
	C.E.T. DE CRONFESTU	
	Prélèvements et analyses des eaux de surface	
	Type de fiche : Eaux-immissions	
	Actualisation : le 8 février 2011	
	www.issep.be	

Thème : Description des analyses effectuées sur les eaux de surface en périphérie du C.E.T. de Cronfestu.

RESEAU HYDROGRAPHIQUE LOCAL

1 Généralités

Selon la loi relative aux cours d'eau non navigables, les cours d'eau non navigables sont classés en trois catégories :

- ❖ première catégorie : les parties des cours d'eau non navigables en aval du point où leur bassin hydrographique atteint au moins 5000 ha.
- ❖ deuxième catégorie : les cours d'eau non navigables ou partie de ceux-ci qui ne sont classés ni en première, ni en troisième catégorie.
- ❖ troisième catégorie : les cours d'eau non navigables ou partie de ceux-ci, en aval de leur origine, tant qu'ils n'ont pas atteint la limite de la commune où est située cette origine.

2 Description du réseau hydrographique local

La Haine traverse, de l'amont vers l'aval, une zone industrielle, une zone agricole, le village de Morlanwelz, la zone résidentielle des Groseillons avant de se diriger vers Haine-Saint-Paul.

Le C.E.T. de Cronfestu est localisé sur le versant sud, rive gauche de la vallée de la Haine (affluent de l'Escaut). Ce flanc de vallée est naturellement incliné du sud (amont) vers le nord (aval) en direction de la Haine, avec une pente naturelle de 4 à 5 % en moyenne.

Le C.E.T. se trouve en position topographique relativement élevée par rapport au réseau hydrographique local. Tandis que la Haine s'écoule entre +80 m et +75 m d'altitude entre Morlanwelz et Haine-Saint-Pierre, le C.E.T. occupe les terrains situés à environ +100 m d'altitude en moyenne.

Le bassin versant du C.E.T. est essentiellement constitué par une portion du flanc de la vallée de la Haine, au droit d'un vallon sec emprunté par un fossé d'égouttage longeant le Chemin des Chauffours (à l'ouest du C.E.T.). Ce fossé ne présente des ruissellements que lors de pluies orageuses intenses. Il se déverse en aval dans la Haine.

Compte tenu de ce contexte hydrographique, les eaux de la Haine constituent le seul milieu récepteur éventuel des eaux de surface transitant par le C.E.T.

3 Sensibilité

Il n'y a pas de zone de baignade recensée dans un rayon de 5 kilomètres autour du site ; de plus la Haine et ses affluents ne sont pas répertoriés dans les catégories d'eaux de baignades ou salmonicole. Le réseau hydrographique local ne présente aucune sensibilité particulière.

CAMPAGNES "RESEAU DE CONTROLE" (DPC/ISSEP)

1 Contexte

Périodiquement, lors d'un autocontrôle réalisé par l'exploitant, des doublons d'échantillons sont réalisés et analysés par l'ISSeP à la demande du DPC (voir fiche *Cronfestu-eaux, risques et stratégie*) avec plusieurs objectifs :

- ❖ Comparaison des résultats obtenus par l'exploitant et par l'ISSeP à des fins de validation des méthodes analytiques et des protocoles de prélèvements ;
- ❖ Le cas échéant compléter le set d'analyses d'autocontrôle par des paramètres complémentaires ;
- ❖ Fournir au DPC un contrôle spécifique, avec interprétation des résultats, de la qualité des eaux de surface.

Ces analyses font partie d'une approche globale du C.E.T. L'ISSeP organise des campagnes d'analyses intégrant simultanément plusieurs aspects de la surveillance environnementale (émissions surfaciques de biogaz par le C.E.T., émissions polluantes par les torchères et moteurs, odeurs, eaux de surfaces, eaux souterraines et STEP).

2 Campagne de contrôle de 2001 et 2005 (Rapports ISSeP 672/2001 et 1731/2007)

2.1 Points de prélèvements

En 2001, l'ISSeP a choisi d'échantillonner les eaux de la Haine en deux points de prélèvements positionnés au nord du C.E.T., comme indiqué sur la figure 1. Lors de la campagne de contrôle de 2005, dans un souci de comparaison stricte, les points de prélèvements sont restés identiques à ceux de la campagne de 2001. Ils se situent tous deux en amont hydrographique par rapport au confluent entre la Haine et le prolongement du fossé du Chemin des Chauffours.

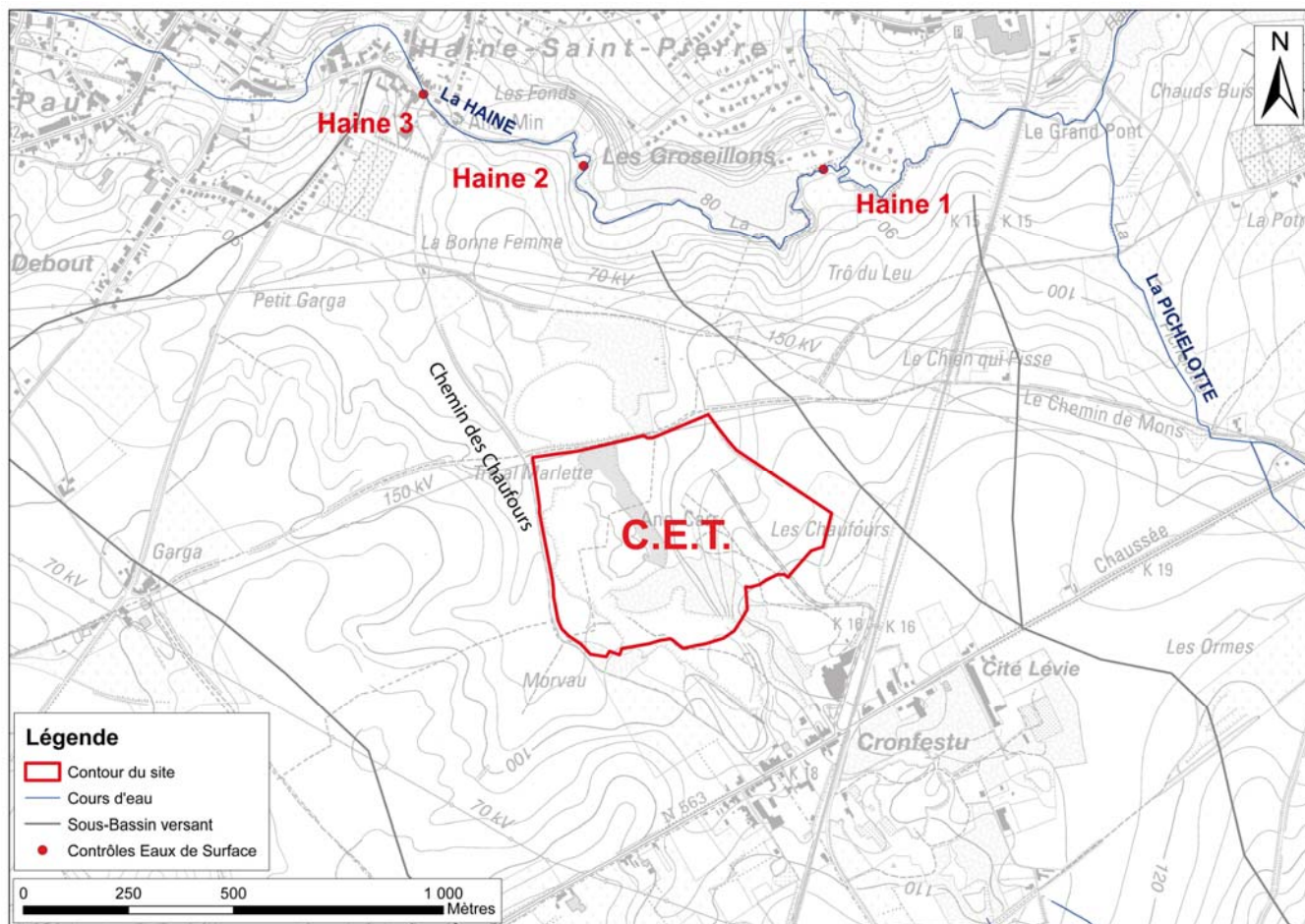


Figure 1 : Localisation des points de prélèvement (ISSeP) des eaux de surface sur la Haine (2001 et 2005).

Positionné idéalement en aval hydrographique par rapport à ce confluent, le point n° 3 se trouve au centre du village de Haine-Saint-Pierre. Mais les nombreuses habitations situées le long de la rivière en interdisent l'accès. De plus, les eaux usées domestiques, probablement non épurées, impactent directement sur la rivière. C'est pourquoi le point de prélèvement a été déplacé vers l'est, en aval hydrographique par rapport au quartier résidentiel "Les Groseillons".

Il est important de signaler que la "décharge Electrabel" partage le même sous-bassin versant que le C.E.T. de Cronfestu. Les résultats des analyses réalisées par l'ISSeP peuvent donc indistinctement mettre en évidence un éventuel impact de ce site ou d'autres sources d'émission.

2.2 Paramètres analysés

- ❖ Température, conductivité et pH in situ ;
- ❖ COT, DCO, DBO5, indice phénols ;
- ❖ Nitrates, azote ammoniacal, azote Kjeldahl ;
- ❖ Chlorures, sulfates, fluorures, sulfures, cyanures, hydrogénocarbonates ;
- ❖ As, Al, Sb, Ba, Cd, Ca, Cr, Cr6+, Cu, Sn, Fe, Mg, Mn, Hg, Ni, Pb, K, Na, Zn ;
- ❖ Hydrocarbures apolaires (C5-C11), hydrocarbures (C10-C40), benzène, toluène, ethylbenzène, xylènes, AOX, PCB, HAP.

ETUDE D'INCIDENCE 1995 (DRUMEL & GOSSELIN)

1 Contexte

Étude d'incidence prescrite par la Députation Permanente de la Province de Hainaut en date du 17 novembre 1994, suite à quatre demandes d'autorisations par l'exploitant. Cette étude a été réalisée par le bureau Drumel et Gosselin.

2 Campagne d'analyses restreintes par IRCO

Des analyses des paramètres physicochimiques des eaux et des sédiments de la Haine ont été réalisées en date du 22 mars 1995 à proximité du C.E.T.

2.1 Points de prélèvements

- ❖ 1. La Haine amont, environ 100 m en aval d'un point de rejet d'effluents provenant du lotissement des Groseillons ;
- ❖ 2. La Haine, environ 50 m en amont d'un second point de rejet d'effluents de ce lotissement ;
- ❖ 3. La Haine aval, point d'entrée dans l'agglomération de Haine-Saint-Pierre.

2.2 Paramètres analysés

- ❖ Échantillons d'eaux
 - DBO5, DCO, pH, conductivité ;
 - Nitrites, nitrates, ammonium, azote Kjeldahl ;
 - Chlorures, sulfates, phosphates ;
 - Détergents anioniques, hydrocarbures extractibles au CCl₄ ;
 - Sodium, potassium, métaux lourds, arsenic, manganèse, plomb, cadmium, fer, aluminium.
- ❖ Échantillons de sédiments
 - Hydrocarbures extractibles au CCl₄ ;
 - Humidité ;
 - Nickel, mercure, cadmium, plomb, arsenic, chrome, fer, manganèse, aluminium.
- ❖ Indices biotiques
 - Oligochètes ;
 - Crustacés ;
 - Diptères.