

Communiqué de presse

Airbus, Accuray et l'Oncopole utilisent l'intelligence artificielle pour améliorer la disponibilité des équipements de radiothérapie

Toulouse, France, 4 Septembre 2024 - Airbus, Accuray et l'Oncopole ont signé un accord de coopération visant à améliorer la disponibilité et la maintenance des équipements de radiothérapie grâce à l'intelligence artificielle.

Dans le cadre de cet accord, les partenaires développeront des solutions basées sur l'intelligence artificielle (IA) pour prédire les problèmes de performance des systèmes de radiothérapie qui pourraient entraîner des retards dans la prise en charge des patients suivis à l'Oncopole.

La solution s'appuiera sur l'expérience d'Airbus dans la conception de modèles prédictifs robustes utilisés depuis de nombreuses années dans l'industrie aéronautique, sur les données générées par les systèmes Accuray et sur l'expertise des équipes de l'Oncopole en radiothérapie et physique médicale. « *Chez Airbus, nous nous efforçons de développer nos connaissances et les technologies d'intelligence artificielle d'une manière responsable qui privilégie avant tout les personnes* », a déclaré **Klara Wittkowski**, directrice du développement de la R&T et des partenariats chez Airbus.

« Lorsque nous avons commencé notre partenariat avec l'Oncopole il y a deux ans, nous savions que nous pourrions grandement exploiter notre expertise au bénéfice des soins en oncologie, car la nature transverse de l'IA la rend facilement transférable d'un domaine à l'autre. Aujourd'hui, nous sommes fiers de faire avancer ce projet en nous associant aux systèmes de radiothérapie Accuray et en transformant les résultats de la recherche en valeur directe pour la communauté médicale. Cela montre à quel point l'innovation est possible lorsque nous dépassons les frontières de nos industries respectives et que nous combinons le meilleur de notre expérience et de nos connaissances. Il s'agit d'une première étape tangible, et nous espérons en voir beaucoup d'autres à l'avenir ! »

« Le futur de l'oncologie doit se construire avec tous les acteurs qui peuvent contribuer à faire accélérer la recherche en oncologie. Élargir nos collaborations au-delà de notre écosystème « santé » fait partie de la stratégie data et IA de l'Oncopole. Après des premiers accords signés il y a deux ans avec Airbus et l'IRT Saint Exupéry qui ont déjà fait l'objet de publications, nous nous réjouissons d'avancer concrètement sur un projet qui vise à terme à faciliter la prise en charge des patients à l'Oncopole » ajoute le **Professeur Jean-Pierre Delord**, Directeur général de l'Oncopole.

« Les patients en radiothérapie reçoivent des soins selon un calendrier déterminé par leur équipe médicale. Notre priorité absolue est de veiller à ce que nos systèmes fonctionnent sans interruption. Nous continuons à rechercher les meilleures pratiques dans d'autres industries, telles que l'aviation, domaine dans lequel la performance opérationnelle constante est primordiale, et la surveillance du bon fonctionnement des composants est essentielle, permettant ainsi de prédire et traiter de manière proactive les problèmes avant qu'ils n'aient un impact », a déclaré **Suzanne Winter**, présidente et directrice générale d'Accuray. Elle ajoute: *« Notre objectif est d'améliorer en permanence le parcours de traitement des patients atteints de cancer ainsi que l'expérience de nos clients avec nos systèmes d'administration de traitement de radiothérapie. Je me réjouis du travail que nous effectuons avec les équipes de l'IUCT-Oncopole et d'Airbus, et je suis convaincue qu'ensemble, nous améliorerons l'expérience des patients et réduirons les coûts d'exploitation de nos systèmes. »*

La radiothérapie est un élément fondamental du traitement du cancer (1) et peut être utilisée pour traiter les cancers localisés, récurrents ou métastatiques. On estime que 50 % des personnes atteintes d'un cancer pourraient bénéficier de la radiothérapie (2), soit comme unique option de traitement, soit en association avec d'autres méthodes telles que la chirurgie, la chimiothérapie ou l'immunothérapie.

Les partenaires utiliseront l'expertise aérospatiale d'Airbus pour développer une méthodologie de prédiction des défaillances pour le système d'administration de radiothérapie Accuray Radixact, une option non invasive pour le traitement précis d'un large éventail de tumeurs dans tout le corps. Cette solution viendra compléter l'offre de services actuelle d'Accuray, qui comprend une assistance téléphonique 24/7, une surveillance proactive du système et une maintenance préventive.

Cliquez [ici](#) pour en savoir plus sur l'utilisation de l'intelligence artificielle chez Airbus.

A propos de l'IUCT-Oncopole

Depuis 10 ans, l'IUCT-Oncopole, que les patients appellent « Oncopole », rassemble l'expertise de plus de 2 000 professionnels sur un site unique à Toulouse, labellisé « Comprehensive Cancer Centre ». Il associe à plusieurs installations cliniques de pointe pour le traitement du cancer une infrastructure de recherche de niveau international, sur un campus intégré qui rassemble des acteurs publics et privés, y compris des partenaires industriels. Il traite plus de 11 000 nouveaux patients chaque année et plus d'un patient sur huit participe à des essais cliniques. L'Oncopole regroupe le centre de lutte contre le cancer Oncopole Claudius Regaud, centenaire, et plusieurs équipes du CHU de Toulouse. Le département de radiothérapie de l'Oncopole de Toulouse dirigée par le Pr Elizabeth Moyal est une référence européenne (3) tant pour la qualité des soins que pour ses projets de recherche développés de manière intégrée pour optimiser en continu les traitements. Le département de radiothérapie de l'Oncopole est doté d'un parc de 7 accélérateurs complémentaires et dispose de toutes les techniques, dont celles de curiethérapie, pour prendre en charge 3 500 patients par an, quelle que soit leur pathologie.

Chiffres clés du département de radiothérapie de l'Oncopole:

- 3 500 patients par an
- 55 962 séances en 2023
- 44 essais cliniques ouverts dans le département

A propos d'Accuray

Accuray Incorporated (Nasdaq : ARAY) s'engage à développer le puissant potentiel de la radiothérapie pour améliorer le plus grand nombre de vies possible. La société invente des solutions uniques qui changent le marché et qui sont conçues pour fournir des traitements de radiothérapie, même pour les cas les plus complexes, tout en facilitant les cas pouvant être traités couramment, afin de répondre à l'ensemble des besoins des patients. Accuray se consacre à l'innovation continue en radiothérapie pour l'oncologie et la neuro radiochirurgie, et au-delà. Elle collabore avec des cliniciens et des administrateurs pour leur donner les moyens d'aider les patients à reprendre leur vie plus rapidement. Son siège est situé à Madison, dans le Wisconsin, et elle dispose d'installations dans le monde entier.

A propos d'Airbus

Airbus est le pionnier d'une industrie aéronautique et spatiale durable, pour un monde sûr et uni. Ses produits et services innovants relient les personnes et les lieux, protègent les citoyens et les installations vitales, et contribuent à mener la transition vers la décarbonation du secteur aéronautique et spatial. Dans le domaine des avions commerciaux, Airbus conçoit et fabrique des avions modernes et économes en carburant, ainsi que des services associés. Airbus est un leader européen dans le domaine spatial, de la défense et de la sécurité. Dans le domaine des hélicoptères civils et militaires, Airbus fournit des solutions et des services performants dans le monde entier. Airbus s'appuie sur son solide héritage européen pour être une entreprise véritablement internationale, employant environ 145 000 personnes sur près de 180 sites et comptant plus de 18 000 fournisseurs directs dans le monde. La société possède des chaînes d'assemblage final d'avions et d'hélicoptères en Europe, en Asie et en Amérique.

Sources de référence

1. International Atomic Energy Agency, Radiotherapy in Cancer Care: Facing the Global Challenge, Non-serial Publications , IAEA, Vienna (2017)
2. Atun et al. Expanding global access to radiotherapy. Lancet Oncol 2015; 16:1153-86
3. Labellisation OECI : News details (oeci.eu)

Contacts presse

IUCT-Oncopole

Fleur de Lempdes

Directrice de la Communication et
du Mécénat

delempdes.fleur@iuct-oncopole.fr

Port. : 06 34 53 31 70

Airbus

Philippe Gmerek

Communication externe et relations
médias

Philippe.gmerek@airbus.com

Port. : 06 13 19 37 27

Accuray

Sancie Nakarat

Directrice Marketing et
Communication

snakarat@accuray.fr

Port. : 06 81 36 84 34