



Siaminfos

N°16
Mars 2015

Lettre d'informations semestrielle du Siam de Marne-la-Vallée

● EDITO DU PRESIDENT



Les élus du Siam et moi-même avons le plaisir de vous présenter le Siam Infos n°16. Vous pourrez lire en pages centrales les résultats de la première année d'exploitation du four d'incinération des boues d'épuration et

constaterez que depuis sa mise en service, la qualité de ses rejets non seulement respecte scrupuleusement notre environnement, mais les mesures effectuées par des laboratoires indépendants, contrôlées et vérifiées par les services de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie confirment que les résultats sont très largement en dessous des seuils réglementaires pourtant parmi les plus exigeants au plan international. L'analyse de l'impact du four sur notre environnement s'avère ainsi non significative, ce qui signifie que son fonctionnement n'altère pas notre cadre de vie. Nous veillerons tout particulièrement à ce que cette bonne situation perdure. Vous découvrirez également une autre activité importante du Siam : le conseil aux entreprises qui permet, tant au Siam d'optimiser le fonctionnement des stations d'épuration des eaux usées, qu'aux entreprises de bénéficier de conseils pour améliorer la qualité de leurs rejets.

A vos agendas ! Le 27 juin prochain, le Siam vous ouvre ses portes pour découvrir la station d'épuration, ainsi que des ateliers autour de la préservation de l'eau, pour les grands et les plus petits. Enfin, les prochains numéros du Siam Infos feront l'objet de présentations de la politique de développement durable engagée par les élus du Siam, et plus particulièrement sur la transition énergétique.

Jacques Delporte
Président du Siam

● LA MISSION DU SIAM

Protéger les eaux de la Marne



Pour préserver la Marne de l'impact des activités humaines, le Siam contrôle les rejets industriels et aide les entreprises à améliorer la qualité de leurs eaux usées (Page 3)



SYNDICAT INTERCOMMUNAL
D'ASSAINISSEMENT
DE MARNE-LA-VALLÉE
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
www.siam77.fr

DANS CE NUMÉRO N°16

● Dossier - PAGES 4-5
Etude de l'impact
du four

● Fonctionnement du Siam

- PAGE 7
Vos élus à la
conduite du Siam

ENTRETIEN ET RENOVATION

Les travaux à venir en 2015

La rénovation continue des réseaux et des deux stations d'épuration (Saint-Thibault et Jablines) dont le Siam assume le fonctionnement est une mission essentielle de l'activité d'assainissement. Le point sur les travaux prévus durant l'année 2015 et leur incidence sur la circulation.

SIAM - Stations

● STATION DE SAINT-THIBAULT-DES-VIGNES

- Extension de la capacité de stockage des Résidus d'Épuration des Fumées d'Incineration des Boues (REFIB).

L'extension du volume de stockage en silo des REFIB permettra une meilleure souplesse d'exploitation. Les études sont en cours pour un démarrage des travaux au 2^{ème} trimestre 2015. Sans impact pour les riverains.

- Tamisage du biodagène. Le matériau de filtration de l'épuration biologique, le biodagène, permet aux bactéries qui assurent l'épuration de la pollution dissoute dans l'eau de se fixer et joue un rôle de filtration de l'eau en retenant les fines particules en suspension dans l'eau. Il nécessite d'être régulièrement remplacé car il subit une érosion. Le système de tamisage aujourd'hui à l'étude permettra des économies et sera plus écologique. 2/3 des matériaux seront recyclés après tamisage au lieu d'être remplacés. Les économies seront réalisées grâce à la quantité moindre de matériau à renouveler et à la réduction de la consommation en énergie (aération et nettoyage).

Début des travaux au 2^{ème} semestre 2015. Sans impact pour les riverains.

● STATION DE JABLINES

Installation d'une mesure de débit réglementaire en sortie de la station d'épuration.

Début des travaux au 1^{er} trimestre 2015. Sans impact pour les riverains.

SIAM - Réseaux

● LAGNY-SUR-MARNE

Rue Vacheresse, réhabilitation du réseau d'eaux usées et mise aux normes des branchements des riverains.

Début : depuis janvier 2015. **Durée :** 3 mois. **Gêne :** stationnement difficile, accès riverains préservé le soir.

● LAGNY-SUR-MARNE

Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, réhabilitation du poste de relèvement des eaux usées pour supprimer le risque de rejet d'eaux usées en Marne.

Début : juin. **Durée :** 1 an. **Gêne :** occasionnelle à la circulation pendant 1 mois.

● LAGNY-SUR-MARNE

Rue du Chariot d'Or, réhabilitation du poste de relèvement des eaux usées pour supprimer le risque de rejet d'eaux usées en Marne.

Début : juin. **Durée :** 1 an. **Gêne :** occasionnelle à la circulation pendant 1 mois.

● LAGNY-SUR-MARNE

Avenue du Général Leclerc, rues Saint-Denis et du 27 août 1944, contrôle de conformité du raccordement des riverains par le bureau d'études Test Ingénierie. Opération de contrôle gratuite pour les riverains, en vue de l'obtention d'une subvention en cas de travaux de mise en conformité nécessaires. Les riverains concernés seront informés par courrier. Pour toute question, contacter le service réseaux du Siam.

Début : mars. Jusqu'à fin 2015.

● SAINT-THIBAULT-DES-VIGNES

Rue du Gravier du Bac, réhabilitation du réseau d'eaux usées.

Début : mars. **Durée :** 2 mois. **Gêne :** à la circulation, légère et temporaire.

Classes d'eau

Les classes d'eau, actions de sensibilisation auprès des enfants se poursuivent. Subventionnées par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, elles s'adressent aux classes de la maternelle au lycée, mais aussi aux centres de loisirs.

En 2014, 64 classes ont participé, soit 1774 enfants sont venus visiter la station, la mare pédagogique et les différentes installations : ruches, écopâturage, jardinage écologique,...

Enseignants, si vous souhaitez plus d'informations, contactez le service Information - Communication du Siam.

● ECOLOGIE/PEDAGOGIE

Samedi 27 juin, de 10h à 18h : Journée «portes ouvertes» du Siam

Prenez date pour venir visiter la station d'épuration de Saint-Thibault-des-Vignes, sa mare pédagogique, ses animaux, et découvrir les multiples animations dédiées à la protection de l'eau et de l'environnement, pour les petits et les grands !



Contrôler les eaux usées **des entreprises**

Afin de garantir une épuration des eaux usées de haute qualité sur son territoire, le Siam exerce un contrôle rigoureux des rejets industriels des entreprises. Après expertise de la qualité et de la quantité d'eau usée rejetée, le Siam met en place avec chaque entreprise des conventions de déversement adaptées à leur cas spécifique et aux capacités de la station d'épuration, celle-ci étant optimisée pour des eaux de type domestique.



Effectuer de façon optimale l'épuration des eaux usées implique nécessairement de contrôler les rejets industriels. Leur qualité mais aussi leur quantité doivent être identifiées par le Siam. C'est pour cette raison que les entreprises exerçant leur activité industrielle sur le territoire géré par le Siam sont contactées par le service aux industriels puis visitées afin de procéder à l'analyse des eaux usées issues de leur activité. Cette étude aboutit à la signature d'une Convention de Déversement qui fixe les critères qualitatifs et quantitatifs des eaux usées rejetées.

Dans certains cas, l'étude conclut à la nécessité de mettre en place des dispositifs spécifiques de prétraitement des eaux usées, par exemple des séparateurs à hydrocarbures, des bacs à graisse ou encore l'instal-

lation de mécanismes d'auto-surveillance avant qu'elles ne rejoignent le réseau collectif. Dans tous les cas, les agents du Siam, grâce à leur expérience de la gestion de l'eau, rédigent dans l'étude, une série de recommandations dont la finalité est la réduction de la consommation de l'entreprise. Protecteur de l'environnement et responsable, ce partenariat entre le Siam et les entreprises engage les acteurs économique vers une plus grande maîtrise de l'impact environnemental de leur processus de production.

Si votre entreprise ne dispose pas encore d'une convention de déversement, ou si vous souhaitez être conseillé sur votre consommation en eau et la qualité de vos rejets, **contactez le service aux industriels au 01 60 31 54 54** ou par mail : siam77@wanadoo.fr

Ce que dit la loi sur l'eau et les milieux aquatiques

«Tout déversement d'eaux usées autres que domestiques dans le réseau public de collecte doit être préalablement autorisé par le maire ou le président de l'établissement public compétent en matière de collecte à l'endroit du déversement si les pouvoirs de police des maires des communes membres lui ont été transférés dans les conditions prévues par l'article L. 5211-9-2 du code général des collectivités territoriales»

LEMA - 2006 - Art. L. 1331-10

Incinération des boues : étude de l'impact du four

Gérer le traitement des boues d'épuration issues de l'assainissement des eaux usées afin de limiter leur impact sur l'environnement fait partie intégrante de la mission du Siam. C'est pour cette raison que depuis 2013 la filière de l'incinération des boues a été mise en place. Elle permet notamment de réduire les volumes destinés à la valorisation agricole (épandage) ainsi que les transports de boues pour un meilleur bilan carbone : plus aucune mise en décharge n'est effectuée. Enfin, pour mesurer l'impact réel des rejets atmosphériques sur l'environnement, le Siam a mis en place un dispositif qui contrôle en continu les rejets auquel s'ajoute un plan de surveillance du territoire dont les dispositifs et les résultats chiffrés sont détaillés ici.

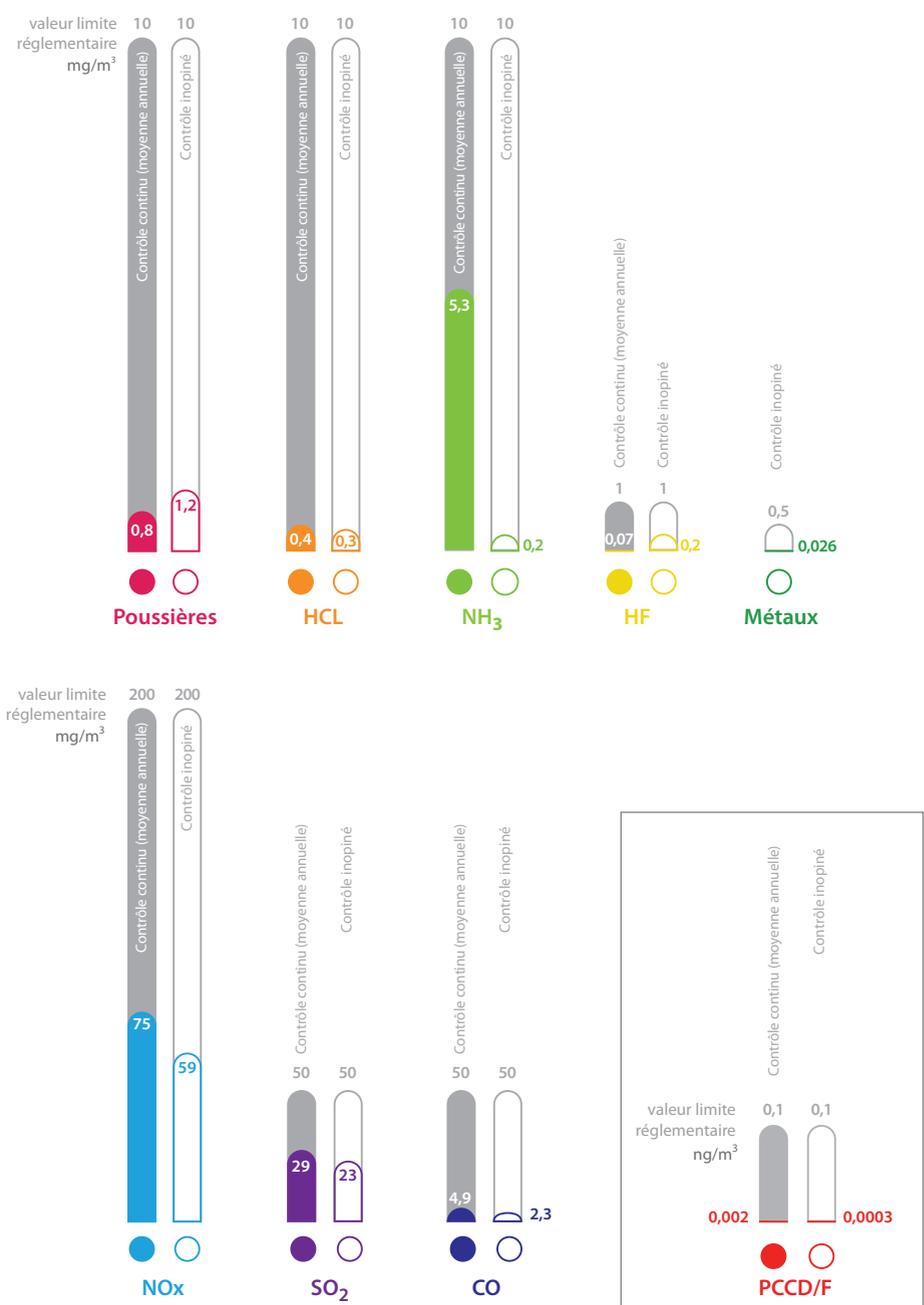
Contrôler en permanence les rejets

Un contrôle permanent des fumées et des inspections inopinées.

Pour contrôler en permanence les rejets atmosphériques du four, des mesures sont effectuées directement dans la cheminée qui évacue les fumées. Les résultats de ces mesures sont enregistrés et scélés afin de garantir leur intégrité et seuls les services de l'Etat peuvent accéder à ce support. En complément de ces mesures, la DRIEE (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie) procède à des contrôles inopinés et vérifie ainsi la conformité des résultats de ces mesures avec la réglementation Européenne. Les contrôles effectués fin 2014 mentionnent dans leurs rapports «aucun dépassement des valeurs limites réglementaires imposées par la réglementation en vigueur», comme le montre le graphique.

Mesures des rejets atmosphériques

Résultats des mesures effectuées dans la cheminée d'évacuation des fumées du four par la DRIEE (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie) en 2014. Les valeurs en gris représentent les valeurs limites réglementaires.

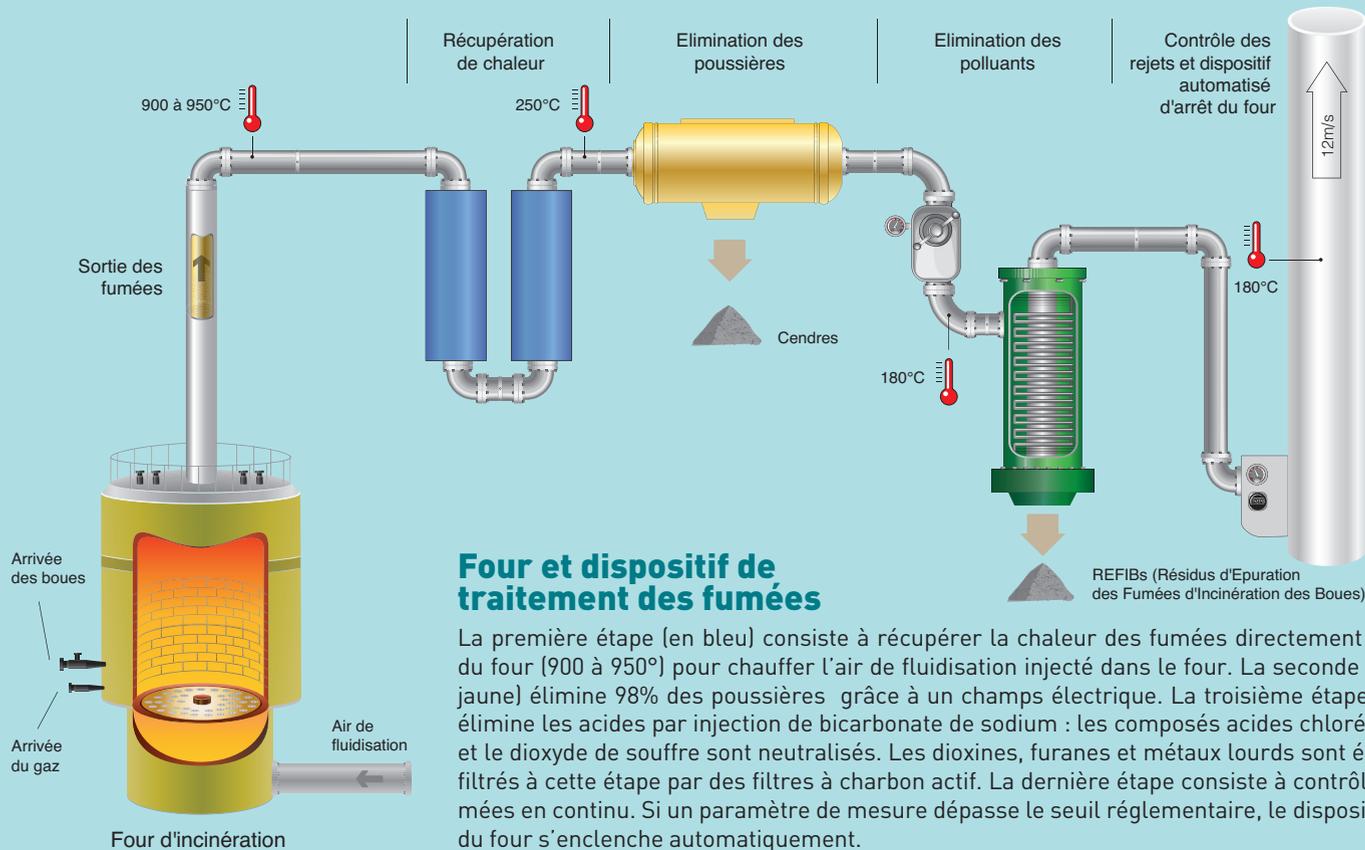


Un dispositif automatisé d'arrêt du four.

Pour protéger au mieux l'environnement, les mesures des rejets atmosphériques effectuées en continu dans la cheminée sont couplées à des dispositifs qui permettent de déclencher l'arrêt complet de l'incinération. Si l'un des paramètres mesurés dans les fu-

LEGENDE

- NOx** : oxyde d'azote
- SO₂** : dioxyde de soufre
- CO** : monoxyde de carbone
- HCL** : composés chlorés
- HF** : composés fluorés
- NH₃** : amoniac
- PCCD/F** : dioxines et furanes



Four et dispositif de traitement des fumées

La première étape (en bleu) consiste à récupérer la chaleur des fumées directement en sortie du four (900 à 950°) pour chauffer l'air de fluidisation injecté dans le four. La seconde étape (en jaune) élimine 98% des poussières grâce à un champ électrique. La troisième étape (en vert) élimine les acides par injection de bicarbonate de sodium : les composés acides chlorés, fluorés et le dioxyde de soufre sont neutralisés. Les dioxines, furanes et métaux lourds sont également filtrés à cette étape par des filtres à charbon actif. La dernière étape consiste à contrôler les fumées en continu. Si un paramètre de mesure dépasse le seuil réglementaire, le dispositif d'arrêt du four s'enclenche automatiquement.

mées dépasse les seuils autorisés, le four cesse automatiquement et immédiatement d'être alimenté en boues et la combustion est stoppée. Une inspection de l'installation est alors engagée afin d'en déterminer la cause et d'y remédier.

notre environnement. L'ensemble des mesures effectuées dans l'air, les sols et les légumes sont équivalentes à celles du «point zéro», c'est à dire avant la mise en fonction du four ou suivent les mêmes variations que les mesures de la station témoin, donc sans aucun lien avec l'activité d'incinération du Siam. Par ailleurs, les mesures sur les herbes fourragères et le lait demeurent en dessous des seuils d'alerte.

Surveiller de façon continue le territoire

Un dispositif de surveillance conséquent.

Le dispositif mis en place par le Siam est constitué de plusieurs stations de mesure de l'air et des sols (réparties dans un rayon de plusieurs kilomètres autour de la station d'épuration et de son unité d'incinération) et d'un point de collecte et d'analyse de production potagère, et laitière locales ainsi que d'herbe fourragère. Le lait, plus encore que les légumes, est un indicateur très sensible sur le plan sanitaire. Pour affiner, une station de mesure «témoin», protégée des rejets atmosphériques du four mais exposée au contexte urbain local, permet de mesurer l'évolution globale de la qualité de l'air et des sols, indépendamment des activités d'incinération du Siam. Les mesures effectuées portent réglementairement sur les dioxines, les furanes et les métaux lourds. Pour évaluer un éventuel impact, un «état zéro» a été effectué en 2012, avant la mise en fonction du four. Toutes les mesures réalisées depuis son entrée en fonction sont comparées à cet état de référence.

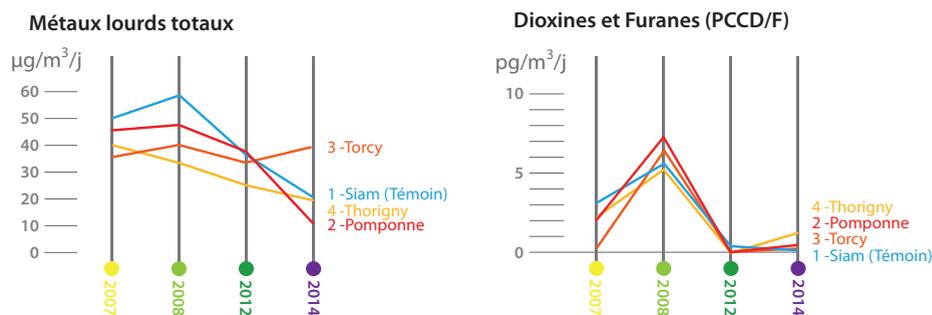
Une absence d'impact.

Les résultats des campagnes de mesure effectuées en 2013 et 2014 attestent d'une absence d'impact de l'activité d'incinération du Siam sur

Données 2007 et 2008 issues de l'étude d'impact du four

Mesures des retombées atmosphériques

Résultats des mesures effectuées dans les stations de mesure de l'air et la station témoin de Saint-Thibault-des-Vignes avant et après mise en service du four en 2013. Métaux lourds totaux : Co, Ni, Cu, As, Cd, Sb, Tl, Pb, Hg, V, Cr, Mn



LE SIETREM ET LE SIAM VOUS ALERTENT

Attention rejets **dangereux** !

Dans l'ensemble des déchets produits par un ménage, certains produits nécessitent une attention très particulière. C'est le cas de tous les déchets ménagers dangereux (solvants, nettoyeurs type «White spirit», peintures, déboucheurs liquides... voir illustration ci-dessous) qui doivent impérativement faire l'objet d'une collecte spécifique notamment pour la sécurité des personnels qui assurent la collecte et le traitement des déchets et des eaux usées au sein du SIETREM et du Siam.

Déchets des produits d'entretien véhicule



Antigel, filtre à huile, polish, liquide de dégraissage, liquide de refroidissement, anti-goudron.

Déchets des produits de chauffage, cheminée et barbecue



Combustible liquide et recharges, allume-feu, nettoyeur cheminées, alcool à brûler, produit pour ramoner les cheminées.

Déchets des produits d'entretien piscine



Chlore, désinfectants de piscine.

Déchets des produits de bricolage et décoration



Peinture, vernis, lasure, pigment couleurs.



Enduit, colle, mastic, résine, mousse expansive.



Paraffine, anti-rouille, white-spirit, décapant, solvant et diluant, vaseline, essence de térébenthine, acétone.

Déchets des produits spéciaux d'entretien maison



Déboucheur canalisations, ammoniac, soude, eau oxygénée, acides, décapant four, répulsif ou appât, imperméabilisant, insecticide, raticide, rodenticide, produit de traitement des matériaux (dont bois).

Déchets des produits du jardinage



Engrais non organique, anti-mousses, herbicide, fongicide.

Source : SIETREM

Les déchets ménagers dangereux ne doivent pas être mis à la poubelle ni vidés dans l'évier pour deux raisons :

- La première, **pour ne pas mettre en danger les personnels qui collectent vos déchets ménagers** ou ceux qui sont chargés de l'entretien des réseaux de collecte des eaux usées. Un incident grave s'est produit fin 2014 : deux éboueurs de collecte des ordures ménagères ont été brûlés au second degré par la projection d'acide sulfurique (déboucheur liquide de canalisations) lors du compactage des ordures par le camion-benne de collecte.

- la seconde, **pour préserver la qualité de notre environnement** puisque les filières de traitement des déchets ménagers ne sont pas conçues pour recueillir des déchets dangereux : les enfouir avec les ordures «classiques» est très polluant pour les sols et les incinérer est dangereux pour le personnel qui travaille sur ces installations et polluant pour l'air. De même, la présence des produits dangereux dans les réseaux de collecte des eaux usées puis dans la station d'épuration a un impact très négatif sur le déroulement du processus épuratoire et rend dangereuse la maintenance du site par les personnels de la station.

LE BON GESTE

Les lingettes, jamais dans les toilettes !

Jetées dans les toilettes, les lingettes obstruent les pompes du réseau de collecte et bouchent rapidement les grilles lors des premières étapes de l'épuration dans la station, engendrant des dysfonctionnements importants dans le processus de l'assainissement et un coût plus élevé. Même les lingettes dites biodégradables génèrent ces dysfonctionnements, celles-ci n'ayant pas le temps de se dégrader dans les réseaux d'assainissement ni dans la station d'épuration. Toutes les lingettes doivent donc impérativement être jetées à la poubelle.

Comprendre les pictogrammes de danger



- Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux, cat.1
- Corrosion/irritation cutanée, cat. 1



- Toxicité aiguë
- Corrosion/irritation cutanée, cat. 2
- Lésion oculaires graves



- Explosibles instables
- Substances et mélanges autoréactifs
- Peroxydes organiques, type A



- Gaz inflammables
- Aérosols cat. 2, 2
- Liquides inflammables cat 1,2,3
- Matières solides inflammables cat. 1, 2



- Danger pour le milieu aquatique. Toxicité aiguë, cat.1



- Gaz comburants, cat.1
- Liquides comburants, cat.1,2,3
- Matières solides comburantes, cat.1,2,3



- Sensibilisation respiratoire, cat.1
- Mutagénicité sur cellules germinales, cancérogénicité cat.1,2



- Toxicité aiguë cat.1,2,3

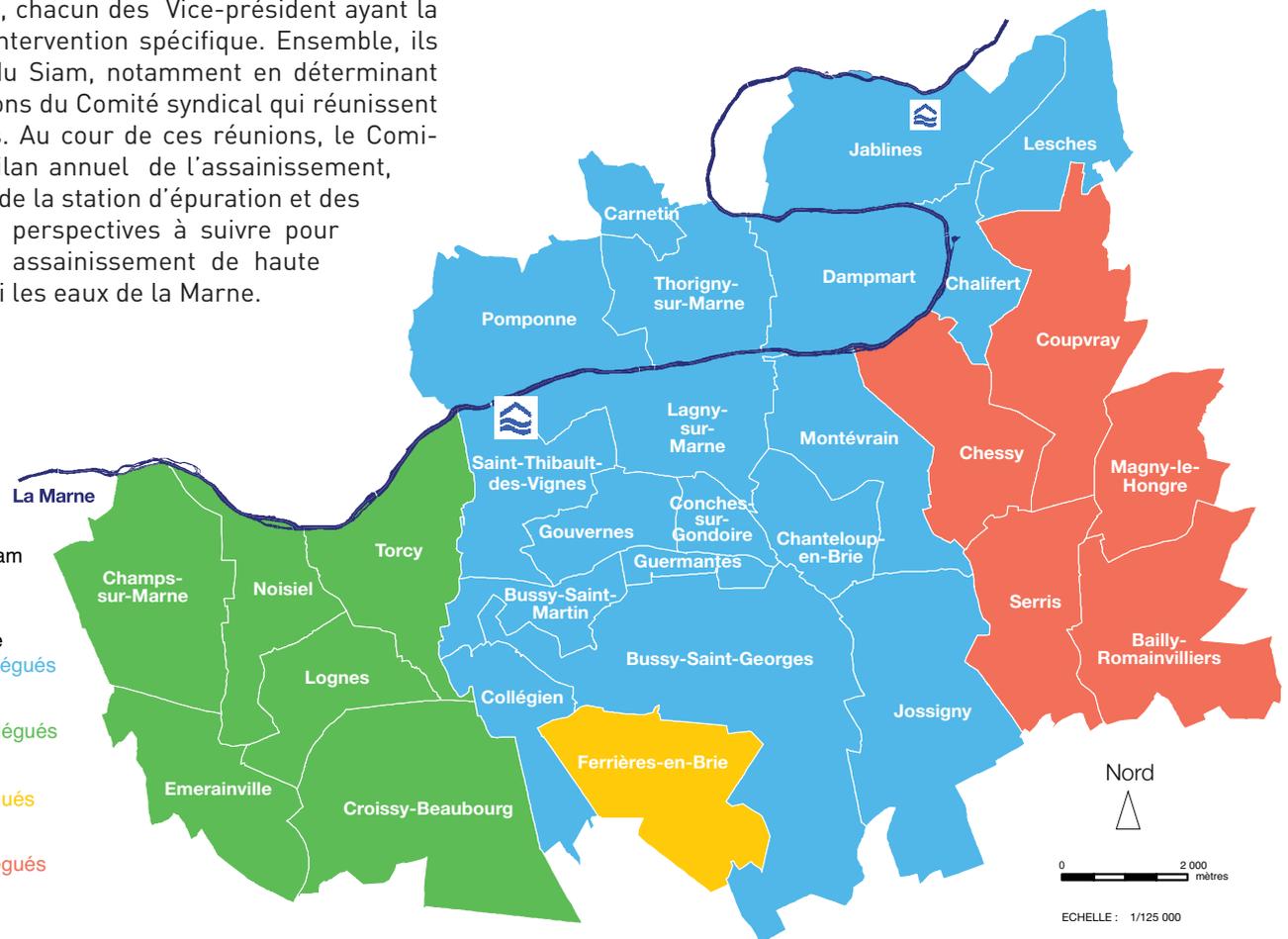
VOS ELUS

Les élus de vos communes à la conduite du Siam

Le syndicat Intercommunal d'assainissement de Marne-la-Vallée est né de la volonté de 30 communes de mutualiser leurs moyens au service d'une mission : assainir les eaux usées.

Comment fonctionne le Siam ?

Le Comité syndical, organe décisionnel, est composé de 27 élus délégués, issus des communes qui composent le territoire du Siam. Ils ont été désignés au sein des Conseils municipaux des communes ou des Conseils communautaires des intercommunalités, pour les représenter dans le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de Marne-la-Vallée. Le Comité syndical procède à l'élection des membres du Bureau syndical : le Président et 7 Vice-présidents, chacun des Vice-président ayant la charge d'un domaine d'intervention spécifique. Ensemble, ils définissent la politique du Siam, notamment en déterminant l'ordre du jour des réunions du Comité syndical qui réunissent l'ensemble des délégués. Au cours de ces réunions, le Comité syndical examine le bilan annuel de l'assainissement, présenté par l'exploitant de la station d'épuration et des réseaux, puis définit les perspectives à suivre pour toujours bénéficier d'un assainissement de haute qualité, qui préserve ainsi les eaux de la Marne.



Laurent Simon
4^{ème} Vice-président
• CA Marne et Gondoire



Julie Gobert
5^{ème} Vice-présidente
• CA Val Maubuée



Claude Verona
6^{ème} Vice-président
• CA Marne et Gondoire



Michel Bouglouan
7^{ème} Vice-président
• CA Val Maubuée



Délégués
• CA Val Maubuée
Nadia Beaumel, Nicolas Delaunay, Monique Houssou, Alain Leclerc, Bernard Nain, Patrick Ratouchniak, Michel Vermot.

Délégués • CA Marne et Gondoire
Ali Bouchama, Ludovic Boutillier, Serge Dujarrier, Claude Dumont, Thibaud Guillemet, Roland Harlé, Olivier Paupe, Geneviève Sert.

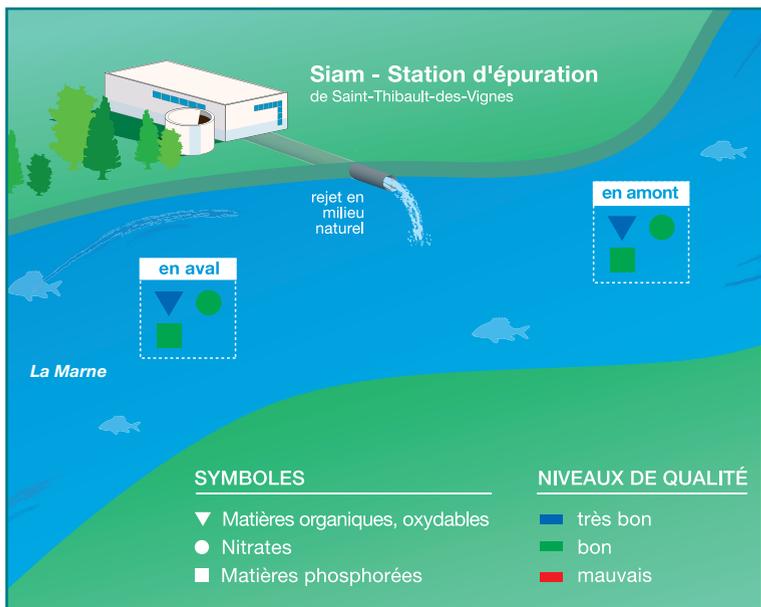
Délégué
• Ferrières-en-Brie
Dany Rougerie.

Délégués
• SAN Val d'Europe
Marc Allemandou, Henri Perez, Gilbert Strohl.

● CONTRÔLE

La Marne surveillée en permanence

Les mesures effectuées permettent de vérifier si la station d'épuration a une influence sur le milieu naturel. Les résultats 2014 confirment l'absence d'impact des rejets de la station d'épuration sur la qualité des eaux de la Marne.



Stations de mesure : En amont la Ferté-sous-Jouarre et en aval, Torcy. 17 mesures réalisées de janvier à octobre 2014 - Données issues des Services de Navigation de la Seine (SNS).

En savoir +

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), industriels 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.

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

Siaminfos n°16 - Mars 2015
 Directeur de publication : Jacques Delporte
 Directeur de la rédaction : Jacques Delporte
 Rédaction/Conception-réalisation : www.aldorande.eu - Tél. : 01 60 22 13 28
 Crédits photos : Baudouin Soulis
 Illustrations : Franck Maffre
 Impression : papier FSC
 Imprimeur : Ateliers Réunis
 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

LES ENFANTS ET L'EAU



1

VRAI OU FAUX ?

Un enfant a besoin de plus d'eau qu'un adulte ?



2

DANS LE MONDE,
le nombre de pays en manque d'eau est de : 10 ou 25 ou 50 ?

3

DANS LA MARNE,
le nombre d'espèce (ou de sortes) de poisson :
a - augmente car la qualité de la Marne s'améliore
b - diminue car la qualité de la Marne se détériore ?



1 - Vrai
 2 - réponse : 25
 3 - réponse : a

RÉPONSES