



● ÉDITO DU PRÉSIDENT

Gérer rigoureusement et préserver la Marne



Les élus du Siam, élus de vos communes, se joignent à moi pour vous souhaiter une bonne et heureuse année 2010.

Pour remplir notre mission qui est de

vous rendre des comptes, vous trouverez dans le dossier central du Siam Infos une synthèse du rapport d'activité officiel 2008 du Siam et de son exploitant, ainsi que les orientations votées par vos élus pour l'année à venir. Parmi ces orientations, figurent la poursuite de la baisse de la part Siam dans le prix de l'eau (-2,5 %) ainsi que le projet de remise aux normes du four d'incinération des boues d'épuration. Dans un souci d'amélioration du bilan carbone et de prise en compte de l'urbanisation en cours et à venir, il s'avère primordial de mettre en place, dès aujourd'hui, une solution complémentaire à l'épandage agricole des boues, qui rencontre de plus en plus de réticences. Ce projet de remise aux normes du four n'engendrera pas de coût supplémentaire pour l'usager dans la part Siam ni de la part de l'exploitant sur la facture d'eau. Vous trouverez donc, dans ce Siam Infos, les principaux éléments du projet de remise aux normes du four tandis que le prochain numéro y sera dédié pour une présentation plus détaillée.

Christian Chapron

Président du Siam, maire de Torcy

● DOSSIER

L'activité du Siam en 2008

Le rapport d'activité rend compte de l'ensemble des opérations menées par le Siam sur le réseau de collecte et sur la station d'épuration en 2008 **PAGE 4**



La Marne, un écosystème
à préserver

● TRAVAUX

Améliorer en
permanence

PAGE 2

● MIEUX COMPRENDRE

Le contrat global
pour l'eau

PAGE 3

DANS CE NUMÉRO N°8

● **VUES D'ICI - PAGE 7**

Découverte : les berges de Pomponne

Interview : Agnès Saizonou, directrice de AQU'I'Brie

● **LE SAVIEZ-VOUS ? - PAGE 8**

Déboucher son évier **sans danger** pour l'environnement



SYNDICAT INTERCOMMUNAL
D'ASSAINISSEMENT
DE MARNE-LA-VALLÉE

13, avenue de la Courtilière
77400 Saint-Thibault-des-Vignes
Tél. : 01-60-31-54-54 - Fax : 01-64-30-64-12
<http://www.siam77.fr>
Courriel : siam77@wanadoo.fr

ENTRETIEN ET RÉNOVATION

Les opérations à venir en 2010

Des travaux d'entretien et de rénovation sont menés en permanence sur les réseaux de collecte du Siam mais également sur les réseaux de la Communauté d'Agglomération de Marne-et-Gondoire (CAMG). Le point sur les travaux à venir et leurs implications sur la circulation.

TRAVAUX DE CAMG

CHALIFERT

Mise en conformité du réseau Ruelle Canet.

Début : mai

Durée : 3 mois maximum, aucune gêne occasionnée.

LAGNY-SUR-MARNE

Mise en séparatif du quartier « Grande Voirie » Avenues des Marguerites, des Lilas, des Lis, des Camélias et Chemin de la Grande Voirie (création du réseau d'eaux usées et réhabilitation du réseau d'eaux pluviales).

Début : avril

Durée : 6 mois, gêne à la circulation.

THORIGNY-SUR-MARNE

Percement de deux canalisations d'eaux pluviales sous la voie SNCF au pôle gare.

Début : dès autorisation par la SNCF

Durée : 1,5 mois, aucune gêne occasionnée.

CONCHES-SUR-GONDOIRE

Quartier du Val Guermantes. Programme en cours de finalisation : les études détermineront les rues à réhabiliter en priorité.

Début : printemps (mars/avril)

Durée : 3 mois maximum, peu de gêne car l'essentiel des travaux se fera sans tranchée ouverte.

LAGNY-SUR-MARNE

Mise en séparatif du réseau rues Saint-Sauveur, Aubert et de l'Âître (création du réseau d'eaux usées, réhabilitation du réseau d'eaux pluviales).

Début : mai

Durée : 4 mois, gêne à la circulation. Travaux synchronisés avec les travaux de voirie de la commune de Lagny-sur-Marne.

DAMPART

Mise en séparatif des rues de l'Abreuvoir et de l'Eglise (réhabilitation du réseau d'eaux pluviales et création du réseau d'eaux usées).

Début : mars

Durée : 3 mois, gêne à la circulation. Programmé avec les travaux de voirie.

DAMPART

Mise en séparatif de la première partie de la rue de la République (suite et fin en 2011).

Début : dès la fin des travaux rues de l'Abreuvoir et de l'Eglise

Durée : 3 mois, gêne à la circulation.

GOUVERNES

Création d'un réseau d'eaux usées rue Pasteur, à l'entrée de Gouvernes.

Début : mars

Durée : 3 mois, gêne à la circulation.



JOSSIGNY

Création d'un réseau d'eaux usées et d'eaux pluviales sur une partie de la rue de Lagny (seconde tranche de travaux en 2011 pour limiter la gêne occasionnée).

Début : printemps

Durée : 3 mois, gêne à la circulation.

THORIGNY-SUR-MARNE

Mise en séparatif par la création de réseaux d'eaux usées et pluviales rues des Combeaux, chemin des Coulons et rue du Haut-Soleil.

Début : mai

Durée : 4 à 5 mois, gêne à la circulation.

TRAVAUX DU SIAM

CHARTRONGES

Création d'une plateforme de stockage des boues destinées à être valorisées en agriculture, en renfort de la plateforme existante à Maisoncelles-en-Brie.

La plateforme, d'une surface de 2 200 m² pourra contenir 3 500 tonnes de boues d'épuration, tout en s'intégrant au paysage.

Début : 1^{er} trimestre 2010 pour une mise en exploitation de la plateforme en mars.

LAGNY-SUR-MARNE

Réhabilitation (sans et avec tranchées) du 17 boulevard Charpentier jusqu'au 4 bd du Général-de-Gaulle.

Début : février

Durée : 2,5 mois, gêne au

stationnement sauf au carrefour avec l'avenue du Général-Leclerc où alternat.

LAGNY-SUR-MARNE

Réhabilitation du réseau d'eaux usées rue du Pont-Hardy.

Début : juin

Durée : 1,5 mois, peu de gêne à la circulation car réhabilitation sans tranchée.

classe d'eau

LE SIAM POURSUIT LES CLASSES D'EAU !

Pour la 11^{ème} année, le Siam invite tous les enseignants intéressés pour sensibiliser leurs élèves à la préservation de l'eau à déposer un dossier pédagogique au Siam. Chaque classe participante se voit attribuer une subvention pour la réalisation de la classe d'eau. A la fin de l'année scolaire, les enfants sont conviés par le Siam à un spectacle, puis à la remise des prix du concours de l'année.



● PRÉSERVATION

Un contrat global pour coordonner les actions en faveur de l'eau

Le contrat global pour l'eau est un outil de coordination, qui réunit tous les acteurs de l'eau d'un territoire. Ces acteurs s'engagent à mener des actions concertées pour lutter contre la pollution des eaux et atteindre le bon état écologique des milieux aquatiques.

Protéger l'eau sous toutes ses formes

L'eau sous toutes ses formes est concernée : rus, rivières, plans d'eau, nappes souterraines, mares, étangs, captages d'eau potable, et bien entendu l'assainissement puisque les eaux épurées retournent dans la rivière Marne.

Réunir tous les acteurs concernés

Tous les acteurs de l'eau, qu'ils soient publics comme les communes et les intercommunalités, les organismes financeurs tels que l'Agence de l'Eau et le Conseil général, et tous les acteurs de l'eau au niveau local, telles que les associations sont concernés. AQUI'Brie, par exemple, sera intégrée au projet. (voir "Interview" page 7). Toutes les collectivités adhérentes au Siam s'engageront, et seront probablement rejointes par des collectivités en bordure de Marne afin de parfaire le bassin versant et d'obtenir ainsi un contrat cohérent autour de la rivière Marne.

Les étapes du processus

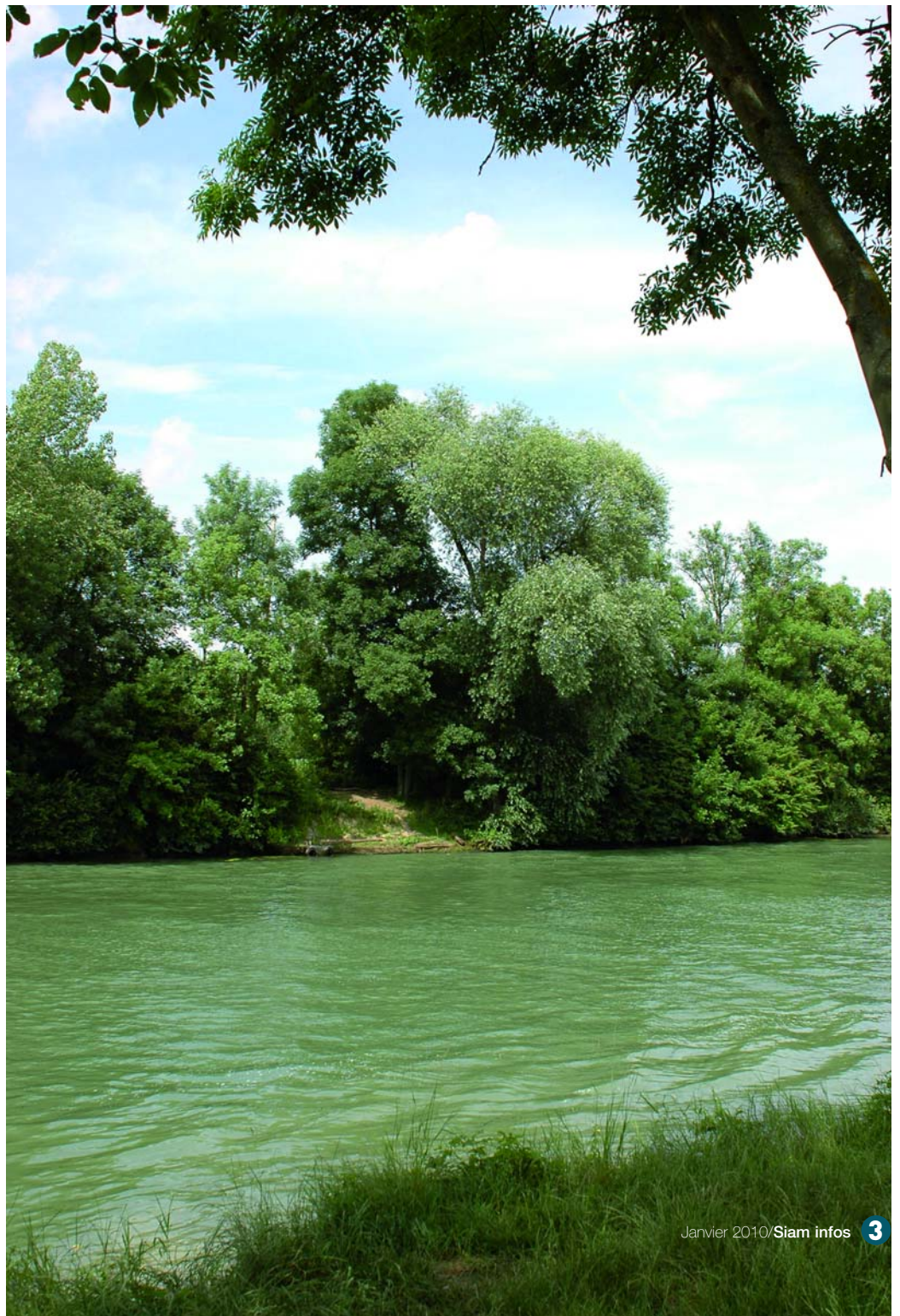
La mise en place du contrat débute par un diagnostic environnemental, qui permet de déterminer les problématiques et les priorités locales. C'est à partir de ce diagnostic que sera élaboré un programme d'actions curatives et préventives. Chaque partenaire s'engagera par exemple, en terme d'action curative, à réhabiliter les berges d'un cours d'eau ou à améliorer la qualité de ses réseaux d'assainissement. Les actions préventives sont plus diversifiées, elles peuvent comprendre une politique agricole raisonnée, l'abandon des phytosanitaires, tout comme la mise en place de systèmes de mesure de la qualité des eaux.

Tout au long de sa durée, le contrat est suivi et évalué grâce à des indicateurs de qualité. Pour les milieux naturels, les outils d'évaluation sont plus complexes et plus variés : la qualité d'un cours d'eau s'évalue vis-à-vis de la qualité physico-chimique des eaux mais aussi par la

qualité des berges, du lit, de la morphologie du tracé, de la biodiversité, de la qualité des habitats offerts à la faune, etc. Les associations de pêcheurs seraient alors des partenaires importants.

Quand ?

Aujourd'hui, les partenaires établissent le diagnostic et définissent le cadre de ce contrat qui débutera au premier semestre 2010, pour une durée de 5 à 6 ans.



Bilan de l'année 2008

Pour compléter le contrôle régulier de la station et de ses réseaux de collecte, le Siam examine le rapport d'activité rédigé annuellement par l'exploitant. Les élus du Siam suivent ainsi le fonctionnement général de l'ensemble station-réseaux et son coût d'exploitation, puis présentent à leur tour un rapport à destination des collectivités adhérentes afin de les tenir informées de l'ensemble des opérations liées à l'assainissement.

Réseaux d'assainissement

La surveillance et l'entretien des réseaux de collecte constituent l'étape préliminaire primordiale de toute activité d'assainissement. C'est pourquoi, le Siam fait procéder à des inspections en continu des 34 Km de réseaux dont il est propriétaire et réalise les opérations de rénovation et d'entretien nécessaires à un fonctionnement optimal. Une surveillance en continu a permis de prévenir tout problème sur le réseau ; aucune intervention d'urgence n'a été nécessaire au cours de l'année.

Eaux claires parasites

Les études globales menées sur le fonctionnement des réseaux définissent à 20 % le volume d'eaux claires "parasites" contenues dans les eaux usées arrivant à la station d'épuration. Ces eaux de pluie que l'on retrouve à la station sont issues principalement d'un mauvais raccordement au réseau des eaux pluviales qui se doit pourtant de rester rigoureusement étanche à tout autre réseau. Pour vérifier la validité des branchements des particuliers et des entreprises, le Siam procède à des "contrôles de conformité". En 2008, 74 branchements ont été contrôlés chez les usagers. 58 % de ces foyers ont dû procéder à la mise en conformité de leur installation.

Parallèlement, les communes et intercommunalités, propriétaires de leurs réseaux, ont également engagé des travaux de mise en séparatif et des séries de contrôles de conformité auprès des usagers afin que, sur l'ensemble du réseau, les eaux pluviales et usées ne se mélangent jamais.

Gros travaux

Les gros travaux de rénovation, planifiés sur plusieurs années se sont concentrés,

en 2008, sur Lagny-sur-Marne. 630 mètres linéaires de réseau ont été ainsi réhabilités rue Vacheresse et avenue du Général-Leclerc, sans ouverture de tranchée. Sur 205 mètres linéaires, le réseau du boulevard Carpentier a été rénové par la pose de manchettes et par des travaux de colmatage.

La station d'épuration

Stabilité des volumes d'eau à épurer

Le volume total d'eau parvenant à la station est en très faible augmentation par rapport à 2007 malgré une baisse de la pluviométrie de 23 %. Ceci confirme la poursuite de l'urbanisation du secteur de Marne-la-Vallée.

Mise en place de mesures quotidiennes

En 2007, 208 mesures de contrôle sur l'azote et le phosphore avaient été effectuées, dans le but de vérifier la qualité de l'épuration réalisée par la station. A partir de 2008, ces mesures ont été réalisées quotidiennement afin d'améliorer le suivi de l'activité d'épuration et de pouvoir ainsi réagir au plus vite à toute variation.

L'ensemble des contrôles réalisés sur le site de la station est vérifié régulièrement par les Services de Navigation de la Seine en collaboration avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie afin de valider la conformité des analyses réalisées. Au vu des seuils fixés par la réglementation européenne, la station d'épuration a présenté un bilan annuel conforme pour l'ensemble des paramètres mesurés. Par ailleurs, les contrôles de la qualité de l'eau de la Marne, réalisés en permanence en amont et en aval de la station, continuent d'attester de l'absence d'impact sur la rivière. (voir indicateur pérenne page 8)



Les réseaux en chiffres

- **39 152 foyers** raccordés à la station (en 2008)
- **29,6 tonnes de sable** ont été extraites des réseaux et envoyées dans un centre de traitement agréé.





infos+

BAISSE DE LA CONSOMMATION ELECTRIQUE

20 067 072 kWh ont été consommés en 2008 pour l'activité d'assainissement, soit **4,7 % de moins qu'en 2007** grâce à l'optimisation de l'aération de l'épuration biologique.

OBSERVATION TÉLÉVISÉE

En 2008, 1348 m de canalisations ont été inspectés par "caméra-robot" afin de diagnostiquer l'ensemble des réseaux et de planifier les priorités des rénovations

MAÎTRISE ÉNERGÉTIQUE

A chaque renouvellement d'équipement électrique (par exemple, la pompe de relevage), le critère de consommation énergétique est primordial

seule solution de valorisation. Les récentes difficultés rencontrées pour l'extension du périmètre d'épandage des boues (réticence des riverains, des élus et de certains agriculteurs) poussent le Siam à trouver de nouvelles filières pour les boues d'épuration dans un contexte général d'accroissement de la population sur son territoire (et donc du volume de boues).

En dehors de l'enfouissement en décharge (impact écologique négatif), le séchage thermique et l'incinération ont retenu l'attention des élus. Le séchage thermique, destiné à produire des granulés pour fertiliser les terres agricoles ou pour les travaux de voirie est un procédé encore récent qui ne bénéficie pas d'un retour d'expérience important et s'avère une solution gourmande en énergie. Par ailleurs, le procédé concentre les polluants éventuels dans les granulés, ce qui implique des conditions de stockage et de mise en sécurité élevées pour prévenir les risques d'explosion. Le système engendre également une usure mécanique importante et de ce fait des coûts d'exploitation élevés. L'incinération apparaît alors comme l'alternative la plus respectueuse de l'environnement et la moins coûteuse pour les usagers, le projet reposant sur un four existant. La plus avantageuse également par la réduction considérable des volumes de résidus qu'elle permet, alliée à un bilan carbone sept fois moins élevé (voir illustration ci-dessous) que l'épandage.

Le procédé d'incinération fait par ailleurs l'objet d'une surveillance en continu du four et de ses installations connexes.

Les résidus issus de l'épuration

Valorisation des boues d'épuration

Les boues issues de l'épuration sont constituées de matières organiques qui peuvent servir à fertiliser les terres cultivées : l'azote et le phosphore. Avant épandage, elles sont systématiquement analysées afin de déterminer leur valeur agronomique et les traces éventuelles de métaux lourds issus des diverses sources de pollution rencontrées par les eaux avant leur arrivée à la station et qui sont retenues par l'épuration.

Par ailleurs, et afin de supprimer les nuisances olfactives lors de l'épandage, le Siam transforme une partie des boues produites en compost. Celui-ci ne présente en effet aucune odeur. En 2008, 12 617 tonnes de boues ont été épandues en agriculture et 10 361 tonnes transformées et valorisées en compost mais ce système engendre des transports importants (les centres de compostage sont très éloignés du Siam).

Trouver une filière complémentaire à l'épandage

Depuis 2003 le Siam cherche à diversifier les filières de valorisation des résidus issus de l'épuration : les boues. L'épandage, qui représente actuellement la filière la plus utilisée par le Siam, ne pourra pas rester la

La station en chiffres

Epurer consiste à "nettoyer" l'eau de ses composés organiques et chimiques afin de la restituer propre au milieu naturel. La qualité des eaux rejetées dans la Marne est bonne et stable.

Volumes d'eaux usées traités

- 15 447 416 m³ d'eaux usées qui ont été reçus à la station d'épuration

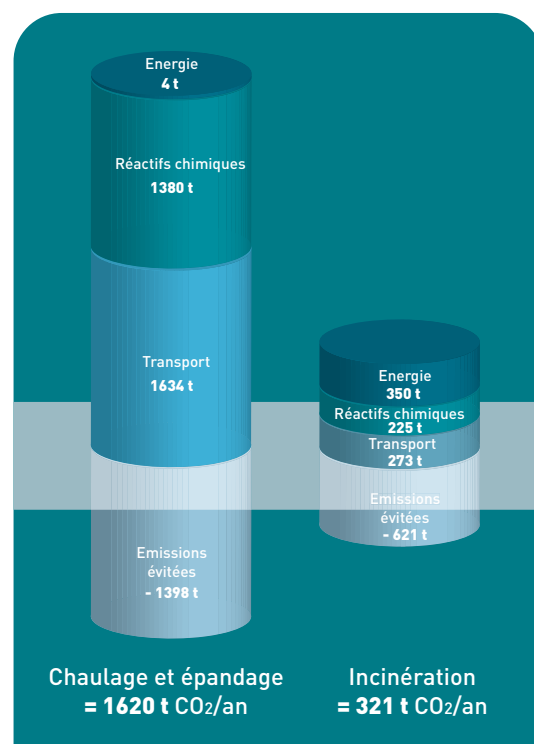
Augmentation de 2,8 % des volumes à épurer en 2008

Epuration physico-chimique

- 98 % des matières en suspension éliminées
- L'azote (global) supprimé à 86 %
- Phosphore supprimé à 92 %

Epuration mécanique

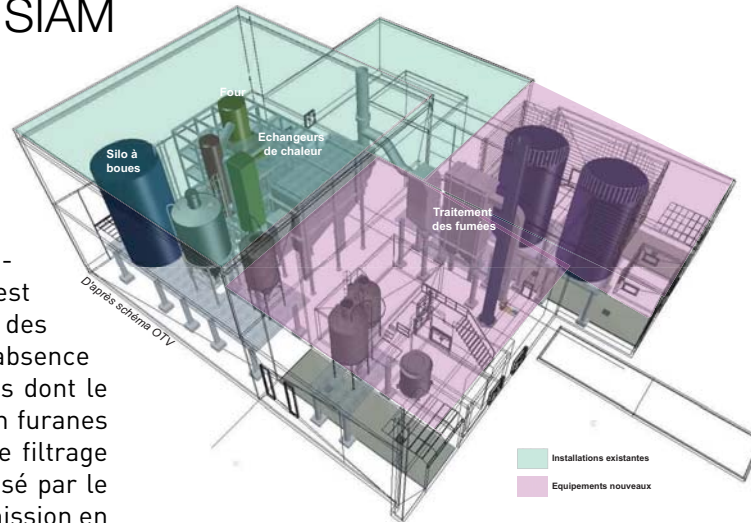
161 tonnes de sables ont été extraits
63 tonnes de graisses
147 tonnes de déchets
 Ces sous-produits de l'épuration sont ensuite traités : incinérés ou traités biologiquement pour les graisses et orientés en centres d'enfouissement techniques de classe II pour les sables et les déchets



Incinération des boues : des émissions dans l'air faibles et filtrées

En terme de rejets atmosphériques, l'incinération des boues n'est pas comparable à l'incinération des ordures ménagères. Du fait de l'absence de nombreux composés chimiques dont le chlore, les rejets en dioxines et en furanes restent à des taux très faibles. Le filtrage des fumées est néanmoins optimisé par le procédé SNCR qui garantit une émission en oxyde d'azote (NOx) très inférieure aux normes en vigueur. Il filtre également les métaux lourds (présent en très faible quantité dans les boues), les gaz acides (HCl, SO₂) et les imbrûlés (CO, hydrocarbures...) garantissant ainsi un impact écologique négligeable sur la qualité de l'air. Pour le confirmer, des mesures quotidiennes de la composition des fumées seront effectuées, permettant l'arrêt complet de l'incinérateur en cas d'incident. Ce système de sécurité sera doublé pour un maximum de sécurité.

Dans le cadre du programme de surveillance en continu du processus d'incinération



et pour confirmer l'absence d'impact de cette filière sur l'environnement alentour de la station, le Siam finance actuellement une étude de la qualité de l'air autour et dans la station.

Enfin, pour empêcher toute nuisance olfactive ou sonore pour les riverains, le Siam insonorise tous les bâtiments dévolus au traitement des boues et les équipe d'unités de désodorisation.

Aujourd'hui, et suite à l'enquête publique qui s'est achevée fin octobre, le Siam est en attente de l'autorisation d'exploiter le four. Un dossier de présentation complet vous sera présenté dans le prochain Siam Infos de juin.

Remettre en fonction le four d'incinération des boues

Lors de la construction de la station en 1990, un four d'incinération à destination des boues avait été construit puis inutilisé du fait d'un durcissement de la réglementation concernant l'incinération. Le Siam avait alors orienté la production de boues vers les filières de l'épandage agricole et du compostage.

Aujourd'hui, sa remise aux normes européennes permettra au Siam de **disposer des processus les plus performants en matière de filtration des rejets atmosphériques**, de pouvoir gérer, en interne et à un coût maîtrisé, sa production de boues et de limiter les transports et les nuisances dues à l'épandage.

Bilan financier

Evolution du prix de l'assainissement

Pour la septième année consécutive la part Siam dans le prix de l'eau baisse. Les élus du Siam ont en effet décidé de maintenir la réduction de 1 centime d'euro par an de la part dévolue au Siam. (voir graphique "Investissement station et réseau")

Au terme d'une mise en concurrence des prestataires répondant au Contrat de

Délégation de Service Public qui a commencé au 1^{er} janvier 2009, la part exploitation de la station d'épuration a également baissé (voir graphique "Exploitation station"). Véolia-Environnement a été retenue.

La part investissement permet au Siam de réaliser les gros travaux sur les réseaux et à l'intérieur de la station. Il permet également le fonctionnement quotidien du syndicat.

Finances

Les recettes d'exploitation ont baissé de 4,9 % du fait de la fluctuation de l'encaissement de la part Siam d'une année à l'autre, des évolutions des taxes de raccordement et des primes versées pour la bonne exploitation des réseaux et de la station d'épuration. L'encours de la dette a baissé de 5,5 %, le Siam n'ayant pas eu recours à l'emprunt en 2008. Il représente 182,68 € par habitant (193,28 €

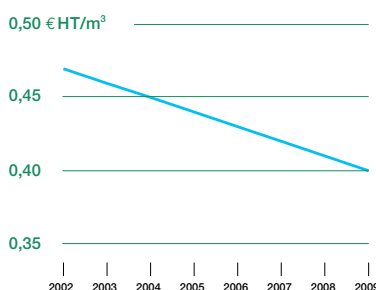
en 2007). Les dépenses d'exploitation ont baissé de 16 %.

Perspectives 2010

- Améliorer la connaissance des effluents à traiter par un diagnostic des réseaux de collecte et de transport des eaux usées,
- Mettre aux normes le four d'incinération des boues d'épuration,
- Péréneriser le niveau élevé de la qualité épuratoire réalisé dans la station.

PART SIAM

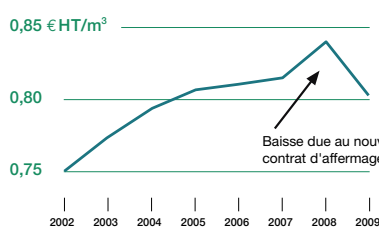
Investissement station et réseaux



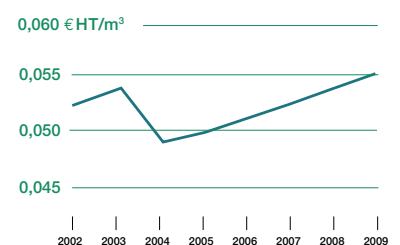
PART VÉOLIA EAU

Le contrat d'affermage du 1^{er} janvier 2009 a permis une baisse du coût d'exploitation de la station.

Exploitation station



Exploitation réseaux



VIE PRATIQUE

Pour tout **renseignement pratique** sur les services de l'assainissement :
Site : www.siam77.fr
Tél. : 01 60 31 54 54



En cas d'urgence, contacter soit SAUR (pour les habitants du secteur du Val d'Europe) au **0810 017 018** ou SFDE-Véolia Eau au **0811 900 400**

Siam infos n°8 - Janvier 2010
 Directeur de publication : Christian Chapron
 Directeur de la rédaction : Christian Chapron
 Rédaction/Conception-réalisation : www.aldorande.eu - Tél. : 01 60 22 13 28
 Crédits photos : Baudouin Soulis
 Illustrations : Franck Maffre
 Impression : papier recyclé non blanchi au chlore
 Imprimeur : Imprimerie Nouvelle de Viarmes 95200 Sarcelles
 Tirage : 80 000 exemplaires
 Distribution : Adrexo
 ISSN : 1951-0047



Siam : 13, avenue de la Courtillière, 77400 Saint-Thibault-des-Vignes
Tél. : 01 60 31 54 54
Fax : 01 64 30 64 12
Courriel : siam77@wanadoo.fr
Site internet : www.siam77.fr

DÉCOUVERTE

Les berges de Pomponne

Le réaménagement des bords de Marne sur la commune de Pomponne a été guidé par trois objectifs principaux : stabiliser le chemin de halage et les berges, aménager une promenade piétonne et cycle permettant la jonction avec les différentes liaisons douces présentes à proximité, enfin valoriser le patrimoine naturel. Pour aller plus loin, la Communauté d'Agglomération de Marne-et-Gondoire a décidé de poursuivre un diagnostic des Berges de Marne des Communes de Thorigny et de Dampmart. Les objectifs principaux de ce nouveau projet d'envergure étant d'améliorer la qualité écologique des bords de Marne et de réaliser la connexion avec Pomponne. Ce projet proposerait ainsi plusieurs kilomètres de promenade sur les rives de marne, comme l'ancien chemin de halage le permettait... aux chevaux.

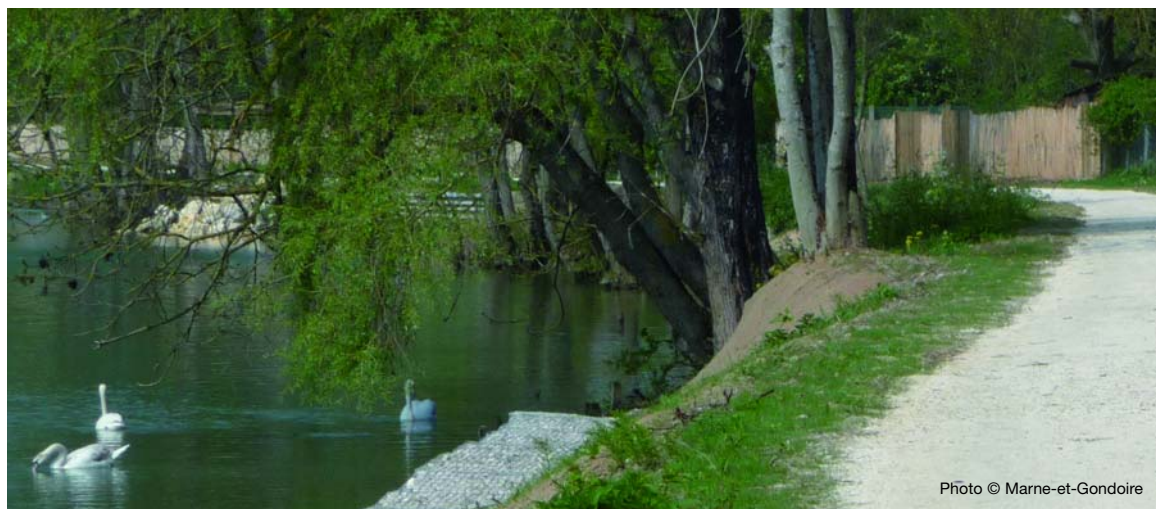


Photo © Marne-et-Gondoire

INTERVIEW

Réduire l'utilisation d'engrais et de traitement de phytosanitaires **pour préserver la nappe du Champigny**

AQUI'Brie étudie et protège la plus importante ressource en eau potable régionale : la nappe du Champigny. Agnès Saizonou, directrice de AQUI'Brie nous l'explique.



Pouvez-vous nous présenter l'association AQUI' Brie ?

AQUI' Brie a pour objet la connaissance et la protection de la nappe des calcaires de Champigny. Cette nappe est la principale ressource régionale en eau souterraine qui alimente en eau potable (90 % des prélèvements) environ 1 million de franciliens. Elle est forte d'une quarantaine de membres : élus, Agence de l'Eau, Etat, producteurs d'eau, représentants de la profession agricole, des industriels usagers, des consommateurs, du secteur associatif en environnement.

Quelles sont les priorités pour améliorer la qualité et le niveau de la nappe du Champigny ?

Pour ce qui est de la reconquête de la qualité de l'eau du Champigny, il faut agir à la source et donc réduire l'impact de nos activités publiques, domestiques, industrielles et agricoles. Notamment, l'eau de la nappe est majoritairement contaminée par des herbicides. Il faut donc parvenir à réduire le désherbage chimique, voire le supprimer à commencer par nos jardins dans le cadre de l'entretien de l'allée, la terrasse, la pelouse, les massifs, le potager. Il faut aider également les agriculteurs à migrer vers des pratiques économes en intrants : réduction des engrais et traitements phytosanitaires.

Pour ce qui est du niveau de la nappe, des autorisations de prélèvement vont être revues à la baisse. Les irrigants agricoles auront des quotas. Des efforts d'économies d'eau vont être demandés à tous.

Quelles sont les actions locales de AQUI' Brie en faveur de la protection de la nappe du Champigny ?

Sur le secteur du Siam situé sur notre territoire de compétence, AQUI' Brie accompagne essentiellement les collectivités à tendre vers le zéro phyto dans le cadre de l'entretien de leurs espaces publics (voirie, espaces verts, sportifs, de loisirs, aires de jeux, cimetière). Mais aussi, les gestionnaires des routes gérées par le Conseil général qui se rapprochent du zéro phyto, enfin, les golfs pour une meilleure gestion de l'irrigation et de l'entretien des espaces de jeu.

● CONTRÔLE

La Marne surveillée en permanence

Les mesures effectuées permettent de vérifier si la station d'épuration a un impact sur le milieu naturel. Les résultats 2008 montrent que la station n'a pas d'impact négatif sur la qualité des eaux de la Marne.

▼ Matières organiques et oxydables

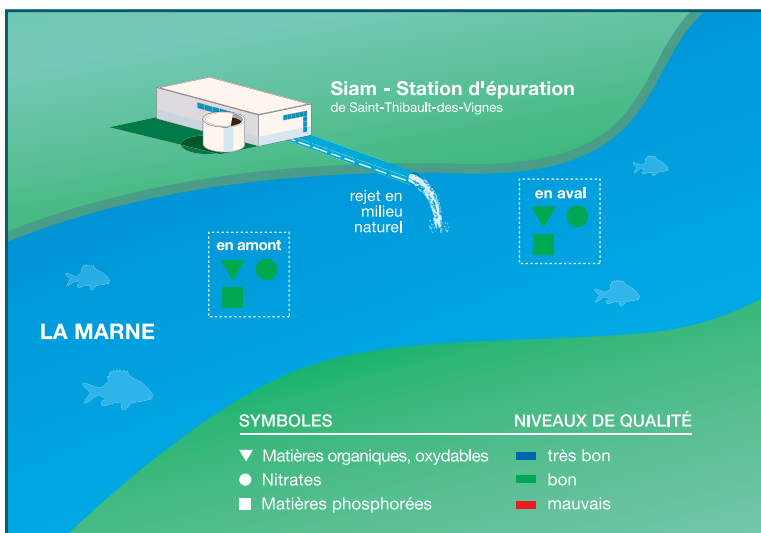
Organiques, car elles proviennent des êtres vivants ou morts : végétaux, animaux, bactéries, champignons, et oxydables, car elles consomment l'oxygène de l'eau pour leur dégradation. Elles ont pour origine : les excréments humains ou animaux, résidus végétaux, etc.

● Nitrates

Les rejets de nitrates sont induits par les activités humaines (aliments, excréments), industrielles et agricoles.

■ Matières phosphorées

Causées par les rejets urbains, industriels et par l'érosion des sols agricoles. Les matières phosphorées rejetées par les habitants proviennent des déjections humaines et des lessives.



Attention, la station de mesure amont de la station d'épuration a changé. Le point de mesure dorénavant utilisé est la Ferté-sous-Jouarre (au lieu de Esbly). La station aval reste Torcy.
Période : janvier à juillet 2009.

● LE BON GESTE

Déboucher son évier sans danger pour l'environnement

Les déboucheurs chimiques, onéreux, sont dangereux tant pour l'environnement que lors de leur manipulation. Et il existe de nombreuses autres solutions, beaucoup plus écologiques !



■ Pour un évier bouché, on peut d'abord démonter son siphon. Souvent, le problème vient de là !

■ On peut également faire coulisser un fil de fer, qui permettra de faire remonter les matières responsables du bouchon.

■ La ventouse est aussi d'une

grande efficacité : penser à boucher le trop plein de l'évier, remplir d'eau l'évier, et ventouser !

■ Si le bouchon persiste, verser 1/4 de verre de bicarbonate de soude, 1 verre de vinaigre blanc, ventouser, laisser agir 10 à 30 minutes, verser de l'eau bouillante et rincer abondamment. Recommencer si nécessaire.

Et pour finir, mieux vaut prévenir que guérir en utilisant une crépine amovible qui retiendra tous les gros déchets avant qu'ils ne s'accumulent dans le tuyau !



LES CLASSES D'EAU

Comme chaque année, le Siam organise auprès des enfants une action de sensibilisation à la préservation des ressources en eau, en partenariat avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie (subvention) et avec les enseignants des écoles primaires et des collèges de tout le territoire du Siam. **Pour l'élaboration d'un projet pédagogique n'hésitez pas à contacter le Siam dès à présent.**

● EXPÉRIENCE

Comment les plantes transparent-elles ?

Demande de l'aide à un adulte.

Matériel :

une ou plusieurs plantes, un sac plastique transparent (de congélation par exemple), une ficelle.



1 Envelopper une branche de la plante qui a plusieurs feuilles dans le sac plastique



2 Fermer le sac plastique avec la ficelle, pour que l'air ne puisse plus passer

3 Attendre plusieurs jours et observer



Attention ! N'oubliez pas d'arroser la plante comme d'habitude !

● QUIZ

Combien d'eau un arbre de taille moyenne peut-il absorber par jour ?

A - 1 litre ; B - 10 litres ; C - 100 litres.

Combien d'eau contient une salade laitue ?

A - 50 % ; B - 75 % ; C - 95 %.

Pour limiter l'évaporation d'eau par les feuilles, le cactus :

A - ne contient pas d'eau ; B - se protège en ne possédant que de toutes petites feuilles sous forme d'épines ; C - possède de grandes feuilles pour se faire de l'ombre.

La plupart des végétaux :

A - puise la nourriture dans l'eau grâce aux racines ;

B - se nourrit grâce à l'air capté par les feuilles ;

C - n'a pas besoin de nourriture.

Demande à ton maître ou ta maîtresse d'école de faire l'expérience en classe et de répondre au quiz. Chaque classe qui aura les bonnes réponses pourra participer au concours et peut-être gagner le cadeau surprise ! Parles-en à l'école !

Date limite de participation : 1^{er} juin 2010.