

Projet de reconquête environnementale du
Fossé d'Avesnes
Résumé non technique

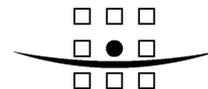
SYMSAGEL

le 21 octobre 2003

Rapport final

9810548

A COMPANY OF



ROYAL HASKONING

HASKONING-FRANCE SARL
WATER

2, Rue Jacques Prévert
59650 Villeneuve d'Ascq Lille
France
+33 (0)3 20190240 Téléphone
03.20.19.04.89 Fax
info@royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoning.com Internet
Lille B 418 042 800 CdC

Titre du document **Projet de reconquête environnementale du
Fossé d'Avesnes
Résumé non technique**

Titre abrégé du document

Etat **Rapport final**

Date **le 21 octobre 2003**

Nom de projet **Fossé d'Avesnes**

Numéro de projet **9810548**

Maître d'Ouvrage **SYMSAGEL**

Référence **9810548/R/amb/Lill**

Dressé par amb

Contrôlé par vla

Date/parafe contrôle

Approuvé par rdk

Date/parafe approbation



TABLE DES MATIERES

	Page
1 THÈME ECOLOGIE	1
2 THÈME QUALITÉ DE L'EAU	3
3 THÈME HYDRAULIQUE	4

1 THEME ECOLOGIE

Différents types de paysages ont été distingués sur le secteur d'études du fossé d'Avesnes : plaines agricoles, terrils, cavaliers et friches industrielles autres provenant de l'ancienne activité minière de la région, zones dites naturelles (bois, forêts), zones urbanisées (Béthune, Bruay-la-Buissière).

Un inventaire floristique a été réalisé sur les zones dites à enjeux écologiques du bassin versant étudié (terrils et zones naturelles) en vue de les étudier et de définir des potentiels d'amélioration de ces valeurs écologiques (potentiels de développement, mise en relation possible pour une insertion dans un corridor biologique).

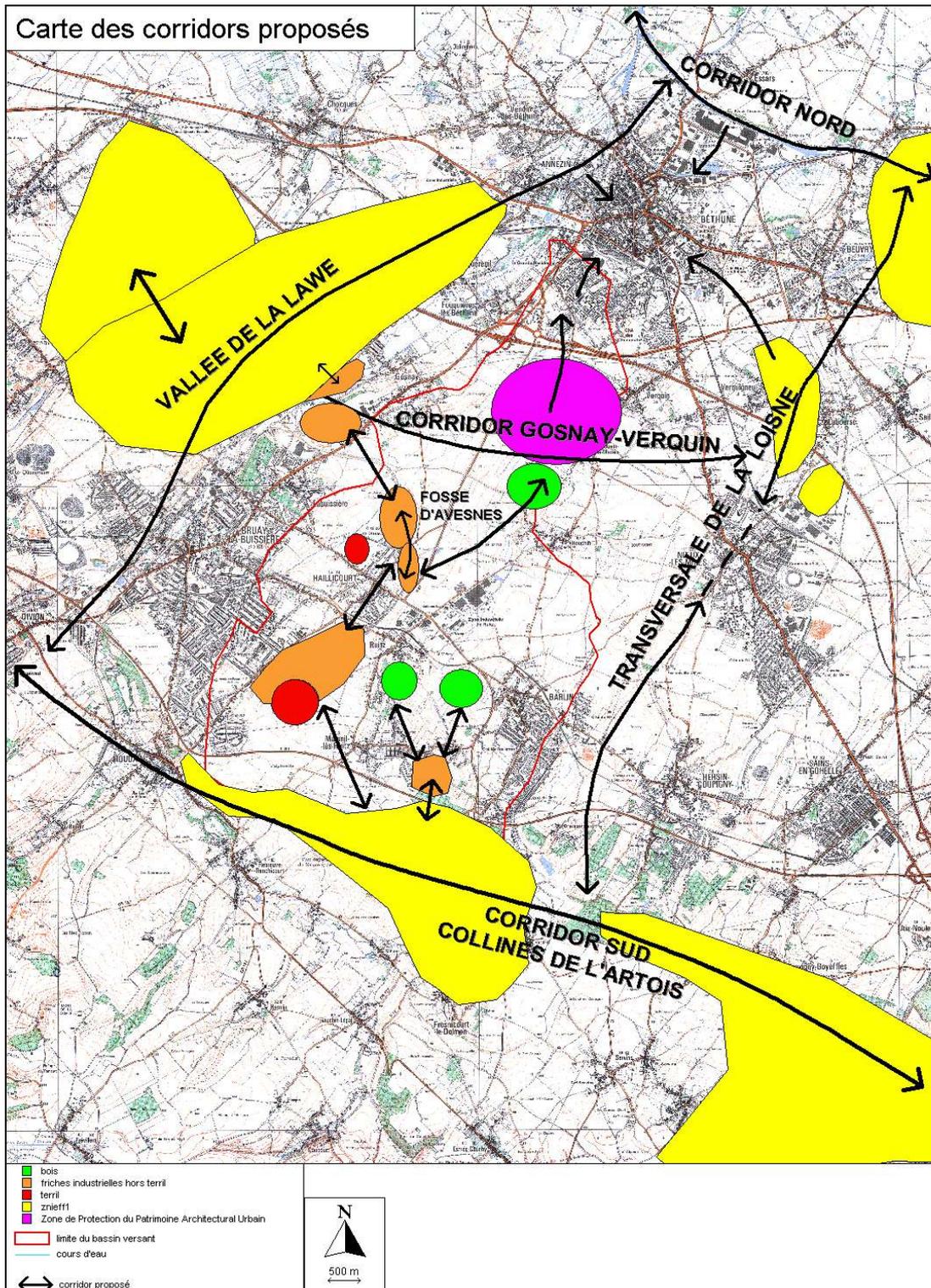
En vue d'une insertion dans la trame verte, des corridors peuvent être établis, basés sur les différents éléments paysagers présents sur le secteur d'études.

Ainsi, plusieurs grands corridors sont proposés (Carte 1) :

- liaisons nord-sud :
 - corridor de la vallée de la Lawe : ce corridor est consacré aux zones boisées, mettant en liaison les bois des Dames et d'Allouagne, le petit massif à l'est de Lillers et la forêt de Nieppe au nord,
 - corridor de la "transversale de la Loïsne" de Beuvry vers Noeux-les-Mines et Barlin.
- liaisons est-ouest :
 - ceinture verte autour de la ville de Béthune pour lier le bois des Dames au parc de la Loïsne avec au sud de Béthune un corridor allant de Gosnay à Verquin et au nord, un corridor représenté par le canal d'Aire-sur-la-Lys ,
 - corridor sud (collines de l'Artois)

Pour favoriser cette insertion, plusieurs actions peuvent être menées :

- en milieu urbain : renforcement des zones vertes en ville (aménagement de parcs urbains, renforcement et création d'espaces verts , ouverture au public de parcs existants pour effectuer une liaison inter-quartier, création d'axes verts avec plantation d'alignement d'arbres le long des axes routiers), restructuration des villes minières (extensions urbaines faibles en surface avec revalorisation des centres villes, lutte contre l'émergence d'activités isolées dans les paysages),
- en milieu rural : préservation et valorisation des milieux naturels (protéger et conforter les espaces forestiers et renforcer les structures végétales existantes, maintien d'une zone verte entre Béthune et Bruay-la-Buissière, mise en réseau des espaces naturels avec valorisation des friches), amélioration de la qualité des cours d'eau et des problèmes d'inondations, promotion des paysages traditionnels du coteau d'Artois, valorisation et protection de voies douces (chemins ruraux, chemins aménagés pour les vélos), bordure de végétation le long des routes et le long des fossés.



Carte 1 : Corridors proposés

2 THEME QUALITE DE L'EAU

Un diagnostic de la qualité du Fossé d'Avesnes et de ses affluents a été réalisé.

L'inventaire des sources potentielles de pollution sur le bassin versant montre qu'une pollution à partir des rejets d'eaux usées domestiques est vraisemblable.

Les rejets industriels apparaissent au contraire comme négligeables aussi bien en terme de quantité que de qualité.

La pollution potentielle d'origine agricole quant à elle s'avère difficile à évaluer à partir des données existantes.

Afin d'être compatible avec les objectifs de qualité sur la Lawe, le Fossé d'Avesnes doit avoir pour objectif un niveau de qualité de 2. L'analyse de la qualité des eaux de surface au cours de deux campagnes de prélèvement réalisées entre mars et avril 2003 montre néanmoins que le niveau de qualité actuel du cours d'eau est de 4.

Cette mauvaise qualité du cours d'eau est due principalement à une forte pollution organique d'origine domestique. L'estimation du nombre d'équivalent habitants à l'origine de ces rejets suggère qu'une grande partie de la population du bassin versant soit concernée par l'absence d'assainissement de ses rejets.

Un diagnostic détaillé suivi d'une mise en conformité des systèmes d'assainissement sont les actions urgentes recommandées afin d'améliorer la qualité du cours d'eau.

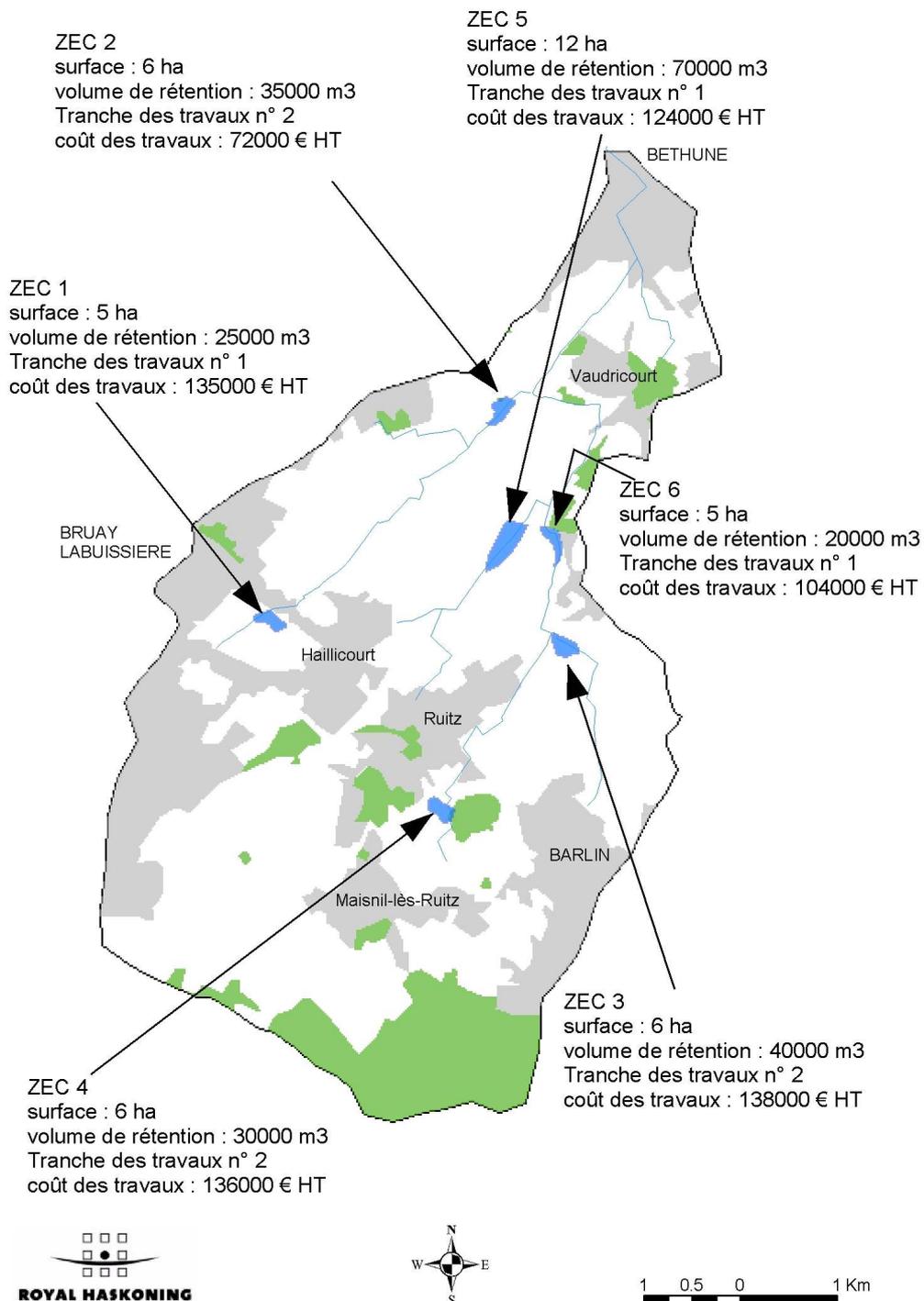
Le bassin versant du Fossé d'Avesnes connaît des inondations récurrentes en certains endroits tels que la rue de Vaudricourt à Béthune ou encore à Haillicourt (Cité des Oiseaux / RD188).

A partir d'une campagne de mesure des précipitations et des débits ayant eu lieu du 19 février au 18 mai 2003, un modèle pluie-débit et un modèle hydraulique ont été mis en place. Les calages, validations et ajustements de ces modèles en font des outils puissants d'aide à la décision pour l'aménagement du bassin versant dans la lutte contre les inondations.

On constate que les inondations sont causées par le sous-dimensionnement des ouvrages busés lors d'événements pluvieux intenses (27 août 2002). Ce sous-dimensionnement actuel (il ne l'était pas à l'origine) est notamment consécutif à l'imperméabilisation des surfaces (développement urbain et industriel) sur l'ensemble du bassin versant.

Ainsi pour réduire les inondations, il s'est avéré nécessaire de mettre en place des Zones d'Expansion de Crue (ZEC) afin de retenir 220 000 m³ d'eau pour un orage de période de retour 20 ans. 6 ZEC sont ainsi proposées leurs mises en place étant prévues sur 2 tranches (Carte 2). Le budget des travaux atteindrait 710 000 € HT hors acquisition des terrains et hors frais d'étude préalable. Une partie du volume à retenir pourra être pris en charge par les zones d'activités et les zones industrielles pour les entreprises installées avant l'application de la Loi sur l'Eau.

Par ailleurs, l'urbanisation à venir devra prévoir la mise en place des techniques alternatives afin d'infiltrer les eaux pluviales au plus près de leur lieu de chute.



Carte 2 : Localisation et caractéristiques des 6 ZEC

=0=0=0=