« *Aujourd'hui, dans le domaine de la cancérologie, l'imagerie médicale est à la croisée d'enjeux multiples. Être équipé d'un scanner aux qualités techniques performantes avec une grande rapidité d'acquisition et une haute capacité d'analyse est indispensable pour diagnostiquer et caractériser au mieux les tumeurs. L'acquisition de ce scanner double source est un véritable progrès pour les patients de l'Institut Curie qui pourront bénéficier d'une prise en charge radiologique optimale* » explique le **Dr Hervé Brisse, chef du département d'Imagerie médicale de l'Institut Curie.**

Ce nouvel appareil d'imagerie en coupes a la particularité d'être un scanner spectral double source : l'équipement comporte, en effet, deux détecteurs et deux tubes de haute capacité émettant des rayons X d'énergies différentes, permettant d'obtenir à la fois des acquisitions très rapides et des reconstructions d'images à des niveaux d'énergie variables. Ce scanner dénommé « SOMATOM Pro.Pulse est l'équipement double source le plus récent du fabriquant Siemens Healthineers, et le premier de ce type à être installé en France.

Ce type de scanner permet d'acquérir très rapidement des images de haute définition avec des contrastes variables selon les niveaux d'énergie employés. Cette technique renforce notamment la qualité des explorations vasculaires et le contraste des tumeurs ; en conséquence, elle **améliore la détection des cancers** notamment ceux de la sphère ORL, certains cancers digestifs, notamment pancréatiques, et l'analyse de la moelle osseuse. La rapidité d'acquisition des images permet en outre de réduire l'impact des mouvements

cardio-respiratoires sur la qualité des images et ouvre la possibilité de réaliser de l'imagerie fonctionnelle de perfusion. La sensibilité des détecteurs, la technique double énergie et les méthodes informatiques de reconstruction des images permettent également d'optimiser le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants, et de réduire les doses de produits de contraste injectées aux patients.

Le nouveau scanner fonctionne aussi avec une caméra 3D intégrée et des outils d'intelligence artificielle pour détecter automatiquement la position et la morphologie des patients afin d'optimiser la qualité des images et les doses de rayonnements. Les manipulateurs en imagerie médicale disposeront de tablettes informatiques en salle leur permettant de rester auprès des patients pendant toute la programmation de l'examen. Cette nouvelle configuration favorisera les échanges et améliorera la sécurité et le confort physique et psychologique des patients.

A propos de l'Institut Curie

L'Institut Curie, 1er centre français de lutte contre le cancer, associe un centre de recherche de renommée internationale et un ensemble hospitalier de pointe qui prend en charge tous les cancers y compris les plus rares. Fondé en 1909 par Marie Curie, l'Institut Curie rassemble sur 3 sites (Paris, Saint-Cloud et Orsay) plus de 3 700 chercheurs, médecins et soignants autour de ses 3 missions : soins, recherche et enseignement. Fondation privée reconnue d'utilité publique habilitée à recevoir des dons et des legs, l'Institut Curie peut, grâce au soutien de ses donateurs, accélérer les découvertes et ainsi améliorer les traitements et la qualité de vie des malades.

L'Institut Curie poursuit ses investissements dans l'acquisition d'équipements technologiques