


## Eaux

### L'écotoxicologie au service de l'optimisation des réseaux d'eau industrielle

La ressource en eau est précieuse et devient même rare, si on se réfère aux restrictions de consommation nécessaires chaque année dans certains départements français. D'où l'impératif de protéger cette ressource et de parvenir au rétablissement d'un bon état écologique : c'est l'objectif de la directive cadre sur l'eau (DCE). Vigicell, PME spécialisée depuis plus de dix ans dans l'utilisation du vivant comme outil de détection de la toxicité, développe des services qui s'inscrivent dans cet objectif, et en particulier la méthode Vigewater, lancée fin 2011 (cf. GNT n°48), qui met en œuvre une série de bioessais permettant de cerner les impacts sur le vivant d'une pollution et évaluer le bon état écologique des milieux. Cette offre, qui est proposée avec le soutien commercial de Saur (et désormais aussi d'EET pour le marché du Bénélux), connaît depuis un an un bon développement, permettant d'avoir une évaluation fiable des impacts écotoxicologiques, même là où les analyses physico-chimiques ne détectent pas les polluants présents à l'état de trace : en surveillance de milieux, en surveillance de rejets de stations d'épuration ou en amont de station d'eau potable. Jean-Emmanuel Gilbert, président fondateur de Vigicell, s'est

cependant rendu compte qu'au-delà de cette approche de surveillance, sa boîte à outils Vigewater pouvait s'avérer très pertinente dans le cadre d'une stratégie d'optimisation de la gestion de l'eau en milieu industriel. La problématique de gestion de l'eau en industrie est en effet plus large qu'une simple conformité des rejets. Certes, la pression réglementaire plus forte sur les rejets est moteur. Mais se posent aujourd'hui aussi de façon plus aiguë les questions de la rarefaction de l'eau (toute restriction sur le pompage pouvant s'avérer très contraignant en production), de recherche de compétitivité et donc de sources d'économies sur la consommation ou sur le traitement d'eau et de gestion des risques (sanitaires, environnementaux, atteinte à l'image). Ces industriels cherchent donc à optimiser leurs réseaux d'eau, étudier les boucles de recirculation et recyclage possibles, réduire les charges polluantes et de toxicité pour améliorer le fonctionnement de leur station ou garantir l'acceptation de leurs rejets en stations externes (conventions de raccordement). D'où l'idée de Vigicell de s'associer à Proj&eau, expert des réseaux d'eau en industrie, pour proposer une offre de diagnostic globale (baptisée SemperVi-

vum) associant les compétences techniques de gestion de réseau (cartographier les flux, identifier les points noirs de pollution) aux outils d'évaluation toxicologique Vigewater, pour préconiser des aménagements pertinents dans la gestion des réseaux industriels. Concrètement, les tests de toxicité sont une couche de données supplémentaires qui va participer à la prise de la décision technique la plus performante : tester un procédé de traitement du flux ou d'une partie du flux au regard de la toxicité abattue, identifier le flux responsable de la toxicité principale et éviter son mélange au reste des flux pour autoriser un recyclage d'eau etc. On peut aussi aller plus loin, pour identifier la ou les substances responsables de la toxicité (une molécule d'origine, un sous-produit...) et envisager un traitement spécifique sur cette molécule, une modification de process ou la recherche d'un substitut. C'est ainsi un nouveau marché qui s'ouvre aujourd'hui pour Vigicell, démontrant la capacité des outils d'écotoxicologie à devenir à des outils de productivité et de performance et non plus simplement de contrôle.

 Vigicell > 01 53 14 13 14