



Le sable, l'eau,
pour mieux construire demain

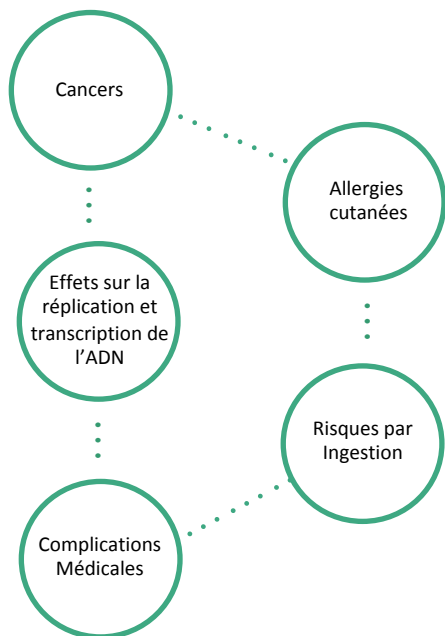
Solution pour l'abattage du chrome VI et du chrome total

- Traitement de surface
 - Tanneries
 - Industries
 - Centrales à béton



CHROMIUM 6 FREE.
For really clean wastewater

Toxicité du Chrome VI



Cadre réglementaire



Décret du 1^{er} février 2001 appuyé par le REACH
Chrome VI = Agent CMR
Cancérogène / Mutagène / Repro-toxique



L'US-EPA fixe à 100 µg/l la valeur référence
de Chrome Total dans les EDCH



L'OMS fixe à 50 µg/L la valeur référence
de Chrome Total dans les EDCH



ANSES – Saisine n°2011-SA-0127 – 02/07/12
Chrome total = 50 µg/ dans les EDCH
Chrome VI = 6 µg/ dans les EDCH

*Le Chrome :

- Est un des 6 polluants les plus dangereux au monde
- Menace 16 millions de personnes
- 3 millions d'années de vie perdues.
- Est utilisé dans les secteurs industriels tels

que les tanneries, le traitement du métal, le soudage de l'acier inoxydable, la production de chromate et la fabrication de pigments de chrome.»

*Rapport de 2015 par Green Cross Suisse et Pure Earth



Eric Brockovich, adjointe juridique et militante de l'environnement révèle une affaire de pollution des eaux potables à Hinkley par la société Pacific Gas and Electricity (PG&E), condamnée en 1993.



CHROMIUM 6 FREE.
For really clean wastewater

Un procédé innovant et unique

Un procédé
breveté

Innovant &
écologique



Dépôt de Brevet-28/03/2014



Développé en
partenariat

avec le CNRS

Soutenu par

La Région
Auvergne et la BPI

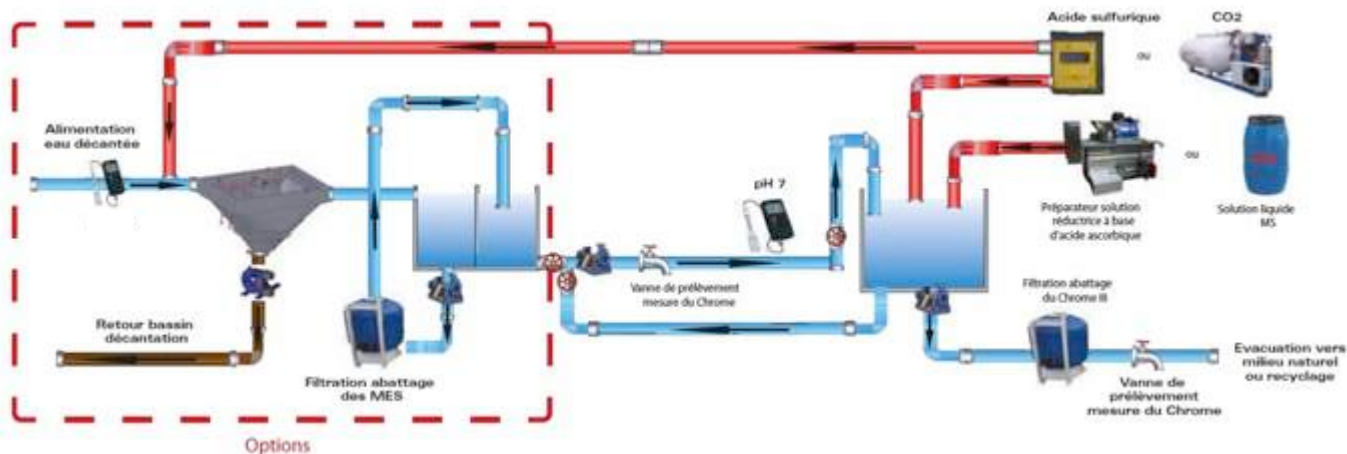


Prix du
Développement
Durable :

Intermat Innovation
Awards 2015

Schéma des circuits

- Gestion du pH
- Réduction chimique du Chrome VI en Chrome III via une solution réductrice à base d'acide ascorbique (non réversible) totalement neutre pour l'environnement.
- Filtration / Adsorption du Chrome III.



CHROMIUM6FREE.
For really clean wastewater

Une solution facilement déployable

Un procédé global et transverse,
pour les secteurs dont les effluents pourraient contenir du Chrome VI

Business case dans le secteur des centrales à béton



Normes de l'arrêté* :
MES < 35 mg/L
5,5 < pH < 9,5
Chrome Total < 100 mg/L
Chrome VI < 50 µg/L



Rejets actuels* :
10 < MES < 1000 mg/L
9 < pH < 12
Chrome VI : 100 à 400 µg/L

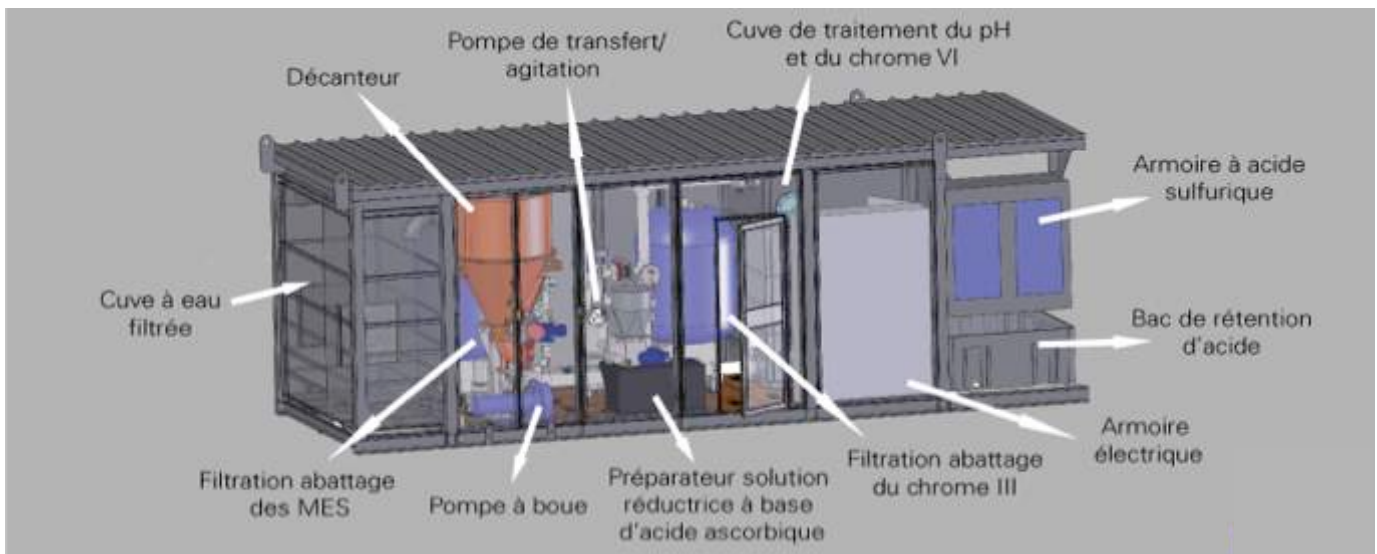


Après traitement par
Chromium VI Free
MES < 35 mg/L
pH 5,5-9,5
Chrome VI < 10 µg/L

* L'arrêté du 26 novembre 2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de fabrication de béton prêt à l'emploi impose de nouvelles normes de rejet depuis le 1er juillet 2012

* Données issues du livret n°3 «L'eau et l'industrie» - LES CENTRALES DE PRODUCTION DE BÉTON PRÊT À L'EMPLOI DU BASSIN SEINE-NORMANDIE.
Par les agences de l'eau de Seine Normandie

Chantier du
Grand Paris





« Nous pensons que, pour les générations futures, les constructions doivent devenir plus vertueuses. »



Traitement d'eau



Industries Minérales



Travaux Souterrains



Recyclage

