



Edito

L'année 2018 sera synonyme de numérique ! Saint Dizier environnement a lancé son tout nouveau site internet en mars. Plus accessible et plus ergonomique, celui-ci est résolument tourné vers le service. En effet, nos clients peuvent ainsi accéder plus facilement à nos outils de dimensionnement en ligne ou encore bénéficier d'accès simplifiés pour les aider dans la mise en œuvre de leur projet.

D'autre part, Saint Dizier environnement a développé une carte interactive « solutions » qui présente ses différentes activités en conception et réalisation, que ce soit en traitement des eaux pluviales en milieu industriel, portuaire ou aéroportuaire, en maîtrise hydraulique ou en ringage de bassin.

2018 sera aussi une année riche en événements. Nous étions présents au Carrefour de gestion des eaux pluviales à Rennes et nous serons à CYCL'EAU à Bordeaux, à l'IFAT à Munich et bien sûr à Pollutec à Lyon.

Dans ce nouveau numéro, vous pourrez découvrir quelques-unes de nos réalisations significatives de notre capacité à répondre à vos besoins dans différents domaines.

La satisfaction des clients, la qualité, la réactivité, l'écoute et l'innovation restent nos priorités. Innovons pour que l'eau vive,

Pierre CHATEL - Président

Une carte interactive pour découvrir les solutions Saint Dizier environnement

Afin de rendre plus lisible les **compétences de Saint Dizier environnement** et de **présenter le département conception / réalisation**, une **carte interactive** a été mise au point dans la gestion et le traitement des eaux pluviales

Elle présente les solutions existantes par secteur d'activités mais également les références de l'entreprise en la matière.



Amélioration des performances d'ouvrages béton
Autoroute A9 – Ile d'Épine, Les Sablons - Suisse

Cinq ouvrages de traitement des eaux de chaussées de l'autoroute A9 à l'est de la zone d'habitat s'agissant des communes de... (text truncated)

L'EXPERTISE
Les basses de l'île d'Épine et des Sablons valent respectivement des hauteurs d'autoroute de 1,5 m et 4,5 m. A cause des mauvaises performances des décharges béton, certains bassins d'infiltration se sont comblés, conduisant à l'insécurité des chaussées proches.

Les abattements valés sur les trottoirs en suspension sont de 90% pour les particules 100 µm et de 90% sur les MES < 100 µm. Pour atteindre ces objectifs, une vitesse de chute de 3 m/s a été retenue pour le dimensionnement des équipements lamellaires des bassins.

LA CONCEPTION
Avantages de cette solution :
• Accessibilité totale au-dessus des lamelles par câblétoils.
• Rigidité de la décharge : décharge lamellaire à contre-courant sur lamelles inclinées.
• La conception sur mesure a permis de s'adapter aux objectifs d'abattement, aux contraintes de dimension des bassins existants ainsi qu'aux différents débits des bassins de collecte.
• Matériau hydraulique grâce à une granulométrie sous pression qui garantit le fonctionnement de décharge sans roue en charge sur.
• Vitrage des bords tous les 1 à 2 ans.

LA CONSTRUCTION
Caractéristiques :
• Coût des lamelles HD en polypropylène
• Outils de reprise des eaux en PVC
• Vitesse de chute basses de l'Épine : 2,1 m/s, Sablons : 2,3 m/s

Points particuliers à retenir :
• Audit pré-dimensionnement et conception sur mesure, réalisation.
• En plus de ces 2 bassins béton, 1 autre bassin béton et 8 ouvrages acier ont été réalisés.

Page 1

Edito
Une carte interactive pour les solutions en pluvial

Page 2

Big Bennes (77)
Mise en place d'une unité de traitement des eaux de ruissellement
Port de Brest (29)
Le futur Polder

Page 3

Derichebourg (55)
Une solution de traitement évolutive
Coldrerio (Suisse)
Une UTEP® performante et une exploitation simplifiée avec l'ASPIBOU®

Page 4

Nouveau site internet
Salons à venir
Carte commerciale

Big Bennes (77)

Mise en place d'une unité de traitement des eaux de ruissellement

En 2017, la mise en place d'une unité de traitement des eaux de ruissellement sur le site de recyclage des déchets (métaux ferreux et non-ferreux) de Big Bennes à Soignolles-en-Brie a nécessité une analyse approfondie des données d'entrée afin de définir le choix de la filière de traitement.

L'analyse

Saint Dizier Environnement a réalisé l'analyse des données d'entrée (*surface, débit, analyses, contraintes de rejet...*) et effectué un test VICAS afin de vérifier la décantabilité des particules. Suite à l'analyse de ces données d'entrée et des exigences du client, il a été proposé une filière à la fois performante et rustique.

Le site est soumis à un débit de fuite de 1l/s/ha ce qui a nécessité la mise en place d'un pompage à la sortie du bassin existant afin de maintenir un débit de rejet constant de 4 l/s.

Big Bennes a opté pour une filière de traitement hors-sol pour faciliter la pose et permettre une exploitation plus aisée des ouvrages.



Filière de traitement des eaux de ruissellement

Une filière de traitement complète

La filière se compose d'un décanteur lamellaire à nids d'abeille dimensionné avec une vitesse de chute très faible ($<0,2m/h$) afin d'obtenir des rendements élevés sur les matières en suspension (MES). La sortie du décanteur est équipée d'une cloison siphonoïde et d'un caisson de filtration frontale permettant de retenir les plus fines particules. Les eaux brutes pouvant contenir des hydrocarbures ou des huiles ; un séparateur d'hydrocarbures NF de type SHDC a été ajouté pour piéger les hydrocarbures pouvant être relargués par les boues du décanteur pendant les phases de temps sec. Avant rejet, un traitement de finition par notre procédé de filtration breveté sur médias filtrants absorbants et adsorbants a été mis en œuvre afin d'intercepter une partie de la fraction de pollution dissoute pouvant être générée par les activités de stockage de certains déchets.

Dans une logique de service, Saint Dizier environnement a proposé un accompagnement pendant une durée d'un an afin de former le personnel en charge du suivi et d'affiner les réglages pour que Big Bennes soit assuré d'être largement en deçà des normes de rejets imposées par son arrêté préfectoral.

Sebastien Deschutter, Responsable Développement Projets, Etudes & Ingénierie

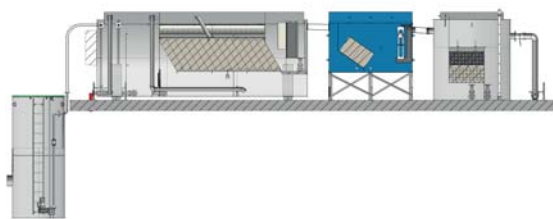


Schéma d'implantation

Port de Brest (29)

Le futur Polder

Afin d'accueillir une pépinière regroupant des activités industrielles de pointe liées aux énergies marines renouvelables, le port de Brest s'est étendu de 26 hectares et en a réhabilité 14. L'enjeu était de traiter les eaux pluviales de cette gigantesque plateforme avant leur rejet en mer. La maîtrise d'œuvre a décidé de couper cette zone en 3 bassins versants.

Particularités

Pour le premier bassin versant, les problématiques étaient les suivantes : traiter la totalité du débit de pointe de 1200 l/s, traiter 85% des matières en suspension (MES) contenues dans les eaux pluviales, gérer le risque de mise en charge par l'aval de l'unité de traitement suite au balancement des marées et gérer l'implantation de l'unité à environ 4m de profondeur.

Caractéristiques des ouvrages

Notre service conception et réalisation, fort de son expérience technique et hydraulique, a défini l'unité de traitement adaptée au cahier des charges du projet, notamment à l'aide d'une simulation 3D : une unité de 17 m de long et de 4 m de large, pouvant traiter un débit de 1200 l/s en respectant une vitesse de chute des MES d'1m/h. Un ouvrage hydraulique ainsi qu'un système de vannes motorisées ont été intégrés afin de réguler le débit automatiquement selon la hauteur des marées.

Jérôme Gagnot, responsable secteur Grand Ouest



Implantation de l'ouvrage



Derichebourg Pagny sur Meuse (55) Une solution de traitement évolutive

Le site Derichebourg, situé à Pagny sur Meuse est un site spécialisé en récupération de déchets ferreux et non ferreux.

Un projet avec des contraintes évolutives

Sur ce projet, la problématique était la suivante : traiter les eaux pluviales de ce site d'une surface de 30 000 m² avant rejet en milieu naturel, dans le ruisseau attenant.

Les principaux polluants identifiés dans les eaux pluviales du site étaient les MES (*matières en suspension*), le plomb, le cuivre et le zinc ainsi qu'une teneur élevée en DCO.



Acheminement du décanteur lamellaire

La solution Saint Dizier environnement

Afin de traiter les effluents identifiés, Saint Dizier environnement a proposé un décanteur lamellaire 10 l/s à nid-d'abeilles avec une vitesse de décantation de 0,5 m/h. L'appareil a été implanté hors sol afin de pallier les contraintes de mises en œuvre identifiées au stade de l'étude. Autre atout : deux ASPIBOU® ont été installés sur l'appareil permettant d'optimiser le pompage des boues dans le compartiment des cellules.

Cependant, une incertitude persistait sur la quantité des polluants identifiés. En effet, les filières de recyclages évoluent dans le temps avec potentiellement un impact sur la qualité des eaux pluviales.

Saint Dizier a su proposer dans ce contexte une solution évolutive de traitement : le décanteur lamellaire pourra évoluer en un ouvrage de traitement par procédé physico chimique. En ce sens, les compartiments du décanteur ont été prédimensionnés pour tenir compte de cette évolution potentielle.

Pierre Lazzarotto, responsable secteur Est



Décanteur lamellaire implanté hors sol

Coldrerio (Tessin, Suisse) Une UTEP® performante et une exploitation simplifiée avec l'ASPIBOU®

En 2016, parce que les exigences sur les rejets des eaux de ruissellement étaient élevées, une unité de traitement des eaux pluviales UTEP® a été installée à Coldrerio, dans le canton du Tessin en Suisse, pour traiter les 10 550 m² de surface du bassin versant. En mai 2017, Saint Dizier environnement est intervenu lors de la maintenance de l'appareil, à la fois pour expliquer le fonctionnement et les opérations de maintenance et d'entretien de l'ouvrage aux personnels du canton présents sur place, mais aussi pour prélever des échantillons et enfin pour installer le nouveau dispositif ASPIBOU® d'aide à l'exploitation.

Résultats des prélèvements

Le maître d'ouvrage souhaitait retenir plus de 70% des MES, et traiter un débit de 117 l/s. Le bassin versant en question étant caractérisé par un relief important et traversé par l'autoroute A2 dont le trafic moyen est près de 15 000 véhicules par jour. Les risques d'avaries et de pollution du milieu naturel sont importants.

C'est pourquoi l'UTEP® de Saint Dizier environnement a été retenue pour répondre à ces contraintes exigeantes. En mai 2017, soit près de 10 mois après l'installation de l'appareil, nous sommes intervenus et nous avons prélevé des échantillons de boues et d'eau à différents endroits : compartiment de tranquillisation, chambre située sous la zone lamellaire. Puis, différentes mesures et analyses (*pH, concentration en MES, concentration en métaux lourds etc.*) ont été réalisées en laboratoire.

Ainsi, un niveau de boues de 19 cm a été mesuré sous les nids d'abeilles, ce qui correspond à un volume de boue de 1106 litres, soit un équivalent de 633 kg MES par hectare imperméabilisé et par an. Nous en avons déduit un abattement moyen de 85% des MES, au-delà des performances demandées.

En ce qui concerne les caractéristiques des polluants piégés dans l'ouvrage, on a mesuré :

- Un diamètre médian des particules de 38 µm, démontrant la capacité du décanteur à piéger les fines MES,
- Une forte concentration en cuivre (320 mg/kg MS) et en pyrène (1300 µg/kg MS), qui peut s'expliquer par le trafic routier de l'autoroute



Prélèvement d'échantillons



Le dispositif ASPIBOU®

Installation du dispositif innovant ASPIBOU®

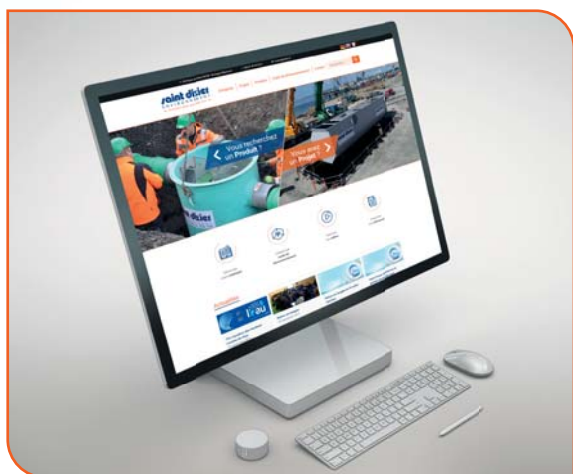
Après le prélèvement des échantillons de boues, les techniciens de Saint Dizier environnement sont intervenus pour installer le dispositif ASPIBOU®. Ce dispositif permet une aspiration des boues plus aisée (directement à travers les cellules situées sous le regard central de l'UTEP®) et un contrôle du niveau des boues facilité en exploitation, avec un capteur mobile.

La mise en œuvre de l'ASPIBOU® a consisté à retirer dans un premier temps les cellules en nid d'abeilles présentes, et de les remplacer par d'autres, préalablement perforées en usine, et prêtes à être installées.

Après 1h30 d'intervention, l'installation était terminée et opérationnelle. L'exploitant a alors pu vérifier la fonctionnalité du dispositif ASPIBOU®, et réaliser la vidange des eaux sales et des boues de l'UTEP®.

Olivier Rogier, Chargé d'affaires pays germaniques

► Un site web modernisé et optimisé



Dans le cadre de sa dynamique marketing et communication, **Saint Dizier environnement** lance une **nouvelle version de son site internet** actuel.

A un **design plus moderne et plus épuré**, s'ajoute la volonté de donner un **accès facile et immédiat aux informations** recherchées par les visiteurs. Des entrées directes vers les départements **projet** d'un côté et **produit** de l'autre rendront l'offre de services plus claire et l'accès aux familles de produits plus rapide.

La nouvelle version du site permettra également d'**accéder en un clic aux outils développés pour accompagner les clients** dans leur choix : les outils techniques de dimensionnement et d'étude de projets, le catalogue en ligne dans sa version complète et par chapitre, les vidéos de présentation des produits et les références dans différents secteurs.

Enfin la rubrique actualité sera toujours présente, dans une version plus détaillée, pour continuer à tenir informés les visiteurs de la vie de l'entreprise.

Le lancement officiel du nouveau site aura lieu à la publication de ce journal.

► Salons

Afin d'aller à la rencontre de ses clients et de leur présenter son savoir-faire, Saint Dizier environnement sera présent sur les événements suivants :



Salon Cycl'eau à Bordeaux
les 21 et 22 mars 2018



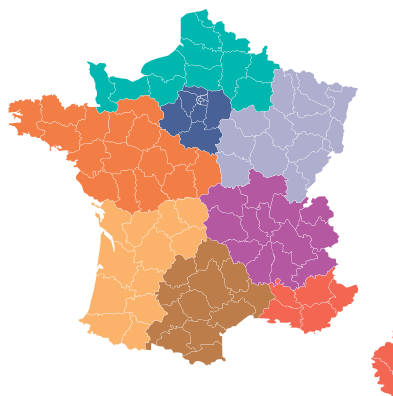
Salon IFAT à Munich
du 14 au 18 mai 2018



Salon POLLUTEC à Lyon
du 27 au 30 novembre 2018

► Carte commerciale

Saint Dizier environnement a fait **évoluer son équipe commerciale**. **De nouveaux secteurs ont été ajoutés** et une équipe commerciale spécifique est dédiée à chacun des secteurs afin d'être **au plus près des besoins des clients**.



NORD : 03.28.55.25.12 nord@sdenv.fr	Centre Ouest : 04.66.74.19.10 centrouest@sdenv.fr
EST : 03.28.55.25.12 est@sdenv.fr	Rhône Alpes : 04.66.74.19.14 rhonealpes@sdenv.fr
Ile de France : 03.28.55.35.86 idf@sdenv.fr	PACA Corse : 04.66.74.19.14 pacacorse@sdenv.fr
OUEST : 03.28.55.35.86 ouest@sdenv.fr	Sud Ouest : 04.66.74.19.10 sudouest@sdenv.fr
Siège : 03.28.55.25.10 siege@sdenv.fr	Export : 01.46.04.77.98 export@sdenv.fr

Retrouvez-nous sur Facebook

www.saintdizierenvironnement.eu

Crédit photos : © Saint Dizier environnement