



Saclay, le 17 juillet 2015

Le CEA & CIBIO partenaires pour le contrôle des doses délivrées par radiothérapie

Le CEA et la société CIBIO, spécialisée dans la réalisation des contrôles externes réglementaires, ont signé un partenariat de recherche dans le domaine de la radiothérapie pour développer de nouvelles méthodes de contrôle de cette modalité de traitement.

Cette collaboration s'inscrit dans le cadre du lancement d'une nouvelle activité de la société CIBIO, cette dernière souhaitant élargir son domaine actuel de compétences (contrôles en radioprotection, qualités). CIBIO développera les méthodes de contrôle de la dosimétrie des rayonnements émis lors d'une radiothérapie. Ce développement concerne aussi bien les modalités conventionnelles que celles plus particulières – stéréotaxie, cyberknife, tomothérapie... À terme, CIBIO mettra à disposition des médecins de nouvelles modalités de contrôle externe.

Pour atteindre ces objectifs, CIBIO s'appuiera sur l'expertise de l'institut CEA-List en métrologie, modélisation et simulation ainsi que sur les équipements de pointe en radiothérapie et en imagerie de la plateforme DOSEO. Celle-ci a en effet vocation à rapprocher organismes de recherche, industriels et personnels de santé au sein d'une même infrastructure pour développer des systèmes innovants de traitement. Les recherches menées dans le cadre de ce nouveau partenariat porteront plus spécifiquement sur :

- l'évaluation et la validation des méthodes de contrôle qualité pour les faisceaux statiques de radiothérapie, afin que CIBIO dispose d'une méthode de dosimétrie fiable et maîtrisée. Les recherches porteront sur la caractérisation de détecteurs et l'établissement de la méthode de contrôle qualité.
- le développement des nouvelles techniques de contrôle dosimétrique externe pour les traitements par radiothérapie dans les faisceaux complexes.

Outre le partenariat de R&D et l'accès aux équipements de la plate-forme, la société CIBIO bénéficiera de l'hébergement de ses ingénieurs, afin de faciliter les transferts de compétences.

« *Ce partenariat est décisif pour le développement de CIBIO* », a déclaré Jérémy Petin, Président de cette société. « *Pour mener à bien notre programme de R&D, nous avons de multiples besoins : apport en expertise, accès à des équipements lourds et si possible, héberger notre laboratoire à proximité de ses équipements lourds pour plus d'efficacités, Ces besoins, le CEA y répondait parfaitement, c'est pourquoi nous avons choisi d'installer notre laboratoire et son équipe chez DOSEO.* »

Pour Karine Gosse, Directrice de l'institut CEA-List, « *Au travers de cet accord, nous poursuivons notre mission de valorisation technologique au service des entreprises. En offrant à CIBIO un accès conjoint à l'excellence scientifique de nos équipes et à des équipements médicaux de dernière génération, nous jouons un rôle d'accélérateur d'innovation, dans un contexte*

réglementaire particulièrement contraignant puisqu'il concerne un enjeu majeur de la santé publique. »



L'équipe CIBIO reçue à DOSEO
© CEA – DR



Accélérateur médical pour la radiothérapie
© CEA-DOSEO

A propos du CEA

Le CEA est un organisme public de recherche qui intervient dans quatre grands domaines : les énergies « bas carbone » (nucléaire et renouvelables), 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 16 000 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, CEA Tech, l'institut CEA-List focalise ses recherches sur les systèmes numériques intelligents. Porteurs d'enjeux économiques et sociétaux majeurs, ses programmes de R&D sont centrés sur le manufacturing avancé, les systèmes embarqués, l'intelligence ambiante et la maîtrise des rayonnements ionisants pour la santé. En développant des technologies de pointe, le CEA-List contribue à la compétitivité industrielle de ses partenaires par l'innovation et le transfert technologique. La qualité de sa recherche partenariale a valu au CEA-List d'être labellisé Institut Carnot dès 2006 (www-list.cea.fr).

A propos de CIBIO

CIBIO est un bureau de contrôle externe accrédité et agréé par les autorités de tutelles (Autorité de Sureté Nucléaire, Agence Nationale de la Sécurité du Médicament et des produits de santé).

Créée en 2009, CIBIO est rapidement devenu un acteur national dans son domaine d'intervention : les rayonnements ionisants à usage médical.

CIBIO intervient en tant que tierce partie indépendante auprès des établissements de santé exploitant des installations de radiologie et de radiothérapie en vue :

- d'auditer les processus internes mis en place par l'exploitant,
- de vérifier la dose reçue par les travailleurs exposés et les patients, ainsi que la qualité de l'image.

Fort de son expérience, CIBIO contribue désormais, par le biais de son programme de R&D, à l'amélioration des techniques de contrôles, notamment dans le domaine de la dosimétrie des faisceaux des installations de radiothérapie externe.

Pour aller plus loin :

- le dossier de presse consacrée à DOSEO : <http://portail.cea.fr/presse/Pages/dossiers/2014/doseo-plate-forme-des-technologies-pour-la-radiotherapie-et-l-imagerie.aspx>
- le site web de DOSEO : <http://www.platformedoseo.com/#>
- le site web de CIBIO Médical <http://cibio-medical.fr/>

Contact Presse

CEA : Nicolas Tilly - 01.64.50.17.16 / nicolas.tilly@cea.fr

CIBIO : Jérémy Pétin - 03.83.98.67.05 / j.petin@cibio.fr