



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

micropolluants : essais pilotes à la STEP de Vidy concluants

Les résultats des essais pilotes menés, depuis plus d'un an, à la station d'épuration de Vidy, la STEP, afin de traiter les micropolluants dans les eaux usées, sont concluants. Avec l'aide du service des eaux, sols et assainissement cantonal (SESA), Lausanne s'est jointe au projet « Stratégie Micropoll » de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Un des objectifs de ce projet est d'évaluer les procédés techniques les plus efficaces pour éliminer les micropolluants dans les STEP communales.

Dans le cadre de la rénovation de la STEP de Vidy, initiée en 2004, la Municipalité de Lausanne, par le biais de la direction des Travaux et en particulier de son service d'assainissement, a pris les devants concernant la nouvelle problématique des micropolluants. Plus de 30'000 substances organiques de synthèse sont couramment utilisées en Suisse. Beaucoup d'entre elles, notamment des résidus de médicaments, des produits de soins corporels, des détergents, des biocides et des pesticides sont directement évacués dans les eaux usées. Ces substances peuvent être dangereuses pour l'environnement à très faible concentration, d'où leur appellation de micropolluants. Ils ne sont qu'en partie retenus dans les stations d'épuration conventionnelles et se retrouvent ainsi dans les eaux de surface. Les effets à long terme sur la santé humaine ne sont pas encore connus.

Il faut donc rechercher des solutions pour réduire leur rejet dans les eaux, soit en améliorant les procédés d'épuration, soit en ajoutant des traitements complémentaires : *«L'objectif retenu pour la ville de Lausanne est ambitieux puisqu'il s'agit de concevoir la chaîne de traitement de l'eau polluée pour obtenir de l'eau buvable. Le traitement des eaux usées du Lac Léman doit s'inscrire dans une vision globale du cycle de l'eau et évoluer considérablement par rapport aux procédés actuels même les plus modernes réalisés en Suisse»* a déclaré Olivier Français.

A la STEP de Vidy, des essais pilotes ont été menés depuis 2009 avec pour objectifs d'identifier les procédés performants pour l'élimination des micropolluants, d'évaluer les conditions opératoires correspondantes et d'en déterminer les coûts et les besoins énergétiques. Il est apparu au terme de ces essais, que les traitements testés – d'une part l'ozonation puis la filtration sur sable et d'autre part l'adsorption sur charbon actif en poudre puis ultrafiltration membranaire – sont nettement plus efficaces que les procédés conventionnels et permettent d'éliminer, l'une comme l'autre, la plupart des micropolluants analysés. Ces deux technologies peuvent être mises en œuvre dans la plupart des STEP.

Le Grand Conseil du canton de Vaud a voté en mars 2010 une enveloppe de 2,1 millions de francs pour lutter contre les micropolluants a rappelé la Conseillère d'Etat Jacqueline de Quattro, cheffe du Département de la sécurité et de l'environnement du canton de Vaud. Ce crédit sert à soutenir les essais Lausanne, à établir un "Plan cantonal micropolluants" (PCM) en cours d'élaboration, qui va définir quelles STEP devront à terme traiter ces produits. Ce plan redessinera aussi le parc vaudois des installations de traitement des eaux usées, aujourd'hui très décentralisées. Dans les années à venir, il s'agira en effet d'en rationaliser les coûts d'exploitation.



Le gouvernement envisage aussi de soutenir financièrement la mise en place de ces traitements avancés ainsi que le raccordement de petites installations sur des plus grandes (régionalisation). Cette stratégie gouvernementale pourrait faire l'objet d'une demande de financement au Grand Conseil pour soulager financièrement les communes devant s'équiper.

plusieurs étapes franchies au niveau national

Pour Willy Geiger, sous-directeur de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) les essais de Vidy confirment que les moyens techniques existent, qu'ils sont applicables et qu'ils permettent d'éliminer plus de 80% des micropolluants dans les eaux usées. Le projet-pilote montre aussi qu'une étape supplémentaire d'épuration peut être intégrée à des installations existantes. Les estimations des coûts et de la consommation d'énergie faites au niveau national ont aussi été corroborées.

Les résultats de la consultation sur la modification de l'ordonnance sur la protection des eaux ont montré, par ailleurs, que la nécessité de réduire les micropolluants dans les eaux usées était reconnue par une large majorité et qu'une modernisation ciblée des STEP recueillait une large adhésion. La question du financement des mesures doit par contre être réglée. Le Conseil des Etats a déjà accepté une motion de sa Commission de l'environnement (CEATE-CE) demandant au Conseil fédéral d'élaborer des bases légales pour établir un financement conforme au principe du pollueur-payeur. Le Conseil fédéral soutient cette motion. Le Conseil national pourrait se prononcer à ce sujet au printemps 2011.

La direction des travaux de la Ville de Lausanne
Le bureau d'information et de communication
du Canton de Vaud
L'Office fédéral de l'environnement

Pour tout renseignement complémentaire, prendre contact avec :

- **Olivier Français, directeur des travaux, Ville de Lausanne, tél. 021 315 52 00**
- **Jacqueline de Quattro, conseillère d'Etat, DSE, tél. 021 316 45 00**
- **Willy Geiger, sous-directeur, Office fédéral de l'environnement, tél. 079 371 62 82**

Lausanne, le 20 janvier 2011