

## EPURATION BIOLOGIQUE MIXTE: Micro-station d'épuration & lagunage.



2003 Lezennes.

Maitre d'ouvrage:

Société ESTERRA (filiale d'ONYX (Vivendi Environnement)& SUEZ)

L'assainissement non collectif des eaux usées permet à chaque individu de ne plus rejeter ses eaux usées domestiques dans le réseau d'égout collectif et donc de réduire l'encombrement des stations d'épurations.

Dans la continuité d'un aménagement HQE, Esterra a installé une microstation d'épuration enterrée et aménagé un lagunage aussi esthétique qu'efficace pour un traitement approfondi des eaux usées.



## PROJET D'ENTREPRISE

Les principales techniques alternatives d'épuration des eaux usées:

1. Le lagunage naturel.
2. Les filtres plantés de roseaux.
3. Les jardins filtrants.
4. Le pouvoir épurateur du sol.
5. La saulaie.

Le principe du lagunage consiste à envoyer les eaux usées dans plusieurs bassins en cascade, généralement trois. Le processus d'auto-épuration qui s'établit dans les bassins, est dû en grande partie à des organismes vivants (algues, bactéries...) qui prolifèrent et trouvent leur équilibre en fonction des conditions de milieu.

Dans le premier bassin s'opère la décantation des matières en suspension et la dégradation d'une partie des matières solubles, sous l'effet de micro-organismes aérobies.

Dans les deux autres bassins s'achève la finition de l'épuration en particulier l'abatement de la charge en azote et phosphates.

