

*Découvrir la station d'épuration*



Collège

2011/01



*Ressons le Long  
à vivre*

# Livret pédagogique

## Bienvenue à



**STATION D'EPURATION  
RESSONS LE LONG**



**L**e livret pédagogique «**Découvrir la station d'épuration**», destiné aux enfants des écoles primaires, a été conçu afin de sensibiliser à l'eau du robinet et à son économie.

L'eau du robinet est en effet la meilleure boisson pour prévenir l'obésité infantile et il s'agit aussi d'une ressource durable à préserver.

C'est pourquoi il est nécessaire que le processus de traitement des eaux usées soit expliqué dès le plus jeune âge.

Espérant que ce livret constituera un outil pédagogique utile et contribuera à l'éducation à la santé et à l'environnement.

Nicolas REBEROT



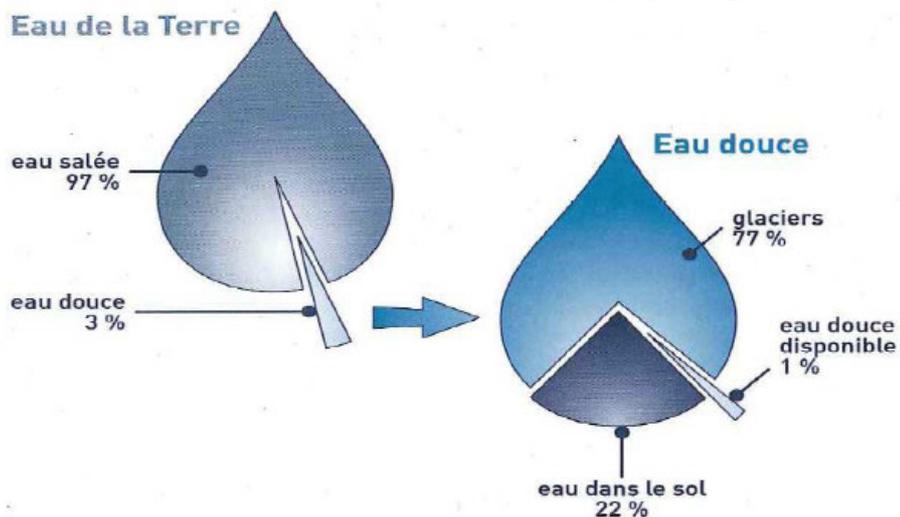
## D'où provient l'eau ?



**Vue de l'espace, la Terre apparaît comme une sphère bleue, recouverte d'eau sur plus de 70 % de sa surface.**

**Cet aspect familier de notre planète est le fruit d'une très longue évolution qui remonte aux origines du système solaire il y a environ 4,5 milliards d'années !**

### Eau de la Terre



Avant d'arriver au robinet, l'eau doit être traitée pour être rendue potable, c'est-à-dire sans danger pour la consommation humaine. Ces traitements varient suivant l'origine et la qualité de l'eau, mais ils obéissent tous au même principe : on élimine les matières contenues dans l'eau par étapes successives, jusqu'aux micro-organismes comme les virus et les bactéries, voire jusqu'aux molécules (pesticides). Toutes ces étapes sont effectuées dans une usine de production d'eau potable.

L'eau potable est ensuite acheminée jusqu'au robinet des utilisateurs. Après utilisation, les eaux usées sont traitées dans une station d'épuration, puis rendues au milieu naturel.

### Les utilisations de l'eau à la maison et les pollutions

#### • 150 litres par jour et par personne !

A la maison, nous utilisons l'eau :

- pour boire,
- pour nettoyer et cuire les aliments,
- pour la toilette,
- pour évacuer les déchets (chasse d'eau),
- pour faire fonctionner le lave-linge et le lave-vaisselle,
- pour laver les sols et les différents équipements de la maison, etc.

Ces utilisations de l'eau représentent en France pour chacun d'entre nous environ 150 litres par jour.

A ces utilisations individuelles s'ajoutent les utilisations collectives (écoles, hôpitaux, bâtiments publics...) pouvant atteindre environ 400 litres par jour et par personne.



## Filières de traitement de la station :

Replace :

Ensemble de 6 Macrophytres® de 1440 m<sup>2</sup> (6x240m<sup>2</sup>)

Chasses automatiques, bâchées de 7.2 m<sup>3</sup>

Ensemble de 6 filtres à sable de 960 m<sup>2</sup> (6x160m<sup>2</sup>)

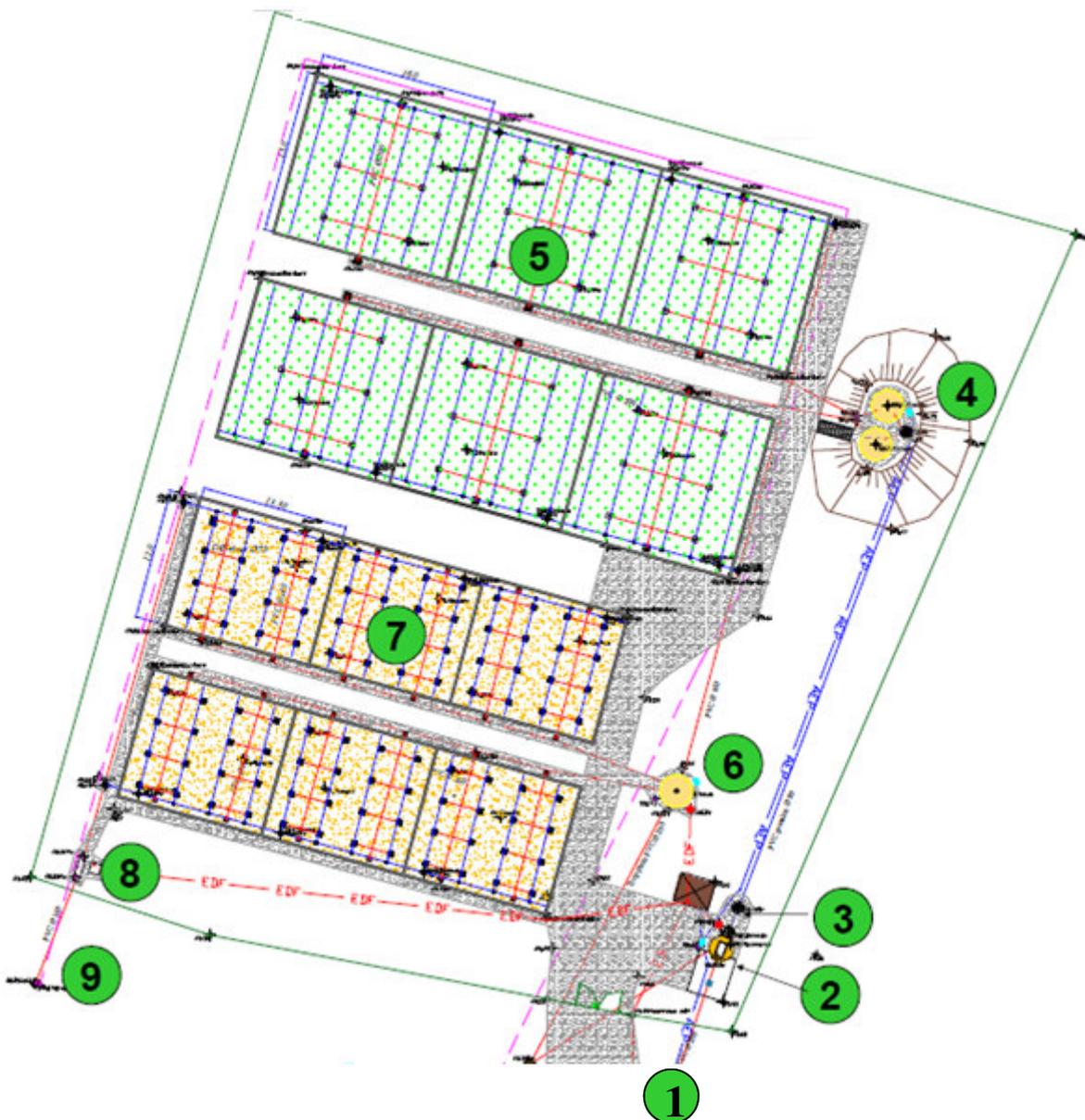
Poste d'alimentation, bâchées de 6.4m<sup>3</sup>

Débitmètre à seuil triangulaire

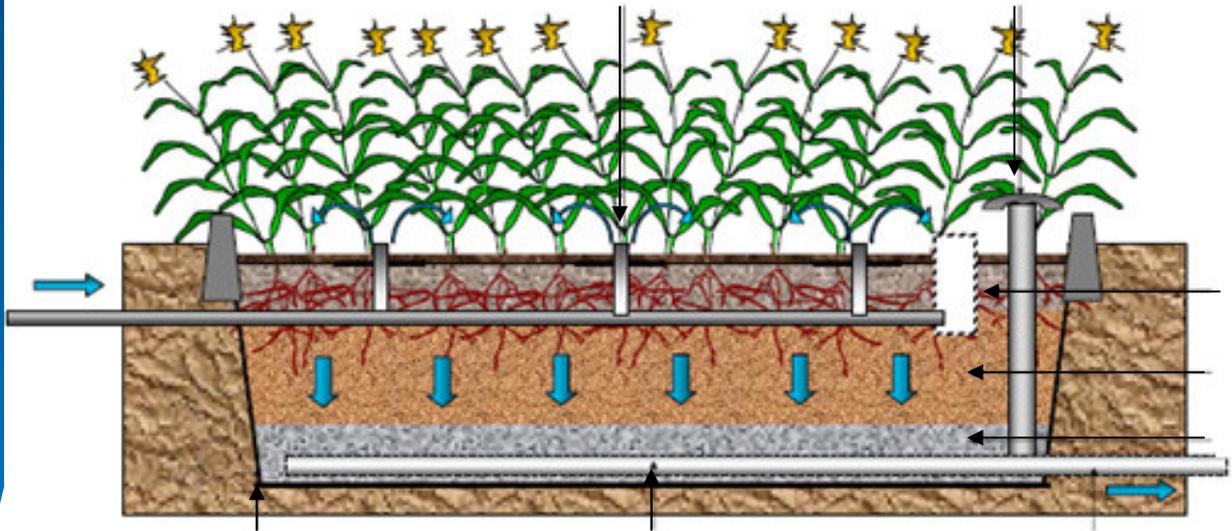
Débitmètre électromagnétique

Rejet des eaux traitées dans le milieu naturel

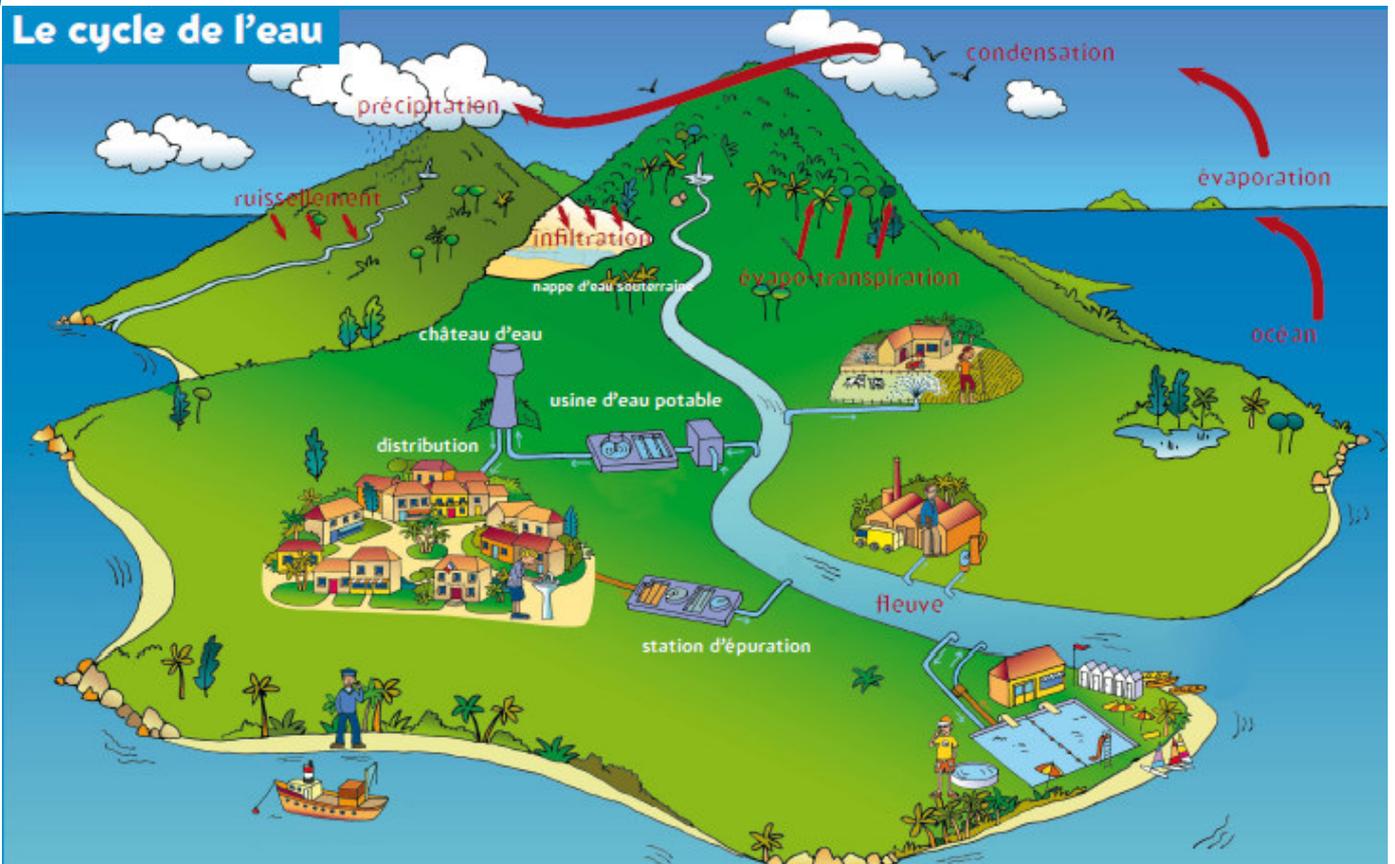
Arrivée des eaux brutes et dégrillage



**Cheminée d'aération ; gravier fin ;  
gravier intermédiaire ; gravier grossier ;  
arrivée des eaux brutes ; sortie des eaux traitées ;  
tuyau de collecte et d'aération ; diffuseurs ;  
membrane étanche**



## Le cycle de l'eau



# L'eau à l'école et à la maison

**L'eau est vitale pour l'homme et il faut la protéger.  
A l'école, il faut penser à boire régulièrement,  
à emporter une gourde avec soi et à ne pas gaspiller l'eau.**

## Astuces et Conseils malins

Voici une liste de quelques gestes simples pour profiter de l'eau tout en la préservant :



### A la maison

- Consommer l'eau du robinet plutôt qu'en bouteille
- Boire souvent et en petites quantités
- Laisser reposer l'eau du robinet dans une carafe, elle en sera meilleure !
- Se laver les mains avant les repas et après les toilettes
- Fermer le robinet quand on se brosse les dents ou quand on se savonne
- Utiliser le bouton économique de la chasse d'eau
- Traquer tous les robinets ou les chasses d'eau qui fuient
- Arroser le soir pour éviter l'évaporation de l'eau
- S'il reste de l'eau dans un verre, penser aux plantes vertes
- Récupérer l'eau de pluie pour l'arrosage des plantations

### A l'école

- Préférer la gourde aux bouteilles d'eau pour le goûter
- Boire régulièrement et en petites quantités (au robinet fontaine de l'école)
- Boire avant, pendant et après les activités physiques et sportives
- Se laver les mains avant les repas et après les toilettes
- Penser à refermer le robinet à chaque utilisation
- Ne pas jeter d'huile, ni de peinture dans l'évier
- Ne rien jeter par terre ou dans les grilles d'égout, utiliser les poubelles
- Ne pas jouer avec l'eau à la cantine et dans les toilettes

# Ressons le Long, à vivre



## Quelques chiffres :

Le réseau d'assainissement de Ressons le Long c'est :

**6150** mètres de tuyau gravitaire en grès

**1600** mètres de tuyau de refoulement

**270** branchements,

**6** postes de refoulement

**40** semaines de travaux

une capacité de **1250** habitants



L'eau, c'est la vie,  
le miracle de la Terre  
qui permet  
aux êtres vivants  
de vivre, de se  
développer.



Réalisation : Mairie de Ressons le Long

<http://www.ressonslelong.fr>

Avec le concours des animateurs du réseau de sites « naturanim' » de l'Aisne et le financement de la CAF de Soissons

