

Introduction à la problématique du chlorure de vinyle

Jürg Krebs, OED Berne

8^e journée technique ChloroNet
26 novembre 2015

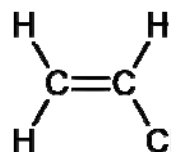


1

Caractéristiques du chlorure de vinyle

Chlorure de vinyle (choréthène)

- **gaz** incolore à l'odeur douceâtre, combustible, très inflammable
- utilisé pour **produire du polychlorure de vinyle (PVC)**
- **relativement stable dans l'environnement**, faible tendance à l'accumulation biologique et géologique
- dégradé à la lumière → **dégradation très lente dans le sol et dans les eaux souterraines**
- **très dangereux pour les eaux**
- **produit de processus de dégradation microbiologique** dans les eaux souterraines
→ **accroît l'importance de leur assainissement**



26 novembre 2015 8^e journée technique ChloroNet



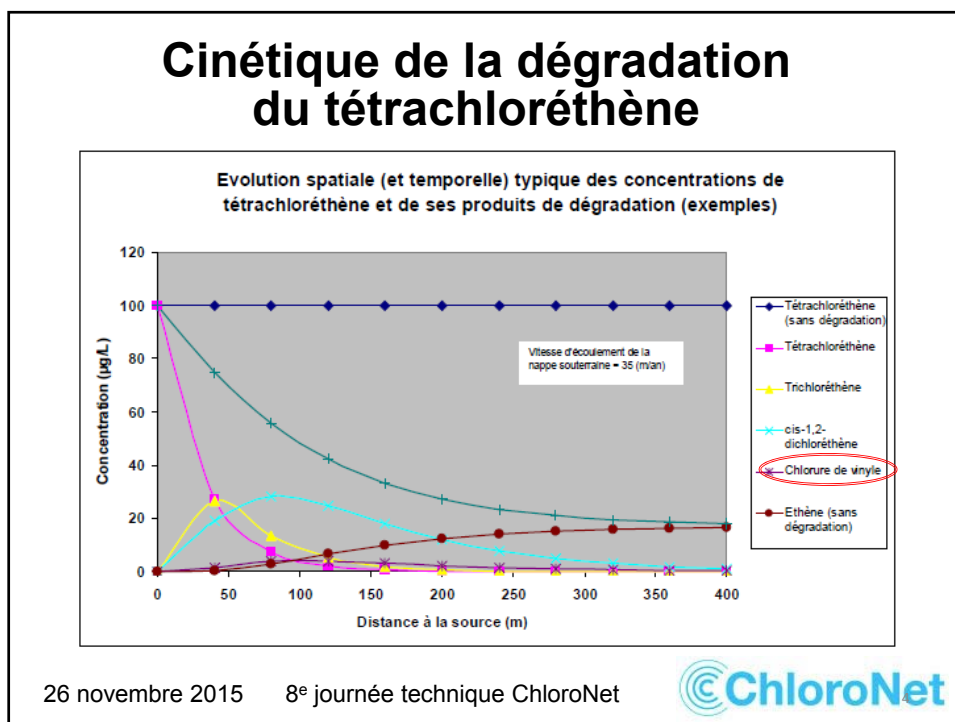
Déchloration réductrice

Voie de dégradation des éthènes chlorés en conditions anaérobies

Chlorure de vinyle (CV) = produit de la dégradation biologique anaérobie du
 tétrachloréthène
 trichloréthène
 cis-1,2-dichloréthène
 trans-1,2-dichloréthène

La dégradation du CV n'est généralement significative qu'en conditions aérobies (déchloration oxydative)

26 novembre 2015
8^e journée technique ChloroNet



Le chlorure de vinyle dans l'exécution de la législation sur les sites contaminés

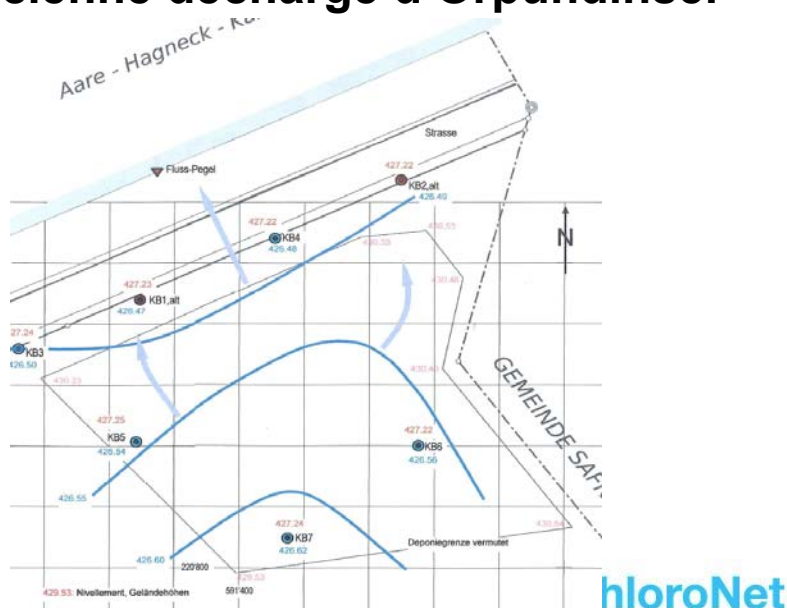
| Exécution de la législation sur les sites contaminés | Chlorure de vinyle |
|--|---|
| Dégradation naturelle des HCC | Fin de la chaîne de dégradation : CV |
| Valeur de concentration selon l'OSites | Valeur applicable au CV << valeur appl. aux autres HCC |
| But de l'assainissement lié aux HCC utilisés atteint | CV produit de dégradation → le besoin d'assainir subsiste |
| Mise en œuvre d'un procédé d'assainissement | Formation de CV |
| Application de l'art. 15 OSites | CV dégradé par oxydation ? |

→ **Comment gérer ces pollutions au CV ?**

26 novembre 2015 8^e journée technique ChloroNet



Ancienne décharge d'Orpundinsel



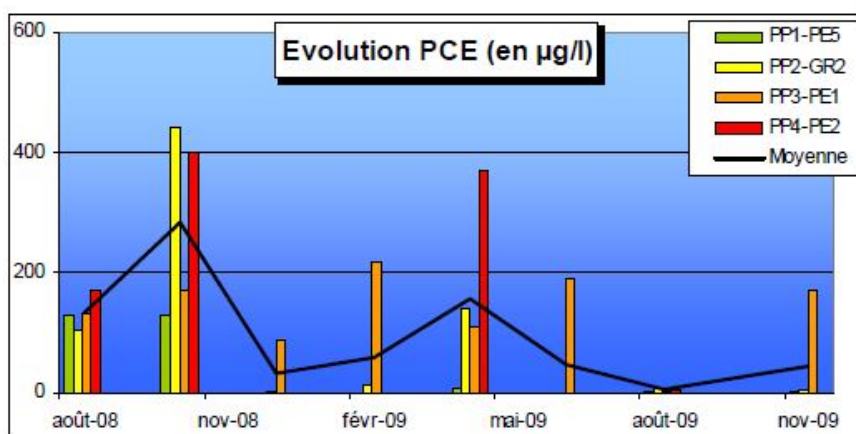
ChloroNet

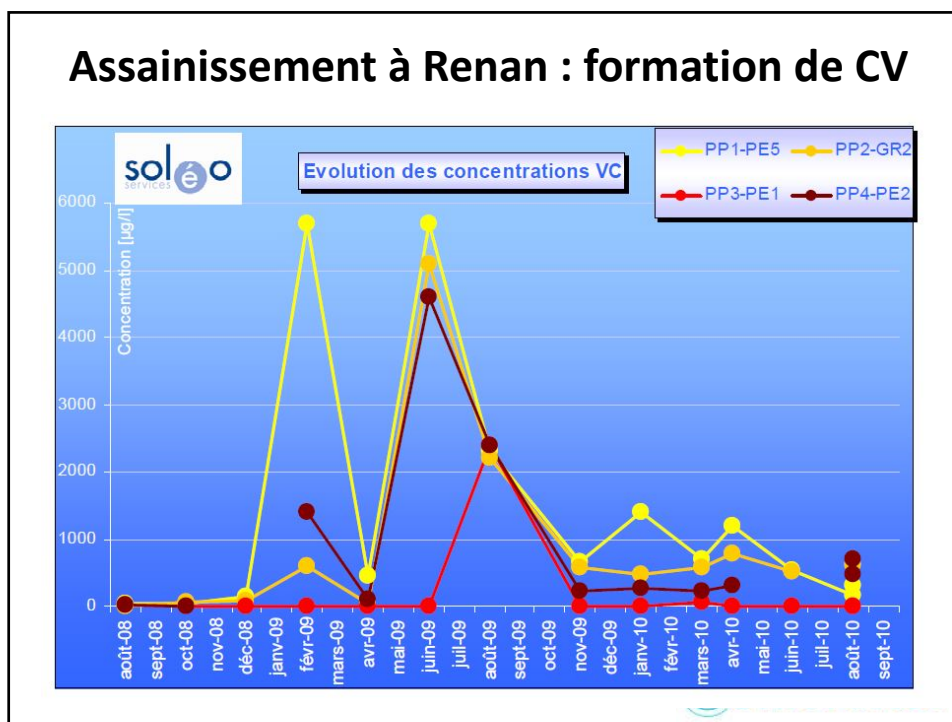
Mesures de HCC en 2005 – 2015

| | KB 1 En aval | KB 2 En aval | KB 4 En aval | KB 5 | KB 6 | KB 7 |
|-------------|-------------------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------|-------------|
| Per | (0,39) | (0,29) | (0,30) | n.d. | 0,05/0,07 | n.d. |
| Cis-1,2-DCE | 0,1 – 0,19 | 0,07/0,08 | 0,2 – 0,44 | 0,11/0,17 | 4,2/42,4 | n.d. |
| CV | 0,3 – 1,96 | 0,5 – 19 | 1,7 – 13,4 | 0,62/0,77 | 4,2/42,4 | n.d. |



Assainissement biologique à Renan





Concrétisation de la gestion du CV : analyse de l'état actuel

- **Évaluation de la valeur de concentration du chlorure de vinyle selon l'annexe 1 de l'OSites à l'aide des dernières données toxicologiques**
→ *Exposé de Lothar Aicher*

- **Sites pollués par du chlorure de vinyle – questionnaire pour établir la situation en Suisse (avril / mai 2015)**
→ *Exposé d'Alain Davit*

- **Groupe de travail « Chlorure de vinyle » (2016) : gestion du chlorure de vinyle**