

Saclay, le 20 décembre 2011

## Accord de licence entre le CEA-List et Saphymo sur une technologie innovante de détection radiologique

**L'institut CEA-List et la société SAPHYMO annoncent l'industrialisation d'une nouvelle génération de portique de détection radiologique (neutrons et gamma). Cet accord marque une nouvelle étape dans la collaboration de longue date entre le CEA-List et SAPHYMO.**

### Des portiques pour la sécurité

De nombreux secteurs économiques utilisent des radionucléides naturels ou artificiels dans leur activité, produisant des déchets potentiellement radioactifs. Les sites concernés sont très divers : hôpitaux, centres de recherche, centres de traitement, de tri et de transfert de déchets, aciéries, etc. Ils s'équipent donc de portiques de détection permettant de vérifier l'innocuité des matériaux sortants. Ces portiques sont également utilisés dans le domaine de la sécurité, notamment pour les contrôles aux frontières.

L'entreprise Saphymo, leader européen avec plus de 1 000 portiques installés, souhaite développer une nouvelle génération de portiques de détection neutrons-gamma afin de répondre aux contraintes de performance et de coûts du marché.

### Des technologies innovantes

Au sein du projet MA-NRBC<sup>1</sup>, réalisé dans le cadre du pôle de compétitivité Systematic Paris-Région et piloté par Saphymo, l'institut CEA-List a proposé une technologie innovante de détection, basée sur un système d'analyse numérique original.

Point clef de l'innovation, l'institut CEA-List a développé de nouveaux algorithmes de traitement du signal : plus performants, ils permettent de discriminer les neutrons et les rayons gamma à partir d'un unique scintillateur plastique, peu coûteux<sup>2</sup>. De plus, la numérisation à haute fréquence (1GHz) du signal permet un enregistrement particulièrement fidèle de l'information physique contenue dans le signal et son exploitation par les algorithmes.

### Un partenariat pour la compétitivité

Convaincue de l'avantage concurrentiel de cette technologie, la société Saphymo a décidé d'industrialiser le système global en l'intégrant dans sa série de produits commerciaux DSP, avec le soutien du CEA-List. « *Ce projet est structurant pour renforcer nos gammes*

---

<sup>1</sup> Le projet Moniteur d'Alerte NRBC (MA-NRBC) du pôle de compétitivité Systematic Paris-Région (achevé début 2010), financé par le Fonds Unique Interministériel (FUI), a rassemblé les sociétés Bertin Technologies, Proengin, Saphymo et l'institut CEA-List.

<sup>2</sup> Jusqu'à présent, seuls certains liquides organiques fluorescents, potentiellement toxiques, pouvaient être distingués.

*de produits et proposer rapidement à nos clients un dispositif alternatif aux traditionnels tubes à Hélium, économiquement concurrentiel et techniquement performant » a souligné Laurent Schneider-Maunoury, Président de Saphymo. Les deux partenaires ont conclu un accord de licence sur deux technologies issues du CEA-List : les algorithmes de discrimination et la stabilisation en température des détecteurs.*

Grâce à cet accord, l'institut CEA-List et Saphymo renforcent leur partenariat déjà actif et envisagent de futurs développements autour de la détection radiologique.

## **A propos du CEA**

Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) est un organisme public de recherche qui intervient dans quatre grands domaines : les énergies bas carbone, les technologies pour l'information et les technologies pour la santé, les Très Grandes Infrastructures de Recherche (TGIR), la défense et la sécurité globale. S'appuyant sur une recherche fondamentale d'excellence et sur une capacité d'expertise reconnue, le CEA participe à la mise en place de projets de collaboration avec de nombreux partenaires académiques et industriels. Fort de ses 16000 chercheurs et collaborateurs, il est un acteur majeur de l'espace européen de la recherche et exerce une présence croissante à l'international.

Au sein de la Direction de la Recherche Technologique du CEA, l'institut CEA-List mène des recherches sur les Systèmes Numériques Intelligents. En développant des technologies de pointe, le CEA-List contribue à la compétitivité industrielle de ses partenaires par l'innovation et le transfert technologique ([www-list.cea.fr](http://www-list.cea.fr)).

Plus d'informations sur [www.cea.fr](http://www.cea.fr)

## **A propos de Saphymo**

Depuis 60 ans, Saphymo, société industrielle française indépendante, est un acteur incontournable de la surveillance des rayonnements ionisants. Saphymo intervient dans de nombreux domaines de la détection et de la mesure de la radioactivité, depuis la dosimétrie opérationnelle (Saphymo est le fournisseur de la dosimétrie opérationnelle d'EDF), aux chaînes fixes de surveillance des procédés, au contrôle de contamination, à la surveillance de l'environnement et au contrôle radiologique des véhicules, des containers ou des piétons. Les portiques de détection, installés en France et dans le monde, ont fait de Saphymo le leader européen de cette activité, avec plus d'un millier de systèmes installés.

Les produits et solutions Saphymo, conçus pour une utilisation dans des environnements industriels contraignants, sont utilisés par les industriels du Nucléaire – Centrales nucléaires, cycle du combustible...- mais aussi par de nombreux autres acteurs de la Défense, de la Sécurité, de l'Industrie, de la Recherche et de la Santé.

## **Contacts presse**

Contact CEA : Coline Verneau - Tél : 01 64 50 14 88 - Email : [coline.verneau@cea.fr](mailto:coline.verneau@cea.fr)

Contact Saphymo : Virginie Druesne – Tél : 01.69.53.73.42 – Email : [vdruesne@saphymo.com](mailto:vdruesne@saphymo.com)