

### Etude d'impacts environnementaux significatifs des réseaux d'assainissement et des STEP : Cas de la Ville de Neuchâtel

#### Généralités

Le but principal du traitement d'épuration des eaux usées est la protection des eaux résiduelles et souterraines contre les atteintes nuisibles et de permettre leur utilisation durable.

Pour arriver à cette finalité, les stations d'épuration d'eaux usées utilisent des moyens techniques qui inévitablement génèrent des impacts significatifs sur l'environnement.

La ville de Neuchâtel, par son service technique, a mandaté ce travail de diplôme dans le but de créer un outil d'identification des impacts significatifs, de suivre leur évolution et d'évaluer les performances environnementales des installations d'épuration.

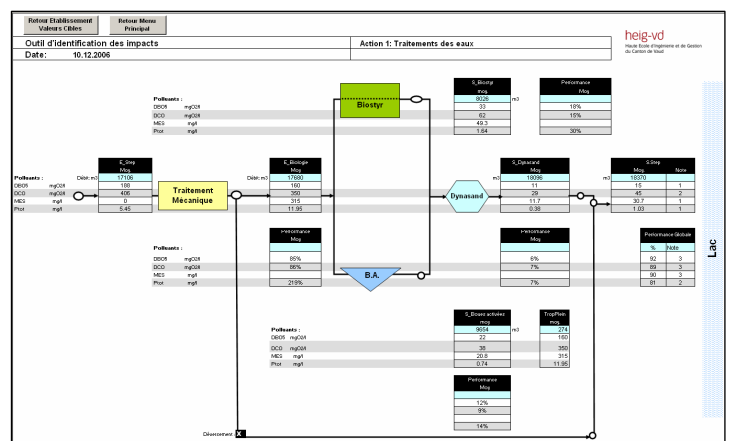
#### Phases d'étude

L'étude a été divisée en différentes phases :

- Recherche des données de base et des paramètres auprès de la STEP de Neuchâtel.
- Description du fonctionnement global de la STEP.
- Etablissement des bilans de performance des procédés d'épuration.
- Elaboration de l'outil d'identification des impacts significatifs au moyen du tableur Excel.
- Calage de l'outil avec les données de base de la STEP de Neuchâtel.

#### Outil d'identification

L'outil mis en place permet d'une part, définir les critères environnementaux et d'autre part de reconnaître les effets des impacts engendrés par l'exploitation de la station d'épuration. La figure ci-dessous donne une image de la perception qu'aura l'utilisateur de cet outil.



Écran type de l'outil d'identification

#### Conclusion

Reconnaître les effets induits par l'exploitation de toutes les activités industrielles ou artisanales s'avère une procédure de très grande importance. L'outil mis en place permettra aux exploitants des STEP de suivre leurs performances des leurs installations et de compléter leur évaluation en vue de la mise en place d'un système de management environnemental.

Auteur:  
Expert:

Julian Andrés Achipiz Trujillo  
M. Didier Gretillat – Ingénieur Communal Adjoint  
Ville de Neuchâtel

Prof. responsable:  
Sujet proposé par:

Prof. J. Bonvin – HEIG-VD  
Service des Travaux Publics - Ville de Neuchâtel