

# Phytoépuration des eaux pluviales in situ : une solution alternative fondée, économique et écologique

DRT

30 Rue Gambetta  
40 100 DaxNicolas Guyard  
nicolas.guyard@drt.frIngénieur  
Environnement  
05 58 47 95 95

NOUVELLE AQUITAINE

2022

➤ Mots clés : gestion, biodiversité, économie circulaire



## L'ENTREPRISE

DRT, leader dans la **chimie du végétal**, fabrique des **dérivés résiniques et terpéniques** issus du pin. Avec **751 salariés en 2020**, l'entreprise développe des solutions durables pour diverses industries, en intégrant des approches respectueuses de l'environnement.



## LE CONTEXTE

Le site de **Lesperon** envoyait historiquement ses **eaux pluviales polluées** vers la **Station d'Épuration (STEP) de Vielle Saint Giron**, située à 20 km. Cela impliquait **240 rotations de camions par an**, générant des **émissions de CO<sub>2</sub>**, du **bruit** et une **usure des infrastructures routières**. De plus, cette charge hydraulique supplémentaire compliquait le fonctionnement de la STEP.

DRT a donc cherché une alternative **économique et écologique** permettant de **traiter ces eaux directement sur site** sans transport ni surcoût opérationnel.



## IDÉE ET OBJECTIFS

L'objectif était de développer une **solution locale de traitement des eaux pluviales**, en privilégiant une approche **fondée sur la nature**. Parmi plusieurs options (filtration sur charbon actif, procédés classiques), la **phytoépuration** a été retenue pour ses avantages environnementaux et économiques.

Ce système repose sur un **filtre planté composé de roseaux et autres espèces végétales**, capables de **dégrader naturellement les polluants** présents dans l'eau. Il vise à :

- **Éliminer le transport des eaux pluviales vers la STEP**, réduisant ainsi l'**impact carbone** et les coûts logistiques.
- **Favoriser la biodiversité**, en créant un espace écologique intégré au site.
- **Optimiser la gestion des eaux**, en évitant le surtraitement des eaux faiblement polluées.



## MISE EN OEUVRE

Le projet a débuté par une **pré-étude réalisée par un étudiant en Master de Biologie**, visant à identifier la meilleure technologie de filtration. Quatre entreprises spécialisées ont ensuite été consultées, et un prestataire a été retenu pour la **conception et la mise en place du bassin de phytoépuration**.

L'installation comprend :

- **Un filtre planté de 160 m<sup>2</sup>**, avec plus de 800 plantes aquatiques de 10 espèces sélectionnées pour leur résistance et leur capacité épuratoire.
  - **Un bassin de traitement de 6 000 m<sup>3</sup> d'eaux pluviales par an**.
  - **Des talus végétalisés**, servant d'habitat pour la faune locale (lézards, papillons, abeilles).
  - **Des panneaux pédagogiques**, installés pour sensibiliser les employés à l'impact du projet.
- Le budget total du projet a été de **133,5 K€**, dont **96 K€** pour l'installation du filtre planté et **5,9 K€** pour les panneaux pédagogiques.



## RÉSULTATS

Grâce à cette initiative, l'entreprise a atteint des résultats significatifs :

- **Élimination des 240 rotations annuelles de camions**, soit **12 480 km parcourus en moins**.
- **Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et du bruit** dans les communes traversées.
- **Mise en place d'un aménagement paysager valorisant**, favorisant la biodiversité locale.
- **Économie opérationnelle**, car la phytoépuration ne nécessite qu'un **faucardage annuel des roseaux**, intégré à l'entretien des espaces verts.

L'installation a été testée au printemps 2021 et a démontré une **conformité totale aux seuils réglementaires** (DCO < 150 mg/l), confirmant son **efficacité dès sa mise en service**.



## BÉNÉFICES ET PERSPECTIVES

Ce projet a permis d'allier **performance industrielle et préservation de l'environnement**, en limitant l'impact des eaux pluviales sur les infrastructures locales et la STEP.

À l'avenir, DRT prévoit de :

- **Optimiser encore la gestion des eaux**, en intégrant d'autres procédés naturels complémentaires.
- **Poursuivre la sensibilisation des employés**, avec des initiatives pédagogiques autour du site de phytoépuration.
- **Évaluer l'impact écologique du projet**, en suivant l'évolution de la biodiversité locale et la qualité des eaux traitées.

Cette démarche illustre la capacité de l'industrie chimique à intégrer **des solutions durables et innovantes** pour limiter son empreinte environnementale.