

DÉVELOPPEMENT

## Profil haut pour les bio-essais de Vigicell liés aux micropolluants

Le laboratoire de biologie expérimentale rencontre un succès grandissant avec son dispositif de mesure de l'impact sur le vivant des micropolluants dans l'eau.

Depuis un an, tout s'accélère pour Vigicell. Créée en 1999 par des chercheurs du CNRS, l'entreprise francilienne vient d'intégrer le Programme interdisciplinaire de recherche sur l'environnement de la Seine (Piren-Seine) porté par l'université Pierre et Marie Curie et le CNRS, afin d'effectuer le suivi de la qualité écologique d'une vingtaine de sites naturels aquatiques du bassin de la Seine.

### Nouveaux contrats

L'été dernier, elle signait avec l'agence de l'eau Adour-Garonne un contrat portant sur l'évaluation de la toxicité des milieux naturels aquatiques du sud-ouest de la France. En mars 2012, Vigicell avait déjà scellé un accord avec le Syndicat des eaux d'Île-de-France (Sedif) pour le suivi bimensuel de la qualité des eaux brutes entrant dans une usine d'eau potable. Cela, après avoir remporté, fin 2011, un appel d'offres de l'agence Seine-Normandie pour l'évaluation de la toxicité des eaux de rejets industriels sur le bassin Seine-Normandie... Manifestement, son diagnostic de l'impact des micropolluants

de l'eau sur le vivant, fait de plus en plus d'adeptes. Une eau de milieu naturel, d'épuration ou de rejets industriels peut en effet contenir des substances en très



Les échantillons d'eau sont mis en contact avec une diversité de cellules et organismes vivants

faibles quantités (micropolluants), susceptibles de perturber certaines fonctions biologiques des organismes exposés. « Notre service vient en complément des analyses physico-chimiques traditionnelles de toxicité aiguë des polluants de l'eau sur les organismes vivants. Ces tests réglementaires qui ne portent que sur des durées d'exposition courtes, de l'ordre de 24 heures en moyenne, sont insuffisants vis-à-vis des conditions réelles d'exposition aux polluants à long terme », selon Jean-Emmanuel Gilbert, son président. Vigicell va donc plus loin. Elle propose ainsi, depuis

fin 2011, un panel de 25 à 30 tests biologiques qui mesurent la toxicité générale des polluants, celle des perturbateurs endocriniens qui peuvent bouleverser le système hormonal humain, la génotoxicité qui atteint l'ADN des organismes et la toxicité engendrant un stress cellulaire. « Concrètement, les échantillons d'eau prélevés et envoyés à notre laboratoire sont mis en contact avec des cellules et organismes vivants, d'une forte diversité biologique, bactéries, algues, champignons, cellules humaines... Une série de mesures est ensuite réalisée pour déterminer si certaines de leurs fonctions biologiques ont été perturbées », souligne Jean-Emmanuel Gilbert.

### Des tests « pas encore normalisés »

Certes, le procédé ne remplace pas les tests biologiques effectués sur le terrain pendant plusieurs années, mais « il permet de voir à l'intérieur des cellules si leurs mécanismes de défense ou de réparation ont été sollicités par le contact aux polluants », ajoute-t-il.

Si les tests de Vigicell ne sont pas réglementaires et « pas encore normalisés », ils ont toutefois été mis au point en coopération avec des établissements académiques de recherche, notamment l'Inserm de Montpellier pour la détection de perturbateurs endocriniens ou l'Inra de Toulouse pour la mesure de génotoxicité. Ils ont aussi reçu un bon accueil des institutionnels, des opérateurs publics de l'eau et de leurs homologues privés, comme Saur qui les intègre dans ses activités de R&D.

### Visées internationales

Fort du succès de son panel de tests, commercialisé entre 2500 et 5000€ en fonction du nombre

### Entrée dans OPUR 3

Vigicell est sur le point d'intégrer le projet OPUR 3, essentiellement sur le volet des flux de contaminants des eaux de ruissellement des infrastructures urbaines. « Notre mission sera de caractériser les émissions de micropolluants dans les eaux de ruissellement des infrastructures urbaines en Île-de-France », expose Jean-Emmanuel Gilbert, président de l'entreprise. Piloté par le Laboratoire eau environnement et systèmes urbains (Leesu) de l'Université Paris-Est, OPUR est un site atelier qui vise à améliorer les connaissances sur la production et le transfert des polluants dans les eaux urbaines, avec l'ambition de créer un observatoire d'expérimentation fédérateur pour les différents acteurs de l'assainissement de la région parisienne.

d'échantillons à tester, Vigicell qui réalise 650 000€ de chiffre d'affaires pour un effectif de six personnes, prévoit de « quintupler ses ventes d'ici 5 ans, notamment en lançant son service en Belgique, en Suisse et aux Pays-Bas », selon son diri-

geant. « Nous venons de signer un accord avec l'opérateur belge EET qui va représenter notre offre au Benelux », révèle-t-il. De nouveaux clients en perspective pour Vigicell qui s'ajouteront à la dizaine actuelle.

Bruno Mouly

### INVESTISSEMENTS

## Endress + Hauser mesure son optimisme

C'est avec un optimisme mesuré que le spécialiste de l'instrumentation Endress + Hauser s'apprête à boucler l'année 2012. De la mesure, en raison des incertitudes liées à la conjoncture économique. De l'optimisme, du fait d'un carnet de commandes qui ne désemplit pas, conforté par un programme d'investissements de 140 M€ sur l'année, presque deux fois plus qu'en 2011.

Le plus gros de ses chantiers est sans doute celui d'Itatiba au Brésil, où une unité de montage d'appareils de mesure du débit, du niveau et de la pression doit voir le jour. Le plus emblématique dans le secteur de l'eau se trouve à Cernay (Haut-Rhin). Le

groupe suisse y investit 15 M€ pour agrandir de 9 000 m<sup>2</sup>, d'ici la mi-2013, la surface exploitable de son site dédié aux dé-



L'usine de Cernay s'agrandit de 9 000 m<sup>2</sup>

bitmètres électromagnétiques, en grande partie dans des diamètres supérieurs au DN 2000. À la clé, 54 embauches viendront grossir, dans les 3 ans, l'effectif actuel de 253 salariés. Cette extension est permise par le rachat et le réaménagement

de l'usine existante d'un équipementier automobile, en vue d'y produire des débitmètres vortex et à ultrasons, jusqu'alors fabriqués en Suisse. En Allemagne, la société a notamment triplé, pour 15 M€, la surface de son site de Gerlingen, spécialisé dans l'analyse physico-chimique et la production d'échantillonneurs.

Endress Hauser, fort de 9 400 collaborateurs, a réalisé 1,5 milliard d'euros de chiffre d'affaires en 2011 et vise une progression de 11 % en 2012. Une croissance qui repose pour partie sur la recherche d'optimisation des process, à l'œuvre parmi ses clients industriels.

C. C.