



HAL
open science

Réhabilitation d'un sol urbain contaminé aux éléments traces et HAPs dans une perspective de phytomanagement : le débouché du pont Chaban Delmas, Bordeaux

Lilian Marchand, Eric Pesme, Damien Butin, Gaetan Wicart, Michel Mench

► **To cite this version:**

Lilian Marchand, Eric Pesme, Damien Butin, Gaetan Wicart, Michel Mench. Réhabilitation d'un sol urbain contaminé aux éléments traces et HAPs dans une perspective de phytomanagement : le débouché du pont Chaban Delmas, Bordeaux. REVER 7: Journées atelier 2016 du Réseau d'Echanges et de Valorisation en Ecologie de la Restauration, Jan 2016, Bordeaux, France. hal-02798154

HAL Id: hal-02798154

<https://hal.inrae.fr/hal-02798154>

Submitted on 5 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Réhabilitation d'un sol urbain contaminé aux éléments traces et HAPs dans une perspective de phytomanagement : le débouché du pont Chaban Delmas, Bordeaux.

Lilian Marchand^{1,2}, Eric Pesme², Damien Butin², Gaetan Wicart², Michel Mench¹

¹ UMR BIOGECO INRA 1202, Ecologie des communautés, Université de Bordeaux, bat. B2, allée G. St-Hilaire, CS 5003, 33615 Pessac, France

² Service Aménagements Paysagers, Direction des Parcs, des Jardins et des Rives, 77 Boulevard Alfred Daney, 33000 Bordeaux, France

marchand.lilian@gmail.com

Introduction

L'utilisation de zones d'activités industrielles situées à proximité d'un centre-ville a abouti, au siècle dernier, à la contamination des sols par des éléments traces (ET) et des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Cette problématique se pose dans l'agglomération bordelaise, notamment le long de l'ancienne zone d'activité longeant la Garonne. Dans cette étude, les voies d'exposition et les excès de risques individuels ont été évalués sur un ancien site industriel voué à être reconverti en un parc urbain, au niveau du débouché du pont Chaban Delmas, en rive droite. Un diagnostic initial a permis (1) de dresser l'état de la contamination des sols aux éléments traces (ET) et hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs), ((2) de dresser l'état initial des risques liés à une exposition à cette contamination du sol et (3) de quantifier la phytotoxicité des sols au droit du site. Sur la base de ces éléments, une stratégie de réhabilitation par restauration d'un couvert végétal (basé dans un premier temps sur *Medicago sativa* et *Populus nigra*), alliant contraintes paysagères et (phyto)management de la contamination (phytostabilisation des ET ; rhizodégradation des HAPs) a été mise en œuvre en 2013. Cette stratégie a permis d'éviter de coûteux enlèvements, transports et traitements des terres contaminées, tout en réduisant l'exposition des récepteurs biologiques (plantes, insectes mais également riverains et promeneurs) aux contaminants, en participant activement au phytomanagement du site (phytostabilisation, rhizodégradation) et en permettant l'aménagement paysager du débouché du pont. Un monitoring de cette réhabilitation, deux ans après son initiation, est actuellement en cours.