

TAUX DE CHARGE DES STATIONS D'ÉPURATION : ÉTAT DE LA SITUATION

Le 6 octobre 2016
Station d'épuration de Marche-en-Famenne

Michel LEJEUNE, Directeur Exploitation Assainissement



PRESENTATION DE L'AIVE ASSAINISSEMENT

Le service exploitation en quelques chiffres

- **Zone de compétence** : Province du Luxembourg
- **Ouvrages répartis dans la province**
 - 90 Stations d'épuration dont environ 70 % < 2.000 EH
- **Certification environnementale EMAS** de 80 stations d'épuration
- **Compétences** : égouts, déversoirs d'orage, collecteurs, relevages, stations d'épuration.



DEFINITION DE LA CHARGE POLLUANTE

L'EQUIVALENT-HABITANT (EH)

- Représente la quantité de pollution rejetée par jour par un habitant
- En Région Wallonne : 1 EH = 54 g de DBO_5 (*) = 180 litres d'eau usée par jour
- Communauté Européenne et autres pays

() DBO_5 : La demande biologique en oxygène pendant cinq jours mesure la quantité de matière organique biodégradable contenue dans une eau. Cette matière est évaluée par l'intermédiaire de l'oxygène consommé par les micro-organismes impliqués dans les mécanismes d'épuration naturelle. Ce paramètre est exprimé en milligramme d'oxygène par litre.*

DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES D'EPURATION

En quantité de pollution reçue :

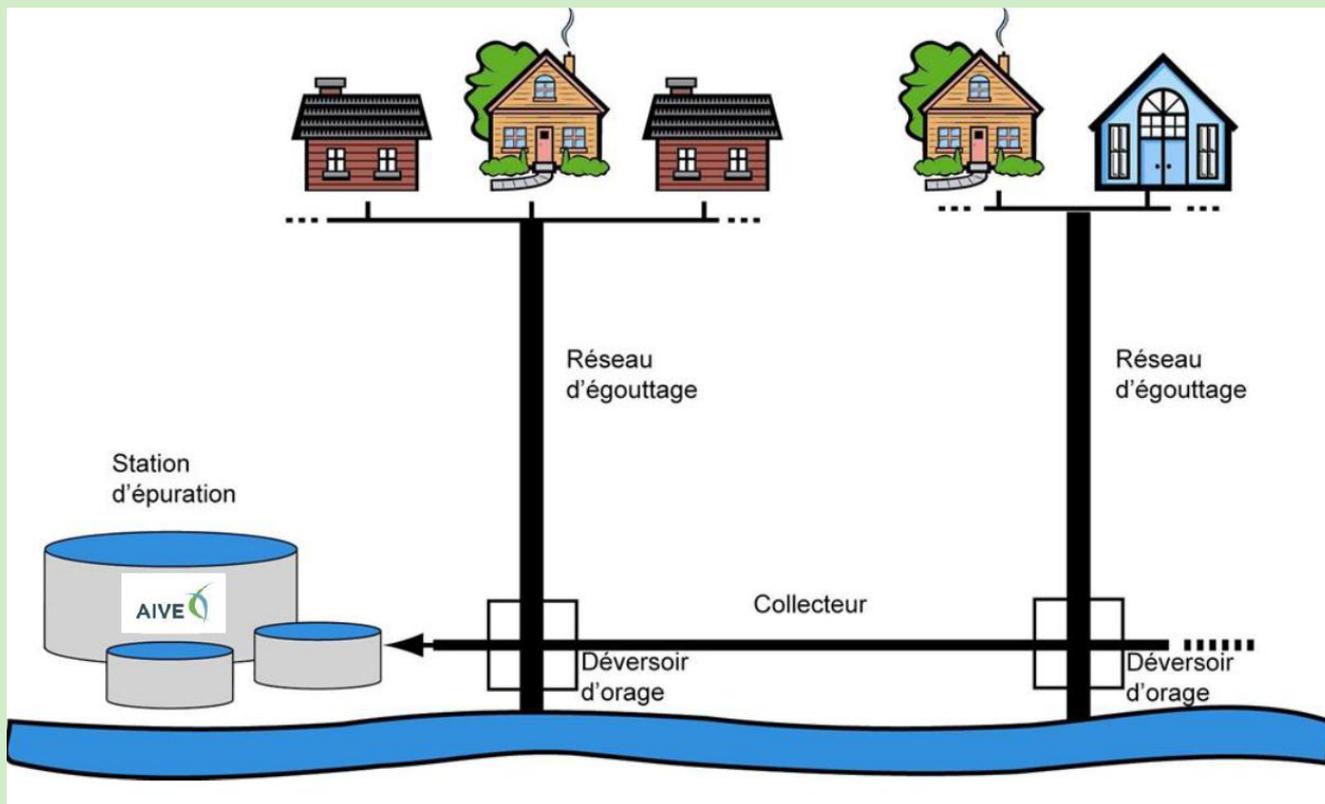
- Ex : station d'épuration de 1.000 EH = 54 kg DBO₅/jour
→ Taux de charge polluante

En débit :

- Temps sec : station d'épuration de 1.000 EH = 180 m³/jour ou 10 m³/h (Q18)
- Temps de pluie (réseau unitaire) : 30 m³/h (3Q18)
→ Taux de charge hydraulique

PARCOURS DES EAUX USEES

De l'habitation à la station d'épuration



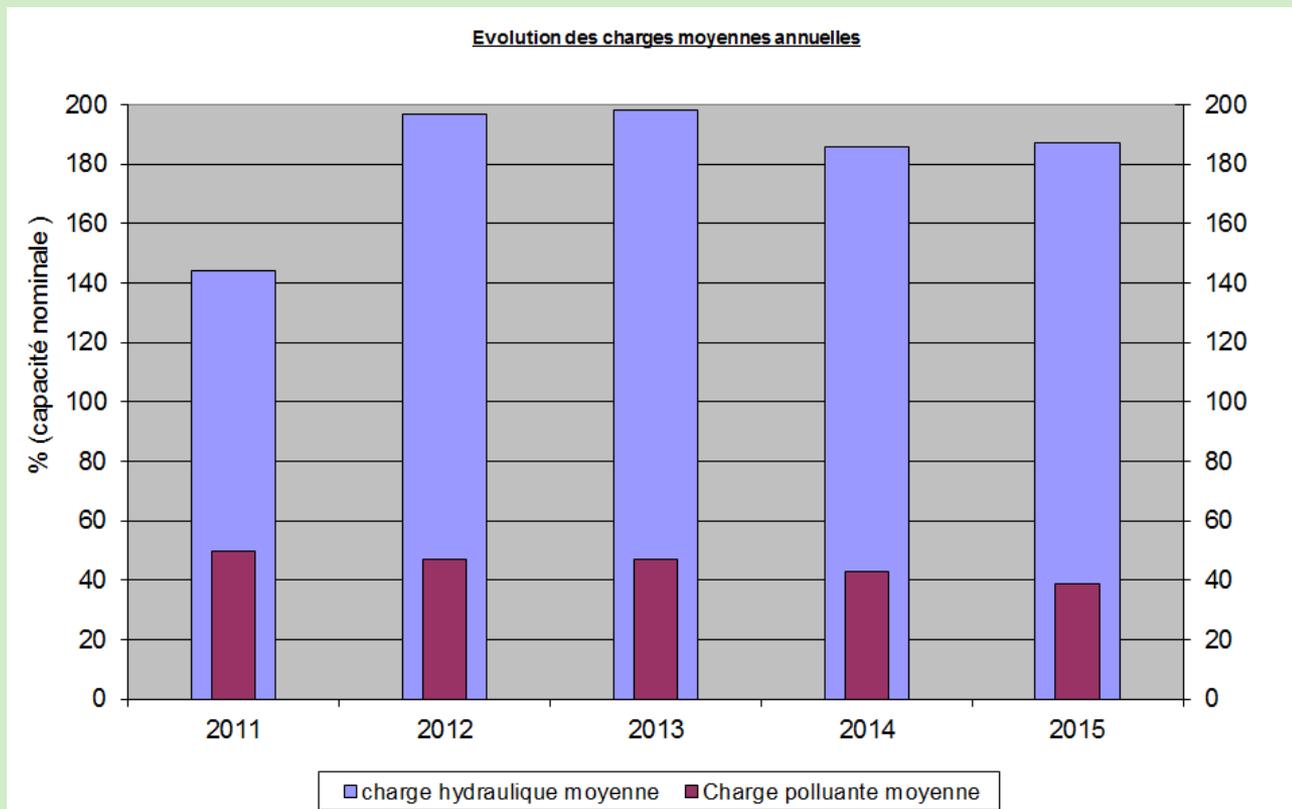
ETAT DES LIEUX DES OUVRAGES

Mesures des taux de charge hydraulique et polluante

- Mesures des taux de charge
 - Charge polluante : campagnes d'analyses de la concentration en DBO_5 ;
 - Charge hydraulique : mesures du débit traité.
- Estimation du taux de dilution
 - Mesures du débit nocturne, de la concentration en polluant, du rapport entre taux de charge hydraulique/polluant ($180 \text{ l}/54 \text{ g } \text{DBO}_5 = 1$)

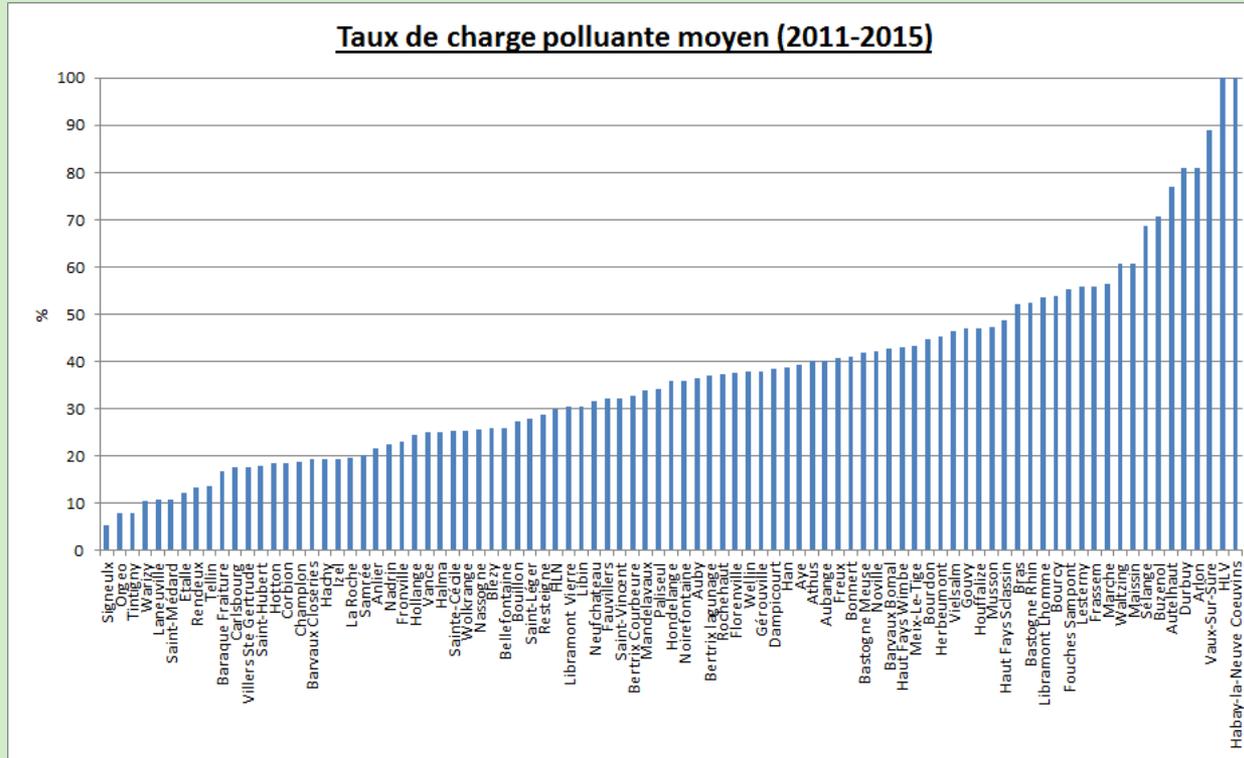
TAUX DE CHARGE SUR 5 ANS

Taux de charge moyens sur l'ensemble des ouvrages



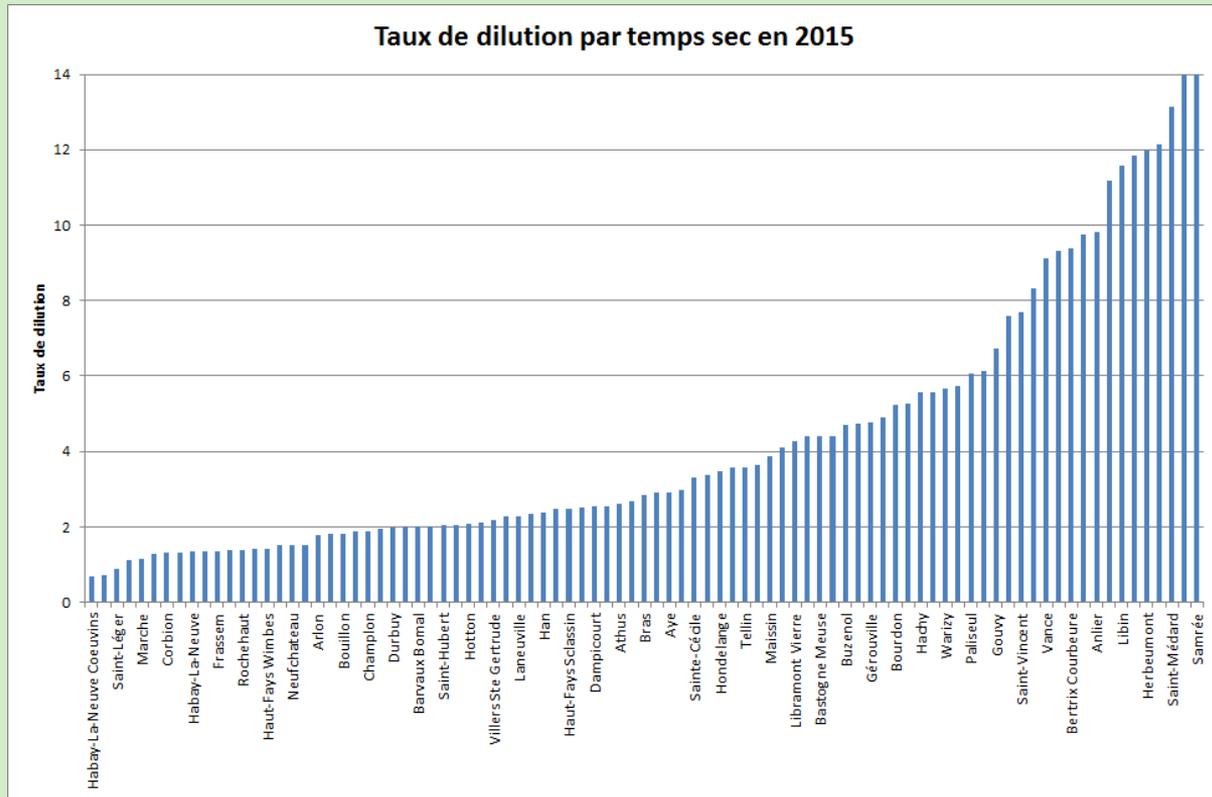
BILAN 2015 EN TEMPS SEC

Détail par ouvrage : 75 % des stations d'épuration sous chargées en pollution



BILAN 2015 EN TEMPS SEC

95 % des stations d'épuration affectées par des problèmes de dilution



CAUSES

- Absence ou mauvais raccordement des habitations ;
- Introduction d'eaux claires dans le réseau (source, fossé, trop-plein de réservoir ...)
- Le cas particulier des eaux pluviales.

