



## Le Twister™ et la technologie SBSE - Stir Bar Sorptive Extraction au cœur des débats ! VEOLIA ENVIRONNEMENT organise le 2<sup>nd</sup> Congrès international Twister™ / SBSE

**Connaissez-vous le Twister™ ? Ce petit barreau magnétique recouvert de verre et d'une couche de silicone qui, sous agitation, capture les composés organiques de l'eau, avant analyse par chromatographie couplée à la spectrométrie de masse. Ce procédé d'extraction innovant, baptisé SBSE (Stir Bar Sorptive Extraction), possède de nombreux atouts et suscite l'intérêt de secteurs d'activités très variés. Il est pour la seconde fois l'objet d'un Congrès international organisé à Paris les 11 et 12 février prochains par Veolia Environnement Recherche & Innovation, LE Centre de Recherche de référence sur le sujet.**

**Explications et présentation de ces journées par M. David BENANOU, expert mondial en recherche analytique de Veolia Environnement Recherche & Innovation, chef de file du projet.**

**Veolia Environnement et la SBSE : pionnier et toujours acteur de premier plan mondial !**

« C'est en cherchant à identifier les causes et à remédier aux désagréments générés par le goût et l'odeur de l'eau du robinet, régulièrement dénoncés par les consommateurs, que nous nous sommes intéressés au Twister™, il y a 12 ans déjà », explique M. BENANOU. « Nous devions en effet trouver les moyens de détecter les composés odorants bien souvent impliqués dans ces phénomènes en quantités infinitésimales. Les analyses que nous menions jusque là en laboratoire étaient limitées par des méthodes longues et complexes, ainsi que pour le caractère fugace et aléatoire de ces phénomènes, et ne permettaient d'étudier que peu d'échantillons. »

Dès 2001, Veolia Environnement imagine alors utiliser le Twister™ pour sa capacité à extraire et piéger des centaines de molécules présentes dans l'eau potable, et engage un partenariat avec l'institut de recherche à l'origine du Twister®, le Research Institute for Chromatography (RIC), et son inventeur, le professeur Pat SANDRA. « Le RIC est également aujourd'hui distributeur en France, en Belgique et en Suisse du Twister® industrialisé par la société GERSTEL », précise M. BENANOU. Après deux ans de recherche et le dépôt d'un brevet, la Recherche et Innovation de VEOLIA finalise ARISTOT, un appareil de mesure réunissant sept Twister™ dans un tube cylindrique, qui se fixe à la sortie du robinet du consommateur pour capturer et détecter les composés odorants présents dans l'eau, avec une très haute sensibilité.

Pionnière et au cœur de l'innovation dans le domaine de la SBSE, l'unité Recherche et

Innovation Veolia Environnement s'impose comme LE laboratoire de recherche de référence sur le sujet. Forts de leur expérience et des 10 ans de la technique SBSE, David BENANOU et le RIC ont souhaité y consacrer un congrès à part entière, réunissant tous les utilisateurs actifs ou potentiels. C'est ainsi qu'est né en 2011 Le SBSE Technical Meeting, rendez-vous biennal destiné à découvrir, débattre et échanger sur cette technique de préparation d'échantillons très novatrice.

**2011 : une première édition couronnée de succès !**

La première édition du SBSE Technical Meeting, congrès international Twister™, s'est tenue le 20 janvier 2011 à la Maison de la Chimie, à Paris. M. BENANOU, doté d'un sens aigu de la logistique et d'un large réseau professionnel, en a assuré l'organisation complète, depuis le choix des conférenciers, jusqu'à la création d'un site internet et d'un forum de discussion dédiés.

A l'image de son organisateur, passionné, convivial et professionnel, cette première journée thématique a remporté un vif succès. Près de 150 personnes ont été réunies lors du workshop et plus de 3000 visiteurs internationaux sur le site web depuis la mise en ligne des présentations, et ce depuis les 5 continents ! « D'horizons très différents, tous ont en commun la motivation d'utiliser au mieux le Twister™ pour la préparation de leurs échantillons », commente David BENANOU.

L'enthousiasme général, les réactions et la richesse des échanges générés à l'issue des conférences, confortés par les nombreuses réponses fournies au questionnaire de satisfaction, ne laissent aucun doute sur l'intérêt suscité par le Congrès et sur l'engagement de tous pour une seconde édition !

**Rendez-vous les 11 et 12 février 2013 à Paris pour le 2<sup>nd</sup> SBSE Technical Meeting !**

« Deux ans se sont écoulés depuis la première journée thématique organisée autour de la SBSE. Fort du succès de cette édition, et dans le but de répondre à de nouvelles attentes, nous avons décidé cette année d'y consacrer deux journées, les 11 et 12 février prochains au Novotel Vaugirard à Paris », annonce David BENANOU.

Le concept reste le même : proposer une manifestation très éclectique, vitrine des nombreux champs d'applications du Twister™ et, plus largement, de la SBSE. « Mais nous avons aussi pris en compte les commentaires de chacun suite au premier congrès », ajoute M. BENANOU. « Nous avons notamment choisi de programmer



M. BENANOU (en haut à droite)

cette prochaine édition sur deux jours plutôt qu'un, pour encore plus d'informations, de partage et de convivialité, et avons ouvert les inscriptions aux pays limitrophes, y compris anglophones. Nous ferons donc intervenir cette année un traducteur lors des conférences et des questions / réponses... »

### Au programme :

→ une première après-midi de training est dédiée à la SBSE et plus concrètement aux aspects pratiques et théoriques de mise en œuvre de la technique. Animée par M. Franck DAVID (RIC), cette demi-journée fera le point sur l'influence du pH pour l'extraction des composés, la quantité d'échantillons à utiliser selon la taille du barreau, ou encore, le conditionnement et le nettoyage des Twister™...

→ une journée entièrement consacrée au workshop SBSE s'articule autour de neuf conférences présentant des secteurs d'activités très diversifiés, de nouvelles applications et découvertes. Citons ainsi pour exemples les interventions de :

- Pat SANDRA (RIC) sur « Les propriétés fascinantes des polysiloxanes pour le développement des méthodes de préparation des matrices liquides, gazeuses et solides » ;
- Assoumani AZZIZ (IRSTEA Lyon) : « Développement et application in situ de l'extraction sur barreau pour la quantification de pesticides agricoles dans les eaux de surface » ;
- Sébastien SAUVE (Université de Montréal) : « Application d'une nouvelle méthode SBSE - sol gel pour l'analyse des hormones stéroïdes dans l'eau par désorption thermique à diode laser avec APCI-MS/MS »...

Les premières réponses aux mailings d'inscription et les visites toujours plus nombreuses sur le site <http://www.sbsetechnicalmeeting.com>, émanant aussi bien de France que du reste de l'Europe, d'Amérique du Nord, d'Australie, du Japon et de Chine, de Polynésie française ou encore du Suriname, illustrent concrètement l'intérêt mondial pour cette méthode de préparation novatrice. Techniciens, ingénieurs et chercheurs du secteur académique comme de l'industrie dans des domaines d'activités aussi divers que l'analyse environnementale, l'agroalimentaire et l'œnologie, les cosmétiques et les arômes, la police scientifique, les polymères, ou encore, l'industrie automobile et la pétrochimie... sont tous conviés.

A noter par ailleurs le soutien accordé au SBSE Technical Meeting par les partenaires clés de la recherche de Veolia Environnement. Dix sociétés avec lesquelles le Groupe collabore de longue date, sponsorisent en effet ces journées : Agilent Technologies, Certech, F-DGSI, GERSTEL, LECO, RESTEK, RIC, ENDETEC, Tools'Art et CAE, pôle d'expertise analytique du groupe Veolia en France. Chacun d'eux profitera d'ailleurs, pour la première fois cette année, d'un espace d'exposition où les visiteurs pourront s'informer des toutes dernières innovations produits et services. Une nouvelle édition du SBSE Technical Meeting placée sous le signe de l'interactivité, de l'échange et de l'enrichissement des connaissances !

**Pour participer ou pour toute information, contactez :**  
M. David BENANOU, expert en recherche analytique Veolia Environnement  
Tél. : 01.34.93.81.21  
[david.benanou@veolia.com](mailto:david.benanou@veolia.com)  
<http://www.sbsetechnicalmeeting.com>

S. DENIS



## 900 m<sup>2</sup> de Laboratoires d'Analyses bien équipés à louer sur Quimper



### Bâtiment de plain-pied de 1200 m<sup>2</sup> comprenant :

- ⇒ Espace bureau et accueil personnalisé (1/3)
- ⇒ plateau technique de laboratoire (2/3)
- ⇒ parking pouvant accueillir du public

### Localisation :

- ⇒ au Sud de Quimper, dans une zone d'activité tertiaire
- ⇒ à proximité immédiate d'entreprises de services, de la CCI et de la Technopole
- ⇒ accès rapide : 4 voies, aéroport et gare



Locaux disponibles à partir du  
**1<sup>er</sup> JANVIER 2013**