

Syndicat Intercommunal du Traitement de l'Eau de la région de Ault

Diagnostic du système d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales

Synthèse de l'étude

Synthèse de l'étude - Sommaire

PARTIE EU:

- ❖ **Programme de travaux:**
 - ✓ Station d'épuration
 - ✓ Réseaux d'assainissement (suite aux ITV et investigations de terrain)
 - ✓ Postes de refoulement (sécurisation,...)
 - ✓ Extension de la zone de collecte
 - ✓ Réduction des mauvais raccordements
 - ✓ Gestion du système de collecte (diagnostic permanent, rejets non domestiques)
- ❖ **Analyse sur le prix de l'eau**

PARTIE DOSSIER LOI SUR L'EAU

PARTIE
Diagnostic + Zonage Eaux Usées

Thème N°1: station d'épuration

❖ Rappel de l'audit:

- ✓ Etat satisfaisant de la station d'épuration (construite en 1990)
- ✓ Problème de température de l'air surpressé dans le bassin d'aération (*provoquant une dégradation du traitement de l'azote*)
- ✓ Très mauvais état du silo à boues:

- ✓ Suintements constatés
- ✓ Pas de désodorisation (camping à proximité + habitations)
- ✓ capacité de stockage très limité (4.5 mois)

❖ Vérification du dimensionnement réel de la station d'épuration:

- ✓ Bassin biologique: 7 200 EH (*sur la base d'une charge volumique de 0.3 kg DBO5 par m3*)
- ✓ Clarificateur: 8 300 EH
- ✓ Capacité réelle = 7 200 EH

✓ Rappel charge reçue en période estivale: 7 500 EH en moyenne

❖ Perspectives d'urbanisation: 1 950 EH

❖ Extension zonage (300 à 800 EH)

- ✓ projet de raccordement de la commune d'Allenay (300 EH)
- ✓ Extension secteur Bois de Cise (500 EH)?

Thème N°1 : Station d'épuration

❖ **Constats:**

- ✓ Le point noir de la station d'épuration est la filière boues (capacité de stockage très limitée, silo en très mauvais état, gêne olfactive pour les riverains et le camping,...)
Une réfection complète de la filière est à prévoir.
 - ✓ Les ouvrages de la file eau sont relativement en bon état : quelques aménagements « mineurs » sur la station permettraient de lui donner « une seconde vie », ce qui permettrait le raccordement des projets urbanistiques en cours (programme sur plusieurs années).
- Quelques aménagements à prévoir sur la file eau pour améliorer son fonctionnement et augmenter sa capacité à 9 000 EH

❖ **Piste de réflexion:**

- ✓ Sachant que la file eau serait à reconstruire à moyen terme (10 ans), il ne semble pas opportun de réaliser des aménagements lourds sur le site actuel sachant qu'un déplacement du site pourrait être envisagé à terme
- ✓ Nous préconisons de limiter les investissements (*nous rappelons qu'une reconstruction complète est estimée à plus de 5 M € HT hors transfert*)

Thème N°1 : Station d'épuration

❖ Travaux à prévoir:

- ✓ Changement du procédé de désinfection (suppression du système de chloration) (*temps de séjour avant exutoire en baie de Somme > 20 j*), sans intégrer les temps de séjour dans les marais)
 - ✓ Optimisation de la filière de traitement des boues : épaissement des boues (siccité 18%), stockage en benne et envoi en centre de compostage.
 - ✓ Optimisation des prétraitements (*y compris prétraitement du temps de pluie*)
 - ✓ Augmentation de la capacité du bassin aéré jusqu'au nominal de la STEP (9 000 EH) (*technologie à biofilm*)
 - ✓ Mise en place d'un traitement complémentaire pour abattre la pollution phosphorée (*milieu sensible*)
 - ✓ Optimisation de la sécurité pour le nettoyage de la goulotte du clarificateur
 - ✓ Mise en place d'un système normé de comptage des effluents traités
- ❖ **Coût des travaux: 1 M € HT y compris imprévus divers et frais de maîtrise d'œuvre (15%)**

Thème N°2 : Système de collecte

❖ Constats:

- ✓ Apports d'ECPP relativement faible (15 à 20%)
- ✓ Surface active importante (2 ha), pouvant provoquer des surversements au milieu naturel
- ✓ Mauvais raccordements / Problématique rejets non domestiques

❖ Réseaux de collecte:

- ✓ Inspections télévisées réalisées sur près de 6 km = 17 secteurs inspectés (soit 18 % du linéaire total ou 30% du linéaire d'Ault)
- ✓ Dégradations importantes de certains collecteurs (ruptures effondrement, défauts d'assemblages, contre-pentes, exfiltrations et infiltrations,...)
- ✓ Travaux préconisés:

- Travaux de remplacement: 12 secteurs (1,2 km, soit 7% du linéaire d'Ault et reprise de 90 branchements)
- Travaux de réhabilitation ponctuelle: 5 secteurs

❖ Coût des travaux:

- ✓ 495 000 € HT (sur Ault) dont 276 000 €HT en priorité 1 et 219 500 €HT en priorité 2
200 000 €
- ✓ 76 300 € HT (sur Woignarue)



Coûts estimatifs
delphoxia

Nouvelles 1^{re} Priorité
du au Plan
milieu naturel
Mauvais raccordements / Problématique rejets non domestiques / Fumée

Thème N°2 : Système de collecte

❖ Autres travaux à prévoir sur réseau (travaux mineurs):

- ✓ Remplacement de regard dégradé par l'H2S,
- ✓ Mise à niveau des regards recouverts d'enrobé,
- ✓ Reprise de maçonnerie, suppression des racines,....

❖ Coût des travaux: 14 100 € HT

- ✓ AULT: 900 €HT
- ✓ Woignarue: 10 800 € HT
- ✓ Friaucourt: 2 400 € HT

Thème N°2: Postes de refoulement

- ❖ **PR Rue de St Valery à Ault (PR principal équipé d'un trop plein):**
 - ✓ Remplacement des barres de guidages
 - ✓ Reprise du génie civil (partie haute)
 - ✓ Mise en place d'un débitmètre électromagnétique
 - ✓ Mise en place d'une sonde de détection des surverses
- ❖ **Campagne H2S sur les 4 postes ayant un risque H2S important**
(PR Maison familiale, PR Bld de la Mer, PR Rue d'Ault, et PR Bld Delarue)
- ❖ **Mise en place de la télésurveillance – PR Bld Delarue (tertiaire – non prioritaire)**
- ❖ **Aménagements mineurs sur les autres postes** (mise en place de grilles anti-chutes, marquage au sol pour défense de stationner,...)

Coût des travaux et études = 19 600 € HT

Thème N°3: Extension de la zone de collecte

- ❖ Friaucourt: aucune (100% déjà en collectif)
- ❖ Woignarue: aucune (délibération du 14/10/2011)
- ❖ Ault: extension (délibération du 21/09/2012)
 - ❖ Bois de Cise (173 unités)
 - ❖ Rue du Bois de Cise (6 logements)
 - ❖ Ecarts (3 unités)
- ❖ Coût des travaux: de l'ordre de 1,8 M€HT

Thème 4 : Mise en conformité des défauts de raccordement

❖ Défauts EU vers EP:

- ✓ Rejet EU localisés (Bld de la Mer = EX9 à Ault et dans regard EP8 – rue d'Eu à Woignarue)
- ✓ Rejet EU dans le réseau pluvial principal d'Ault (repris par micro-poste vers PR Casino)

❖ Défauts EP vers EU:

- ✓ Surface active importante au PR Casino (Ault) = représentant 30 à 40 % de la surface active totale > débordement au PR Rue de St Valery

❖ Préconisation:

1^{ère} étape : contrôle des boîtes de branchements par temps de pluie du centre ville (environ 300 abonnés à contrôler),

2^{ème} étape : visites domiciliaires avec préconisation de travaux au stade APD (double objectif : réduction des rejets directs et déconnexion de surface active)

3^{ème} étape : suppression du micro-poste

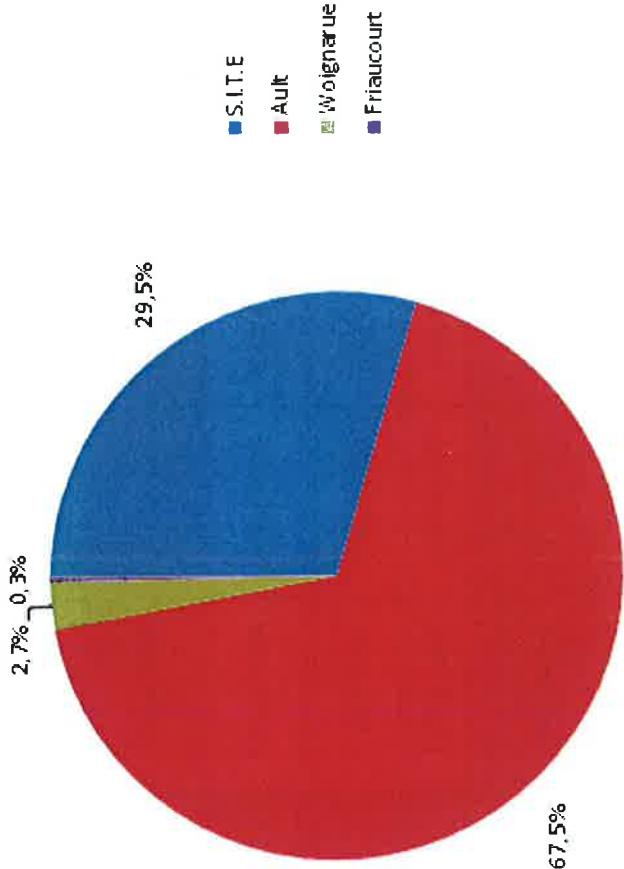
❖ Coût étude: environ 34 500 €HT (objectif: réduction de 3 000 m²)

Thème 5: Gestion du système de collecte

- ❖ Convention de raccordement avec l'établissement LAGACHE:
 - ✓ Visite sur site
 - ✓ Accompagnement de la collectivité dans la négociation
 - ✓ Rédaction d'une nouvelle convention si nécessaire
- ❖ Mise en place d'autorisation de déversement pour tous les établissements ayant des rejets non domestiques (restaurants, métiers de bouche,...)
- ❖ Programme d'inspection télévisée: 10% / an, soit 3.4 km/an
- ❖ Programme de curage:
 - ✓ 20% du linéaire / an
 - ✓ Curage régulier des secteurs à problème hydraulique

Bilan du programme de travaux

Répartition du montant du programme de travaux (3,4 M €HT)



SITE de la région de Ault

Analyse du prix de l'eau actuel (pour une facture de 120 m³/an)

	Wolgnarue	Ault	Flaucourt	Moyenne par rapport au nombre d'abonnés
2011				
EAU	1,64 € / m ³	1,64 € / m ³ ↛	1,64 € / m ³	1,64 € / m ³
ASSAINISSEMENT	2,16 € / m ³	1,25 € / m ³	1,80 € / m ³	1,50 € / m ³
REDEVANCES	0,81 € / m ³	0,76 € / m ³	0,79 € / m ³	0,77 € / m ³
TOTAL en € TTC / m ³	4,60 € / m ³	3,65 € / m ³	4,23 € / m ³	3,91 € / m ³
TOTAL FACTURE (en € TTC)	552 €	437 €	507 €	469 €

Rappel: prix moyen de l'eau sur le bassin Artois Picardie = 4,12 € TTC

Somme = 3,27 € TTC

SITE de la région de Ault

Analyse du prix de la redevance assainissement (hors coût eau potable + redevances + Taxes évaluées de l'ordre de 300 €HT / an / abonné)

Situation actuelle

	Woignarue	Ault	Friaucourt	Moyenne par rapport au nombre d'abonnés
EAU	1,64 € /m3	1,64 € /m3	1,64 € /m3	1,64 € / m3
ASSAINISSEMENT	2,16 € /m3	1,25 € /m3	1,80 € /m3	1,50 € / m3
REDEVANCES	0,81 € /m3	0,76 € /m3	0,79 € /m3	0,77 € / m3
TOTAL en € TTC/m3	4,60 € /m3	3,65 € /m3	4,23 € /m3	3,91 € / m3
TOTAL FACTURE (en € TTC)	552 €	437 €	507 €	469 €

Situation future

	Woignarue	Ault	Friaucourt	Moyenne par rapport au nombre d'abonnés
EAU			1,64 € /m3	1,64 € / m3
ASSAINISSEMENT			2,59 € /m3	3,22 € / m3
REDEVANCES			0,81 € /m3	0,76 € /m3
TOTAL en € TTC/m3			5,03 € /m3	5,62 € / m3
TOTAL FACTURE (en € TTC)			604 €	674 €
				552 €
				643 €

Rappel: prix moyen de l'eau sur le bassin Artois Picardie = 4,12 € TTC

Somme = 3,27 € TTC

Signée de l'Ecole

SITE de la région de Ault

PARTIE
Dossier de régularisation de la station d'épuration d'Ault

Thème N°1 : Contraintes environnementales

- ❖ **Milieu récepteur:**
 - ✓ Fossé qui rejoint le canal de Cayeux et de Lanchères (canaux de drainage = zone de 4 000 ha) (QMNA = 0,15 et 0,27 m³/s)
 - ✓ Exutoire final: Le Hourdel (Baie de Somme)
- ❖ **Risque d'inondation**
 - ✓ Risque fort à très fort (nappe sub-affleurante)
- ❖ **Qualité des eaux de baignades**
 - ✓ Eau de bonne à excellente qualité (le rejet de la station n'atteint pas les plages de Ault et de Woignarue)
- ❖ **Znieff Falaise d'Ault à Mers les Bains et « Domaine Maritime »**
- ❖ **Zone importante pour la conservation des oiseaux (woignarue)**
- ❖ **Natura 2000 (Estuaires et littoral picards)**
- ❖ **Site inscrit: Bois de Cise et Littoral Picard / Somme 24)**

Thème N°2 : Analyse des effets possibles du projet dur l'environnement

❖ Impact sur la qualité des eaux

- ✓ Qualité correcte pour les matières azotées (NGL entre 7 et 9 mg/l),
- ✓ Qualité mauvaise pour le phosphore (entre 7 et 14 mg/l)
- ✓ Abattement de la bactériologie

❖ Qualité du rejet:

- ✓ Norme de rejet globalement respectée
- ✓ A noter quelques dépassements pour l'azote lié au problème de température de l'air surpressé dans le bassin d'aération par forte chaleur



Thème N°2 : Analyse des effets possibles du projet dur l'environnement

❖ Proposition du niveau de rejet

REJET	Mg/L	DB05	DCO	MES	NGL	PT
	25	125	35	15	2	ou rendement minimum de 80%

❖ Traitement bactériologique

- ✓ Actuel: canal de chloration
- ✓ Futur: naturel dans zone de marais (temps de séjour >20 j)
- ✓ Remarque sur les prés salés: pollution bactériologique importante

Thème N°2 : Analyse des effets possibles du projet dur l'environnement

❖ Impact sur le milieu humain

✓ Odeurs: filières boues + prétraitement:

- désodorisation prévue (de type charbon actif) des bennes à boues
- Aucune habitation sous les vents dominants

✓ Bruits:

- Prétraitement: ouvrages capottés
- Local filière boues insonorisée
- Surpresseur: Isolant phonique de type Fibralith
- Porte isophonique

❖ Impact sur le paysage

✓ Barrière végétalisée à réaliser près du camping