





Bau- und Umweltschutzdirektion
Kanton Basel-Landschaft
Amt für Umweltschutz und Energie

Décharges de déchets chimiques dans le canton de Bâle-Campagne



- « La face cachée » de ChloroNet -




Bau- und Umweltschutzdirektion
Kanton Basel-Landschaft
Amt für Umweltschutz und Energie

Substances concernées par ChloroNet

- 1,2-dibromoéthane
- 1,1-dichloréthane et 1,2-dichloréthane
- 1,1-dichloréthène
- Cis-1,2-dichloréthène et trans-1,2-dichloréthène
- Di-, tri- et tétrachlorométhane
- 1,2-dichloropropane
- 1,1,2,2-tétrachloréthane
- 1,1,1-trichloréthane
- Tri- et tétrachloréthène
- Chlorure de vinyle








Bau- und Umweltschutzdirektion
Kanton Basel-Landschaft
Amt für Umweltschutz und Energie

Substances organochlorées trouvées dans les décharges de la région de MuttENZ

- Mono-, di- et trichloranilines
- Chlorométhylanilines
- Mono-, di- et trichlorobenzènes
- Mono-, di- et pentachlorophénols
- Métolachlore, atrazine, déséthylatrazine et simazine
- Hexachloréthane
- Tétrachloro- et hexachlorobutadiènes
- 2,6-dichlorobenzamide
- Trichlorotoluène
- Substances chlorées non identifiables









Bau- und Umweltschutzdirektion
Kanton Basel-Landschaft
Amt für Umweltschutz und Energie

Méthodes d'analyse

- Analyse de substances individuelles
(détermination de la concentration d'une substance définie)
- Analyse par *screening* pour élargir la fenêtre analytique
(« voir tout ce qu'il y a là »)
- Système « Oehme » d'assurance de la qualité











Bau- und Umweltschutzdirektion
 Kanton Basel-Landschaft
 Amt für Umweltschutz und Energie

Produits chimiques, provenant de décharges, présents dans l'eau potable bâloise (Greenpeace)

- Hexachlorobutadiène: 1 - 3 ng/l
- Tétrachlorobutadiène: 1 - 8 ng/l
- Méthane-sulfonanilide: 7 - 84 ng/l
- PCB: 1 - 3 ng/l
- Trichloréthène: 19 ng/l
- Perchloréthène: 311 ng/l





Bau- und Umweltschutzdirektion
 Kanton Basel-Landschaft
 Amt für Umweltschutz und Energie

Résultats des analyses de traces (*screening*) dans les eaux souterraines voisines des décharges

Hexachloréthane: 3,3 µg/l

Perchloréthène: 2,8 µg/l



Hexachlorobutadiène: 0,15 µg/l


Tétrachloréthane: 0,14 µg/l

Cyclohexanone: 0,13 µg/l

Déséthylatrazine: 0,008 µg/l

Tétrachlorobutadiène: détecté









Bau- und Umweltschutzdirektion
Kanton Basel-Landschaft
Amt für Umweltschutz und Energie

Pièges des analyses de traces et par *screening*

- La substance est détectable, mais sa concentration ne peut pas être déterminée
- La substance est identifiée au moyen de son spectre de masse, mais aucun matériel comparatif n'est disponible
- Le résultat positif peut être dû à un artefact d'échantillonnage
- Le résultat positif peut être dû à un artefact de laboratoire



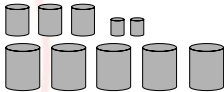




Bau- und Umweltschutzdirektion
Kanton Basel-Landschaft
Amt für Umweltschutz und Energie

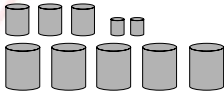
Analyse des traces / Système « Oehme » d'assurance qualité

- A chaque point de mesure, utiliser un nouveau tuyau d'échantillonnage en téflon
- Avant chaque prélèvement d'échantillon, nettoyer la pompe et le tuyau sur le terrain avec de l'eau déionisée
- Avant chaque prélèvement proprement dit, pomper 20 litres d'eau ultrapure
- Introduire les échantillons blancs prélevés sur le terrain (eau ultrapure pompée) dans les récipients





Échantillons blancs


- Introduire les échantillons d'eau souterraine dans les récipients après pompage préalable de 300 litres d'eau souterraine




Grundwasserprobe
Échantillons d'eau souterraine












Bau- und Umweltschutzdirektion
Kanton Basel-Landschaft
Amt für Umweltschutz und Energie


Analyse des traces / Système « Oehme » d'assurance qualité

Analyse

- Programme identique pour les échantillons blancs et les échantillons d'eau souterraine
- Cela permet d'éliminer les artefacts d'échantillonnage et de laboratoire





Bau- und Umweltschutzdirektion
Kanton Basel-Landschaft
Amt für Umweltschutz und Energie

Analyse des traces / Système « Oehme » d'assurance qualité

- Chaque rapport de laboratoire est validé par M. Oehme
- M. Oehme estime qu'environ 20 % des résultats d'analyse en laboratoire obtenus par *screening* sont faux et les écarte
- M. Oehme peut « réparer » les résultats d'analyse en réinterprétant les données brutes, par exemple en recalibrant l'axe des masses
- D'une manière générale, l'analyse n'est pas encore très fiable pour des valeurs de quelques nanogrammes
- Les concentrations inférieures à 50 ng/l doivent être interprétées avec prudence
- Obstacle temporel: les résultats sont disponibles six mois environ après l'échantillonnage

