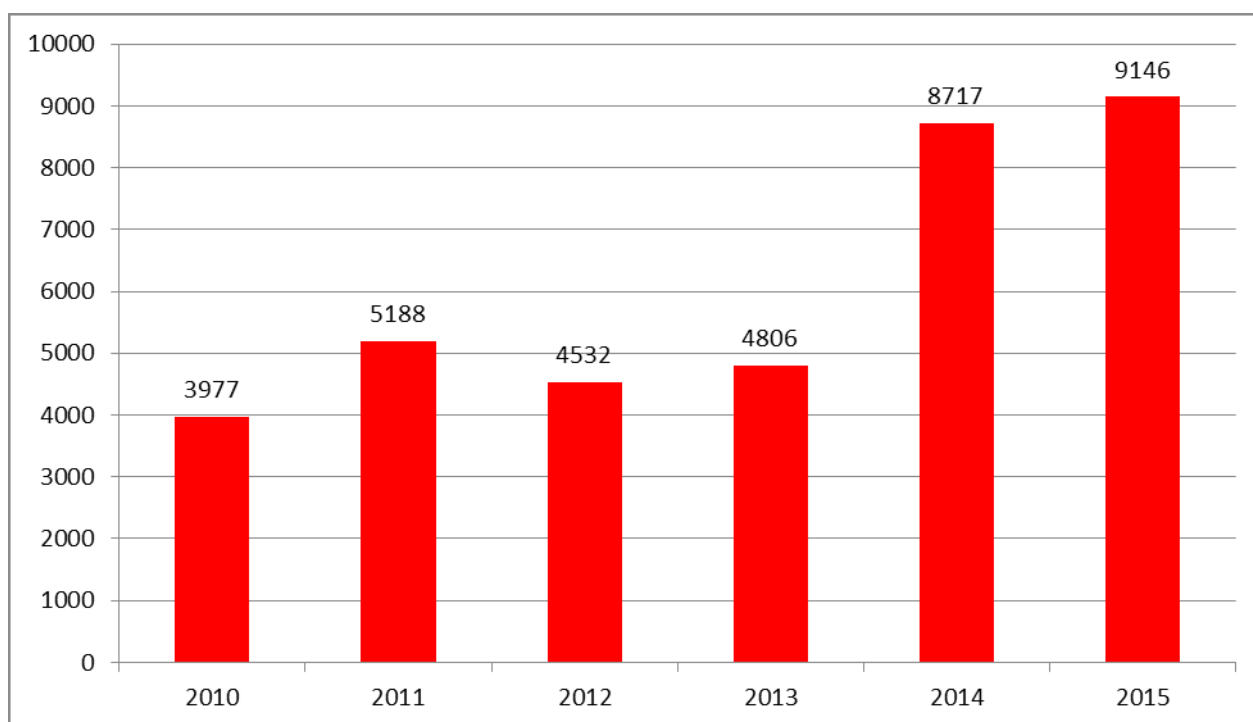
#### 3.1/ Résultat des prises

##### a. Évolution des captures

Le total des prises du premier semestre 2015 est de 9146. L'évolution des prises sur les 6 premiers mois de l'année a souvent été hétérogène, mais les captures ont affiché une brutale recrudescence en 2014, qui se confirme en 2015.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 <sup>er</sup> semestre	3977	5188	4532	4806	8717	9146
<b>Evolution</b>		<b>+ 30 %</b>	<b>-12 %</b>	<b>+ 6 %</b>	<b>+ 81 %</b>	<b>+ 5 %</b>

*Graphique de la tendance générale : hausse brutale en 2014, même tendance en 2015*



Les conditions climatiques de l'hiver 2015, tout comme en 2014, expliquent naturellement cette recrudescence de l'infestation :

- Peu ou pas d'événements météorologiques exceptionnels (neige, verglas, inondations),
- Une activité sans interruption des rats musqués,
- Une arrivée précoce des premières portées.

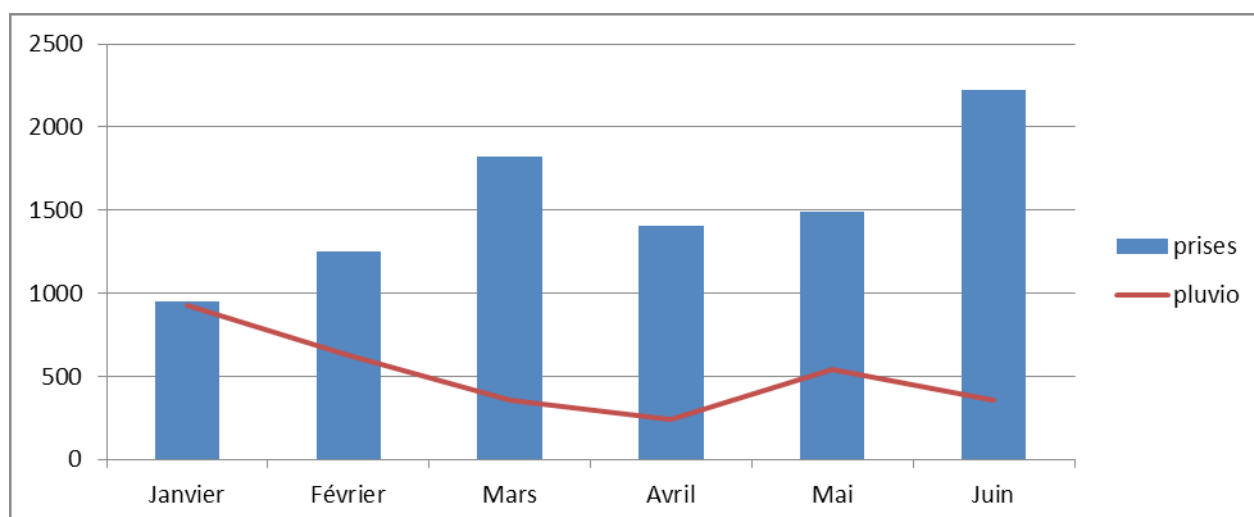
## b. Répartition mensuelle des prises

La répartition mensuelle des prises est relativement homogène pour ce premier semestre, et suit les mêmes tendances qu'en 2014. Il faut également noter qu'un agent intérimaire est venu renforcer l'équipe des piégeurs dès le 16 mars.

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	TOTAL
2015	949	1253	1821	1409	1487	2227	<b>9146</b>
2014	1140	1036	1394	1179	1370	2598	<b>8117</b>
Evol.	-16.7%	+20.9%	+30.6%	+19.5%	+8.5%	-14.3%	<b>+5%</b>

Le premier semestre 2015 est également marqué par une pluviométrie particulièrement faible. L'activité des piégeurs est perturbée par le tarissement progressif des cours d'eau et des mares. Le mois de juin affiche néanmoins un niveau de captures exceptionnel.

	janvier	février	mars	avril	mai	juin
Jours de pluie	21	21	15	8	14	6
jours sans pluie	10	7	16	22	17	24
% jours de pluie	67%	75%	48%	26%	45%	25%
<b>cumul précipitations (mm)</b>	<b>88.0</b>	<b>66.1</b>	<b>34.6</b>	<b>26.1</b>	<b>51.1</b>	<b>34.9</b>





## c. Les prises par secteurs

### Composition des secteurs

- Secteur NORD : Bassin de l'Yser, communes des Monts de Flandres (région de Bailleul),
- Secteur CENTRE : Bassin de la Bourre, bassin de la Longue Becque, quelques communes de Flandres Lys (Estaires, La Gorgue, Saily, Steenweerck, Le Doulieu),
- Secteur SUD : Bassin de la Lys et de la Deûle, bassin de la Libaude, bassin de la Naviette, communes extérieures.

### Répartition des prises par secteur

	janvier	fevrier	mars	avril	mai	juin	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
SECT NORD	208	274	295	275	253	413	<b>1718</b>	<b>19.0%</b>
SECT CENTRE	409	506	639	422	526	843	<b>3345</b>	<b>36.5%</b>
SECT SUD	332	473	887	712	708	971	<b>4083</b>	<b>44.5%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>949</b>	<b>1253</b>	<b>1821</b>	<b>1409</b>	<b>1487</b>	<b>2227</b>	<b>9146</b>	<b>100.0%</b>

● La répartition des prises par secteurs reste conforme aux tendances des années précédentes. Le secteur NORD reste le moins infesté. Les 2 autres se partagent 80% des captures du semestre.

● Le secteur SUD affiche de fortes prises :

--> Sur le territoire des Weppes (avec le renfort de l'agent intérimaire) : Fournes-en-Weppes (175 prises), Fromelles (184 prises), Illies et son golf (231 prises), ou encore Herlies (173 prises) ;

--> Dans la zone frontalière le long de la Lys : Comines (395 prises), Houplines (317 prises), Frelinghien (283 prises), ou encore Quesnoy-sur-Deûle et Wambrechies, en bordure de Deûle (respectivement 531 et 104 prises).

● Le secteur CENTRE réalise une grosse partie de ses captures :

--> Sur les communes voisines de la Lys : Estaires (421 prises), La Gorgue (416 prises) Merville (737 prises),

--> Sur les communes du Pas-de-Calais : Laventie (796 prises), Lorgies (124 prises), Neuve Chapelle (93 prises).

## **d. Bilan du semestre**

Le total des prises de ce premier semestre 2015 atteint un niveau exceptionnel, après en année 2014 record. Dès le début du printemps, les piégeurs de l'USAN ont rapidement été submergés de demandes d'intervention, et le manque de moyens humains s'est aussitôt fait ressentir. Le recrutement d'un agent intérimaire a donc rapidement été décidé.

La brutale recrudescence de l'infestation, les difficultés à maîtriser aujourd'hui les populations ou encore les conditions climatiques des hivers 2014 et 2015 sont autant des paramètres déterminant dans l'efficacité de la lutte à court terme, mais aussi à plus long terme : Les conséquences d'une lutte insuffisante ou inefficace restent visibles sur plusieurs années, et rendent la maîtrise des populations encore plus difficile

## BILAN D'ACTIVITÉS DU SECOND SEMESTRE 2015

### 3.2/ Résultat des prises

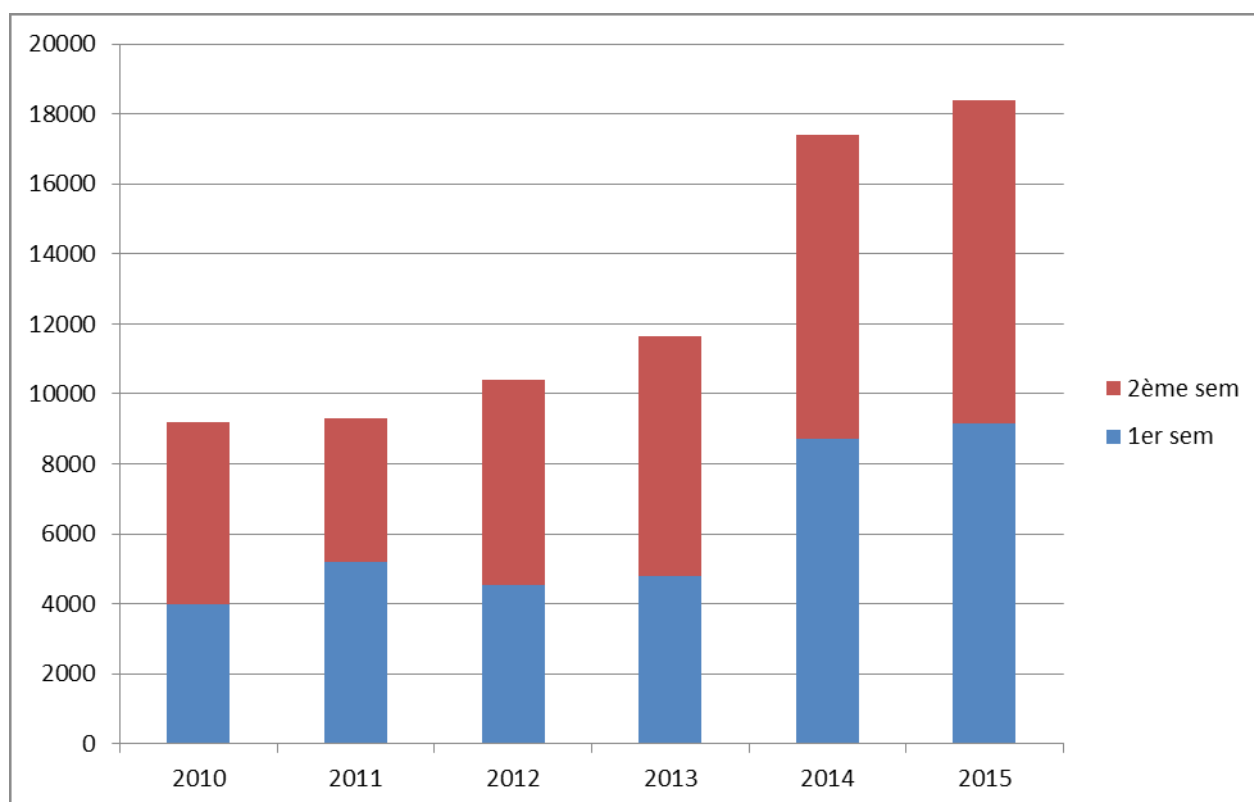
#### a. Évolution des captures

Le total des prises du premier semestre 2015 est de 9146. L'évolution des prises sur les 6 premiers mois de l'année a souvent été hétérogène, mais les captures ont affiché une brutale recrudescence en 2014, qui se confirme en 2015.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<i>1er semestre</i>	3977	5188	4532	4806	8717	9146
<i>2<sup>ème</sup> semestre</i>	5198	4120	5876	6853	8684	9229
<b>Total annuel</b>	<b>9175</b>	<b>9308</b>	<b>10408</b>	<b>11659</b>	<b>17401</b>	<b>18375</b>
<b>Evolution</b>		<b>+ 1.5%</b>	<b>+ 12.6%</b>	<b>+ 12%</b>	<b>+ 49%</b>	<b>+5.6%</b>

Comme en 2014, les conditions climatiques de l'hiver 2015 expliquent en grande partie ce niveau d'infestation. La progression régulière a connu une hausse brutale en 2014, le nombre de prises augmente encore en 2015 mais de manière moins prononcée

#### Graphique des prises annuelles

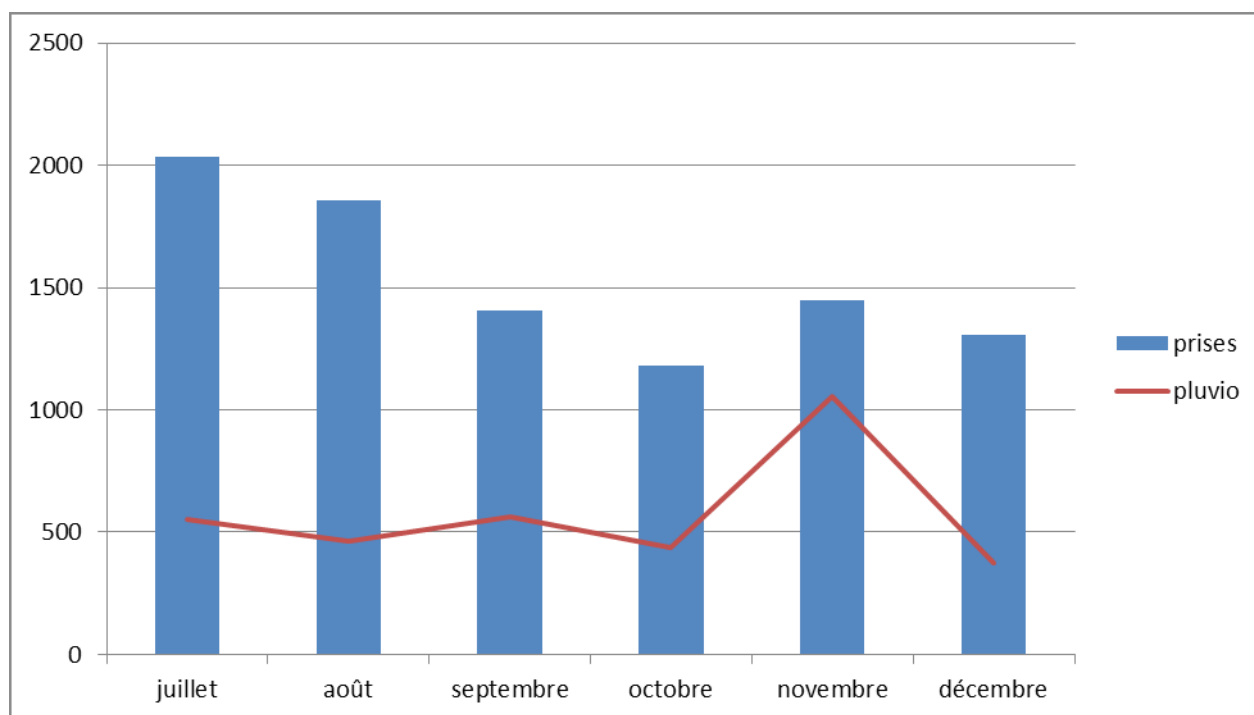


## b. Répartition mensuelle des prises

La répartition mensuelle des prises montre un niveau de captures qui reste quasiment stable au fur et à mesure que l'hiver arrive. Le second semestre 2015 est, en effet, marqué par une pluviométrie particulièrement faible mais régulière et des températures très douces. La brutale montée des eaux, fin novembre, n'aura que peu impacté l'activité des piégeurs au mois de novembre.

	<i>juillet</i>	<i>août</i>	<i>sept</i>	<i>octobre</i>	<i>nov</i>	<i>Déc</i>	<b>TOTAL</b>
2015	2033	1854	1408	1181	1446	1307	<b>9229</b>
Jours de pluie	18	15	19	19	19	19	<b>109</b>
jours sans pluie	13	16	11	12	11	12	<b>75</b>
% jours de pluie	58%	48%	63%	61%	63%	61%	<b>59%</b>
<b>cumul précipitations (mm)</b>	55.3	46.5	56.4	43.6	105.5	37.3	<b>344.6</b>
<b>Ecart T°/ moyenne saison</b>	+2°	+2.2°	-1°	0°	+4°	+6.5°	<b>+2.3°</b>

Graphique des prises mensuelles – Influence des conditions météorologiques



## c. Les prises par secteurs

### Composition des secteurs

- Secteur NORD (Bassin de l'Yser, communes des Monts de Flandres) reste le moins infesté.
- Secteur SUD (Bassin de la Lys et de la Deûle, bassin de la Libaude, bassin de la Naviette, communes extérieures) est le plus étendu et le plus urbanisé. Il affiche néanmoins le plus haut niveau d'infestation, grâce à certains secteurs particulièrement sensibles (territoire des Weppes, zone frontalière le long de la Lys, communes de la Deûle).
- Secteur CENTRE (Bassin de la Bourre, de la Meteren Becque et de la Longue Becque) réalise la plupart de ses prises sur l'aval des grands bassins versants.

### Répartition des prises par secteur

	juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	TOTAL	%
SECT NORD	320	556	351	277	623	274	<b>2401</b>	<b>26%</b>
SECT CENTRE	703	805	655	436	270	170	<b>3039</b>	<b>33%</b>
SECT SUD	1010	493	402	468	553	863	<b>3789</b>	<b>41%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2033</b>	<b>1854</b>	<b>1408</b>	<b>1181</b>	<b>1446</b>	<b>1307</b>	<b>9229</b>	<b>100.0%</b>

## d. Bilan du semestre

Le total des prises de l'année 2015 atteint à nouveau un niveau exceptionnel, et le manque de moyens humains et matériels se fait ressentir, tout particulièrement depuis 2 ans. L'infestation est parfois si problématique que des opérations de grande envergure sont à l'étude depuis le début de l'année.

La première opération test est ainsi réalisée en novembre et décembre 2015 sur un territoire sélectionné parmi les plus touchés pour une opération collective, rassemblant le plus de piégeurs possibles auprès des agents de l'USAN. L'efficacité de cette campagne, largement démontrée, incite à poursuivre des opérations plus collectives, dans la mesure où même face à infestation galopante, les moyens humains de l'USAN ne peuvent augmenter massivement et brutalement.



## **3.3/ Opération test de lutte collective**

### **a. Une campagne ciblée dans le temps et l'espace**

Toutes les communes sélectionnées auront répondu présentes : Erquinghem-Lys, Fleurbaix, La Gorgue, Laventie, et Saily S/ Lys sont les 5 communes qui ont été retenues pour l'organisation d'une campagne de lutte collective contre le rat musqué. L'idée est ici de coordonner et éventuellement de mettre en commun les compétences et les moyens matériels et humains de l'USAN et des municipalités pendant quelques semaines.

Pour cette campagne test, le choix du territoire n'est pas dû au hasard : Il s'agit d'un territoire situé entre la Lys et la Rivière des Layes. L'hydrographie y est dense, rectiligne et très peu pentue, une configuration très propice au développement du rat musqué. Le choix de la période n'est pas non plus aléatoire : La majeure partie du réseau hydrographique de ces 5 communes fait l'objet d'un faucardage mécanique annuel au début de l'automne. Le repérage des coulées et l'accès aux talus des cours d'eau sont alors bien plus aisés.

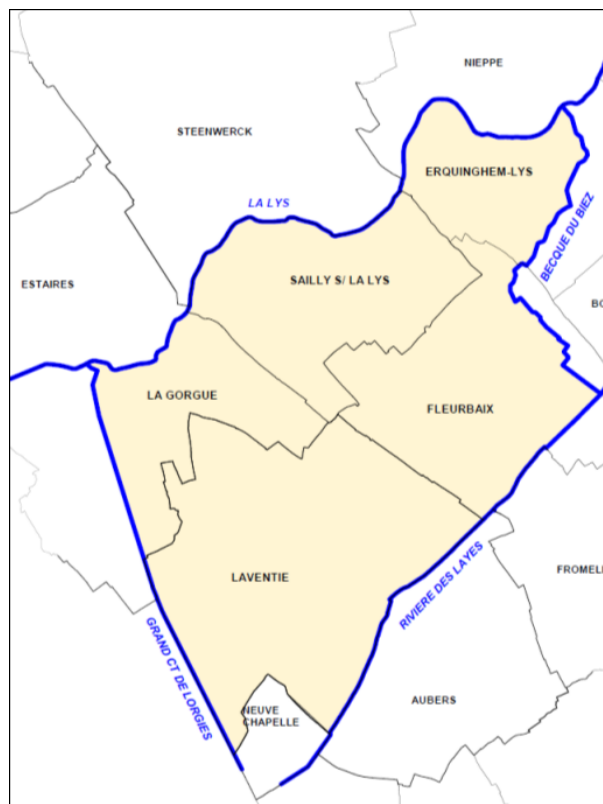
### **b. Déroulement des opérations**

Dans un premier temps, ce sont les contours de la zone qui sont traités. Puis les équipes de piégeurs interviennent peu à peu sur les becques, les fossés et les mares à l'intérieur de la zone. Les opérations se sont déroulées sur une durée de 2 à 5 semaines, en fonction de la charge de travail sur chaque commune et du nombre de personnes disponibles.

La plupart des communes les plus touchées disposent d'un ou plusieurs agents municipaux agréés, qu'elles font intervenir en complément des agents de l'USAN. Mais sur le territoire sélectionné pour l'opération, c'est la première fois, à cette échelle, que des piégeurs de différents horizons peuvent partager leurs expériences, leurs méthodes et leur connaissance du terrain.

### **c. Cartographie de la campagne**

Dans chaque commune sélectionnée, une réunion de coordination a permis, juste avant le début des opérations, de composer les équipes et faire l'inventaire du matériel à mettre en commun.



Agents municipaux ou bénévoles, piègeurs novices ou expérimentés, ce sont en tout 18 personnes qui sont venues apporter leur contribution aux 5 professionnels de l'USAN affectés à l'opération. Le partage du territoire a été effectué en fonction du nombre de binômes qu'il a été possible de former.

#### d. Résultats de la campagne

Malgré un automne très peu humide, la forte pluviométrie des quelques jours précédant l'opération a rapidement fait gonfler les cours d'eau. Cependant, à l'issue de la première semaine, les résultats sont très concluants, avec un nombre total de prises qui s'élevait déjà à 652.

C'est en tout 1791 rats musqués qui auront été capturés lors de l'opération, sur les 5 communes. Au-delà du nombre de prises, c'est aussi la mobilisation des communes et des volontaires qui est un succès.

	sem 48	sem 49	sem 50	sem 51	sem 52	<b>Total</b>	Superficie
Erquinghem-Lys	151	131	54	28	-	<b>364</b>	894
Fleurbaix	206	109	17	11	55	<b>398</b>	1286
La Gorgue	130	101	21	-	-	<b>252</b>	1503
Laventie	148	155	133	61	165	<b>662</b>	1813
Sully sur la Lys	17	48	11	39	-	<b>115</b>	970
<b>TOTAL</b>	<b>652</b>	<b>544</b>	<b>236</b>	<b>139</b>	<b>220</b>	<b>1791</b>	6466

## **3<sup>ème</sup> Partie**

### **Rapport Financier**

#### **I/ Budget de l'USAN**

Présentation Générale du Compte administratif 2015

1/ Vue d'ensemble.....	p.58
2/ Section de fonctionnement – Chapitres.....	p.59
3/ Section d'investissement – Chapitres.....	p.60

#### **II/ Budget annexe de l'USAN**

Présentation Générale du Compte administratif 2015

1/ Vue d'ensemble.....	p.61
2/ Section de fonctionnement – Chapitres.....	p.62
3/ Section d'investissement – Chapitres.....	p.63

#### **III/ Liste des Marchés Publics..... p.64**



<b>II - PRESENTATION GENERALE DU BUDGET</b>	<b>II</b>
<b>SECTION DE FONCTIONNEMENT - CHAPITRES</b>	<b>A2</b>

### DEPENSES DE FONCTIONNEMENT

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Crédits employés (ou restant à employer)			Crédits annulés
			Mandats émis	Charg. rattachées	RAR au 31/12	
011	Charges à caractère général	980 186,51	559 569,06	163 059,93		257 557,52
012	Charges de personnel et frais assimilés	1 674 000,00	1 365 147,56			308 852,44
014	Atténuations de produits					
65	Autres charges de gestion courante	456 000,00	399 475,54			56 524,46
656	Frais fonctionnement des groupes d'élus					
	<b>Total des dépenses de gestion courante</b>	<b>3 110 186,51</b>	<b>2 324 192,16</b>	<b>163 059,93</b>		<b>622 934,42</b>
66	Charges financières	210 000,00	151 563,92			58 436,08
67	Charges exceptionnelles	10 000,00	69,00			9 931,00
68	Dotations provisions semi-budgétaires	1 500 000,00	1 500 000,00			
022	Dépenses imprévues	10 000,00				
	<b>Total des dépenses réelles de fonctionnement</b>	<b>4 840 186,51</b>	<b>3 975 825,08</b>	<b>163 059,93</b>		<b>701 301,50</b>
023	Virement à la section d'investissement	230 034,30				
042	Opé. d'ordre de transfert entre sections	234 776,77	241 350,13			-6 573,36
043	Opé. d'ordre à l'intérieur de la sect. fonct.					
	<b>Total des dépenses d'ordre de fonctionnement</b>	<b>464 811,07</b>	<b>241 350,13</b>			<b>223 460,94</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>5 304 997,58</b>	<b>4 217 175,21</b>	<b>163 059,93</b>		<b>924 762,44</b>
	<b>Pour information</b> <b>D 002 Déficit de fonctionnement reporté de N-1</b>					

### RECETTES DE FONCTIONNEMENT

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Crédits employés (ou restant à employer)			Crédits annulés
			Titres émis	Prod. rattachées	RAR au 31/12	
013	Atténuations de charges		24 933,69	627,87		-25 561,56
70	Produits des services, du domaine et ventes...	230 000,00	230 370,69			-370,69
73	Impôts et taxes	3 032 000,00	3 025 985,51			6 014,49
74	Dotations et participations	206 000,00	163 253,21	170 696,28		-127 949,49
75	Autres produits de gestion courante	22 000,00	894,80			21 105,20
	<b>Total des recettes de gestion courante</b>	<b>3 490 000,00</b>	<b>3 445 437,90</b>	<b>171 324,15</b>		<b>-126 762,05</b>
76	Produits financiers					
77	Produits exceptionnels	1 000,00	25 362,38			-24 362,38
78	Reprises provisions semi-budgétaires					
	<b>Total des recettes réelles de fonctionnement</b>	<b>3 491 000,00</b>	<b>3 470 800,28</b>	<b>171 324,15</b>		<b>-151 124,43</b>
042	Opé. d'ordre de transfert entre sections	240 011,07	200 047,71			39 963,36
043	Opé. d'ordre à l'intérieur de la sect. fonct.					
	<b>Total des recettes d'ordre de fonctionnement</b>	<b>240 011,07</b>	<b>200 047,71</b>			<b>39 963,36</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>3 731 011,07</b>	<b>3 670 847,99</b>	<b>171 324,15</b>		<b>-111 161,07</b>
	<b>Pour information</b> <b>R 002 Excédent de fonctionnement reporté de N-1</b>	<b>1 573 986,51</b>				



<b>II - PRESENTATION GENERALE DU BUDGET</b>	<b>II</b>
<b>SECTION D'INVESTISSEMENT - CHAPITRES</b>	<b>A3</b>

### DEPENSES D'INVESTISSEMENT

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR)	Mandats émis	Restes à réaliser au 31/12	Crédits annulés
010	stocks				
20	Immobilisations incorporelles (sauf 204)	963 300,00	120 246,68	587 307,26	255 746,06
204	Subventions d'équipement versées	251 000,00		241 200,00	9 800,00
21	Immobilisations corporelles	372 000,00	263 352,72	42 000,00	66 647,28
22	Immobilisations reçues en affectation				
23	Immobilisations en cours	5 641 400,00	4 586 007,28	254 926,00	800 466,72
	Total des opérations d'équipement				
	<b>Total des dépenses d'équipement</b>	<b>7 227 700,00</b>	<b>4 969 606,68</b>	<b>1 125 433,26</b>	<b>1 132 660,06</b>
10	Dotations, fonds divers et réserves				
13	Subventions d'investissement				
16	Emprunts et dettes assimilées	410 000,00	348 429,95		61 570,05
18	Compte de liaison, affectation (BA, régie)				
26	Participation et créances rattachées				
27	Autres immobilisations financières				
020	Dépenses imprévues	100 000,00			
	<b>Total des dépenses financières</b>	<b>510 000,00</b>	<b>348 429,95</b>		<b>161 570,05</b>
45...	<b>Total des opé. pour compte de tiers</b>				
	<b>Total des dépenses réelles d'investissement</b>	<b>7 737 700,00</b>	<b>5 318 036,63</b>	<b>1 125 433,26</b>	<b>1 294 230,11</b>
040	Opé. d'ordre de transfert entre sections	240 011,07	200 047,71		39 963,36
041	Opérations patrimoniales	60 000,00	46 835,79		13 164,21
	<b>Total des dépenses d'ordre d'investissement</b>	<b>300 011,07</b>	<b>246 883,50</b>		<b>53 127,57</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>8 037 711,07</b>	<b>5 564 920,13</b>	<b>1 125 433,26</b>	<b>1 347 357,68</b>
	<b>Pour information</b>				
	<b>D 001 Solde d'exécution négatif reporté de N-1</b>	<b>1 047 306,90</b>			

### RECETTES D'INVESTISSEMENT

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR)	Titres émis	Restes à réaliser au 31/12	Crédits annulés
010	Stocks				
13	Subventions d'investissement	5 025 400,00	1 959 723,29	1 907 915,00	1 157 761,71
16	Emprunts et dettes assimilées (hors 165)				
20	Immobilisations incorporelles (sauf 204)				
204	Subventions d'équipement versées				
21	Immobilisations corporelles				
22	Immobilisations reçues en affectation				
23	Immobilisations en cours		233 057,10		-233 057,10
	<b>Total des recettes d'équipement</b>	<b>5 025 400,00</b>	<b>2 192 780,39</b>	<b>1 907 915,00</b>	<b>924 704,61</b>
10	Dot., fonds divers et réserves (hors 1068)	520 000,00	858 906,64		-338 906,64
1068	Excédents de fonct. capitalisés	3 006 606,90	3 006 606,90		
138	Autres subv. d'invest. non transf				
165	Dépôts et cautionnements reçus				
18	Compte de liaison : affectat° (BA, régie)				
26	Participation et créances rattachées				
27	Autres immobilisations financières				
024	Produits des cessions d'immobilisations	8 200,00			
	<b>Total des recettes financières</b>	<b>3 534 806,90</b>	<b>3 865 513,54</b>		<b>-330 706,64</b>
45...	<b>Total des opé. pour le compte de tiers</b>				
	<b>Total des recettes réelles d'investissement</b>	<b>8 560 206,90</b>	<b>6 058 293,93</b>	<b>1 907 915,00</b>	<b>593 997,97</b>
021	virement de la section de fonctionnement	230 034,30			
040	Opé. d'ordre de transfert entre les sections	234 776,77	241 350,13		-6 573,36
041	Opérations patrimoniales	60 000,00	46 835,79		13 164,21
	<b>Total des recettes d'ordre d'investissement</b>	<b>524 811,07</b>	<b>288 185,92</b>		<b>236 625,15</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>9 085 017,97</b>	<b>6 346 479,85</b>	<b>1 907 915,00</b>	<b>830 623,12</b>
	<b>Pour information</b>				
	<b>R 001 Solde d'exécution positif reporté de N-1</b>				

## II/ Budget annexe de l'USAN

### Présentation Générale du Compte administratif 2015

<b>II - PRESENTATION GENERALE DU BUDGET</b>	<b>II</b>
<b>VUE D'ENSEMBLE</b>	<b>A1</b>

#### EXECUTION DU BUDGET

		DEPENSES	RECETTES
REALISATIONS DE L'EXERCICE (mandats et titres)	Section de fonctionnement	A 249 160,92	G 323 960,67
	Section d'investissement	B 121 072,01	H 457 387,36
		+	+
REPORTS DE L'EXERCICE N-1	Report en section de fonctionnement (002)	C	I 396 245,82
	Report en section d'investissement (001)	D 309 635,72	J
		=	=
<b>TOTAL (réalisations + reports)</b>		=A+B+C+D 679 868,65	=G+H+I+J 1 177 593,85

RESTES A REALISER A REPORTER EN N+1	Section de fonctionnement	E	K
	Section d'investissement	F	L
	<b>TOTAL des restes à réaliser à reporter en N+1</b>	= E+F	= K+L

RESULTAT CUMULE	Section de fonctionnement	= A+C+E 249 160,92	= G+I+K 720 206,49
	Section d'investissement	=B+D+F 430 707,73	= H+J+L 457 387,36
	<b>TOTAL CUMULE</b>	= A+B+C+D+E+F 679 868,65	= G+H+I+J+K+L 1 177 593,85

<b>II - PRESENTATION GENERALE DU BUDGET</b>	<b>II</b>
<b>SECTION DE FONCTIONNEMENT - CHAPITRES</b>	<b>A2</b>

### DEPENSES DE FONCTIONNEMENT

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Crédits employés (ou restant à employer)			Crédits annulés
			Mandats émis	Charg. rattachées	RAR au 31/12	
011	Charges à caractère général	10 145,82	3 392,45			6 753,37
012	Charges de personnel et frais assimilés					
014	Atténuations de produits					
65	Autres charges de gestion courante	221 000,00	218 675,32			2 324,68
656	Frais fonctionnement des groupes d'élus					
	<b>Total des dépenses de gestion courante</b>	231 145,82	222 067,77			9 078,05
66	Charges financières	30 000,00	27 093,15			2 906,85
67	Charges exceptionnelles					
68	Dotations provisions semi-budgétaires					
022	Dépenses imprévues	10 000,00				
	<b>Total des dépenses réelles de fonctionnement</b>	271 145,82	249 160,92			21 984,90
023	<i>Virement à la section d'investissement</i>	429 100,00				
042	<i>Opé. d'ordre de transfert entre sections</i>					
043	<i>Opé. d'ordre à l'intérieur de la sect. fonct.</i>					
	<b>Total des dépenses d'ordre de fonctionnement</b>	429 100,00				429 100,00
	<b>TOTAL</b>	700 245,82	249 160,92			451 084,90
	<b>Pour information</b>					
	<b>D 002 Déficit de fonctionnement reporté de N-1</b>					

### RECETTES DE FONCTIONNEMENT

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR N-1)	Crédits employés (ou restant à employer)			Crédits annulés
			Titres émis	Prod. rattachées	RAR au 31/12	
013	Atténuations de charges					
70	Produits des services, du domaine et ventes...	301 000,00	318 939,50			-17 939,50
73	Impôts et taxes					
74	Dotations et participations					
75	Autres produits de gestion courante	3 000,00	5 021,17			-2 021,17
	<b>Total des recettes de gestion courante</b>	304 000,00	323 960,67			-19 960,67
76	Produits financiers					
77	Produits exceptionnels					
78	Reprises provisions semi-budgétaires					
	<b>Total des recettes réelles de fonctionnement</b>	304 000,00	323 960,67			-19 960,67
042	<i>Opé. d'ordre de transfert entre sections</i>					
043	<i>Opé. d'ordre à l'intérieur de la sect. fonct.</i>					
	<b>Total des recettes d'ordre de fonctionnement</b>					
	<b>TOTAL</b>	304 000,00	323 960,67			-19 960,67
	<b>Pour information</b>					
	<b>R 002 Excédent de fonctionnement reporté de N-1</b>	396 245,82				

<b>II - PRESENTATION GENERALE DU BUDGET</b>	<b>II</b>
<b>SECTION D'INVESTISSEMENT - CHAPITRES</b>	<b>A3</b>

### DEPENSES D'INVESTISSEMENT

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR)	Mandats émis	Restes à réaliser au 31/12	Crédits annulés
010	stocks				
20	Immobilisations incorporelles (sauf 204)				
204	Subventions d'équipement versées				
21	Immobilisations corporelles				
22	Immobilisations reçues en affectation				
23	Immobilisations en cours				
	Total des opérations d'équipement				
	<b>Total des dépenses d'équipement</b>				
10	Dotations, fonds divers et réserves				
13	Subventions d'investissement				
16	Emprunts et dettes assimilées	100 000,00	92 932,70		7 067,30
18	Compte de liaison, affectation (BA, régie)				
26	Participation et créances rattachées				
27	Autres immobilisations financières				
020	Dépenses imprévues				
	<b>Total des dépenses financières</b>	100 000,00	92 932,70		7 067,30
45...	<b>Total des opé. pour compte de tiers</b>	379 100,00	28 139,31		350 960,69
	<b>Total des dépenses réelles d'investissement</b>	479 100,00	121 072,01		358 027,99
040	Opé. d'ordre de transfert entre sections				
041	Opérations patrimoniales				
	<b>Total des dépenses d'ordre d'investissement</b>				
	<b>TOTAL</b>	479 100,00	121 072,01		358 027,99
	<b>Pour information</b> D 001 Solde d'exécution négatif reporté de N-1	309 635,72			

### RECETTES D'INVESTISSEMENT

Chap.	Libellé	Crédits ouverts (BP+DM+RAR)	Titres émis	Restes à réaliser au 31/12	Crédits annulés
010	Stocks				
13	Subventions d'investissement				
16	Emprunts et dettes assimilées (hors 165)				
20	Immobilisations incorporelles (sauf 204)				
204	Subventions d'équipement versées				
21	Immobilisations corporelles				
22	Immobilisations reçues en affectation				
23	Immobilisations en cours				
	<b>Total des recettes d'équipement</b>				
10	Dot., fonds divers et réserves (hors 1068)				
1068	Excédents de fonct. capitalisés	53 635,72	53 635,72		
138	Autres subv. d'invest. non transf				
165	Dépôts et cautionnements reçus				
18	Compte de liaison : affectat° (BA, régie)				
26	Participation et créances rattachées				
27	Autres immobilisations financières				
024	Produits des cessions d'immobilisations				
	<b>Total des recettes financières</b>	53 635,72	53 635,72		
45...	<b>Total des opé. pour le compte de tiers</b>	306 000,00	403 751,64		-97 751,64
	<b>Total des recettes réelles d'investissement</b>	359 635,72	457 387,36		-97 751,64
021	virement de la section de fonctionnement	429 100,00			
040	Opé. d'ordre de transfert entre les sections				
041	Opérations patrimoniales				
	<b>Total des recettes d'ordre d'investissement</b>	429 100,00			429 100,00
	<b>TOTAL</b>	788 735,72	457 387,36		331 348,36
	<b>Pour information</b> R 001 Solde d'exécution positif reporté de N-1				

# III/ Liste des Marchés Publics conclus en 2015

Article 133 du code des marchés public

Titulaire du marché	Code Postal et Ville	Objet du marché	Montant du marché HT	Date de notification
<b>MARCHES DE FOURNITURES</b>				
<b>Tranche de prix compris entre 20 000 € HT et 89 999,99 € HT</b>				
FORD GROUPE DUGARDIN	59650 Villeneuve d'Ascq	Véhicule tout terrain type Pick up	23 673,30 €	04/05/2015
CIEMA SAS	62320 Rouvroy	Informatisation de la station de Thiennes	42 175,00 €	22/12/2015
DME ALMY SA	62210 Avion	Fourniture de carburant Lot 1 - Gazole et fioul domestique	maxi : 53 000,00 €	28/12/2015
SIPLEC	94859 Ivry sur Seine	Fourniture de carburant Lot 2 - Carburant par cartes	maxi : 45 000,00 €	06/01/2016
TRANS SERVICES SARL	15300 Murat	Véhicule tout terrain type Pick up	22 900,00 €	08/12/2015
<b>MARCHES DE SERVICES</b>				
<b>Tranche de prix compris entre 20 000 € HT et 89 999,99 € HT</b>				
BIEF	75010 Paris	Maîtrise d'œuvre conception, suivi, contrôle et réception des travaux du Grand Dam à Morbecque et aux Capucins à Merville	61 325,00 €	18/12/2015
ANTEA GROUP	59260 Lezennes	Maîtrise d'œuvre conception, suivi, contrôle et réception des travaux ZEC de la levrette à St Jans Cappel	87 700,00 €	01/02/2016
ANTEA GROUP	59260 Lezennes	Maîtrise d'œuvre conception, suivi, contrôle et réception dans la réalisation de 2 ZEC à Steenbecque et Sercus	89 400,00 €	02/03/2016
<b>Tranche de prix compris entre 90 000 € HT et 206 999,99 € HT</b>				
ARTELIA	59520 Marquette lez Lille	Maîtrise d'œuvre ZEC de terdegheem a Steenvoorde	120 360,00 €	26/10/2015
<b>MARCHES DE TRAVAUX</b>				
<b>Tranche de prix compris entre 20 000 € HT et 89 999,99 € HT</b>				
DUVAL CLAUDE	59189 Thiennes	Travaux de faucardement Lot 1	57 600,00 €	20/08/2015
DUVAL CLAUDE	59189 Thiennes	Travaux de faucardement Lot 2	57 600,00 €	20/08/2015
DUVAL CLAUDE	59189 Thiennes	Travaux de fauxcardement Lot 3	57 600,00 €	20/08/2015
HYDRAM	59732 St Amand les Eaux	Travaux de faucardement Lot 4	76 000,00 €	20/08/2015
DUBRULLE TP	59670 Sainte Marie Cappel	Travaux de faucardement Lot 5	76 800,00 €	20/08/2015





## **4<sup>ème</sup> Partie**

# **Rapport d'activité sur le Bassin de la Libaude**

<b>I/ Administratif.....</b>	<b>p.55</b>
<b>II/ Direction de la Stratégie Environnementale et Foncière.....</b>	<b>p.56</b>
<b>III/ Direction de l'Aménagement et de la Gestion des Réseaux....</b>	<b>p.58</b>

# I/ Administratif

## Commission de Bassin de la Libaude au 31/12/2015

Monsieur	TANCRE	Jean-Noel	Marquillies	Président et membre du Comité de l'USAN
Monsieur	VAN STAEN	Gilbert	Wicres	Vice-Président et membre du Comité de l'USAN
Monsieur	HUMEZ	Bernard	Hantay	Membre du Comité de l'USAN
Monsieur	SECQ	Jean-Marc	Marquillies	Membre suppléant du Comité de l'USAN
Monsieur	ROLLAND	Eric	Sainghin-en-Weppes	Membre du Comité de l'USAN
Monsieur	DROLEZ	Jean-Marc	Salomé	Membre du Comité de l'USAN
Monsieur	ACQUART	Philippe	Fournes-en-Weppes	
Madame	VANDECASTEELE	Sylvie	Fournes-en-Weppes	
Monsieur	FLOUQUET	Gérard	Hantay	
Monsieur	DUQUESNE	Christian	Herlies	
Monsieur	SPRIET	Michel	Herlies	
Monsieur	BERTAUX	Gaston	Illies	
Monsieur	RIGAUT	Philippe	Illies	
Monsieur	DUTOIT	Paul	Sainghin-en-Weppes	
Monsieur	DESMET	Philippe	Salomé	
Madame	LIAGRE	Anne Catherine	Wicres	

# II/ Bilan technique - Direction de la Stratégie Environnementale et Foncière

## 1/ Études

### 1.1/ Études sur l'entretien des cours d'eau

Le plan de gestion des cours d'eau est destiné à programmer les actions d'entretien et de restauration des cours d'eau gérés par l'USAN pour les 5 prochaines années. Elaboré dans le respect des réglementations en vigueur et avec le soutien financier de nombreux partenaires, cette étude vise un objectif d'atteinte du bon état écologique des cours d'eau fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (23/10/2000) tout en assurant la gestion des écoulements et la lutte contre les inondations, mission principale de l'USAN.

Après plusieurs mois d'investigations de terrain en 2015, les principales actions du plan de gestion de la Libaude ont été présentées en réunion de la Commission de Bassin 21 octobre 2015. Le dossier loi sur l'eau et le chiffrage des travaux seront réalisés en 2016.

### 1.2/ Suivi des documents de planification liés à la lutte contre les inondations

La mise en œuvre de la Directive Inondations (2007) sur le territoire national s'est traduite par la conduite d'une Evaluation Préliminaire du Risque d'inondation (EPRI) en 2012 et la publication d'une Stratégie Nationale de Gestion du Risque d'inondation (SNGRI) le 10 juillet 2014.

Cette stratégie nationale est déclinée à l'échelle des bassins hydrographiques en un Plan de Gestion du Risque d'inondation (PGRI). Ce dernier fixe les objectifs relatifs :

- à la gestion des risques d'inondation concernant le bassin hydrographique ;
- aux territoires identifiés comme étant à risque important d'inondation (TRi).

Sur le territoire de compétence de l'USAN, deux TRi ont été identifiés sur les secteurs de Béthune-Armentières et de Lille. Des Stratégies Locales de Gestion du Risque d'inondation (SLGRI) sont en cours de définition sur ces territoires. **Le bassin de la Libaude est concerné par le TRi Béthune-Armentières.**

Dans ce cadre, les services techniques de l'USAN ont apportés leurs contributions aux réflexions engagées pour que ces documents tiennent compte des spécificités de notre territoire au travers de :

- 1 réunion de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRi) de Lille
- 7 réunions du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRi) du bassin Artois-Picardie.

### **1.3/ Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie**

L'année 2015 a été marquée par un travail important sur la révision du SDAGE Artois-Picardie. C'est un document de planification lié à l'application de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. A ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être « compatibles, ou rendus compatibles » avec les dispositions des SDAGE (art. L. 212-1, point XI, du code de l'environnement). Le SDAGE est reconduit pour 6 ans entre 2016 et 2021.

L'USAN a apporté des contributions sur ce document au cours de 6 réunions.

# III/ Bilan technique - Direction de l'Aménagement et Gestion des Réseaux

## 1/ Travaux d'entretien

### 1.1/ Le faucardement

Ce travail est réalisé par une pelle hydraulique équipée d'un panier faucardeur. Il consiste à faucher la végétation encombrante du lit du cours d'eau.

Le faucardement est assuré principalement en période automne / hiver assurant ainsi l'évacuation optimale des eaux en période la plus sujette aux inondations. Un faucardement d'été est assuré sur quelques cours d'eau afin d'éviter les débordements lors des orages estivaux.

Lors de la campagne 2015/2016 le linéaire de faucardement sur **le bassin de la Libaude est de 7 040 mètres.**

Le faucardement est réalisé en régie :

- **Régie : 7 040 mètres pour un montant de 8 025,60 € TTC**





## 1.2/ L'éparage / broyage

Cette activité consiste à broyer la végétation de rives (herbe, ronce ...) ou les terrains (bassins, ZEC ...) à l'aide d'un bras épareur et/ou d'un gyro broyeur frontal.



**Pour l'année 2015, il n'y a pas eu d'opérations d'éparage.**



## 1.3/ Entretien manuel des cours d'eau

Actuellement l'USAN dispose de 5 agents qui interviennent sur son périmètre. Ces deux équipes assurent une surveillance régulière de l'ensemble du réseau et entretiennent les cours d'eau par méthodes douces.



Nettoyage attentif du cours d'eau, enlèvement d'embâcles (voir photo ci-dessus)

- Elagage/abattage/fauche.
- Entretien des bassins (fauche/taille des haies)
- Curage de cours d'eau plaqués.
- Entretien et réparation d'ouvrage.
- Gestion d'espèces indésirables (renouée du Japon...)
- Renforcement par génie végétal, (fascinage, clayonnage, boudin de coco...)
- Surveillance du réseau

## 2/ Travaux de restauration

### 2.1/ Le dévasement

C'est un travail de restauration de cours d'eau réalisé pour résoudre un dysfonctionnement hydro morphologique.

Aujourd'hui, le reprofilage n'est plus possible, néanmoins dans le cadre de travaux écologiques il peut être envisagé sous certaines conditions.

Pour l'année 2015, il n'a pas été réalisé de dévasement.

### 2.2/ Défense de berges

Il s'agit d'assurer le maintien des berges par diverses techniques.

On distingue **3 catégories de renforcements de berges** :

- Le tunage bois, consiste en la pose de pieux et de planches en pied de berges, il, peut s'accompagner d'un marnage du talus.

Pour l'année 2015, il n'a pas été réalisé de tunage.

- L'enrochement est préconisé notamment, sur des « encoches » d'érosion importantes. Des rochers de 100 à 500 kg sont déposés et serrés dans les berges (voir photo ci-dessous).

Pour l'année 2015, il n'a pas été réalisé d'enrochement.



- Des techniques par génie végétal peuvent être envisagées dans certaines configurations de berges.

L'utilisation de branches de saules vivants en fagot ou en tressage (fascinage et clayonnage) permet de fixer les berges par l'enracinement du végétal.