
	C.E.T. DE CRONFESTU		
	Risques de dispersion vers les eaux et stratégie d'échantillonnage		
	Type de fiche : Eaux-généralités		
	Actualisation : le 3 février 2011		
www.issep.be			

Thème : Description des risques dus à la présence du C.E.T. de Cronfestu et stratégie d'échantillonnage associée

STRATÉGIE GLOBALE D'ÉCHANTILLONNAGE DES EAUX

PRINCIPES COMMUNS À TOUTES LES CAMPAGNES MENÉES DANS LE CADRE DU RESEAU DE CONTRÔLE

Pour chaque catégorie d'échantillons liquides prélevés sur un C.E.T., quel qu'il soit (percolats, rejets STEP, eaux de surface, eaux de source, eaux souterraines) la stratégie commune suivante est appliquée :

- ❖ Prélèvements et analyses d'échantillons d'émissions, d'eaux souterraines et d'eaux de surface dans l'ensemble ou dans une sélection des points de prélèvement de l'autocontrôle :
Le but est d'obtenir une image aussi précise que possible de la situation environnementale actuelle des eaux au droit et aux alentours du site, en profitant (économie logistique) des prélèvements d'une campagne d'autocontrôle.
- ❖ Prélèvements et analyses complémentaires éventuels :
Lorsque c'est jugé pertinent par le comité technique, l'ISSeP peut sélectionner soit des points de prélèvement complémentaires, soit des paramètres analytiques supplémentaires par rapport à ceux réalisés dans l'autocontrôle. Les prélèvements sont alors réalisés indépendamment de la campagne d'autocontrôle. Il s'agit d'optimiser la qualité de la surveillance en fonction des observations actuelles et sur base de l'étude préalable.
- ❖ Prélèvements de doublons pour contrôler la qualité des analyses de l'autocontrôle :
Outre l'avantage logistique, le prélèvement simultané à la campagne d'autocontrôle permet, via l'analyse d'échantillons en doublons, de contrôler la qualité des résultats fournis par le laboratoire d'autocontrôle. Il s'agit non seulement de valider pour la DPE le contrôle effectué par l'exploitant, mais également d'évaluer le niveau de confiance que l'on peut donner aux analyses d'autocontrôle dans le but d'étudier l'évolution temporelle des différents paramètres.
- ❖ Étude de l'évolution temporelle de la situation environnementale :
Cette étude se base sur l'interprétation des résultats des autocontrôles réalisés durant les 2 ou trois ans précédant la campagne de l'ISSeP afin de dégager les tendances évolutives dans le temps pour les principaux paramètres.

DISPERSION VERS LES EAUX DE SURFACE :

RISQUES PARTICULIERS À CRONFESTU ET STRATÉGIE LOCALE D'ÉCHANTILLONNAGE

1 Risques potentiels de dispersion

Le C.E.T. présente une **faible sensibilité pour les eaux de surface**. Seules les eaux de ruissellement infiltrées dans la partie supérieure de la couverture supérieure imperméable sont rejetées dans le fossé du Chemin des Chauffours. Vu que ces eaux n'entrent pas en contact avec les déchets, elles ne représentent pas de danger physico-chimique apparent. Ce rejet fera quand même l'objet d'une vérification à partir de la campagne de contrôle de 2005, dans la mesure où l'écoulement est présent. Enfin, le fossé du Chemin des Chauffours a son lit directement sur les formations des craies, favorisant l'infiltration quasi-totale de ses eaux dans le sous-sol à l'instar du ruissellement vers la Haine. Il en résulte donc également un risque indirect pour les eaux souterraines.

2 Stratégie locale d'échantillonnage des émissions et des eaux de surface

Compte tenu du contexte hydrographique (détaillé dans la fiche « *Eaux de surface – prélèvements et analyses* »), le contrôle de la Haine n'est plus jugé pertinent pour les futures campagnes du Réseau de contrôle et n'est pas recommandé pour l'autocontrôle.

DISPERSION VERS LES EAUX SOUTERRAINES :

RISQUES PARTICULIERS À CRONFESTU ET STRATÉGIE LOCALE D'ÉCHANTILLONNAGE

1 Risques potentiels de dispersion

Le site présente une **sensibilité très élevée pour les eaux souterraines** étant donné que le sous-sol abrite la Nappe des Craies du Bassin de Mons. Cette nappe est hydrogéologiquement libre au droit de la décharge, c'est-à-dire qu'aucun obstacle naturel ne

la sépare du fond des casiers de déchets. De plus, aucune membrane de fond de casier n'a été installée antérieurement aux versages : les déchets sont donc au contact direct du sous-sol et les percolats sont libres d'y pénétrer pour rejoindre la nappe souterraine. Localement, la fracturation peut aussi augmenter la perméabilité de l'aquifère, transportant en grandes quantités les substances très loin de leur lieu d'infiltration.

Au moment de l'exploitation de la décharge et durant la période transitoire avant réhabilitation, les déchets n'étaient pas totalement recouverts et les eaux pluviales se sont infiltrées directement dans la masse de déchets. La décharge s'est saturée en eau produisant des quantités de percolats toujours croissantes, à destination de la Nappe des Craies. Lors des travaux de réhabilitation du site, une couverture supérieure et imperméable a été installée, interrompant l'infiltration des eaux pluviales. Cependant, la masse de déchets est toujours saturée et représente une source importante d'émission de percolats à destination de la Nappe des Craies.

Au cours des années 80, la Nappe des Craies a connu plusieurs remontées de plusieurs mètres de son niveau piézométrique laissant l'eau souterraine envahir le fond des anciennes carrières et donc saturer complètement les déchets déjà enfouis. Pour contrer cet effet, les exploitants ont procédé à plusieurs rehaussements du fond de la décharge, uniquement sur les casiers exploités ultérieurement. Ceux-ci correspondent à une partie restreinte de la décharge.

L'absence de dispositif de rétention et de collecte des percolats au sein de la décharge et le contact, au moins intermittent entre les déchets et l'aquifère sensible des craies renforce la nécessité d'un contrôle renforcé de la qualité des eaux souterraines autour de la décharge.

Les puits « Joris », situés à l'aval piézométrique par rapport au C.E.T., occupent une position très sensible. Les résultats des analyses réalisées sur ces puits par la SWDE depuis plusieurs années, n'ont montré aucun impact direct du C.E.T. La distance qui les sépare de la décharge semble suffisante pour laisser l'atténuation naturelle et la dilution avec les eaux saines faire leurs effets et garantir l'usage alimentaire de l'eau pompée.

2 Stratégie locale d'échantillonnage des eaux souterraines

En fonctions de ces critères, les 8 piézomètres subsistants ont été sélectionnés pour les prélèvements d'eaux souterraines, donnant accès à la qualité de la nappe des Craies en amont hydrologique du CET (P1 et P2) et sur le pourtour (P3, P4, P5, P7, P8). En l'absence du P10, le piézomètre P6 peut être considéré comme le plus en aval.

STRATÉGIE POUR LES ANALYSES CHIMIQUES :

SÉLECTION DES PARAMÈTRES CHIMIQUES DE SURVEILLANCE POUR LES ÉMISSIONS ET LES IMMISSIONS

Face à la disparité des listes de paramètres analytiques imposées par les différents textes législatifs selon la nature et/ou l'usage des eaux prélevées (eaux de surface, de rejets ou d'eaux souterraines), l'ISSeP utilise une liste de paramètres dressée notamment à partir de ces listes légales et commune à tous les échantillons liquides analysés. Dans un souci de veille technologique, les analyses relatives aux hydrocarbures ont été ajoutées également.