



## IBA signe un accord de collaboration de recherche avec le Centre médical de l'Université du Kansas sur la technologie FLASH

**Louvain-la-Neuve, Belgique, le 5 décembre 2023** - IBA (Ion Beam Applications S.A., EURONEXT), le leader mondial des technologies d'accélération de particules et le leader mondial des solutions de protonthérapie pour le traitement du cancer, annonce aujourd'hui un accord de collaboration de recherche avec le Centre médical de l'Université du Kansas (KUMC) pour faire progresser la recherche préclinique sur l'utilisation de la technologie ConformalFLASH<sup>®1</sup> avec une machine IBA Proteus<sup>®</sup>ONE<sup>2</sup>. L'évaluation préclinique sera axée sur la préservation des tissus de la peau et des muscles après une irradiation FLASH par protons.

Les deux organisations ont publié un résumé conjoint, "Démonstration expérimentale d'un courant de faisceau de protons FLASH de 360nA via un synchrocyclotron utilisant IBA Proteus<sup>®</sup>ONE", lors du congrès du groupe de coopération en thérapie par protons (PTCOG) 2023, qui s'est tenu à Madrid, en Espagne, en juin. La collaboration annoncée aujourd'hui facilitera l'approfondissement du partenariat de recherche entre IBA et KUMC, en vue de développer ConformalFLASH<sup>®</sup> dans une salle de traitement clinique Proteus<sup>®</sup>ONE.

**Olivier Legrain, Chief Executive Officer d'IBA, a déclaré** : « Nous sommes ravis de nous associer au Centre médical de l'Université du Kansas, qui réunit certains des esprits les plus brillants du domaine de la radio-oncologie et qui ont constamment repoussé les limites du possible. Cette collaboration se base sur une synergie d'expertise et une passion commune pour explorer le potentiel de la radiothérapie FLASH et son adoption clinique. Nous sommes impatients de continuer à repousser les frontières de la connaissance sur les phénomènes FLASH et à partager cette expertise avec notre communauté de centres IBA. »

**Ronald Chen, MD, président du département de radio-oncologie du Centre Médical de l'Université du Kansas, a ajouté** : « En tant que centre oncologique NCI, le Centre du Cancer de l'Université du Kansas à KUMC s'est engagé à être un leader dans la recherche sur le cancer. La thérapie FLASH a le potentiel de transformer les soins aux patients atteints de cancer. Notre équipe de médecins chercheurs, de physiciens et de radiobiologistes est enthousiaste à l'idée de collaborer avec IBA pour mener des recherches précliniques et cliniques dans ce domaine, afin que le FLASH devienne une réalité clinique et aide les patients atteints de cancer dans un avenir pas si lointain. »

ConformalFLASH<sup>®</sup> est une technique d'irradiation avec des protons à un taux de dose ultra-élevés qui allie les effets de préservation du tissu biologique du FLASH avec les propriétés physiques du pic de Bragg des protons. Cette technologie se distingue des machines FLASH à électrons, qui ne

<sup>1</sup> ConformalFLASH<sup>®</sup> est une marque déposée de la solution d'irradiation Proton FLASH d'IBA actuellement en phase de recherche et développement.

<sup>2</sup> Proteus<sup>®</sup>ONE est une marque déposée de Proteus 235



peuvent délivrer des taux de dose FLASH qu'aux tumeurs superficielles, et des techniques dites de transmission FLASH, qui utilisent des protons qui ont une conformité réduite et des doses intégrales plus élevées par rapport à ConformalFLASH®.

L'irradiation FLASH a le potentiel de changer radicalement le paysage de la radiothérapie et des soins aux patients atteints de cancer en améliorant la fenêtre thérapeutique en alliant moins de toxicité et la possibilité d'une augmentation de la dose avec un temps de traitement plus court. Le FLASH, défini comme une délivrance de rayonnement à des taux de dose ultra-élevés (40-60 Gy/s), a montré lors de recherches précliniques qu'il réduisait la toxicité sur tissus normaux tout en maintenant une efficacité antitumorale équivalente<sup>3</sup>.

\*\*\*

## À propos d'IBA

IBA (Ion Beam Applications S.A.) est le leader mondial dans la technologie d'accélération de particules. La société est le principal fournisseur d'équipements et de services dans le domaine de la protonthérapie, considérée comme la forme la plus avancée de radiothérapie disponible aujourd'hui. IBA est par ailleurs un acteur de premier plan dans les domaines de la stérilisation industrielle, de la radiopharmacie et de la dosimétrie. L'entreprise, basée à Louvain-la-Neuve, en Belgique, emploie environ 2000 personnes dans le monde. IBA est une entreprise certifiée B Corporation (B Corp) qui répond aux plus hauts standards de performance sociale et environnementale.

La société est cotée à la bourse paneuropéenne Euronext. (IBA: Reuters IBAB.BR and Bloomberg IBAB.BB).

Pour plus d'informations : [www.iba-worldwide.com](http://www.iba-worldwide.com)

## À propos du Centre Médical de l'Université du Kansas

La mission du centre médical de l'université du Kansas est de former des professionnels de la santé exceptionnels grâce à une gamme complète de programmes d'enseignement de premier cycle, de cycles supérieurs, professionnels, postdoctoraux et de formation continue dans les écoles de médecine, de sciences infirmières et de professions de la santé. Le centre médical KU fait également progresser les sciences de la santé grâce à des programmes de recherche de classe mondiale, fournit des soins aux patients compatissants et de pointe dans un environnement de centre médical universitaire et travaille avec les communautés de chaque comté du Kansas pour améliorer la santé des habitants du Kansas. Le centre médical KU abrite les opérations de recherche du centre du cancer de l'université du Kansas, un centre complet du cancer désigné par l'Institut national du cancer. Pour plus d'informations, visitez [www.KUMC.edu](http://www.KUMC.edu).

<sup>3</sup> Diffenderfer, Koumenis, Metz et al. Design, Implementation, and in Vivo Validation of a Novel Proton FLASH Radiation Therapy System, Int J Radiation Oncol Biol Phys, 2020



## À propos du Centre du Cancer de l'Université du Kansas

Le centre du cancer de l'université du Kansas transforme la recherche et les soins cliniques en liant une approche innovante à la découverte, à la livraison et au développement des médicaments à un programme de soins aux patients accrédité au niveau national. Notre centre consortium comprend des professionnels de la recherche sur le cancer et des soins de santé associés au centre médical de l'université du Kansas et au système de santé de l'université du Kansas ; l'université du Kansas, Lawrence ; L'institut Stowers pour la recherche médicale ; Children's Mercy ; et en partenariat avec les membres de la Masonic Cancer Alliance.

### Pour plus d'informations, contacter :

#### IBA

Soumya Chandramouli

Chief Financial Officer

+32 10 475 890

[investorrelations@iba-group.com](mailto:investorrelations@iba-group.com)

Olivier Lechien

Corporate Communication Director

+32 10 475 890

[communication@iba-group.com](mailto:communication@iba-group.com)