

Intervention de  
M. COQUIDE,  
Maire d'Echarcon

La station d'épuration des eaux usées d'Echarcon existe depuis presque 30 ans. A cette époque, peu de communes en possédaient une. Malgré ses faiblesses financières chroniques, Echarcon était dans le peloton de tête. Depuis sa création, les normes d'assainissement ont changé. Certains rejets dans la rivière, permis à cette époque, ne le sont plus aujourd'hui. Plusieurs solutions pour y remédier ont été étudiées. Quand la décision de ne plus utiliser la station d'épuration fut prise, se posèrent alors un certain nombre de questions :

- ▶ que faire de cette station ?
- ▶ quelles seront les perturbations engendrées par les travaux de raccordement ?
- ▶ comment traverser la rivière Essonne ?
- ▶ quelle sera la durée des travaux ?

Ceux-ci furent exécutés dans une coordination quasi parfaite des différents corps de métiers, avec le service technique du SIARCE comme "chef d'orchestre". Les responsables d'Echarcon ont été tenus informés en continu de l'état du chantier. Les méthodes modernes de "forage dirigé" ont très fortement limité la durée des travaux, et les nuisances et perturbations engendrées.

Cette remarquable maîtrise a été très appréciée. Merci à l'équipe technique responsable du SIARCE.

# ZOOM

Cahier de chantier sur les travaux réalisés  
par le SIARCE dans les collectivités adhérentes

SIARCE

N°9



## ECHARCON

### Raccordement du réseau d'eaux usées de la Commune au réseau intercommunal



Le SIARCE et les Communes adhérentes, en partenariat avec l'Agence de l'Eau Seine – Normandie, le Conseil Régional d'Ile-de-France, le Conseil Général de l'Essonne, se sont engagés dans une politique cohérente, globale et homogène en matière d'assainissement et de protection du milieu naturel. Les objectifs du Contrat de Bassin « Confluence Seine – Essonne » en matière d'assainissement concernent notamment :

#### les réseaux communaux avec :

- ▶ L'amélioration progressive du taux de collecte qui passerait de 75% en

1997 à 95% à l'horizon 2015 ;

- ▶ La réduction des apports permanents d'eaux claires parasites ;
- ▶ La recherche et la maîtrise de la pollution d'origine domestique et industrielle.

#### Le réseau intercommunal avec :

- ▶ La mise aux normes de l'usine de dépollution ;
- ▶ La réhabilitation de collecteurs intercommunaux ;
- ▶ L'amélioration de l'autocontrôle sur les by-pass et sur les postes de refoulement.



Syndicat Intercommunal d'Assainissement et de Restauration de Cours d'Eau

37, Quai de l'Apport Paris - BP 307 - 91104 Corbeil-Essonnes cedex - Tél. 01 60 89 82 20 - Fax 01 64 96 41 42

e-mail : [siarce@siarce.fr](mailto:siarce@siarce.fr) - Site web : [www.siarce.fr](http://www.siarce.fr)

Directeur de la Publication : Michel BINANT - Directeur de la Rédaction : Jean-Luc COMBRISON

Rédaction : Services du SIARCE - Responsable communication : Gwladys WIPLIE - 01 60 89 82 47

e-mail : [g-wiplie@siarce.fr](mailto:g-wiplie@siarce.fr) - Composition, mise en page et impression : ALINEA - 01 60 89 51 90

e-mail : [alinea.@club-internet.fr](mailto:alinea.@club-internet.fr) - Le Zoom SIARCE est un supplément de Canal SIARCE - Décembre 2003

## La technique du forage dirigé

Les conduites de refoulement ont été posées par forage dirigé. Cette technique permet d'éviter les désagréments causés par l'ouverture de tranchées.



## Aménagements futurs de l'unité foncière du futur poste de refoulement

Le souci principal du SIARCE et de la Commune d'Echarcon étant de préserver et d'améliorer le cadre environnemental, il est envisagé d'aménager un arboretum sur la partie du terrain non utilisé pour la gestion et l'entretien des installations.

Cet arboretum pourrait réunir les essences végétales existant le long de la rivière Essonne et permettre ainsi d'organiser des visites pédagogiques.



## Contrat de bassin : "opération Rivière Propre Confluence Seine Essonne"

### Près de 57 millions d'euros pour une rivière propre

Le SIARCE est une **structure de coopération intercommunale** au sein de laquelle les Elus sont pleinement responsables et se mobilisent pour prendre les meilleures décisions nécessaires à la protection et à l'amélioration de l'environnement.

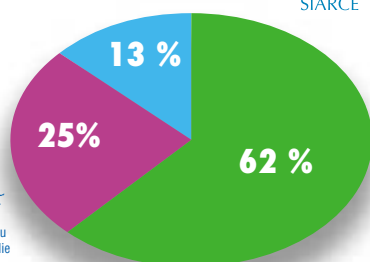
La politique du Syndicat se doit de pouvoir résoudre les problèmes de l'heure et prévoir la résolution des problèmes à venir. Elle intègre ainsi la notion de **développement durable** qui implique de se projeter dans l'avenir pour anticiper les évolutions futures.

Le Contrat de Bassin signé fin 2000 par l'Agence de l'eau Seine-Normandie, le Conseil Régional d'Ile-de-France, le Conseil Général de l'Essonne et le SIARCE a pour objectif principal **d'améliorer la qualité des eaux de la rivière Essonne et de ses affluents** (hors Juine) dans la traversée du département de l'Essonne. Son montant et sa durée de 7 ans sont gages d'une action de fond cohérente et efficace. La part prise en charge par le SIARCE provient des participations communales que reverse chaque Collectivité adhérente au Syndicat

Ce contrat **prolonge les actions** précédentes du SIARCE, notamment celles menées dans le cadre du premier contrat (1992-1996) étendu à la période 1997-2000. Il permet de travailler sereinement, grâce à la garantie de financement, et de façon rationnelle. C'est un **engagement politique** dont tous les acteurs attendent beaucoup.

Ses **principaux objectifs** sont la **dépollution** (faire en sorte que l'eau située dans le milieu naturel regagne en qualité), la **lutte contre les inondations** et la **préservation et l'amélioration du paysage de la vallée de l'Essonne**.

## COMBIEN ?



Le coût global de cette opération s'élève à 547 488 € HT. Cette opération est intégrée dans le Contrat de Bassin « Confluence Seine - Essonne » signé le 8 septembre 2000.

La part prise en charge par le SIARCE (62%) provient des participations communales que reverse chaque Commune adhérente au Syndicat. La Commune d'Echarcon en faisant partie, toute la population contribue à la réalisation de ces travaux.

## POURQUOI ?



Station d'épuration existante



Stockage et séchage des boues

### L'assainissement de la Commune d'Echarcon

L'ensemble de la Commune d'Echarcon est raccordé à une station d'épuration en bordure de la rivière Essonne par un réseau de type séparatif.

Le Schéma Directeur d'Assainissement d'Echarcon réalisé en 1995 a pu mettre en évidence certains dysfonctionnements du réseau et de la station d'épuration :

#### Réseaux d'eaux usées :

Les ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes) représentent plus de 20% de l'effluent parvenant à la station d'épuration, soit environ 20 m<sup>3</sup>/j. Par temps de pluie intense, le débit journalier arrivant sur la station est d'environ 264 m<sup>3</sup>/j, entraînant un lessivage de la station nuisible pour le milieu naturel.

#### Station d'épuration :

Compte tenu de l'augmentation de la charge hydraulique et polluante à l'horizon 2015 (1200Eqh), la capacité

de la station d'épuration actuelle sera dépassée et ne pourra plus assurer ni un bon rendement sur les matières organiques, ni sur les matières azotées et phosphorées. Le niveau de rejet ne serait alors plus conforme aux exigences.

Par ailleurs, le milieu récepteur qu'est la rivière Essonne et ses zones humides est un milieu sensible classé, pour lequel les mesures de protection ne pourront être à l'avenir que de plus en plus nombreuses. Il convient donc d'aller au devant de ces nouvelles contraintes, tout en ce donnant les moyens de préserver un des attraits naturels les plus significatifs du secteur.

La collectivité s'est rapprochée en octobre 2001 du SIARCE afin d'étudier la solution d'un raccordement du réseau d'eaux usées de la Commune d'Echarcon au système d'assainissement du Syndicat. Après examen du dossier et après transfert de la compétence assainissement de la Commune au SIARCE, il a été proposé d'effectuer la transformation de la station en poste de refoulement et le raccordement au réseau intercommunal. Ceci constituait en effet la seule solution technique, économiquement viable pour la Commune d'Echarcon.

## COMMENT ?

Les travaux pour permettre le raccordement des eaux usées au réseau intersyndical comprennent :

- ▶ L'aménagement d'un poste de refoulement au sein de l'ancienne station ;
- ▶ L'installation de nouvelles pompes de refoulement ;
- ▶ La création d'un regard de refoulement et de vidange ;



► La création d'une conduite de refoulement selon la méthode de forage dirigé ;

► La transformation du bassin d'aération et du clarificateur de la station d'épuration en un seul bassin de stockage, utile par temps de pluie ;

► La mise en place d'un système d'automatisme et de télésurveillance.

En temps normal, les eaux usées de la Communes d'Echarcon arriveront dans la bêche d'arrivée, puis partiront vers le réseau intercommunal par

refoulement. Une sonde à ultrason, située dans le poste de refoulement, permettra de réguler la hauteur de marnage et par conséquent, le fonctionnement des pompes et du bassin. Une seconde sonde, située dans le bassin d'écrtage, permettra d'ouvrir et de fermer la vanne de vidange.

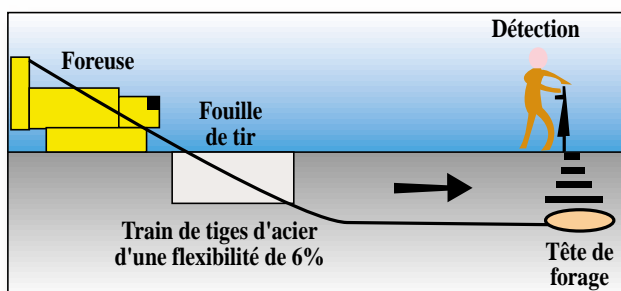
### Traversée des voies SNCF

Le passage des deux canalisations sous les voies SNCF a nécessité deux interventions. En effet, pour des raisons notamment de sécurité, Réseau Ferré de France (RFF) a sou-

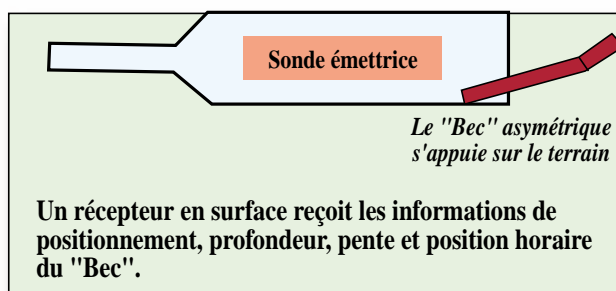
haité que le passage des deux canalisations se fassent séparément. Ce qui nous a été autorisé dans une première convention signée le 18 octobre. Une deuxième convention, relative aux conditions d'installation et d'exploitation d'ouvrages de transport d'eaux usées dépendant du SIARCE dans le domaine public du RFF, nécessaire à la réalisation de ces travaux, a été élaborée conjointement par les services du RFF et du Syndicat, et approuvée le 26 septembre dernier.

## Schémas de la technique de forage dirigé

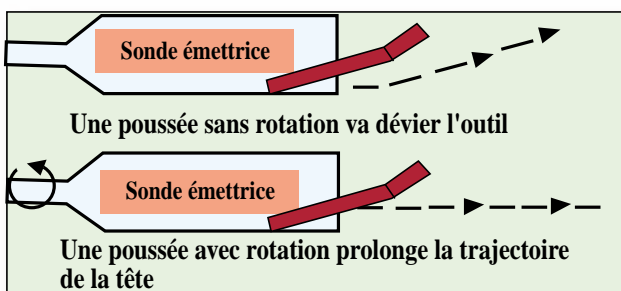
### 1. LE TIR PILOTE



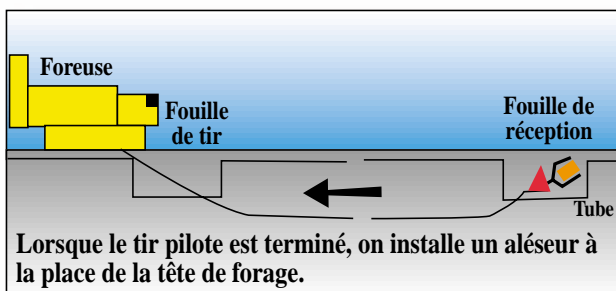
### 2. LE CONTROLE DU TIR PILOTE



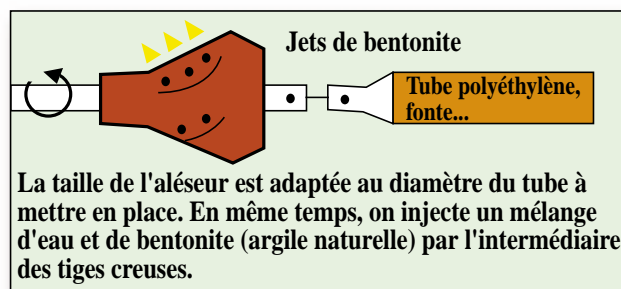
### 3. LES MODIFICATIONS DE TRAJECTOIRE



### 4. DU TIR PILOTE A L'ALESAGE



### 5. L'ALESAGE



### 6. ROLE DE LA BOUE

