

VERTUOSO



UNE PRISE DE CONSCIENCE

Chaque année 600 000 tonnes de plastique sont rejetées dans la mer Méditerranée (sources WWF)

1 - LE CONTEXTE

2 - QUELLES SONT LES SOLUTIONS EXISTANTES ?

3 - LA SOLUTION VERTUOSO.

4 - NOS EXPÉRIMENTATIONS ET NOS RÉSULTATS.

5 - COMMENT ADOPTER VERTUOSO ?

1 - LE CONTEXTE

Quelle quantité moyenne de plastique ingère-t-on en 2 semaines ?

14 grammes, soit l'équivalent de 2 cartes de crédit.

(sources étude WWF en 2019)

L'été 2019, suite à des reportages radios et télévisuels nous avons pris conscience d'une mer polluée, notamment de plastique. En cheminant le voyage de l'eau nous nous sommes aperçus que ces déchets étaient transportés par les rivières. Ils viennent principalement des activités terrestres et sont concentrés notamment sur les zones urbanisées. Il y a une volonté commune d'améliorer les

choses comme les macarons installés au niveau des avaloirs « *ici commence la mer* », les campagnes de ramassage et de sensibilisation,...

Étant de Draguignan nous nous sommes concentrés sur cette commune de près de 40 000 habitants. Nous avons d'abord voulu étudier les avaloirs et nous nous sommes rendus compte qu'ils étaient nombreux, différents et placés sur des axes de circulation.

L'installation de systèmes filtrant dans ces environnements n'était pas la meilleure solution. Elle risquait également, outre l'accessibilité dangereuse pour la pose et le nettoyage, un

VERTUOSO

colmatage par les déchets plastiques, organiques et alluvions qui seraient venus obstruer rapidement ses filtres.

Au-delà de cette faiblesse du système, lors des épisodes pluvieux, cela augmente le risque de mise en charge des voiries, ayant pour conséquence une aggravation des inondations.

Comprendre le réseau pluvial a été pour nous un impératif.

Il est constitué de nombreuses ramifications qui se concentrent sur des sorties bordant les cours d'eau. Constatant un effet entonnoir il nous est apparu logique de s'installer à ces exutoires. Moins nombreux, cette stratégie est plus économique.

2 - LES SYSTÈMES EXISTANTS

Après une étude concurrentielle, il existe des systèmes filtrants à base de filets plastiques :

- La solution française de filets peut générer des embâcles en cas de colmatage.

- La société américaine est une solution intéressante. Ils posent des filets avec un système de surverses. Lors d'un échange avec eux, ils nous ont indiqué que ce système était breveté et qu'ils souhaitaient garder le droit



Exemple de Filet posé

d'exploitation mais nous ont encouragé à créer notre propre solution car «il faut un effort commun pour sauver la planète». Pour mieux répondre aux différentes problématiques, il nous est apparu limpide de travailler sur une structure pérenne en acier inoxydable et pouvant s'adapter à tous les types d'exutoires.

Nous intégrons obligatoirement un système de surverse afin de protéger des risques d'inondations.

3 - NOTRE SOLUTION VERTUOSO

Pour accomplir notre mission, nous avons créé notre propre société dénommée Vertuoso, fin mars 2020. Nous avons alors ciblé l'exutoire principal de Draguignan qui collecte les eaux de ruissellements du cœur de ville. Suite à l'exposition du projet, et de la démonstration par notre test pilote, nous avons pu quantifier les déchets drainés sur cet emplacement.

4 - NOS EXPÉRIMENTATIONS ET NOS RÉSULTATS.

La commune de Draguignan soutenue par la DPVA (communauté d'agglomération) a validé la pose du réceptacle Vertuoso. C'est un défi d'ampleur car nous allons installer sur un déversoir de 6m40 par 1m25. Suite à cette première signature Vertuoso a pu prendre contact avec les différents acteurs concernés. Les communes commencent à se préoccuper de ces éléments en prenant des décisions et procèdent des phases de tests avec les solutions à base de filets. Ces Villes ont pu avoir l'annonce de notre projet et ouvrent leurs réseaux pour

que Vertuoso propose une adaptation sur-mesure de la solution.

Nous faisons le même constat face à une pollution invasive. Les éléments les plus connus sont les plastiques et les déchets organiques qui en grandes quantités modifient les taux d'azote et phosphore. Mais nous retrouvons également des polluants plus petits et plus vicieux, comme des particules déposées sur les routes par l'usure de nos voitures (pneus, embrayages, freins,...) et hydrocarbures. Cela cause une pollution des nappes phréatiques et une asphyxie de l'écosystème aquatique.

UNE ÉCOLOGIE RÉFLÉCHIE

Notre but, aux endroits les plus stratégiques, est d'éviter une toxicité diffuse en collectant les différentes sources de pollution drainées par les eaux de ruissellement.

La dépollution des mer commence par la collecte des déchets contenu dans les eaux de ruissellement.

ANALYSER L'EAU

Grâce à l'installation des réceptacles nous allons analyser la qualité de l'eau avant et après filtration.

Exemple de matières à quantifier: particules de pneu et de plaquettes de frein, mégots, masques, métaux

Installation pilote et éphémère - exutoire de Draguignan - 09 2020





Collecte des déchets à l'exutoire de Draguignan après une seule pluie. Imaginons à l'échelle d'une région.

lourds, sel, hydrocarbures, déchets de tous types plastiques, polystyrène, matières organiques,...

Nous remonterons la provenance pour savoir quelle source est émettrice.

COLLABORATIONS

Nous allons collaborer avec les différents organismes concernés à une cartographie des zones de pollution avec des impératifs et plan d'urgence d'action.

De plus nos recherches et prospections nous amènent à identifier les exutoires, Vertuoso peut les localiser et fournir les données GPS avec leur état et leur dimensionnement.

Ce qui va pouvoir aider les communes à déclarer leurs réseaux par rapport aux obligations de la loi sur l'eau.

Exemple sur la Nartuby - Draguignan



VERTUOSO

LA SOLUTION D'ASSAINISSEMENT
DES EAUX PLUVIALES

Vertuoso a pu prévenir des communes sur des points de pollution chroniques, fuites d'hydrocarbures, déchets plastiques en zone d'activité et industrielle.

5 - COMMENT ADOPTER VERTUOSO

Voici nos coordonnées
contact@vertuoso.fr

Romain Garcin
06 11 50 13 66

Benjamin Blanchard
06 50 20 58 10



Benjamin Blanchard et Romain Garcin
co-fondateurs de Vertuoso

Réceptacles Vertuoso en cours de fabrication

