
	C.E.T. DE CRONFESTU	
	Recommandations concernant la surveillance des eaux	
	Type de fiche : Eaux-immissions	
	Actualisation : le 8 février 2011	
	www.issep.be	

Thème : perspectives futures et recommandations concernant la surveillance des eaux autour du C.E.T. de Cronfestu

Eaux de surface et émissions

1 Contrôle des eaux de surface

Étant donné :

- ❖ la qualité médiocre des eaux de la Haine ;
- ❖ l'absence d'un rejet permanent des eaux de ruissellement dans le fossé du Chemin des Chauffours ;
- ❖ la prédominance, sur le ruissellement, de l'infiltration des eaux du fossé vers le sous-sol ;
- ❖ l'impossibilité pratique de prélever des échantillons de la Haine en amont et en aval de son confluent avec le prolongement du fossé ;
- ❖ l'importante distance qui sépare la Haine du C.E.T. ;

le contrôle de la Haine n'est plus jugé pertinent pour les futures campagnes du Réseau de surveillance et n'est pas recommandé pour l'autocontrôle.

Vu que les eaux de ruissellement montrent des concentrations élevées pour quelques paramètres, voire même deux dépassements de normes, l'ISSeP propose un contrôle annuel au regard des valeurs relatives à la qualité des eaux de surface ordinaires du Code de l'Eau. Ce contrôle aura d'autant plus d'intérêt qu'il serait répété au niveau du rejet vers le bassin d'infiltration des eaux vers l'aquifère.

2 Surveillance des émissions

Étant donné l'absence de tout dispositif de récolte et de traitement des percolats issus de la masse de déchets, l'ISSeP recommande en contrepartie une surveillance renforcée des eaux souterraines.

Eaux souterraines

1 Infrastructure de contrôle :

1.1 Sécurisation des piézomètres

L'ISSeP recommande vivement la sécurisation rapide des piézomètres et la pose de couvercles cadencés sur chacun d'eux comme prévu à l'Article 58 de l'AGW du 27 février 2003 relatif aux conditions sectorielles des C.E.T. Les clés doivent être mises rapidement à disposition de tout fonctionnaire chargé de la surveillance du site et du laboratoire chargé des prélèvements dans le cadre de l'autocontrôle. Cela permettra de prévenir les dégradations dont les piézomètres font régulièrement l'objet.

1.2 Renforcement de la ceinture piézométrique

La zone contaminée de la nappe des Craies à l'aval du C.E.T. est délimitée vers le nord-ouest par le puits P8, vers l'ouest par le P6, mais pas au sud-ouest. Au niveau du P6, la teneur en azote ammoniacal reste supérieure aux valeurs maximales admissibles et on note aussi la présence d'AOX. L'atténuation des concentrations est remarquée depuis 2001, probablement en raison du niveau bas de la nappe.

Compte tenu du constat de la disparition du puits P10 (ouest), l'ISSeP recommande le renforcement de la ceinture de piézomètres autour de la zone contaminée de la Nappe des Craies à l'aval du C.E.T. selon la répartition présentée à la figure 1 :

- ❖ Un piézomètre (P11) implanté à l'aval du puits P6. Il serait foré le long du chemin agricole à environ 300 mètres à l'ouest du P6. Il permettrait de circonscrire la zone contaminée par l'aval, c'est-à-dire par l'ouest. De plus, ce puits pourrait également servir d'ouvrage de reprise des eaux.
- ❖ Un piézomètre (P12) implanté au sud, le long du Chemin des Chauffours entre P4 et P3, permettrait de délimiter l'extension transversale de la zone contaminée par le sud et vérifier l'absence de source de contamination plus au sud par rapport au massif de déchets.

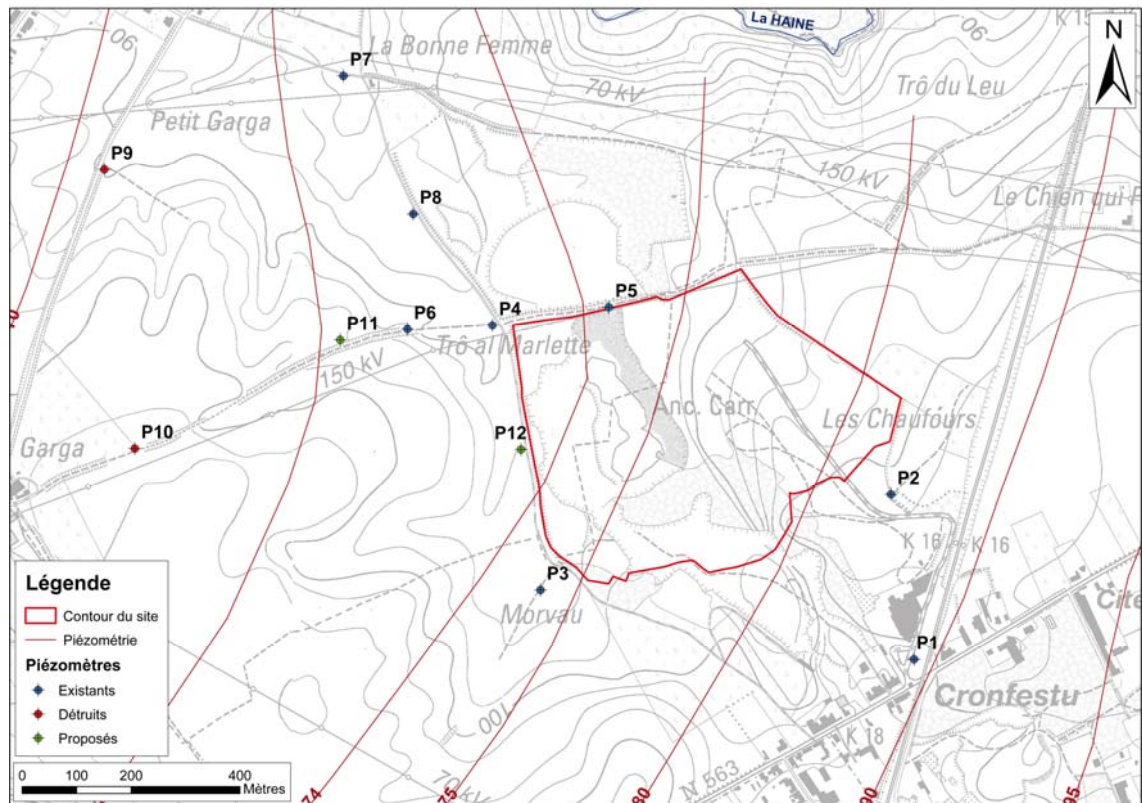


Figure 1 : Situation des nouveaux piézomètres proposés par l'ISSeP.

Avec le forage de ces deux piézomètres, le nombre total de piézomètres reviendrait à son nombre initial de 10 unités. Bien entendu, ces positions intègrent les contraintes d'aménagement du territoire (principalement champs cultivés) et d'accessibilité aux puits.

2 Paramètres contrôlés

L'ISSeP souligne le choix volontaire de l'exploitant de se conformer, pour tous les piézomètres contrôlés, à la fréquence des contrôles et à la liste des paramètres exigés par l'Article 58 de l'AGW du 27 février 2003 relatif aux Conditions Sectorielles des C.E.T. La liste mentionnée comporte actuellement les paramètres suivants : la température in situ, le pH in situ, la conductivité in situ, la concentration en COT, Cl⁻, SO₄²⁻, Cu, Zn, As, Cd, Cr_{total}, Hg, Ni, Pb, Sb, Cr⁶⁺, Sn, phénols, fluorures, hydrocarbures totaux. Il est également demandé « de procéder à une évaluation qualitative des composés organiques présents à l'aide d'un chromatographe en phase gazeuse couplé à un spectromètre de masse ou d'un dispositif équivalent ».

2.1 Adaptation de la liste de paramètres

Tenant compte de toutes les données obtenues sur les eaux souterraines à l'échelle du Réseau de Contrôle des C.E.T., l'ISSeP estime, d'une manière générale, que cette liste n'est pas optimale pour évaluer significativement l'impact d'un C.E.T. sur la qualité des eaux souterraines. C'est pourquoi l'ISSeP propose l'adaptation de cette liste dans le cas du C.E.T. de Cronfestu par :

- ❖ l'ajout des nitrates, du fer et du manganèse ;
- ❖ l'ajout du benzène, du toluène, du xylène, de l'éthylbenzène, et du naphthalène ;
- ❖ le remplacement des hydrocarbures totaux par l'indice hydrocarbures C10-C40 ;
- ❖ la suppression du screening qualitatif des composés organiques.

2.2 Caractérisation verticale de la contamination

L'ISSeP recommande également la réalisation d'un profil vertical de mesures physico-chimiques dans les piézomètres P5 et P4, à l'aide d'une sonde multi-paramètre qui mesurerait la conductivité électrique, le pH, la température, le potentiel d'oxydoréduction (redox) et l'oxygène dissous. Ces profils seraient exécutés dans le cadre de l'autocontrôle et fourniraient des informations précieuses sur l'extension verticale de la contamination au niveau de ces puits.

Si ces résultats révélaient des anomalies flagrantes, un échantillonnage stratifié des eaux souterraines pourrait s'avérer nécessaire pour les deux piézomètres. Il consisterait à y prélever à faible débit une série d'échantillons d'eau souterraine à des profondeurs bien déterminées. Les analyses de ces échantillons porteraient sur les paramètres suivants : COT, chlorures, sulfates, azote ammoniacal, nitrates, fer, manganèse et nickel.