



**FORMATION CONTINUE À DESTINATION
DES EXPERTS ET LABORATOIRE SOLS**

Moulins de Beez, 1^{er} et 7 décembre

Les polluants non normés - PNN



Thomas LAMBRECHTS
Attaché qualifié

Direction de l'Assainissement des Sols
thomas.lambrechts@spw.wallonie.be

1) Base de données PNN

Rappel → GREO – v3

« Une base de données reprenant des valeurs limites – VL – pour la santé humaine et les eaux souterraines et des recommandations en termes de prélèvement et d'analyse a été établie pour les PNN sur base des avis de l'ISSeP et la SPAQuE, conformément à l'Art. 8 du Décret sols. (...) Ces valeurs limites ne constituent pas des normes au sens du Décret sols – Annexe 1. Cependant, les experts sont tenus de s'y référer (conformément à l'Art. 8) pour la comparaison des concentrations en polluants obtenues selon les critères suivants:

- $VL_{\text{eau souterraine}} = VL_{\text{nappe}}$
- $VL_{\text{sol}} = \text{valeur minimale entre } VL_H \text{ (santé humaine) et } VL_N \text{ (risque pour les eaux souterraines par lessivage) »}$

Disponible en ligne

- <http://dps.environnement.wallonie.be/home/liens--documents/le-coin-des-specialistes-experts-laboratoires/polluants-non-normes-pnn.html>

Valeurs limites = valeurs indicatives ≠ normes

- Valeur calculée pour un usage générique donné, non spécifique au terrain
- Établie sur base de protocoles de sélection des paramètres physico-chimiques et toxicologiques et de calcul des VL
- Valable pour la phase d'orientation et de caractérisation, mais pas pour l'étude de risques

Recommandation de méthodes d'analyse

- méthode, norme, limite de quantification, référence CWEA
- Identification des PNN volatils

Regard critique de l'expert % aux valeurs limites (VL)



1

- VL en majorité calculées avec Risc-Human. Possibilité de recalculer les VL avec S-Risk (indiquer set de paramètres sélectionné)

2

- Possibilité de contre-propositions → suivre procédure « PNN non repris dans la BD PNN » et lignes directrices fixées dans le GREO v3 et dans les protocoles PNN

3

- Examen configuration environnementale du terrain → écart important avec les scénarios génériques utilisés pour le calcul des VL ?

4

- Si VL < limite de quantification: retour d'information directement vers la DAS

Mises à jour

- 2 fois par an ; toutes les mises à jour sont conservées sur le site
- Indiquer dans les études la version utilisée de la BD PNN
- Pas de nécessité de modifier les VL entre EO et EC, en cas de mise à jour de la BD

2^e MàJ – septembre 2017

- Ajout de nouveaux PNN
- Intégration de S-RISK (protocole, 18 PNN repris dans la BD S-RISK)
- Correction d'erreurs mineures

3^e MàJ –
février 2018

- Ajout des nouveaux PNN
- Veille scientifique: Actualisation des paramètres et calcul des VL avec S-Risk (80 PNN les plus fréquemment rencontrés dans les études de sol)
- Amendements de la BD sur base des retours d'expérience des experts

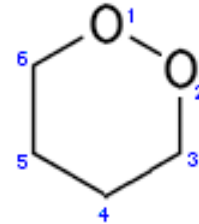
À suivre

- Veille scientifique et technique
- Suite du programme d'actualisation des paramètres et VL S-Risk
- Projet d'harmonisation du protocole de sélection des VTR pour la RW
- Attention plus poussée sur les VL_{nappe} (collaboration avec la Direction des Eaux Souterraines)
- Mise en forme de la BD

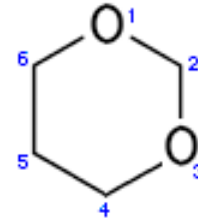
2) Nouveau PNN – 1,4-dioxane

Formule chimique

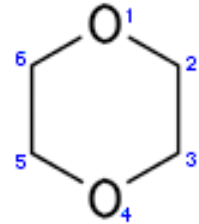
- Ether cyclique, 3 isomères
- 1,4-dioxane: plus couramment utilisé



1,2-dioxane



1,3-dioxane



1,4-dioxane

Utilisation

- Solvant en industrie chimique : encre, adhésif, peinture, ...
- Agent d'extraction des huiles animales et végétales
- Agent stabilisateur du 1,1,1 trichloroéthane (1,1,1-TCA) - addition à 4-8%: empêche la déhydrohalogénéation du TCA lors de son stockage et transport

Propriétés physico-chimiques

- Liquide à température ambiante
- Miscible avec l'eau, peu retenu dans le sol
- Stable (peu sujet à la biodégradation)

- **Risque important de dispersion dans les eaux souterraines**

Toxicologie

- Inflammable
- Irritation des yeux et des voies respiratoires
- Cancérigène probable (cibles: voies respiratoires et foie)

- **Risque avéré pour la santé humaine**



US-EPA

- nombreuses pollutions mixtes 1,1,1-TCA +1,4-dioxane dans les eaux souterraines [*US-EPA - Technical Fact Sheet - 1,4-dioxane, janvier 2014*]

OVAM

- 2016: définition d'une valeur cible de 50 µg/l dans les eaux souterraines
- 2017: campagne de mesures sur 16 terrains avec une tache de pollution en 1,1,1-TCA [*OVAM - 14-dioxaan in Vlaanderen Eindrapport*]: dépassement de la valeur cible pour 13 des 16 terrains
- Dissociation des 2 panaches: panache 1,4 dioxane plus étendu (plus grande mobilité et faible biodégradation) et plus superficiel (densité inférieure)
- Recommandation OVAM: 1,4-dioxane doit être considéré comme une substance suspecte en cas d'utilisation de 1,1,1-TCA (en vigueur depuis mai 2017 - <http://www.ovam.be/14-dioxaan-verdachte-parameter-bij-verontreiniging-met-trichloorethaan>)

RW

- Une attention particulière doit être apportée à ce polluant, notamment en cas de pollution au 1,1,1-TCA, et ce principalement dans les eaux souterraines
- Calcul des VL et détermination de la méthode d'analyse pour 3^e MàJ BD PNN
- Transmission des recommandations de l'administration via newsletter
- En attendant, les recommandations de l'OVAM peuvent être suivies

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

**PPT DISPONIBLE SUR
DPS.ENVIRONNEMENT.WALLONIE.BE**