



| | | |
|---|---|---|
|  | C.E.T. DE CRONFESTU |  |
| | Résultats d'analyses des eaux de surface | |
| | Type de fiche : Eaux-immissions | |
| | Actualisation : le 8 février 2011 | |
| | www.issep.be | |

Thème : Interprétation et commentaires sur les résultats d'analyses d'eaux de surface aux alentours du C.E.T de Cronfestu

NORMES/REFERENCES

Les normes (valeurs maximales admissibles) en vigueur actuellement et ayant eu cours par le passé proviennent de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 3/03/2005 relatif au Livre II du Code de l'Environnement, contenant le Code de l'eau (M.B.: 12/04/2005). Ce texte exhaustif reprend, avec parfois certaines modifications, les législations plus anciennes suivantes :

- ❖ l'Arrêté royal du 04-11-87 (MB: 21-11-87) fixant les normes de qualité de base pour les eaux du réseau hydrographique public - sans modification de normes ;
- ❖ l'AGW du 29-06-00 relatif à la protection des eaux de surface contre la pollution causée par certaines substances dangereuses (MB: 03-08-2000 – err. 31-08-00 et 13-11-01) – avec ajouts et suppressions de normes ;
- ❖ l'Arrêté royal du 25-09-84 fixant les normes générales définissant les objectifs de qualité des eaux douces de surface destinées à la production d'eau alimentaire – sans modification de normes.

Ces normes, communes à tous les C.E.T., sont détaillées dans la fiche *Normes-eaux de surface*.

N.B. Les normes du dernier arrêté cité ne s'appliquent que dans le cas particulier des eaux de surface qui sont pompées pour la distribution d'eau. De ce texte, n'ont été repris dans la fiche que les paramètres pour lesquels aucune autre norme n'est d'application pour les eaux ordinaires, et ce à titre indicatif. Par ailleurs, ces normes comportent deux niveaux de sévérité : les "valeurs guide", non reprises dans la fiche, et les "valeurs impératives", reprises dans la fiche. Ces dernières donnent, par paramètre, entre une et trois valeurs maximales admissibles dépendant du type d'installation de traitement mis en œuvre pour le captage des eaux de surface.

RESULTATS INCLUS DANS L'ANALYSE INTERPRETATIVE

L'analyse de l'évolution temporelle des concentrations prend en compte les résultats des campagnes de contrôle de 2001 et 2005. Pour l'évaluation de la situation actuelle, les résultats de la campagne de contrôle de 2005 sont considérés.

RUISSEAU DE LA HAINE

1 Comparaison aux normes de référence

Les analyses réalisées en **2001** sur les eaux de la Haine amènent les commentaires suivants :

- ❖ faibles valeurs de la conductivité, des concentrations en chlorures, en sulfates et en métaux (excepté fer), avec constance de leur évolution de l'amont vers l'aval ;
- ❖ nets dépassements des concentrations constatées pour la DBO5, les nitrates, l'azote Kjeldahl et de l'indice phénol, tant en amont qu'en aval ;
- ❖ réduction de la concentration en fer de l'amont vers l'aval, même si les deux valeurs sont en net dépassement ;
- ❖ augmentation de la concentration en l'azote ammoniacal avec dépassement en aval ;
- ❖ concentrations respectueuses des valeurs admissibles pour le cyanure, même si celles-ci sont élevées ;
- ❖ respect global des concentrations en métaux, même si les valeurs pour le fer sont élevées ;
- ❖ accroissement des hydrocarbures et des PCB en aval, avec dépassement pour ce dernier (9 µg/l contre 7 autorisés) ;
- ❖ aucune détection en BTEX, tant en amont qu'en aval.

Pour les analyses réalisées en **2005**, on constate :

- ❖ l'importante augmentation de la concentration de l'amont vers l'aval pour l'azote ammoniacal, l'azote Kjeldahl, le fer, le manganèse, les 15 HAP. Les dépassements sont nettement constatés tant en amont qu'en aval pour tous ces paramètres ;
- ❖ la constance de l'indice phénol, avec dépassement à 7 µg/l contre 5 autorisés ;
- ❖ l'augmentation de la COT, des concentrations en sulfates, en zinc et des 6 de Borneff ;
- ❖ la constance générale du pH, de la conductivité, des concentrations en chlorures, en fluorures, en cyanures et en métaux (excepté fer, manganèse et zinc) ;
- ❖ la réduction de la concentration en nitrates, bien que sa valeur en amont (24 mg/l) atteint pratiquement le seuil admis (25mg/l) ;
- ❖ l'absence de BTEX, de PCB et d'hydrocarbures, tant en amont qu'en aval.

2 Évolution temporelle

La comparaison des résultats obtenus en 2001 et 2005 permet de dresser une évolution temporelle commune pour les deux points de prélèvement sur la Haine. Elle concerne les paramètres suivants :

- ❖ la réduction de la concentration de l'indice phénol, de l'azote Kjeldahl, du fer, même si les valeurs sont toujours en net dépassement des normes ;
- ❖ l'augmentation de la concentration en azote ammoniacal qui induit des dépassements de valeurs admissibles, tant en amont qu'en aval ;
- ❖ l'augmentation de la concentration en sulfates jusqu'à des valeurs élevées, proches du seuil admis ;
- ❖ légère réduction du pH, de la concentration en chlorures, en fluorures, en chrome, en cuivre, en nickel et du zinc ;
- ❖ légère augmentation de la concentration du toluène.

3 Interprétation des résultats

Les contraintes d'accès à la rivière n'ont pas permis à l'ISSeP de procéder à un échantillonnage optimal pour évaluer la moindre influence du C.E.T. de Cronfestu sur la Haine. Les résultats d'analyses présentés ne pourront être utilisés à cette fin.

La Haine est un récepteur très sollicité dans cette région. Elle constitue l'exutoire final des égouttages domestiques et agricoles et reçoit des rejets provenant de diverses installations industrielles actives ou désaffectées. À cela s'ajoutent les eaux de ruissellement des terrains présents le long de sa vallée.

Au vu des résultats présentés ci-dessus, on constate que les eaux de la Haine sont de qualité médiocre. Les dépassements de normes mentionnés concernent des éléments issus d'activités anthropiques et/ou industrielles et révèlent une pression importante du contexte socio-économique de la région : phénol, cyanures, nitrates, azote, fer, manganèse et PCB.

Les sources d'émissions présentes dans le voisinage de la Haine sont très nombreuses. Ainsi les agglomérations d'Anderlues, Carnières, Mariemont, Morlanwelz, Haine-Saint-Pierre et du lieu-dit « Cronfestu » voient probablement une partie de leur égouttage aboutir dans la Haine. De plus, plusieurs installations industrielles sont susceptibles d'émettre localement des rejets. Il s'agit notamment des décharges "Sauvage" et "Electrabel".

Entre 2001 et 2005, on constate la diminution des paramètres en dépassement et de la concentration de nombreux paramètres sensibles. Il s'agit principalement des Nitrates, des phénols, du Fer, des Cyanures, du Plomb, du Zinc et des PCB. Des collecteurs ont été récemment installés dans les quartiers d'Anderlues, Morlanwelz, Binche et La Louvière et plusieurs stations d'épurations y ont été mises en service. Ces installations contribuent probablement à la réduction de la charge polluante de la Haine. Par contre, on constate l'augmentation importante des sulfates et de l'azote ammoniacal.

L'analyse de ces résultats montre bien l'évolution rapide de plusieurs paramètres mesurés dans la Haine, imputable à une multitude de sources potentielles d'émission dans la région du C.E.T. de Cronfestu. Le seul "rejet direct" du C.E.T. se fait dans la Haine via le fossé du Chemin des Chauffours. Vu que les deux points de prélèvement sont placés en amont du confluent supposé entre la Haine et ce fossé, ils sont tous deux hors de la zone d'influence du C.E.T. Cette zone correspond au tronçon de Haine qui limite par le nord le sous-bassin versant sec du C.E.T. Dès lors, les analyses réalisées sur la Haine par l'ISSeP ne peuvent pas révéler le moindre impact causé par le C.E.T. de Cronfestu.

Sur la distance séparant le C.E.T. de la Haine, le fossé drainant est soumis à l'influence de la décharge « Electrabel » et de Haine-Saint-Pierre. De plus, ce fossé voit son cours souvent asséché en raison d'une infiltration directe vers le sous-sol. Le rejet du C.E.T. a donc peu de chance de rejoindre directement la Haine via les écoulements de surface. Par contre, il est possible que le rejet infiltré dans le sous-sol atteigne la Haine via les eaux souterraines.

Dans la limite des moyens mis en œuvre dans le cadre de la présente campagne et compte tenu des éléments énoncés ci-dessus, il n'est donc pas possible de mettre en évidence la moindre incidence du C.E.T. de Cronfestu sur la Haine et les eaux de surface avoisinantes.