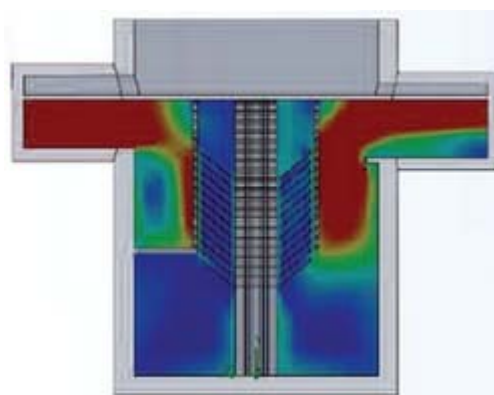
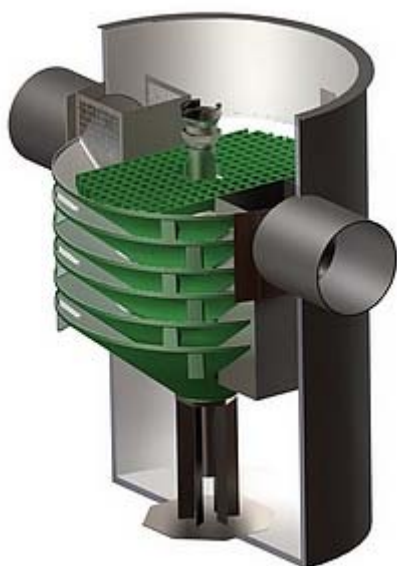


## Traitement à la source des eaux pluviales en milieu urbain et industriel STOPPOL

Une réponse adaptée à la pollution des eaux de ruissellement et aux techniques alternatives



### Pourquoi le Stoppol ?

Le développement des techniques alternatives qui visent à concevoir des stockages temporaires au plus près des points de collecte et qui préconisent l'infiltration des eaux collectées afin de réalimenter les nappes, est confronté à la problématique de la qualité des eaux réinfiltrées directement dans ces milieux fragiles.

Cette maîtrise des rejets par temps de pluie est encadrée par :

- La Directive Cadre Européenne sur l'Eau qui définit un objectif clair : atteindre d'ici 2015 le "bon état" écologique et chimique pour tous les milieux aquatiques naturels et de préserver ceux qui sont en très bon état.
- Les exigences réglementaires définies par les conventions de rejet, mais également les arrêtés pour les installations classées.
- Le Stoppol est un concept innovant basé sur des technologies maîtrisées depuis longtemps chez Saint Dizier environnement permettant de protéger le milieu naturel tout en proposant des procédures simples d'exploitation.

## Caractérisation de la pollution des eaux pluviales

Elles sont caractérisées par une pollution chronique sur les paramètres MES, DCO, DBO5, Hydrocarbures et métaux lourds, liée principalement au lessivage des surfaces imperméabilisées.

Les campagnes de prélèvements menées dans le cadre de nos activités de recherche, conduisent à des concentrations en polluants significatives partiellement liées aux MES, suivant le type de zone collectée comme le démontre le tableau ci-dessous. Ainsi les fourchettes de valeurs rencontrées impliquent de fait la mise en œuvre d'un traitement approprié, en fonction de l'activité de la zone et de la sensibilité du milieu récepteur.

Activité / Paramètres	MES mg/l	DCO mg/l	Hydrocarbures µg/l	HAP's ng/l	Plomb µg/l	Zinc µg/l
Quartier résidentiel	53 - 190	79 - 142	<200 - 500	2819 - 3718	12 - 56	92 - 170
Route d'accès ZI	540 - 590	156 - 177	200 - 1200	5024 - 13473	79 - 100	700 - 1100
Route à fort trafic	180 - 600	79 - 617	700 - 2000	3409 - 40745	40 - 71	430 - 1150
Parking bureaux	22 - 500	12 - 175	<100 - 1100	460 - 12429	<5 - 90	<50 - 530
Parking zone commerciale	45 - 242	93 - 395	<20 - 2400	640 - 3890	50 - 280	220 - 1000

## L'efficacité du Stoppol

C'est sur ces bases scientifiques, associées à des essais de traitabilité réalisés en laboratoire que Saint Dizier environnement a développé le concept STOPPOL, adapté à une parfaite maîtrise de la pollution, en vue d'un rejet direct ou d'une infiltration des eaux pluviales.

Ce système testé par le GARIH (Communauté Urbaine de Bordeaux, SETRA, CETE) a permis d'obtenir des taux d'abattement de 60 à 92% de DCO, pour un rendement MES de 66 à 91%, avec des valeurs jusqu'à 1 g/l en MES composées d'au moins 20% de particules inférieures à 80 microns, et de 4.7% de matières organiques.



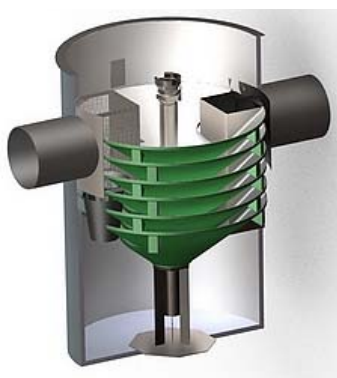
## La conception du Stoppol

Cet ouvrage de faible dimension, réalisé avec deux types d'enveloppe acier ou béton, s'implante directement sur un réseau  $\varnothing$  300 au plus près des ouvrages de collecte.

Sa conception lui permet de traiter l'équivalent d'une zone de ruissellement de 1000 m<sup>2</sup>.

Il comprend :

- un panier dégrilleur inox afin de retenir les macros déchets,
- un skid de décantation composé de plaques tronconiques en ABS,
- une colonne d'aspiration avec raccord pompier, permettant d'extraire la pollution piégée,
- la sortie de l'ouvrage est protégée par un dispositif siphonoïde, destiné à intercepter les pollutions flottantes éventuelles.



## L'intégration du Stoppol dans les filières de traitement à la source (techniques alternatives)

