



**PROTEGER, AMELIORER  
ET SAUVER DES VIES**

Brochure Corporate 2024

Life.  
Science.



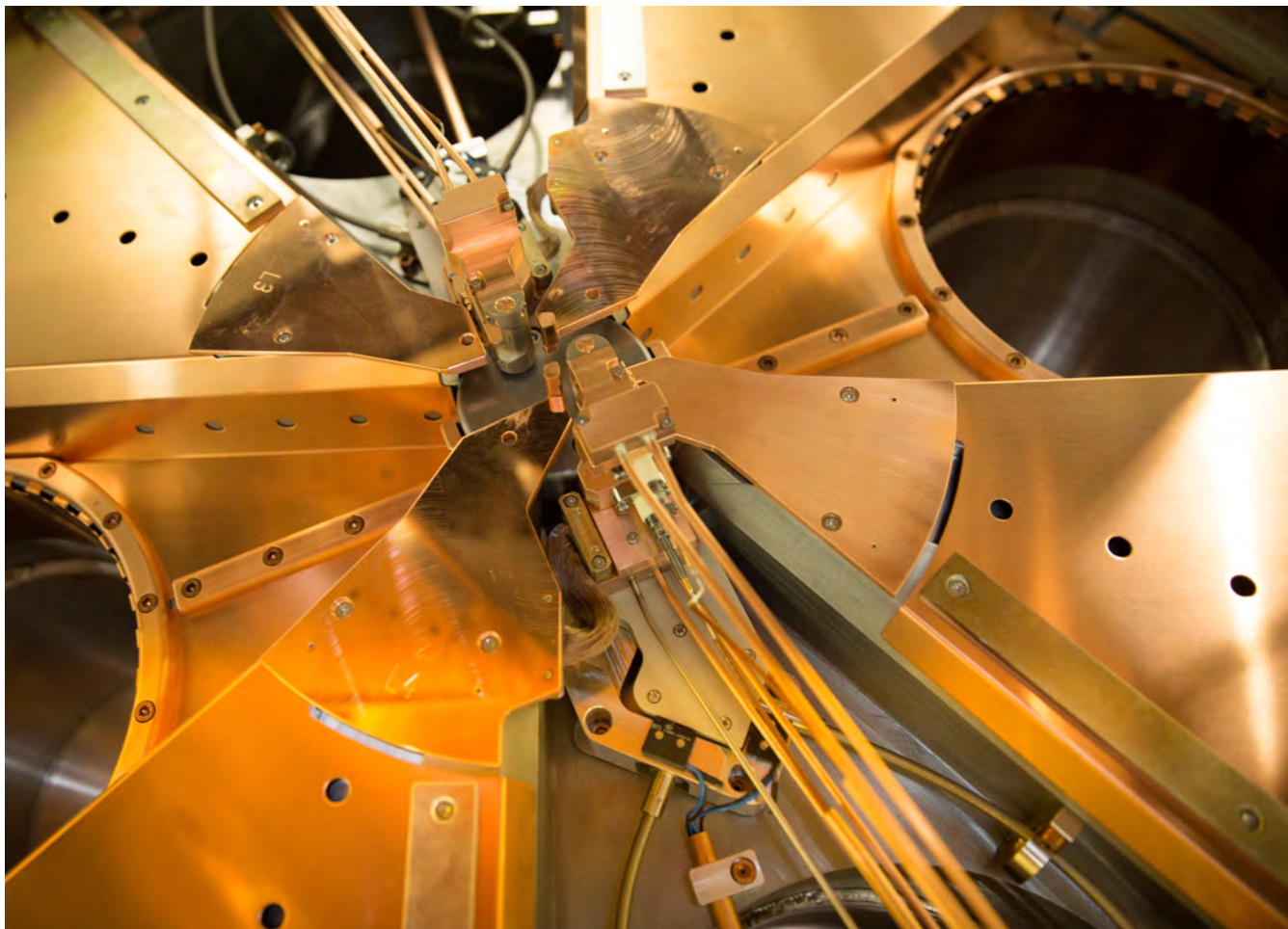


# TABLE des matières

IBA, leader mondial	1
Nos valeurs	3
IBA : l'année 2023 en bref	4
Message d'Olivier Legrain	5
Les soins aux patients, ce qui nous tient à cœur	7
1   Solutions Industrielles	9
2   Solutions RadioPharma	15
3   Protonthérapie	21
4   Dosimétrie	27
Une entreprise engagée	31

# IBA

## leader mondial



Nous sommes le leader mondial de la technologie des accélérateurs de particules. Nous concevons, produisons et commercialisons des solutions innovantes destinées au diagnostic et au traitement du cancer et d'autres maladies graves, ainsi qu'à des applications industrielles telles que la stérilisation des dispositifs médicaux.

Partout dans le monde, en ligne avec notre mission de protéger, améliorer et sauver des vies, des milliers d'hôpitaux sont équipés d'accélérateurs de particules et d'appareils de dosimétrie conçus, fabriqués et entretenus par IBA.

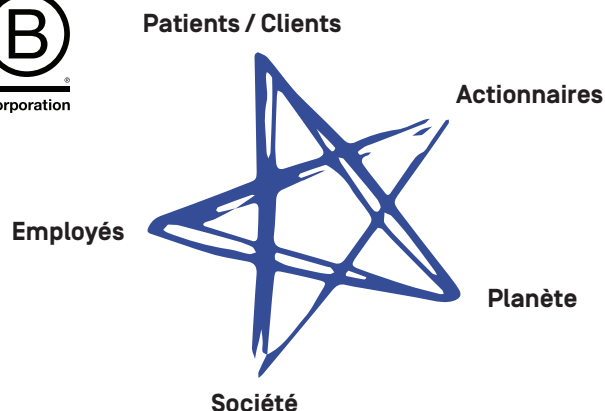
Notre engagement envers la vie, les relations que nous avons établies au fil du temps avec nos clients et partenaires, ainsi que notre esprit d'innovation et notre volonté de rechercher sans cesse le progrès technologique et scientifique, font d'IBA une entreprise scientifique unique. Nous nous démarquons par des rapports humains profonds illustrés par : la Vie, la Science : Life, Science.

À travers nos quatre principaux secteurs d'activités, Solutions Industrielles, Solutions RadioPharma, Protonthérapie et Dosimétrie, nous offrons aux professionnels de la santé les solutions qui leur permettent d'assurer à leurs patients une approche des soins de santé totalement intégrée.

## Comment agissons-nous ?

Chez IBA, nous croyons en un modèle d'entreprise qui constitue une force pour le bien et qui crée de la valeur partagée à long terme pour l'ensemble de nos parties prenantes.

Nous sommes une entreprise certifiée B Corporation (B Corp)<sup>TM</sup>.



### Nos clients et leurs patients :

nous développons pour nos clients la technologie la plus performante afin qu'ils puissent procurer les meilleurs diagnostics et traitements disponibles à leurs patients.



### Nos employés :

nous leur offrons des emplois de qualité dans un environnement stimulant, convivial et fondé sur des valeurs éthiques.



### Notre société :

nous privilégions un modèle entrepreneurial durable au service de la société, dans le respect des limites de notre planète.



### Notre planète :

nous travaillons constamment à la prise en compte et à la réduction de l'impact environnemental de nos produits et de nos activités.



### Nos actionnaires :

nous nous montrons dignes de leur confiance en constituant un investissement financier sain et en agissant selon nos valeurs.

## Pourquoi le faisons-nous ?

### POUR PROTÉGER, AMÉLIORER ET SAUVER DES VIES

Depuis plus de trente ans, nous plaçons la finalité de l'entreprise et de notre projet au cœur de nos activités, comme l'exprime notre mission « Protéger, améliorer et sauver des vies ».

Toutes nos activités servent le même objectif : avoir un impact positif sur la santé des gens en fournissant aux professionnels de la santé les solutions de diagnostic et de traitement les plus efficaces et les plus précises, ainsi que des solutions de stérilisation sûres. Cette finalité s'articule de différentes façons au profit de l'ensemble de nos différentes parties prenantes concernées.

### UN MODÈLE ENTREPRENEURIAL FLEXIBLE ET RÉSILIENT

Dans le contexte économique actuel, de plus en plus volatile, nous avons su faire preuve de flexibilité, d'adaptabilité et de résilience.

Ces valeurs sont fondamentales pour assurer le succès continu de nos activités commerciales.

Nous continuons à nous concentrer sur la qualité et l'innovation et grâce à d'excellentes ventes sur nos marchés (Protonthérapie, Dosimétrie, Solutions Industrielles et Solutions RadioPharma), nous gérons une base installée de plus en plus large, et nous concentrons davantage sur les services et les upgrades de nos équipements.

# NOS valeurs



## CARE

Nous nous soucions du bien-être des patients, de nos collaborateurs, de notre société, de notre planète et de nos actionnaires.



## DARE

Créativité, innovation et passion sont essentielles pour notre entreprise qui repousse constamment les limites de la technologie. Jour après jour, nous osons pour créer de meilleurs résultats.



## SHARE

Nous partageons nos idées et notre savoir-faire avec nos clients et nos partenaires pour obtenir les meilleurs résultats.



## BE FAIR

Nous menons notre mission de protéger, améliorer et sauver des vies avec une éthique et une transparence digne de la confiance que nos parties prenantes nous témoignent.

# IBA : L'ANNÉE 2023

## en bref

4

activités  
commerciales

12%

du chiffre d'affaires  
investi dans la R&D

40

pays

5

continents

70+

centres de protonthérapie  
vendus

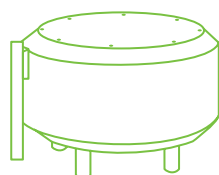
57

contrats de service  
en protonthérapie



130.000+

patients traités  
sur un équipement  
de protonthérapie IBA



670+

accélérateurs vendus



1.986

employé-e-s

429

Millions EUR de chiffre d'affaires

60

nationalités

B Corp 114

score certifié 2024

42%

de part de marché en protonthérapie

# MESSAGE

## d'Olivier Legrain

IBA a livré une solide performance au second semestre 2023, aboutissant à une marge du bénéfice récurrent avant charges d'intérêt et impôts (REBIT) positive pour l'ensemble de l'année, comme attendu. Les activités Solutions Industrielles et Solutions RadioPharma ont connu une année particulièrement forte, avec des revenus en croissance de plus de 50% et une augmentation significative du REBIT, grâce à des prises de commandes importantes au cours des dernières

années et à une conversion accélérée du carnet de commandes. La performance de la Dosimétrie a également été forte, avec une croissance des ventes et du REBIT. Les Services continuent à performer dans tous les domaines. La performance de Protonthérapie a, pour sa part, été impacté par des investissements importants dans la croissance future de l'entreprise, ainsi que de certains retards dans la conversion du carnet de commandes.





IBA a poursuivi sa progression sur ses quatre axes stratégiques de développement durable en utilisant sa certification B Corp comme outil pour opérationnaliser l'approche des parties prenantes. L'entreprise a mis en œuvre des pratiques d'éco-conception et a lancé des recherches sur les applications environnementales de la technologie des faisceaux d'électrons, en particulier pour des solutions qui capturent les produits chimiques éternels (PFAs). Un nouveau processus de logistique inverse a également été déployé aux États-Unis, ce qui a permis de réduire de 96% les émissions de CO<sub>2</sub> liées à la logistique. D'autre part, en avril 2024, IBA a obtenu sa recertification B Corp avec plus de 114 points, réalisant un progrès très significatif dans notre cheminement pour un développement durable. Début 2024, IBA a également lancé Oncia Community, une fondation d'utilité publique visant à soutenir l'accès à des soins holistiques contre le cancer, parallèlement à des traitements de haute qualité. La fondation a pu voir le jour grâce au soutien de partenaires industriels sélectionnés et divers centres de soins contre le cancer en Europe.

Pour l'avenir, IBA reste concentrée sur le suivi de sa chaîne d'approvisionnement et l'accélération de la conversion de son carnet de commandes. Par ailleurs, les investissements qui jouent un rôle important dans les activités de l'entreprise seront abordés de manière agile et ciblée. Tandis que nous poursuivons notre trajectoire de croissance, j'ai le plaisir d'annoncer la nomination d'Henri de Romrée en tant que Deputy CEO. Il se consacrera plus particulièrement aux futures opportunités et aux performances des activités Industrielles et RadioPharma.

Malgré la situation géopolitique actuelle et les incertitudes économiques, nous disposons d'une visibilité claire quant à nos performances futures et nous sommes confiants dans notre capacité à nous développer dans les années à venir et à créer de la valeur pour toutes nos parties prenantes.

Dans l'hypothèse d'une stabilisation des challenges globaux relatifs aux chaînes d'approvisionnement, d'un retour de l'inflation à un taux aux alentours de 3%, et dans la mesure où les conditions d'accès à certaines régions se normalisent, nous estimons pouvoir communiquer des prévisions à moyen terme. Sous réserve de ces facteurs, nous confirmons que le taux de croissance annuel moyen des revenus devrait atteindre environ 15% entre 2022 et 2026. Nous projetons un bénéfice récurrent avant impôts (REBIT) équivalant à environ 10% du total des ventes d'ici 2026, progressivement délivré et pondéré après 2024, au fur et à mesure que les effets macro-économiques actuels s'estompent et que l'effet de levier opérationnel s'accélère avec le volume. Nous prévoyons enfin des dépenses d'investissement (CAPEX) de quelques EUR 10 à 12 millions par an jusqu'en 2026 pour soutenir le développement de l'infrastructure, l'innovation, la durabilité et la numérisation et ce afin de maintenir l'offre de pointe d'IBA et de favoriser sa croissance future.

Suite aux résultats de l'exercice 2023, le Conseil d'administration a l'intention de recommander à l'Assemblée Générale annuelle le versement d'un dividende brut d'EUR 0,17 par action en 2023. Si elle est approuvée, la prime annuelle versée aux employés sera établie au même niveau que le dividende conformément à l'initiative de l'entreprise de partager la valeur créée avec l'ensemble de ses parties prenantes.

**Olivier Legrain**  
Chief Executive Officer

# LES SOINS AUX PATIENTS, ce qui nous tient à cœur

Chez IBA, nos solutions innovantes et de haute qualité visent à accompagner les patients tout au long de leur parcours. Notre mission, qui consiste à protéger, améliorer et sauver des vies, va du diagnostic, avec des produits radiopharmaceutiques, au traitement via la thérapie par faisceau de particules. Elle couvre également la stérilisation de matériel médical pour des opérations plus sûres et le contrôle qualité des équipements médicaux émettant des radiations.

## 01 Stérilisation

Solutions Industrielles est le leader mondial des accélérateurs d'électrons et de protons. Ses solutions complètes sont disponibles pour des applications telles que la stérilisation des dispositifs médicaux, la pasteurisation des aliments, l'amélioration des propriétés de divers matériaux, etc. Ses technologies pionnières de faisceaux d'électrons et de rayons X permettent à l'industrie médicale d'être plus respectueuse de l'environnement en évitant l'utilisation de produits chimiques toxiques et de matériaux radioactifs, ainsi que les déchets et les dangers associés.

## 02 Diagnostic

Solutions RadioPharma développe des produits utilisés pour la production d'isotopes et de produits radiopharmaceutiques, précieux dans le cadre du diagnostic du cancer, ainsi qu'en cardiologie ou en neurologie. Nous soutenons les hôpitaux et les centres de distribution radiopharmaceutiques dans la conception, la construction et l'exploitation de leur radio-pharmacie.

## 03 Traitement

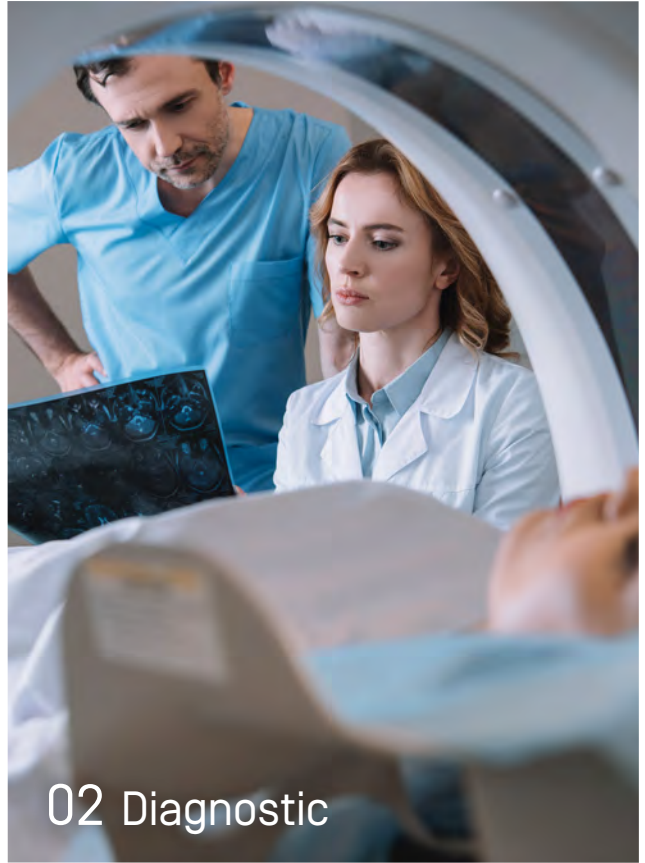
IBA est le leader technologique mondial dans le domaine de la protonthérapie. La protonthérapie est considérée comme une des formes les plus avancées de traitement du cancer par rayonnements ionisants. Grâce aux propriétés uniques des protons, il est possible de cibler la tumeur de manière plus précise. Les protons déposent la majorité de leur énergie dans une zone contrôlée, ce qui réduit l'exposition aux radiations potentiellement nocives des tissus sains qui entourent la tumeur.

## 04 Dosimétrie

L'activité Dosimétrie offre aux hôpitaux une gamme complète d'outils et de logiciels d'assurance qualité, dédiés notamment à l'étalonnage et aux contrôles de leurs équipements de radiothérapie et de radiologie. Cette technologie est essentielle pour garantir que la dose prescrite est délivrée dans un endroit ciblé du corps du patient. La précision et le contrôle sont essentiels pour assurer la sécurité du patient et l'administration de la dose adéquate.



01 Stérilisation

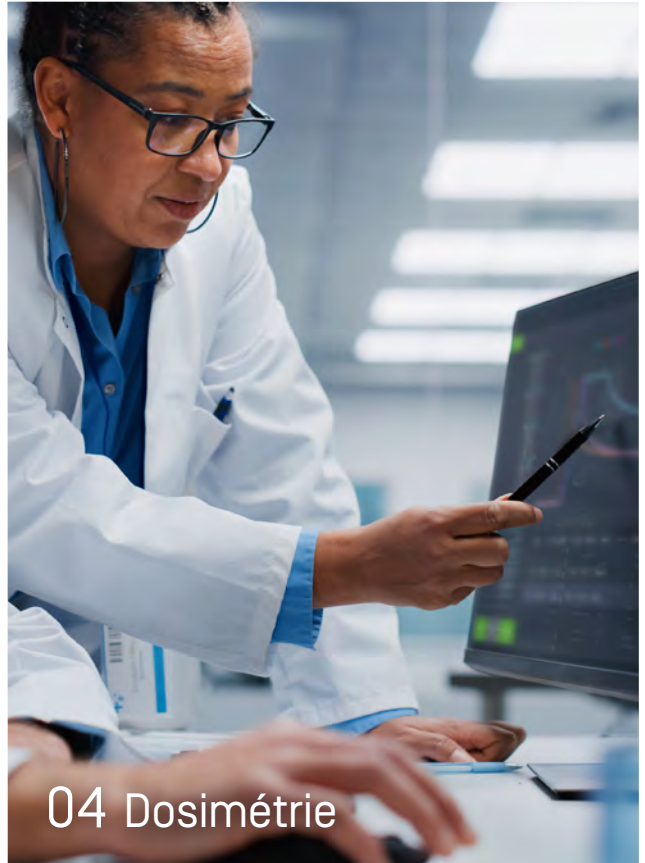


02 Diagnostic



03 Traitement

Proteus ONE



04 Dosimétrie



# 01 Solutions Industrielles

**Protéger, améliorer et sauver des vies en contribuant à des solutions d'ionisation plus durables pour LA STÉRILISATION DES DISPOSITIFS MÉDICAUX.**

IBA est le leader mondial des accélérateurs d'électrons pour des applications industrielles. L'irradiation par faisceaux d'électrons (E-beam) et par rayons X peut être utilisée dans un large éventail d'applications, comme l'irradiation des aliments ou la réticulation des polymères. Cependant, IBA se concentre plus que jamais sur le marché de la stérilisation des dispositifs médicaux. Depuis près d'une décennie, ce marché connaît une tendance très favorable, en raison de l'augmentation organique des volumes ainsi que des contrôles de plus en plus stricts et de la rareté des deux technologies dominantes : le rayonnement gamma et l'oxyde d'éthylène.

Après une année 2022 exceptionnelle, portée par les impacts de la COVID et marquée par une demande accrue de solutions intégrées d'irradiation par faisceaux d'électrons et par rayons X, le marché a connu un atterrissage en douceur en 2023, exigeant une adaptation à ce nouvel environnement. Néanmoins, le marché continue de croître à long terme et cette situation n'a ni réduit ni ralenti l'intérêt pour les solutions d'irradiation par faisceaux d'électrons et par rayons X. Elle a incité IBA à poursuivre le développement et l'amélioration de son offre de produits et de son service aux clients.

Pour capitaliser sur cette tendance à long terme, IBA a développé un nouveau portefeuille de services et de solutions complètes basées sur l'emblématique Rhodotron®.



*Solution basée sur l'emblématique Rhodotron® : UNE machine, PLUSIEURS possibilités*

Ces solutions permettent aux clients, ou aux centres de services, de stériliser directement les boîtes contenant des dispositifs médicaux par E-beam ou des palettes par rayons X, ou les deux. Elles constituent aussi une alternative écologique et facilement accessible aux produits chimiques toxiques tels que l'oxyde d'éthylène et aux matières nucléaires telles que le cobalt 60.

Parce que l'innovation est ancrée dans son ADN et que la stérilisation des dispositifs médicaux est déjà bien établie, IBA tire également parti de son expertise technologique pour révolutionner d'autres applications clés telles que l'irradiation d'aliments et des applications environnementales.

Chaque initiative mise en œuvre donne la priorité aux clients, qui sont au centre de la vision d'IBA. En ligne avec cette philosophie, une nouvelle équipe « Customer Success » a été mise en place, pour offrir un service et une attention optimales aux clients.

En outre, dans le but d'améliorer la proximité avec sa base de clientèle existante, la société a renforcé sa présence régionale aux États-Unis en quadruplant ses ressources locales. Cette expansion a pour but d'assurer un soutien de premier ordre aux clients à chaque étape de leur parcours avec IBA.

## DES SOLUTIONS PLUS ÉCORESPONSABLES : UNE MISSION AU QUOTIDIEN

L'accélérateur électrique Rhodotron® constitue l'option la plus respectueuse de l'environnement car il permet d'éviter l'usage de produits chimiques toxiques et de matières radioactives, ainsi que les pollutions et les dangers qui y sont associés. Et pourtant, l'ambition d'IBA est d'aller encore plus loin. La société déploie désormais davantage de ressources et approfondit ses recherches pour s'assurer que l'ensemble de la solution proposée s'inscrit dans une démarche plus écoresponsable.

Associée aux dernières technologies en termes de production d'énergie verte, d'efficacité accrue du processus d'ionisation, de recirculation des calories perdues, de cogénération, de modélisation numérique, de numérisation et de manutention des produits développée pour l'industrie logistique, l'irradiation peut être davantage optimisée pour réduire l'empreinte écologique totale de l'industrie de la stérilisation par rapport aux autres technologies classiques.

## INNOVATION

En plus d'améliorer ses solutions et ses équipements actuels, comme le «scan variable», d'introduire des techniques de scan innovantes pour simplifier et élargir l'accès à la technologie des rayons X, et de collaborer avec son partenaire TRAD pour développer le nouveau module de traitement des rayonnements Monte Carlo, IBA s'est clairement positionnée comme une force motrice dans le déploiement des technologies émergentes pour l'irradiation d'aliments et des applications environnementales telles que le traitement des eaux usées et des PFAS :

- IBA a co-organisé l'International Food Ionizing Processing Symposium (IFIS) qui s'est tenu en septembre 2023 au Texas, aux États-Unis. Avec plus de 100 participants, le succès de l'événement a démontré la force et l'intérêt pour l'ionisation d'aliments à travers le monde et a souligné le besoin de forger des connexions précieuses pour stimuler les collaborations futures et aider à faire des progrès dans ce domaine.
- En tirant parti de la technologie d'ionisation à haute puissance, IBA investit activement dans des solutions tangibles pour l'assainissement de l'environnement, soutenues par des expériences en cours qui donnent des résultats initiaux prometteurs et des programmes en vue de démonstrations à plus grande échelle. IBA démontre ainsi que l'irradiation par faisceaux d'électrons peut être utilisée pour assainir les sols, l'air et l'eau.



## UNE NOUVELLE EXPÉRIENCE, UN PARCOURS ACCOMPAGNÉ, UNE RELATION SOLIDE ET PÉRENNE : BEYOND™

Initialement axée sur le développement d'accélérateurs d'électrons performants, IBA se concentre désormais sur le développement d'une large gamme de services et de produits destinés à l'industrie de l'irradiation. Avec l'emblématique Rhodotron®, les prospects et les clients bénéficient désormais d'un accompagnement qui s'étend du concept initial à l'exploitation d'une installation d'ionisation efficace, rentable et durable. Cette expérience client se nomme BEYOND™.

Grâce à l'expérience BEYOND™, les clients peuvent désormais s'appuyer sur des outils numériques pour modéliser et optimiser la conception de leur produit, de leur futur processus, ainsi que modéliser les performances de leur centre dès le premier jour. À titre d'exemple, IBA et TRAD, une société française spécialisée dans la modélisation des rayonnements, collaborent pour rendre la simulation numérique accessible à un large éventail de fabricants de dispositifs médicaux et de centres de service. Ces outils permettent d'économiser des mois de tests de produits et des tonnes de CO<sub>2</sub> pendant la production.



Les clients peuvent également tester leurs produits tout en étant formés chez le partenaire d'IBA, Aerial à Strasbourg, en France, dont le site est équipé d'un Rhodotron® et de toutes les modalités d'ionisation. Par ailleurs, tous les prospects et clients sont invités à se familiariser et à se former à l'irradiation dans sa nouvelle académie au nouveau centre d'expérience utilisateur, l'INDUX, situé à Louvain-la-Neuve, en Belgique.

Pour aller encore plus loin et renforcer son offre, IBA a élargi l'éventail des services offerts pour un centre d'irradiation encore plus intégré. Les prospects peuvent désormais commencer leurs projets par une étude de pré-ingénierie détaillée, opter pour un service personnalisé pour la montée en puissance de la production et la formation, et même choisir des options de financement et de leasing.



Une expérience que nous vivons ensemble tout au long du trajet.



## BEYOND™, QUATRE SOLUTIONS INTÉGRÉES QUI REFLÈTENT L'AMBITION DES CLIENTS

### BE-EFFICIENT

La solution qui tire parti de la puissance du Rhodotron® et des solutions de convoyage haut de gamme pour traiter de grands volumes avec la plus grande efficacité.

### BE SOFT

La solution idéale pour traiter les produits fragiles et de grande valeur qui doivent être manipulés avec soin.

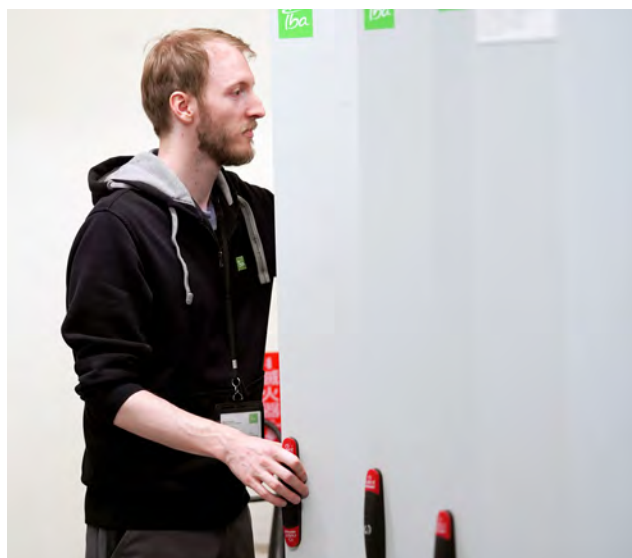


### BE-WIDE

La solution unique pour l'irradiation de palettes par rayons X, avec la garantie d'atteindre un rapport d'uniformité de dose optimal.

### BE-FLEX

La solution pour les centres polyvalents qui offre l'avantage d'avoir un Rhodotron® unique pour la génération de faisceaux E-beam ou de rayons X avec des énergies différentes dans une ou plusieurs salles de traitement.



## SE PRÉPARER À L'AVENIR GRÂCE À LA NUMÉRISATION

En 2023, la numérisation est apparue comme un domaine d'action essentiel, marqué par le lancement de plusieurs projets qui ont déjà donné lieu à des succès notables. Ceux-ci incluent :

- Une révision complète et une intégration verticale de Beagle, un système de contrôle intelligent conçu pour rationaliser les opérations au sein du centre d'irradiation.
- L'introduction de Be-In, un portail client innovant visant à fournir à nos clients des outils numériques pour améliorer leurs opérations quotidiennes, renforcer la disponibilité du système et fournir des informations visuelles à distance sur les paramètres de la machine.
- La mise en place du Centre de Support Technique d'IBA (TSC) en collaboration avec les équipes de Solutions RadioPharma et de Protonthérapie. Le TSC sert de référentiel de connaissances intelligentes facilitant un partage efficace des données, accélérant le processus de résolution des incidents et encourageant l'autonomie dans les efforts de résolution des problèmes.



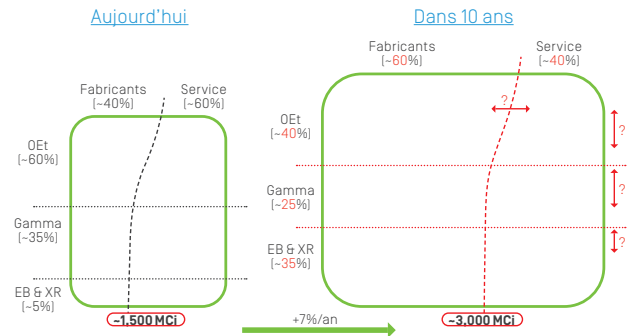
## L'IRRADIATION PAR RAYONS X EST RECONNUE COMME LA TECHNOLOGIE LA PLUS SÛRE POUR FAIRE FACE À LA CROISSANCE DE L'INDUSTRIE DES DISPOSITIFS MÉDICAUX

L'industrie des dispositifs médicaux se compose d'une large gamme de produits pour le diagnostic et le traitement des patients. Cette industrie couvre des secteurs multiples et inclut tous les produits médicaux à usage unique, tels que gants chirurgicaux, tubes de dialyse, patchs pour diabétiques, implants orthopédiques, seringues, etc.

Le marché de la stérilisation des dispositifs médicaux devrait doubler au cours de la prochaine décennie. En outre, la répartition des méthodes de stérilisation connaît une évolution notable. Auparavant dominé par deux procédés, l'oxyde d'éthylène (OEt) et le rayonnement gamma, le paysage évolue aujourd'hui vers une répartition plus équilibrée. En particulier, les technologies telles que l'irradiation par faisceaux d'électrons et par rayons X, où IBA occupe une position de leader, devraient connaître une croissance substantielle, estimée à 5-7 fois leurs niveaux actuels au cours de la même période. L'irradiation par faisceau d'électrons et par rayons

X offre des alternatives compétitives à l'oxyde d'éthylène et au rayonnement gamma. Les deux techniques reposent sur l'électricité et ne présentent aucun problème majeur de réglementation. Alimentées par de l'énergie verte, elles sont toutes deux très durables sur plus de 30 ans d'utilisation.

Par ailleurs, cette transformation est facilitée par l'accessibilité, la simplicité d'utilisation et la fiabilité accrues de la technologie, ce qui incite les principaux acteurs du secteur à investir davantage dans les ressources internes.



## L'ESSOR DES RAYONS X

Depuis les années 1990, IBA est le pionnier de l'irradiation par rayons X et, jusqu'en 2020, seul site de référence en Suisse était opérationnel dans le monde. L'acceptation et l'utilisation de la technologie des rayons X s'accroissent aujourd'hui aux quatre coins du monde. Plusieurs nouveaux sites ont été commandés en 2023, et plus de 15 nouveaux sites seront mis à la disposition des clients à partir de 2027. Les rayons X sont reconnus par les principaux centres de service et fabricants de dispositifs médicaux comme étant la technologie la plus sûre pour faire face à la croissance du volume, et ce, tant pour les entreprises que pour les patients.

Grâce à son ambitieux programme de R&D lancé en 2010, les solutions par rayons X utilisant le Rhodotron® sont reconnues par tous les acteurs du secteur comme étant le produit le plus performant et le plus durable pour la stérilisation par rayons X. Une installation IBA peut traiter jusqu'à 100 000 palettes et fonctionner 24 h/24 et 7 j/7 avec un nombre limité d'opérateurs et seulement quelques jours d'entretien par an. Grâce à de solides programmes de numérisation et de durabilité, cette performance continuera à progresser et à dominer le marché dans les années à venir.

En 2023, IBA a introduit un nouveau niveau d'intégration et d'automatisation des rayons X, incluant la robotisation du contrôle qualité. Les rayons X représentent aujourd'hui environ 50% de l'activité de la division Solutions Industrielles.



## UNE CROISSANCE ENCORE PLUS RAPIDE EN AMÉRIQUE ET EN ASIE

Jusqu'à récemment, les sites de référence pour la stérilisation industrielle par rayons X et par faisceau d'électrons étaient principalement concentrés en Europe centrale. Aujourd'hui, IBA constate un fort déploiement de la technologie dans toutes les régions du monde, avec une activité remarquable aux États-Unis, en Asie du Sud-Est et en Chine. La société déploie actuellement un plan de régionalisation plus robuste dans les zones où elle est déjà présente, notamment en ajoutant des ressources pour les installations et le service, des hubs pour la logistique des pièces et des fournisseurs tiers.

Comme indiqué plus haut, 2023 a marqué un tournant majeur dans le déploiement de l'irradiation par rayons X, principalement aux États-Unis, avec plusieurs systèmes en cours de mise en service finale. La fin de l'année a également été marquée par la vente d'un nouveau système interne d'irradiation par rayons X aux États-Unis, qui reflète également l'évolution des besoins du marché.

L'intérêt croissant pour la technologie des rayons X en Chine devient également de plus en plus évident. Le marché chinois est aujourd'hui dominé par des centres d'oxyde d'éthylène dispersés et plus d'une centaine de centres de rayonnement Gamma. Un récent symposium sur les rayons X, organisé par IBA avec des acteurs industriels en Chine, a confirmé que les centres de service et fabricants de dispositifs médicaux sont prêts à adopter la technologie IBA pour un avenir plus contrôlé et plus durable.



**CHC fournit des solutions médicales à Taïwan, en Chine et en Asie du Sud. Notre parcours a commencé avec l'équipe de Protonthérapie d'IBA, leader dans ce domaine, lorsque nous avons créé notre centre de protonthérapie. Nous avons ensuite découvert les avantages d'IBA Solutions Industrielles pour la stérilisation de dispositifs médicaux jetables et les applications alimentaires.**

**Conscients de l'absence de services d'irradiation par rayons X à Taïwan, nous avons décidé d'introduire cette technologie. Le système d'IBA, qui offre à la fois des faisceaux d'électrons pour les dispositifs médicaux et des rayons X pour les applications alimentaires, a été décisif. Taïwan est également réputé pour son industrie de semi-conducteurs, et nous pensons que la technologie par faisceaux d'électrons peut donner des résultats favorables pour ces produits.**

**Grâce aux traitements par faisceaux d'électrons et par rayons X, nous pouvons offrir des solutions plus rapides et de meilleure qualité à nos clients. Nous sommes fiers d'être les premiers au monde à disposer de cette configuration à double modalité, située stratégiquement dans le centre de Taïwan. Notre partenariat avec les activités Protonthérapie, Dosimétrie et Solutions Industrielles d'IBA a été enrichissant. C'est une entreprise innovante avec laquelle nous sommes fiers de collaborer.**

**Michael Lee**, Directeur général, Groupe CHC Healthcare





# 02 Solutions RadioPharma

## Protéger, améliorer et sauver des vies en contribuant à UN DIAGNOSTIC PLUS PRÉCIS

Grâce à son expertise approfondie, IBA soutient les hôpitaux et les centres de distribution de radiopharmaceutiques de deux manières : en les aidant à produire des radioisotopes au sein des institutions hospitalières et en leur proposant des solutions globales, de la conception du projet à l'exploitation de l'installation.

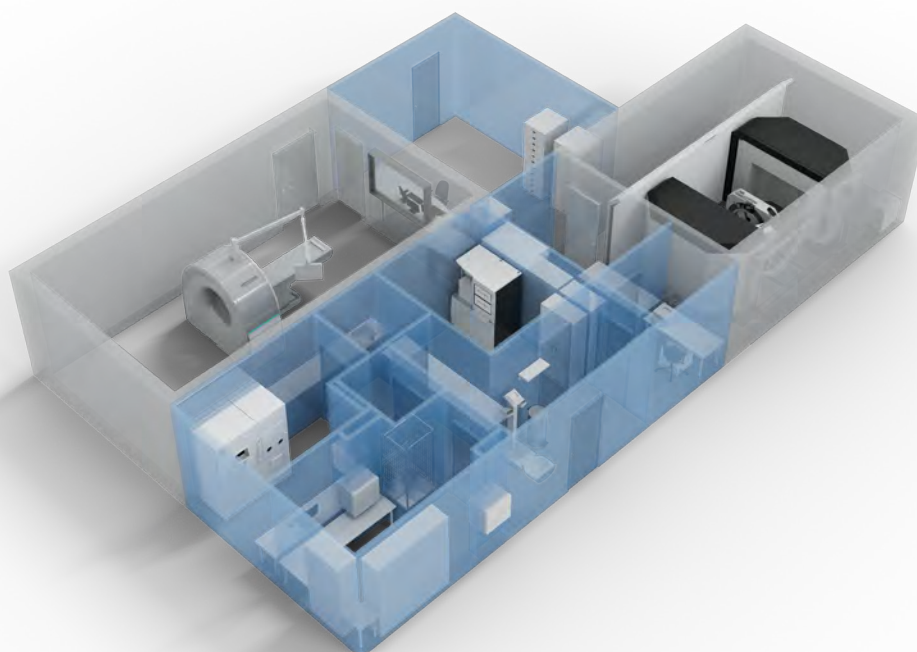
Sa gamme de produits comprend des équipements de production de pointe tels que des cyclotrons, systèmes de ciblage, synthétiseurs, systèmes de contrôle, etc. En outre, IBA a acquis une expérience considérable dans la mise en place de centres de production radiopharmaceutique [c]GMP.

### LE DÉPISTAGE AUGMENTE FORTEMENT LES CHANCES DE SURVIE

3 millions de cas de cancers pédiatriques non diagnostiqués.

Une étude de modélisation publiée dans The Lancet Oncology a établi des prévisions pour 200 pays et estimé que les cas de cancers pédiatriques non diagnostiqués pourraient représenter plus de la moitié du total en Afrique, en Asie centrale et du Sud et dans les îles du Pacifique. En revanche, en Amérique du Nord et en Europe seuls 3% des cas ne sont pas diagnostiqués. Si aucune amélioration n'est apportée, les auteurs de l'étude ont estimé qu'on passera à côté de près de trois millions de nouveaux cas entre 2015 et 2030.

1. Zachary J Ward, MPH, Jennifer M Yeh, PhD, Nickhill Bhakta, MD, A Lindsay Frazier, MD, Prof Rifat Atun, FRCP, Estimating the total incidence of global childhood cancer: a simulation-based analysis. 26 February 2019. [https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045\(18\)30909-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045(18)30909-4/fulltext)

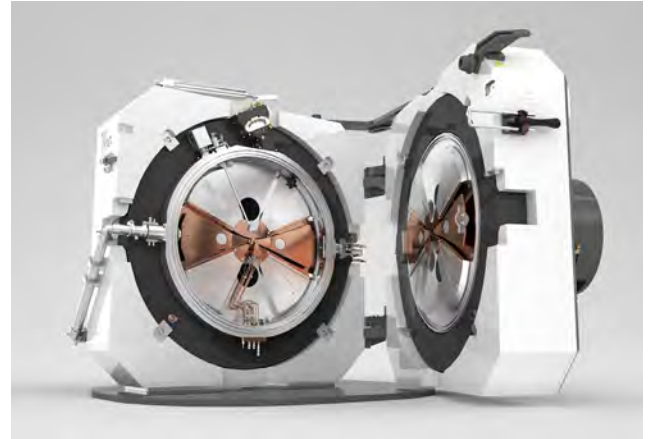


## AMÉLIORATION DE L'ACCÈS AU DIAGNOSTIC

D'après les chiffres 2022 de l'Organisation mondiale de la Santé<sup>1</sup> (OMS), 10 millions de personnes décèdent chaque année dans le monde des suites d'un cancer. Et pourtant, le diagnostic précoce du cancer permet d'améliorer considérablement la vie des patients et leurs chances de survie. En effet, plus un cancer est diagnostiqué tôt, plus un traitement a de chances d'être efficace, avec une meilleure probabilité de survie, une réduction de la morbidité et des coûts de soins de santé moindres. Le Centre de Recherche contre le Cancer du Royaume-Uni<sup>2</sup> confirme que le taux moyen de survie pour un cancer (parmi les huit cancers les plus courants) diagnostiqué au stade 1 s'élève à 90%. Alors que le taux de survie des patients chute à 5% lorsque la maladie est diagnostiquée au stade 4.

Face à ce constat, et fidèle à sa mission de protéger, améliorer et sauver des vies, IBA s'est engagée à rendre le diagnostic du cancer plus accessible dans le monde en travaillant sur plusieurs axes :

1. La réduction de la superficie des radiopharmacies dans lesquelles sont produits les traceurs radioactifs de diagnostic du cancer. En effet, la solution IntegraLab®ONE est la plus compacte sur le marché, ce qui facilite son installation et réduit les coûts des bâtiments.
2. L'augmentation de la capacité de production du cyclotron pour la production d'isotopes pour les traceurs radioactifs, le cyclotron Cyclone®KIUBE offre la plus grande capacité de production jamais atteinte à ce jour, et permet de réaliser un plus grand nombre de diagnostics.
3. L'offre de solutions de production adaptables. Le Cyclone®KIUBE permet de produire la plus large gamme de radioisotopes, ce qui lui permet, par exemple, de produire du Fluorodésoxyglucose (FDG), le radiopharmaceutique le plus couramment utilisé pour le diagnostic du cancer, du Gallium-68 pour le diagnostic de tumeurs neuro-endocriniennes et du Cuivre-64 pour un diagnostic plus précis du cancer de la prostate.



Cyclone®KEY

**Cyclone®KEY permet à n'importe quelle institution, n'importe où dans le monde, d'accéder à la technologie cyclotron TEP et à l'imagerie TEP. Cette solution présente également un très grand intérêt pour la production en interne, car elle supprime la dépendance de l'hôpital local vis-à-vis des grands fournisseurs de produits radiopharmaceutiques.**

**Muhammed Sarfaraz Mirza,**  
Responsable Ligne Business, Attieh Medico  
- Arabie Saoudite

Le cyclotron Cyclone®KEY d'IBA joue un rôle important pour rendre l'imagerie de tomographie par émission de positons (TEP) plus accessible à travers le monde, en permettant la production d'isotopes médicaux clés utilisés dans cette technologie d'imagerie.

L'imagerie TEP est une technique d'imagerie médicale très efficace qui utilise des radiotraceurs pour produire des images détaillées des organes et des tissus du corps. Elle est utilisée pour le diagnostic et le traitement d'un large éventail de pathologies telles que le cancer, les troubles neurologiques et les maladies cardiovasculaires.

Cependant, le recours à l'imagerie TEP est limité par la disponibilité des radiotraceurs, qui nécessitent la production d'isotopes médicaux. Le Cyclone®KEY répond à cette problématique en fournissant un système compact et efficace pour la production de FDG couramment utilisé en imagerie TEP.



Voir la vidéo : IBA Cyclone®Key  
- Accès F-18 accordé !

1. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-All-cancers-fact-sheet.pdf>  
2. <https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/cancer-symptoms/why-is-early-diagnosis-important>

La taille compacte du Cyclone®KEY et ses fonctions d'automatisation en font un outil idéal pour les radiopharmacies et les instituts de recherche de petite et moyenne taille, qui peuvent utiliser le système pour produire leurs propres radiotraceurs localement. Cette solution limite le transport de radiotraceurs sur de longues distances, qui peut s'avérer coûteux et fastidieux, et permet à l'imagerie TEP d'être plus largement disponible dans les zones reculées ou dans les régions où l'accès aux produits radiopharmaceutiques peut être limité.

Ainsi, le Cyclone®KEY contribue à rendre l'imagerie TEP plus largement accessible dans le monde en facilitant la production locale d'isotopes médicaux et en réduisant les problèmes logistiques liés au transport des radiotraceurs. Cette technologie peut donc participer à améliorer les soins aux patients du fait qu'elle permet à un plus grand nombre d'entre eux d'avoir accès aux avantages de l'imagerie TEP.



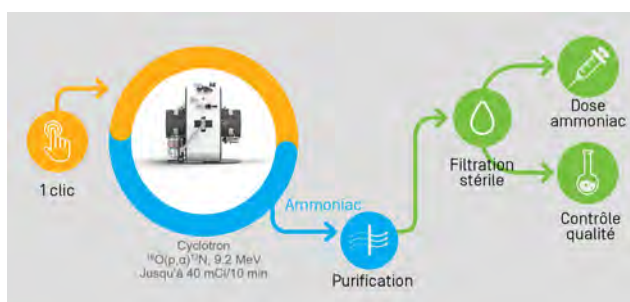
Cyclone®KEY

## PET diagnostic cardiologique

### UNE MODALITÉ PRIVILÉGIÉE POUR L'IMAGERIE CARDIAQUE

En cardiologie, un scanner de tomographie par émission de positons (TEP), aussi appelé PET scan, est un test d'imagerie nucléaire non invasif qui utilise des traceurs radioactifs. Il est utilisé dans le diagnostic des maladies coronariennes et des lésions consécutives à une crise cardiaque. Les PET scans permettent également de définir le meilleur traitement thérapeutique.

En 2023, IBA a lancé AKURACY, une solution entièrement intégrée qui combine l'équipement de production TEP avec un processus de production rationalisé de <sup>13</sup>N-ammoniac, l'un des radiotraceurs les plus reconnus dans les instituts d'imagerie cardiaque du monde entier. Le système est une solution à bouton unique, ce qui en fait un outil pratique et efficace pour la production à la demande. Il est conçu pour être utilisé par un spécialiste, et pour fournir une dose d'ammoniac prête à l'emploi étant produite toutes les dix minutes environ, ce qui permet d'augmenter le nombre de patients par jour et d'obtenir un meilleur retour sur investissement.



Dans le diagnostic des maladies coronariennes, des percées technologiques importantes ont été réalisées grâce à la tomographie par émission de positons. Le Cyclotron 70 MeV d'IBA permet de produire du Rubidium-82, tandis que le Cyclone®KIUBE produit de l'Ammoniac-<sup>13</sup>N. Tous deux permettent des examens de perfusion myocardique non-invasive.

**L'imagerie TEP cardiaque peut s'avérer très utile dans la gestion de nombreux patients avec une maladie cardiaque présumée ou connue. Nous constatons une utilisation croissante de l'imagerie TEP cardiaque à mesure que de nouveaux centres s'établissent et que les directives cliniques intègrent l'imagerie TEP cardiaque aux algorithmes de gestion.**

**Terrence D. Ruddy,**

Professeur de médecine et de radiologie,  
Université d'Ottawa, Directeur de cardiologie nucléaire,  
Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa



Voir la vidéo de présentation du produit

## DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT COMBINÉS : LES THÉRANOSTICS

Les radiothérano­stics sont un type de traitement du cancer qui associe l'imagerie diagnostique et la radiothérapie ciblée. Ce traitement repose sur l'utilisation de produits radiopharmaceutiques, c'est-à-dire des composés contenant à la fois un isotope radioactif et une molécule de ciblage. Ces produits radiopharmaceutiques sont injectés dans la circulation sanguine du patient et se déplacent vers les cellules cancéreuses qui peuvent être détectées à l'aide de techniques d'imagerie telles que la TEP ou la tomographie par émission monophotonique (TEMP). Une fois les cellules cancéreuses identifiées, le même produit radiopharmaceutique peut être utilisé pour délivrer une dose ciblée de radiation aux cellules cancéreuses afin de les détruire tout en épargnant les tissus sains.

La radiothérano­stique est une approche prometteuse du traitement du cancer, car elle permet de personnaliser le traitement de chaque patient en fonction des caractéristiques spécifiques de ses cellules cancéreuses. Cela signifie que les patients peuvent ressentir moins d'effets secondaires et obtenir de meilleurs résultats en comparaison avec les traitements anticancéreux traditionnels. En outre, les radiothérano­stics peuvent être utilisés pour traiter un large éventail de cancers, y compris les tumeurs neuroendocrines, le cancer de la prostate et certains types de cancer du sein.

## Cyclone®IKON

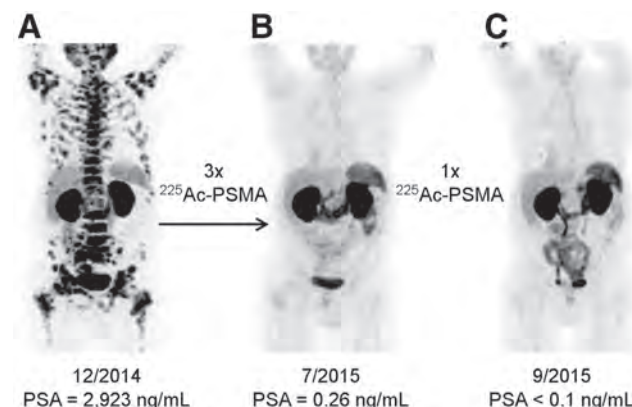
### NOUVELLES SOLUTIONS DE PRODUCTION DE RADIOPHARMACEUTIQUES THÉRANOSTIQUES

En 2021, IBA a présenté son nouveau cyclotron haute énergie et haute capacité, le Cyclone®IKON, qui offre le plus grand spectre d'énergie pour les isotopes PET et SPECT de 13 MeV à 30 MeV.

Actuellement, malgré des avancées scientifiques majeures, il existe encore un grand nombre de patients pour lesquels le traitement du cancer échoue. La médecine nucléaire apparaît comme une modalité pertinente pour combler cette lacune en prolongeant la survie globale et la qualité de vie des patients atteints de cancer. Les théranostics et les thérapies ciblées permettent d'administrer des rayonnements directement sur les cellules visées, avec des effets secondaires toxiques réduits pour les cellules saines avoisinantes, contrairement aux modalités classiques. Le nombre croissant d'essais cliniques (plus de 200) et l'accélération continue du développement de nouvelles molécules radiothérapeutiques confirment le grand potentiel de la thérapie par radioligand.

Pour permettre cette révolution, il faut améliorer la disponibilité des nouveaux isotopes et augmenter leur capacité de production. Le cyclotron doit jouer son rôle de source de production fiable et durable d'isotopes pour l'industrie radiopharmaceutique. C'est notamment le cas du Germanium-68 [utilisé pour les générateurs de Germanium-68/Gallium-68], de l'Iode-123 et d'autres radioisotopes tels que le Cuivre-64, pour lesquels la demande n'a cessé de croître d'année en année.

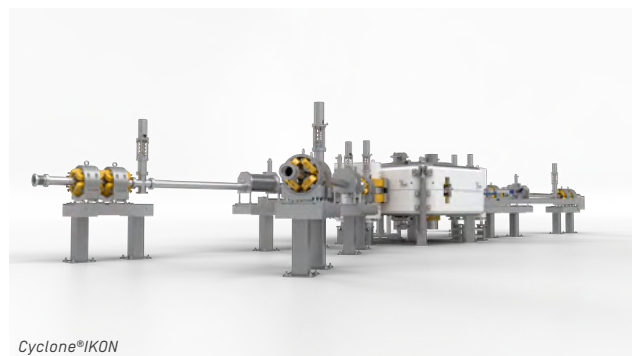
Dans l'ensemble, les radiothérano­stics représentent une solution d'avenir pour le traitement du cancer qui retient de plus en plus l'attention des professionnels de santé et des chercheurs. Avec un nombre croissant d'études cliniques, les radiothérano­stics devraient continuer à jouer un rôle important dans la lutte contre le cancer.



Ce principe de théranostic a pris de l'ampleur dans la médecine personnalisée ces dernières années, en particulier en oncologie, où les tumeurs avancées peuvent potentiellement être traitées de manière efficace avec de faibles effets secondaires.

IBA est le partenaire de confiance de Curium depuis de longues années. Nous avons sélectionné IBA pour son expertise mondialement reconnue et pour les capacités et la fiabilité exceptionnelles du cyclotron.

**Renaud Dehareng,**  
Directeur Général de Curium Pharma



Cyclone®IKON

Voir la vidéo :  
IBA nouveau Cyclone®IKON.



# PANTERA

## MIEUX LUTTER POUR LA VIE

PanTera est une joint-venture, créée par IBA et le Centre de recherche nucléaire belge SCK CEN, dédiée au développement et à la commercialisation de produits radiopharmaceutiques pour le diagnostic et le traitement du cancer. L'un de ses principaux domaines de recherche est la production d'actinium-225, un isotope radioactif prometteur dans le traitement de plusieurs types de cancer. L'actinium-225 émet des particules alpha qui sont très efficaces pour tuer les cellules cancéreuses tout en épargnant les tissus sains. PanTera travaille au développement de produits radiopharmaceutiques à base d'actinium-225 pour traiter une variété de cancers tels que le cancer de la prostate et le myélome multiple.

L'utilisation de l'actinium-225 s'inscrit dans la mission globale de PanTera, qui consiste à proposer des traitements anticancéreux innovants et efficaces aux patients du monde entier. L'expertise d'IBA et du SCK CEN en matière de développement radiopharmaceutique et de médecine nucléaire font de cette joint-venture un acteur bien positionné pour développer des thérapies innovantes capables d'améliorer la qualité de vie des patients atteints de cancer.



## IBA SOUTIENT LA FONDATION ONCIDIUM

La Fondation Oncidium est une organisation à but non lucratif dont l'objectif est de faire progresser l'accès aux thérapies par radioligands dans les communautés défavorisées du monde entier par le biais de diverses initiatives, dont des programmes éducatifs, la création d'une communauté mondiale axée sur le soutien aux patients et le soutien de programmes de recherche.

Plus d'informations sur Oncidium :







# 03

# Protonthérapie

**340.000 patients**  
traités par protonthérapie dans le monde  
fin 2023<sup>2</sup>

## Protéger, améliorer et sauver des vies grâce à DES TRAITEMENTS PLUS CIBLÉS

La protonthérapie est une des formes de radiothérapie les plus avancées et une précieuse option thérapeutique pour des milliers de femmes, d'hommes et d'enfants à qui on a diagnostiqué un cancer.

La protonthérapie vise à détruire les cellules cancéreuses en envoyant des faisceaux de protons vers une tumeur ciblée. Les protons libèrent le maximum d'énergie dans la zone contrôlée au cœur de la tumeur tout en limitant l'exposition au rayonnement des tissus sains environnants - ce qui est moins le cas de la radiothérapie par photons, le type de radiation le plus fréquemment utilisé aujourd'hui dans le traitement du cancer.

De plus, la protonthérapie peut potentiellement améliorer le contrôle local grâce à l'augmentation de la dose tout en limitant les effets secondaires et les complications à long terme, ce qui peut avoir un impact positif sur les résultats du traitement et la qualité de vie des patients<sup>1</sup>.

L'une des initiatives qu'IBA soutient actuellement est le « PROTECTTrial ». L'essai PROTECT est un essai clinique comparatif aléatoire réalisé à grande échelle et mené en collaboration avec 19 partenaires industriels et universitaires. Le consortium mène des essais sur le cancer de l'œsophage dans le but d'améliorer l'accès des patients à la protonthérapie, tout en validant une approche fondée sur un modèle prédictif (Model-based approach) pour l'utilisation de traitements par protonthérapie pour le cancer de manière plus générale. Le projet de recherche comprend douze centres de protonthérapie répartis dans huit pays et est coordonné par le professeur Cai Grau de l'université d'Aarhus au Danemark. IBA offre son expertise en matière de solutions de protonthérapie. Six centres utilisant la technologie IBA participent à l'essai. Un total d'environ 400 patients devraient être inclus dans cet essai qui devrait prendre fin en 2027. Un autre objectif est que cet étude permettra de produire des données de haute qualité qui contribueront à la création de directives européennes sur l'utilisation de la protonthérapie pour le cancer de l'œsophage.

Plus d'informations : <https://protecttrial.eu/>



1. Makbule Tambas et al, Radiotherapy and Oncology <https://doi.org/10.1016/j.radonc.2020.07.056>  
2. Source: PTCOG

## IBA est le leader mondial de la protonthérapie

IBA est le leader mondial de la protonthérapie. Les clients d'IBA ont traité plus de la moitié de l'ensemble des patients traités par protonthérapie sur des systèmes commerciaux.

L'entreprise est à la pointe du développement dans le domaine de la protonthérapie depuis plus de 30 ans et a développé la plus grande communauté d'utilisateurs au monde. IBA propose des temps de disponibilité (Uptime) maximum et peut installer un système en moins de 12 mois.

### LES CENTRES DE PROTONTHÉRAPIE D'IBA FIN 2023 – LE PLUS VASTE RÉSEAU ET LA PLUS GRANDE EXPÉRIENCE

IBA a continué à renforcer sa position de leader sur le marché en 2023 avec la vente de plusieurs systèmes de protonthérapie : deux systèmes Proteus®ONE seront livrés au Sourasky Medical Center à Tel Aviv, en Israël, un équipement Proteus®ONE sera fourni au Wielkopolskie Centrum Onkologii à Poznan, en Pologne, et un système Proteus®PLUS sera fourni par le partenaire d'IBA, CGN, au West China Hospital à Chengdu, en Chine.

---

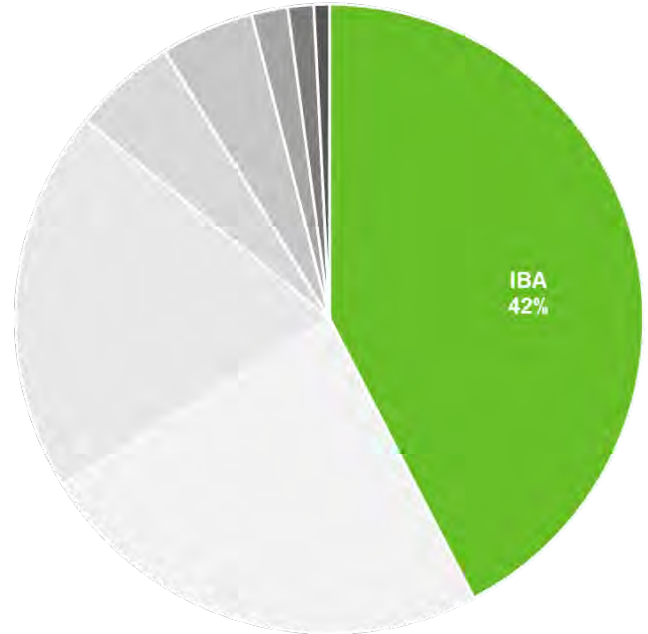
**34** Centres Proteus®PLUS

---

**41** Centres Proteus®ONE

---

Parts de marché en nombre de salles de traitement (fin 2023)



IBA a également démontré son engagement à long terme envers ses partenaires, en concluant un contrat avec son premier client de système de protonthérapie, pour une restauration totale du système, apportant ainsi les dernières technologies de protonthérapie à un centre installé il y a 25 ans.



**Anthony Zietman**, Chef de Service Radiothérapie, Massachusetts General Hospital, Boston, États-Unis

Proteus®ONE et Proteus®PLUS sont des marques de Proteus 235.

## Campus, la communauté avec le plus de connaissance en matière de protonthérapie

### QU'EST-CE QUE CAMPUS ?

Cela fait plus de 30 ans qu'IBA se consacre à la protonthérapie. L'entreprise a parcouru un long chemin pour arriver là où elle est aujourd'hui : au sommet du marché de la protonthérapie.

Pourtant, IBA n'aurait jamais pu y parvenir par ses propres moyens. Tout ce qu'elle a accompli est le résultat des relations solides qu'elle a établies avec sa communauté d'utilisateurs. Parce que transformer le monde en un monde sans cancer exige de la collaboration, du partage de connaissances et de la recherche conjointe.

Campus vise à faire passer cette collaboration au niveau supérieur. C'est un lieu où les experts, les universitaires, les chercheurs et les entrepreneurs du monde entier peuvent partager leurs connaissances et trouver les informations dont ils ont besoin à chaque étape de leur parcours en protonthérapie.

Campus est une communauté unique et tangible, qui se rencontre et interagit dans la vie réelle. La plateforme Campus est également un référentiel sans égal qui centralise une grande quantité de connaissances et d'expertise accumulées.

La communauté Campus repose sur trois piliers :

- Apprendre à développer ses compétences
- Partager en collaborant avec ses pairs
- Exceller pour maximiser les performances de son centre

### LA PLATEFORME CAMPUS

La plateforme Campus est faite pour tous : les novices souhaitant accélérer leur courbe d'apprentissage, les utilisateurs expérimentés cherchant à développer de nouvelles compétences ou les experts les plus éminents désireux de partager leurs connaissances ou d'approfondir leurs recherches. Campus est un lieu de partage des ressources en protonthérapie, couvrant une grande variété de sujets. À la fin de l'année 2023, 436 résumés d'articles scientifiques et plus de 90 webinaires étaient disponibles sur la plateforme. Le contenu est facilement consultable et mis à jour en permanence.



Pour rejoindre la plateforme CAMPUS dès maintenant : [campus-iba.com](https://campus-iba.com)

**IBA s'engage à faire progresser la formation en protonthérapie, dès le début du projet et pour les décennies à venir.**

**Aurélien Jongen,**  
Responsable Education Clinique



# Préserver tout sauf le cancer avec Proteus®ONE

## CRÉER LE FUTUR

La protonthérapie est un outil essentiel de la médecine de précision dans le traitement du cancer, et Proteus®ONE rend ce traitement pionnier plus accessible que jamais. En ajoutant la protonthérapie aux services de leur centre, les centres de cancérologie peuvent se développer et innover aux côtés d'autres leaders dans ce domaine et faire progresser leurs possibilités pour aider encore plus de patients éligibles.

Proteus®ONE peut être complété par des expansions lorsque la demande augmente. Il est également conçu pour être compatible avec les innovations futures en matière de protonthérapie, pour assurer l'avenir des centres pour les prochaines décennies.

## LE SYSTÈME LE PLUS POLYVALENT DU MARCHÉ

De la routine à la recherche, la grande modularité de Proteus®ONE permet aux clients de choisir la meilleure configuration pour leur centre et donne aux médecins la flexibilité de choisir la meilleure option de traitement pour leurs patients.

Les médecins ont accès à tous les avantages cliniques de la protonthérapie avec modulation d'intensité [IMPT] avec Pencil Beam Scanning [PBS], sans aucun compromis sur le traitement du patient.

En outre, l'interopérabilité inégalée de Proteus®ONE offre un choix flexible de partenaires auxiliaires. Le système Proteus®ONE peut également évoluer pour garantir une valeur à court, moyen et long terme pour les patients, le personnel et le centre.

**C'est réjouissant de voir la réaction d'un jeune patient lorsqu'il entre dans la salle. Elle ne ressemble pas à une salle d'examen classique. Elle ressemble davantage à un endroit amusant où les enfants vont jouer. Pour nos thérapeutes, cela fait de la salle un endroit plus calme et plus agréable pour travailler.**

**Dennis Varghese,**  
Chief Therapist, University of Kansas Cancer Center, Etats-Unis

## TRANSFORMER DES VIES

Proteus® a été inspiré par la pratique clinique quotidienne. Grâce à ses interactions quotidiennes avec la communauté, IBA est parfaitement positionnée pour comprendre et investir dans les besoins des utilisateurs. Ces investissements se traduisent directement par des avantages pour les patients. Le design de Proteus®ONE améliore l'expérience du patient en favorisant un environnement apaisant tout en rendant la pratique quotidienne du personnel médical sûre et plus facile.

## ACCOMPAGNEMENT ET SERVICES

Avec la plus grande base installée de protonthérapie, IBA a mis en place une équipe de service solide et fiable pour assurer la disponibilité de sa technologie de protonthérapie et répondre en permanence du bon fonctionnement du système. IBA met à disposition des équipes de support des pièces détachées et des procédures afin de garantir le fonctionnement optimal et la maintenance de ses équipements, tout en garantissant les plus hauts standards de performance de sa technologie de pointe.

Les collaborateurs d'IBA savent que les centres anticancéreux ont besoin d'un partenaire expérimenté qui les accompagne à chaque étape du processus de lancement, d'entretien et de développement d'un centre de protonthérapie. Grâce aux services des équipes IBA, les clients bénéficient de l'expertise, la confiance, la formation et le soutien nécessaires pour garantir le succès de leur centre de protonthérapie, et ce, dès le départ.



*Proteus®ONE est une solution extensible et offre des possibilités d'évolutions conséquentes lors de l'élargissement de services ou lors d'upgrades des systèmes existants.*

## À la pointe de la recherche avec DynamicARC® et ConformalFLASH®



IBA développe une nouvelle technique d'administration de protonthérapie appelée DynamicARC®. Cette technique permet une irradiation dynamique (spot-scanning) et une commutation d'énergie pendant que le faisceau tourne autour du patient. Elle offre les avantages du Pencil Beam Scanning (PBS), la caractéristique innovante du pic de Bragg sans dose de sortie, et la conformalité de délivrance du faisceau.

La protonthérapie arc vise l'amélioration constante de la qualité du traitement. Cette évolution technologique offrira de multiples avantages aux patients :

- Une potentielle meilleure conformalité de la dose au niveau de la tumeur et une réduction potentielle de la dose totale délivrée au patient<sup>2</sup>.
- La planification et l'administration du traitement ont été simplifiées sans effectuer les multiples ajustements à chaque angle du faisceau.
- Un temps de traitement en salle réduit et un flux de patients maximisé grâce à un flux de travail optimisé<sup>3</sup>.

Aujourd'hui, le système Proteus® d'IBA est le seul système de protonthérapie qui répond à tous les besoins en termes de caractéristiques de faisceau pour DynamicARC® : temps de commutation énergie/couche rapide, petit faisceau intrinsèque, balayage rapide et possibilité de moduler le débit de dose dans une couche.



Voir la vidéo :  
Façonner l'avenir  
de la protonthérapie.

Proteus®ONE

1. DynamicARC® est une marque déposée de la solution d'irradiation Proton ARC d'IBA actuellement en phase de développement.  
2. Ding et al, International Journal of Radiation Oncology Biology Physics 2016 [<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijrobp.2016.08.049>]  
3. Données archivées



FLASH est un domaine clé de la recherche susceptible d'améliorer considérablement la pertinence clinique de la protonthérapie pour les patients du monde entier. IBA occupe une position unique pour mener le développement de l'irradiation FLASH<sup>2,3</sup>, la prochaine innovation majeure en radiothérapie.

IBA investit massivement dans le développement d'une nouvelle technique utilisant le pic de Bragg, appelée ConformalFLASH®. La stratégie d'IBA pour faire passer l'irradiation FLASH de la recherche à une version clinique de ConformalFLASH® tiendra compte de la radiobiologie, de la sécurité clinique et du futur flux de travail simplifié de l'irradiation FLASH.

ConformalFLASH® signifie :

- Combinaison des avantages de FLASH avec ceux du pic de Bragg du proton.
- Délivrance de la dose en un ou deux faisceaux, sans nécessité de délivrer des angles multiples, de diviser la dose ou de perdre potentiellement l'effet FLASH.
- Amélioration de la conformalité grâce à la réduction de la dose d'entrée et de sortie.
- Trois à quatre fois plus de patients en ConformalFLASH® qu'en irradiation FLASH, grâce à des indications plus accessibles comme les cancers abdominaux<sup>4</sup>.

En tant que leader de l'industrie, IBA collabore avec plusieurs centres d'excellence en protonthérapie dans le cadre de leurs travaux de recherches de pointe afin de mieux comprendre les mécanismes de l'irradiation FLASH.

1. ConformalFLASH® est une marque déposée de la solution d'irradiation Proton FLASH d'IBA actuellement en phase de recherche et développement.  
2. Diffenderfer E. et al. ; L'état actuel du rayonnement préclinique Proton FLASH et les orientations futures ; Physique médicale ; 2021  
3. Bourhis J. et al. ; Traduction clinique de la radiothérapie FLASH, Pourquoi et comment ? ; Radiothérapie et Oncologie ; 2019  
4. Source : Modèles internes d'IBA



# 04 Dosimétrie

## Protéger, améliorer et sauver des vies grâce à une ASSURANCE QUALITÉ INDÉPENDANTE

La priorité d'IBA en dosimétrie est de garantir que les patients reçoivent un diagnostic et un traitement sûrs, précis et fiables.

En imagerie médicale comme en radiothérapie, les radiations doivent être utilisées avec précision et précaution.

La dose prescrite (exprimée en Gray – Gy) doit être rigoureusement respectée en termes de localisation et d'intensité. Il en va de la vie des patients, de leur sécurité et de la réussite de leur traitement.

En imagerie médicale, l'objectif est de réduire l'exposition des patients aux radiations, tout en maintenant une bonne qualité de l'image.

En radiothérapie, l'objectif est d'exposer les masses tumorales à une dose élevée de rayons, avec une précision millimétrique, tout en réduisant au maximum l'exposition des tissus sains.

Dans les deux cas, la précision des machines et le contrôle des dosages sont donc primordiaux. C'est pourquoi il est important de disposer d'instruments et de logiciels de dosimétrie pour calibrer et contrôler les équipements de diagnostic et de thérapie.

C'est là la responsabilité de l'activité Dosimétrie d'IBA, qui propose une gamme d'outils pour calibrer les équipements de radiation et vérifier la dose de radiations ionisantes absorbée par le patient durant l'imagerie médicale et la radiothérapie.

En 2022, IBA a fait l'acquisition de Modus Medical Devices et a ajouté ses solutions de pointe d'assurance qualité au portefeuille existant d'IBA. L'entité a été rebaptisée IBA QUASAR et est reconnue pour ses outils avancés de guidage par images de résonance magnétique et de gestion des mouvements.



myQA® SRS



MagicMax



Modus QA - QUASAR™ MRgRT Insight Phantom

myQA® PROactive iON procure un haut niveau d'automatisation et une vue d'ensemble de toutes les tâches d'assurance qualité patients. Nous avons ajouté quelques scripts à notre TPS pour envoyer automatiquement les données DICOM à myQA iON dès qu'un plan est approuvé. myQA iON calcule automatiquement la dose et évalue les données pendant le travail de préparation à l'intérieur de l'OIS, ce qui accélère notre assurance qualité [AQ]. Lorsque la préparation est terminée, l'AQ est prête. L'algorithme de Monte Carlo offre une spécificité et une sensibilité élevées pour capturer les erreurs cliniques réelles. La précision et les performances de myQA iON nous donnent une grande confiance dans nos processus d'AQ patients. Grâce à l'analyse des fichiers journaux, nous pouvons suivre la dose donnée par l'accélérateur. Cela se fait automatiquement en arrière-plan.

**Dr. Stephan Dröge,**  
Chief Medical Physicist, Lung Clinic  
Hemer, Germany

## UNE IMAGERIE MÉDICALE SÛRE : L'ASSURANCE QUALITÉ POUR UN MEILLEUR DIAGNOSTIC

Les solutions d'assurance qualité d'IBA pour les systèmes d'imagerie médicale tels que les rayons X ou la tomographie assistée par ordinateur contribuent à améliorer la qualité des images. Elles garantissent un diagnostic et une thérapie plus précis, tout en contrôlant la dose de radiation émise par la machine. Les solutions de Dosimétrie offrent une analyse complète et instantanée de la dose libérée afin de réaliser le test requis avec efficacité et la plus grande précision.

## UNE RADIOTHÉRAPIE SÛRE : L'ASSURANCE QUALITÉ DES ÉQUIPEMENTS POUR LE TRAITEMENT DES PATIENTS ET LA VÉRIFICATION INDÉPENDANTE DU PLAN DE TRAITEMENT

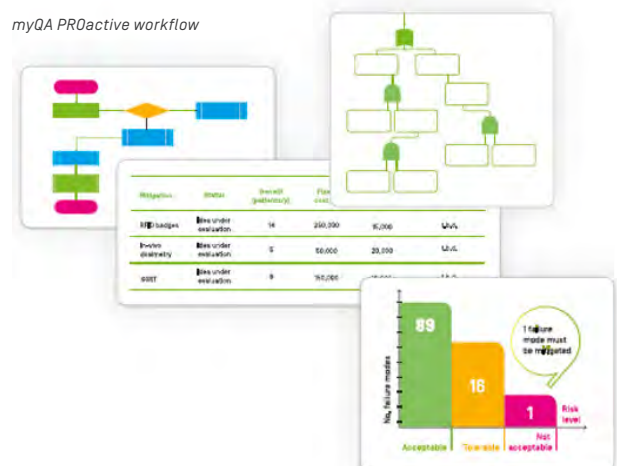
Pour garantir la sécurité des patients, il est essentiel de s'assurer, par une série de contrôles qualité, que les machines sont calibrées et que le plan est calculé de manière appropriée. Ces contrôles permettent de certifier que les appareils de radiothérapie et de protonthérapie délivreront exactement la dose requise à l'endroit exact désigné par l'équipe médicale et assurent aux médecins une tranquillité d'esprit quant à la sécurité des patients.

## DES PROCÉDURES DE SOINS DE SANTÉ SÛRES : DÉCOUVRIR LES RISQUES, IDENTIFIER LES MESURES DE SÉCURITÉ CORRECTIVES ET PRÉVENIR LES ACCIDENTS

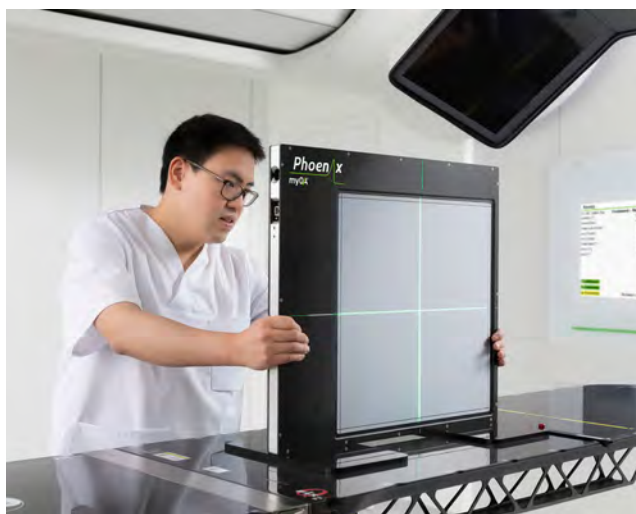
Chaque clinique, indépendamment de sa taille, de ses ressources et de son expérience, peut bénéficier d'une gestion prospective des risques. myQA® PROactive permet aux services de maximiser leur sécurité et d'optimiser leur programme d'assurance qualité avec les ressources dont ils disposent.



myQA PROactive workflow





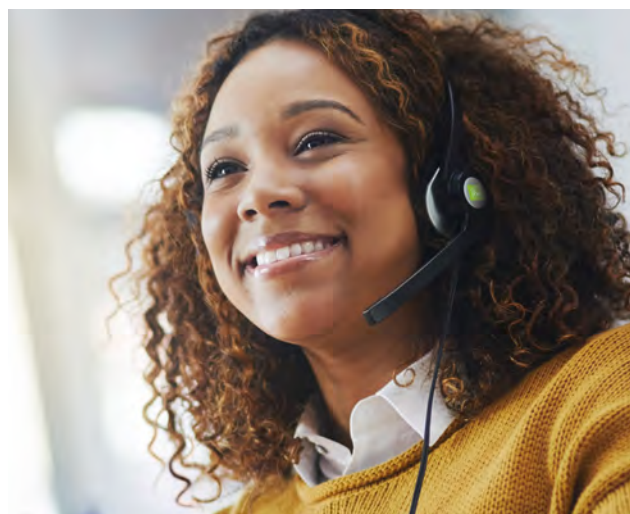


myQA<sup>®</sup> Phoenix

## UN SERVICE DE POINTE DE FORMATION ET D'ASSISTANCE DES CLIENTS POUR LA SÉCURITÉ DES PATIENTS

Chez IBA, le service et l'assistance représentent la façon dont la société se soucie de ses clients et de leurs résultats.

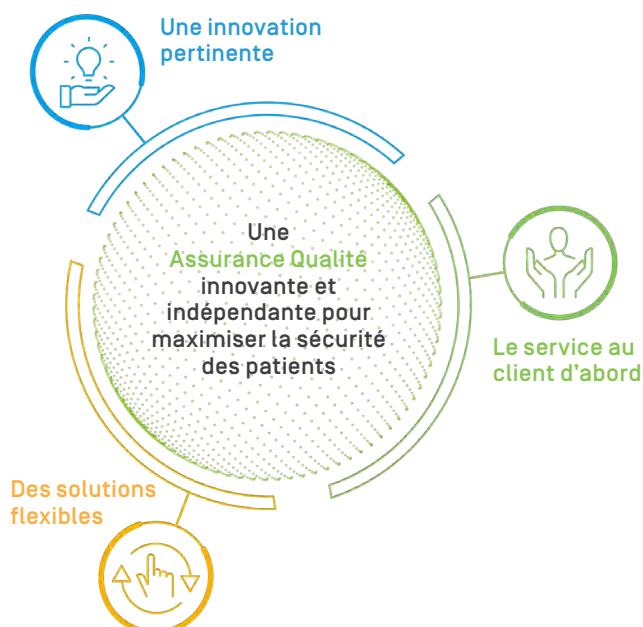
Avec près de 50 ans d'expérience en dosimétrie, et grâce à ses offres de formation, IBA aide ses clients à faire fonctionner leurs équipements de manière efficace et sûre afin de garantir la sécurité des patients en imagerie médicale et en radiothérapie. Ses équipes qualifiées de dosimétrie, réparties sur trois continents, assurent à ses clients un accès instantané et une assistance de qualité 24h/24 et 7j/7.



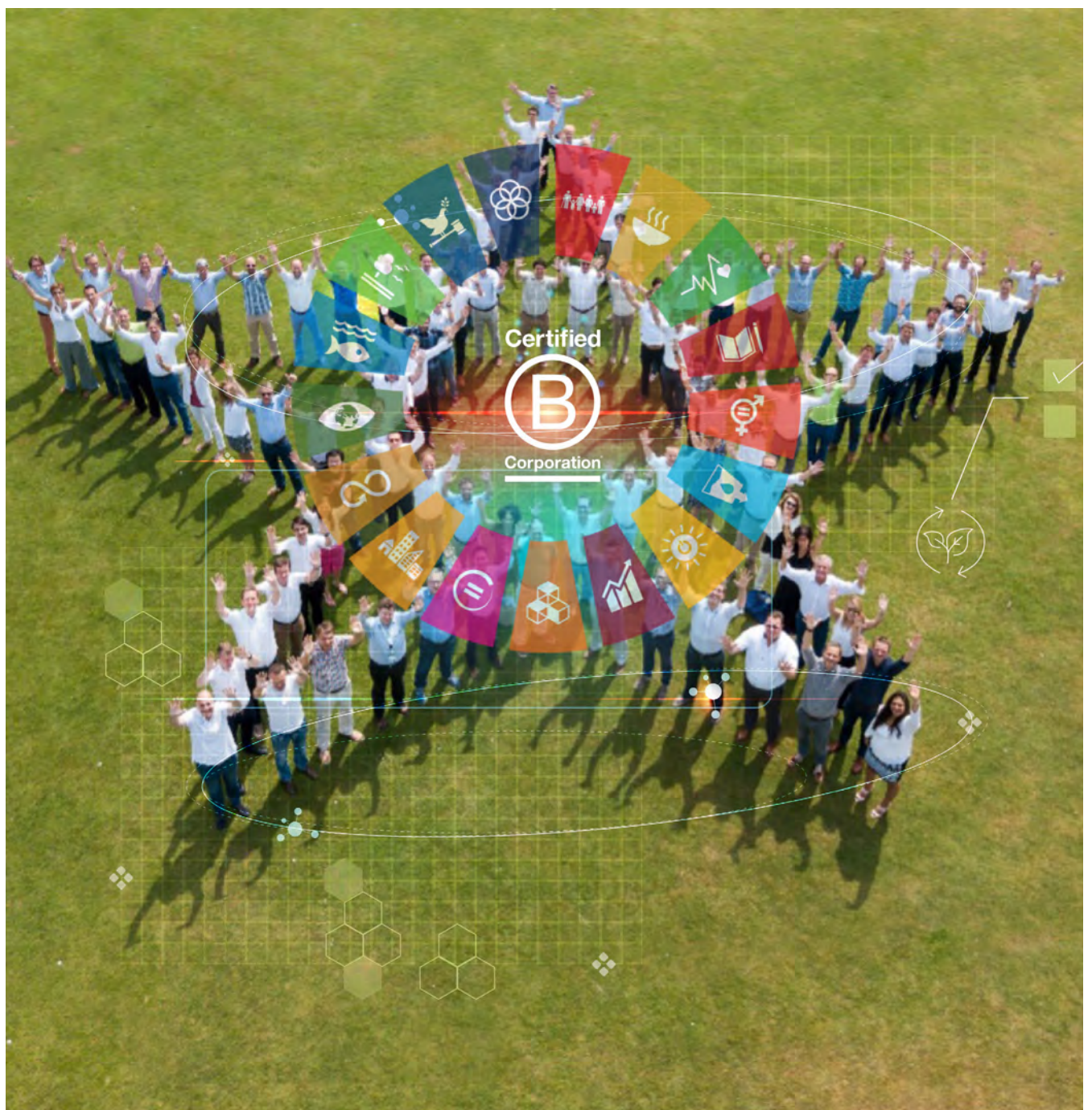
## INNOVATIONS DE POINTE EN MATIÈRE D'ASSURANCE QUALITÉ

Grâce à des innovations de pointe, IBA possède une vaste expérience dans l'amélioration de l'assurance qualité en radiothérapie, protonthérapie et imagerie médicale. L'entreprise poursuit sur cette voie et est convaincue que trois facteurs sont essentiels pour continuer à innover en matière d'assurance qualité :

- Une innovation pertinente
- Des solutions flexibles
- Le service au client d'abord



# Protéger, améliorer et sauver des vies grâce à notre ENGAGEMENT EN TANT QUE SOCIÉTÉ



Nous voulons tester notre capacité à opérer selon des normes sociales, environnementales et de gouvernance élevées. Nous avons pris le temps nécessaire pour comprendre la certification B Corp et ce qu'elle signifie en pratique pour l'ensemble du groupe. Nous sommes certifiés depuis 2021, mais il reste encore beaucoup de travail à faire.

Nous sommes très performants en termes de gouvernance, notamment grâce à notre capital et au fait que nous rémunérons nos employés à hauteur de ce qui est alloué aux actionnaires. Mais nous devons encore progresser en matière environnementale.

**Olivier Legrain,**  
Chief Executive Officer d'IBA



Dans le respect de son éthique entrepreneuriale, IBA cherche à évaluer son impact sur l'ensemble des acteurs qui concernent son activité. Tout comme nous sommes engagés envers nos clients, nos patients et nos actionnaires, nous sommes conscients que notre engagement vis-à-vis de nos collaborateurs, de la société et de la planète est crucial pour maintenir la qualité de vie des générations actuelles et futures. C'est tout simplement notre légitimité sociétale et environnementale en tant qu'entreprise qui est en jeu.

## UNE ENTREPRISE À IMPACT POSITIF

Chez IBA, nous croyons en un modèle d'entreprise qui est une force pour le bien et crée une valeur partagée et durable pour l'ensemble de nos parties prenantes. Nous l'avons d'ailleurs exprimé dans notre approche des parties prenantes. Nous sommes également convaincus que cette démarche est le meilleur choix pour attirer et retenir les talents, rester à l'avant-garde des risques à venir et améliorer notre catalogue de produits actuels tout en explorant des marchés nouveaux et en pleine croissance.

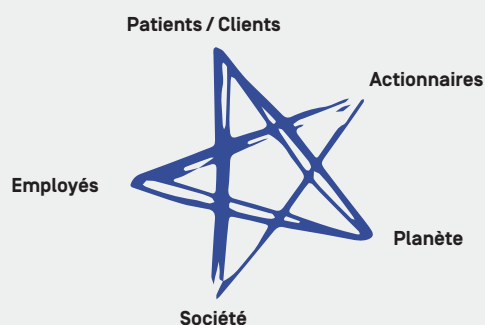
Au-delà des mots, nous avons renouvelé notre engagement en obtenant la certification B Corporation (ou B Corp) pour la deuxième fois. Les B Corps font partie d'un mouvement visant à transformer les entreprises pour contribuer à une économie et à une société plus durables et plus inclusives. Il met aussi en avant les entreprises qui concilient profit et finalité sociétale.

Le cadre B Corp est un outil global qui permet d'évaluer, de comparer et d'améliorer notre parcours de développement durable. Et être certifié B Corp apporte ce qui manque souvent ailleurs : des preuves.

Grâce à sa recertification en 2024 avec un score de 114 points (vs 90 points en 2021), IBA renforce sa présence au sein de la communauté B Corp constituée de plus de 8.000 entreprises dans le monde.

## B CORP : UN OUTIL POUR OPÉRATIONNALISER NOTRE APPROCHE DES PARTIES PRENANTES

- **Évaluer** : Une réflexion à 360° afin d'identifier nos forces et nos opportunités d'amélioration dans 5 domaines d'impact, sur la base d'une norme reconnue et évolutive.
- **Comparer** : Une communauté de plus de 8.000 entreprises dans le monde pour comparer nos performances et partager les meilleures pratiques.
- **Améliorer** : Un cadre pour fixer les étapes de notre parcours de développement durable.
- **Promouvoir** : Une source d'inspiration pour les autres, une contribution à l'avancement des normes de durabilité.



USING  
**BUSINESS**  
AS A  
**FORCE FOR GOOD**

Certified  
**B**  
Corporation



## AXES STRATÉGIQUES DE NOTRE PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Inspirés par les résultats obtenus au cours du parcours de certification B Corp, nous avons dressé la carte de nos forces et de nos faiblesses en tant qu'entreprise. Nous avons ensuite identifié quatre axes de durabilité stratégiques sur lesquels travailler dans les prochaines années.



En tant qu'entreprise, nous reconnaissons nos forces ainsi que nos opportunités d'améliorations. Travailler sur nos faiblesses donne encore plus de sens à nos activités mondiales.



**Thomas Canon**, Directeur du programme de développement durable d'IBA

<p>PRODUITS À FAIBLE TENEUR EN CARBONE ET EN DÉCHETS</p>	<p>Comprendre/réduire l'impact des émissions de CO<sub>2</sub> et des déchets de nos produits tout au long de leur cycle de vie et de leur chaîne de valeur.</p>
<p>UNE ENTREPRISE FAIBLE CARBONE FAIBLE DÉCHETS</p>	<p>Suivre l'empreinte carbone de l'organisation et la réduire à zéro d'ici 2030 [contribution à la réduction et à la décarbonation]. Contrôler l'empreinte des déchets de l'organisation, réduire la part non triée de 2/3 d'ici 2025.</p>
<p>UN LIEU DE TRAVAIL DIVERSIFIÉ, ÉQUITABLE ET INCLUSIF</p>	<p>Intégrer de manière proactive la diversité, l'équité et l'inclusion dans nos activités en tant que facteur majeur d'appartenance.</p>
<p>UNE ENTREPRISE EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE</p>	<p>Améliorer les politiques et les pratiques relatives à notre mission, à la responsabilité et à la transparence. Construire des chaînes d'approvisionnement durables, en évaluant l'impact sociétal et environnemental de nos fournisseurs.</p>

## ENGAGÉS ENVERS NOS COLLABORATEURS

Comme Yves Jongen, le fondateur d'IBA, aime à le rappeler, nos collaborateurs sont le capital le plus précieux d'IBA. Notre mission de protéger, améliorer et sauver des vies aurait-elle encore un sens si elle n'était pas d'abord mise en pratique pour et par nos collaborateurs ?

En tant qu'employeur responsable, nous voulons fournir à nos collaborateurs des conditions de travail sûres et efficaces ainsi qu'un environnement convivial, propice à leur développement professionnel et personnel.

**... Je suis convaincu que demain, les talents qui voudront travailler pour une entreprise définiront le développement durable comme un critère essentiel de choix.**

**Olivier Legrain,**  
Chief Executive Officer

## DONNER LE MEILLEUR

Donner le meilleur de nous-mêmes nous permet d'atteindre des performances optimales. Pour cela, un ensemble d'outils et de pratiques a été mis en place, qui couvre les domaines de la gestion des performances (travail collaboratif), du suivi de l'engagement (dialogue constant), de l'apprentissage (développement des connaissances et des compétences) et de la rémunération (partage de la valeur créée).



Avant, nous évaluions nos collaborateurs et leur attribuions une prime pour les objectifs qu'ils atteignaient. Nous avons dorénavant changé notre optique et nous leur octroyons ce bonus pour leur prouver notre confiance envers leur engagement et envers le fait qu'ils accompliront leurs tâches, leurs projets, leurs objectifs au quotidien - des objectifs qui pourraient être révisés plus régulièrement.

**Soumya Chandramouli,**  
Chief Financial Officer

## PARTAGE DES BÉNÉFICES

Le plan de participation aux bénéfices attribué à chaque employé est équivalent au dividende versé aux actionnaires. Ce système permet d'aligner les intérêts des actionnaires et des employés avec un bon équilibre entre les performances à court terme et les objectifs à long terme, afin de soutenir la réalisation de l'engagement stratégique d'IBA dans son approche des parties prenantes.

## OFFRIR DES AVANTAGES FLEXIBLES

Nous croyons en la flexibilité. Dans certains pays, le nouveau plan MyChoice est conçu pour mieux aligner la valeur individuelle d'un avantage salarial sur les besoins individuels des employés d'IBA. Chaque employé peut, dans des limites définies, utiliser son « budget à la carte » pour bénéficier d'avantages tels qu'une assurance maladie complémentaire ou des services multimédias, éducatifs ou de mobilité.

Je vous suis très reconnaissant de l'accueil que vous m'avez tous réservé chez IBA, et de cette collaboration qui est, pour ma part, positive et enrichissante. Merci pour la confiance que vous m'avez accordée.

Consultant chez Passwerk

## PROMOUVOIR UN LIEU DE TRAVAIL DIVERSIFIÉ, ÉQUITABLE ET INCLUSIF

La diversité est un élément fondamental de notre culture. En tant qu'employeur engagé, nous apprécions la singularité des individus et les divers points de vue et talents qu'ils apportent à IBA. Nous apprenons des cultures dans lesquelles nous évoluons et nous les respectons, nous encourageons la diversité au sein de notre personnel et nous disposons d'un environnement inclusif qui aide chacun d'entre nous à contribuer pleinement au succès d'IBA.

IBA s'engage à offrir l'égalité des chances en matière d'emploi et à traiter les candidats et les employés sans discrimination. Nous ne faisons aucune discrimination fondée sur la race, la couleur, l'âge, le sexe, l'orientation sexuelle, la nationalité, la religion, la langue ou les handicaps. Notre politique part du principe que personne, chez IBA, ne devrait jamais faire l'objet d'une quelconque discrimination, et nous avons désigné des personnes responsables de la diversité, de l'équité et de l'inclusion.

Grâce aux initiatives d'intelligence collective, les employés volontaires s'impliquent dans le développement d'IBA au-delà de leur périmètre de travail quotidien, comme la stratégie, le management ou des initiatives spécifiques telles que l'écoconception, l'amélioration de la biodiversité, la politique de volontariat ou la mobilité verte. Un groupe de facilitateurs de l'intelligence collective est formé et préparé pour améliorer la collaboration au sein de l'équipe par le biais de sessions sur mesure, favorisant l'échange d'informations.

Nous collaborons également avec des organisations comme Passwerk pour tirer parti des possibilités de rendre notre entreprise plus inclusive.

**60** nationalités  
au sein du groupe IBA



Journée internationale des droits des femmes chez IBA Dosimétrie



Conférence sur la prévention de l'épuisement professionnel

## L'ENGAGEMENT ENVERS LA SANTÉ, LE BIEN-ÊTRE ET LA SÉCURITÉ

IBA mène ses activités dans le respect des droits humains universels.

IBA s'engage à offrir un environnement de travail stimulant, productif et sûr, libre d'association, ergonomique, et équipé de manière adaptée pour nos collaborateurs. IBA plaide pour la prévention du travail forcé et de la traite des êtres humains, la prévention du travail des mineurs et de l'épuisement professionnel, dans un environnement exempt de violence, de menaces, de harcèlement, d'intimidation, de coercition mentale ou physique et de tout autre comportement perturbateur.

IBA n'autorise aucune forme de violence, qu'elle soit physique, verbale ou mentale. Nous considérons que toute menace de violence est grave.

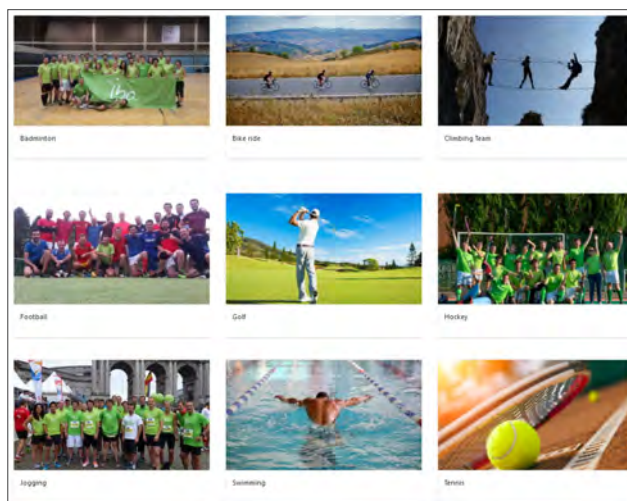
IBA s'engage à mettre en œuvre les meilleures pratiques dans le domaine de la santé et de la sécurité au travail afin de tenir sa promesse « No Harm to our people » (Ne pas porter préjudice à nos employés).

Pour atteindre cet objectif, nous :

- veillons à ce que les activités d'IBA soient conformes aux réglementations applicables en matière de santé et de sécurité au travail et, le cas échéant, nous mettons en place des contrôles supplémentaires pour répondre aux exigences de l'entreprise ;
- donnons à tous nos employés le pouvoir de mettre fin à toute activité qu'ils jugent dangereuse et qui irait à l'encontre de notre principe « No Harm » (Ne pas porter préjudice).

À toutes les étapes du développement, de la mise en œuvre et de l'exploitation des produits et services d'IBA, nous garantissons les normes de sécurité les plus élevées à nos collaborateurs.

Chez IBA, nous sommes convaincus que passer du temps en dehors du bureau peut avoir des effets bénéfiques. Nous avons conclu des partenariats avec des associations locales pour offrir à nos collaborateurs des activités stimulantes, en team building ou en individuel, durant la pause déjeuner. IBA soutient également la création de clubs mis en place par des collaborateurs bénévoles. Escalade, golf, vélo, course à pied, hockey, photographie et fitness en salle font partie des activités proposées, à l'heure du déjeuner ou après les heures de bureau.



Tous les employés d'IBA ont accès à un programme d'assistance de haute qualité, quel que soit le lieu de résidence et de travail, dans la langue locale de plus de 70 pays.

Grâce à ce programme, les employés et leurs proches bénéficient d'informations pratiques et de conseils sur une variété de sujets, conseils dont ils peuvent bénéficier quand et où ils le souhaitent.

### ENCOURAGER LA MOBILITÉ À FAIBLE IMPACT

IBA encourage une mobilité efficace, durable et saine. Nous proposons à nos employés des conditions attrayantes de leasing de véhicules de mobilité douce, tels que des vélos et trottinettes électriques. Une façon efficace de combiner les déplacements quotidiens avec l'optimisation du parking, l'exercice physique, la remise en forme et la réduction de l'empreinte carbone.

En 2023, IBA a lancé une nouvelle politique de voitures 100% électriques, ainsi que des infrastructures adaptées comme des parkings spécifiques, des carports photovoltaïques de 500 kW et des bornes de recharge puissantes. Nous proposons également des conditions attractives aux employés qui souhaitent se déplacer en utilisant des alternatives à faible impact.

Plus de 200 vélos sont par exemple sous contrat de leasing par plus de 20% du personnel d'IBA en Belgique et en Allemagne. Saluant cet engagement, IBA a été récompensé de 5 étoiles dans le cadre du challenge belge « Tous Vélo-Actifs », se classant parmi les entreprises belges les plus proactives en la matière.

**Dans notre approche des parties prenantes, nous nous devons en tant que société de couvrir tous les aspects de nos activités, y compris le sociétal et l'environnemental, et d'impliquer un maximum de personnes pour.**

**Olivier Legrain**  
Chief Executive Officer d'IBA

**+20%** du personnel en Belgique et en Allemagne ont un leasing vélo





Un grand merci pour la nouvelle formule de leasing, qui élargit l'offre de vélos, pour l'allocation vélo et l'excellente infrastructure d'IBA. C'est un plaisir de traverser les champs le matin et de dépasser la file de voitures à l'approche d'IBA.

**François,**  
Un cycliste d'IBA

## NOTRE ENGAGEMENT EN FAVEUR DE LA SOCIÉTÉ

Nous sommes convaincus que l'objectif de tout acteur économique est de favoriser le progrès social et le bien-être de la collectivité. Le modèle que nous voulons adopter - tant à l'extérieur qu'en interne - va au-delà des contraintes de la réglementation : il encourage une vision éthique de nos pratiques et comportements, le respect des différences et une contribution pertinente aux communautés qui nous entourent.



YouthStart, une association qui forme des jeunes « ni en études, ni en emploi, ni en formation ».

## SOUTIEN À L'ÉDUCATION

Si nous investissons massivement dans la formation de nos employés, nous nous engageons également à éduquer les jeunes. Pour nous, il est essentiel de transmettre notre savoir aux jeunes générations pour assurer notre avenir.

Sur le long terme, nous soutenons des partenariats avec des ONG et des fondations qui contribuent à améliorer l'apprentissage et l'éducation. En 2023, IBA a renouvelé sa collaboration avec la Fondation pour les Générations Futures, en tant que partenaire du programme HERA Awards avec les Philippe de Woot Awards, mais aussi en tant que partenaire de l'UCLouvain en soutenant le programme de diplôme de « Civil Biomedical Engineer » et en permettant ainsi à l'École Polytechnique de Louvain (EPL) d'élargir son offre de cours.

Les collaborateurs d'IBA partagent régulièrement leur expérience et leurs connaissances avec les universités et les écoles supérieures. Nous menons une politique active d'intégration des jeunes dans la vie professionnelle, en proposant des stages, des travaux de fin d'études et des emplois d'étudiants. IBA embauche principalement des employés locaux dans les pays où elle est active, ce qui permet de créer des emplois et de verser des salaires aux résidents des régions voisines, et donc de stimuler l'économie locale. C'est notre façon d'apporter une contribution positive à l'avenir de la société et d'attirer de nouveaux talents chez IBA.

Et depuis 2021, nous soutenons YouthStart, une association qui forme chaque année plus de 1.000 jeunes « not in Education, Employment or Training » (NEET, ni en études, ni en emploi, ni en formation), les préparant ainsi à entrer dans le monde professionnel.



Voir la vidéo :  
Hera sponsoring.

## NOTRE ENGAGEMENT ENVERS NOTRE CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

Nous pensons qu'une chaîne d'approvisionnement solide et responsable profite à notre communauté.

IBA compte plus d'une centaine de fournisseurs principaux dans le monde qui supportent la conception et la fabrication de ses produits. La majorité d'entre eux se situe en Europe. Les fournisseurs d'IBA ont été sélectionnés pour leur capacité à se conformer aux exigences de la norme ISO 13485 : 2016. Le processus de sélection et de qualification d'un fournisseur tient compte de la criticité des biens et services fournis. IBA encourage la collaboration technique et l'innovation avec ses partenaires afin de réduire les risques, les coûts et d'améliorer la qualité de ses produits et services. Des partenariats stratégiques sont développés chaque fois qu'ils présentent des avantages.

C'est la raison pour laquelle IBA publie son rapport « Conflict Minerals » et son Code de Conduite à l'attention des Fournisseurs qui définit les normes minimales attendues de ses principaux fournisseurs. Ce Code de Conduite à l'attention des Fournisseurs s'appuie sur le Code de Conduite des Affaires d'IBA auquel doivent adhérer tous les employés de l'entreprise. IBA attend également de ses fournisseurs qu'ils en communiquent les principes et qu'ils appliquent, dans leur sphère d'influence, ces normes minimales à leurs sous-traitants et fournisseurs.

Le Code de Conduite à l'attention des Fournisseurs d'IBA suit et soutient les Objectifs de développement durable des Nations Unies (ODD), en alignant ses principes sur les ODD pertinents. IBA s'engage à réaliser ce parcours avec ses fournisseurs en tant que partenaires à part entière.

Depuis 2023, nous travaillons en partenariat avec Ecovadis pour cartographier les performances sociales et environnementales de notre chaîne d'approvisionnement et passer au crible nos principaux fournisseurs de niveau 1.



Golf Against Cancer

## NOTRE SOUTIEN AUX ORGANISATIONS DE PATIENTS

Partout dans le monde, les hommes et les femmes d'IBA, tous experts dans leur domaine, témoignent de leur passion et de leur enthousiasme pour ce qu'ils font. Ils s'engagent collectivement à jouer un rôle actif dans la mise en pratique de notre mission « Protéger, Améliorer et Sauver des Vies ».

Ils aident chaque patient, malade du cancer, à avoir accès au traitement le mieux adapté et ils mettent au service de nos clients les technologies industrielles les plus efficaces et les plus respectueuses de l'environnement.

IBA soutient également les patients et leurs familles, en partenariat avec ceux qui travaillent sur le terrain et en encourageant les actions citoyennes volontaires de ses collaborateurs : parrainage, partage des installations, dons provenant d'initiatives des employés telles que les événements « Relay for Life », « FunRun », « Rock Against Cancer » ou encore « Golf Against Cancer ».

Des associations telles que « Compass to Care Childhood Cancer Foundation » aux États-Unis, « Muni Seva Ashram » en Inde, « La Vie-là » en Belgique, qui soutiennent et accompagnent les personnes atteintes de cancer afin de leur offrir une meilleure qualité de vie, bénéficient du soutien constant d'IBA et de ses collaborateurs depuis de nombreuses années.



Rock Against Cancer

## NOTRE ENGAGEMENT POUR LA PLANÈTE

IBA est consciente de la crise environnementale majeure actuelle. Parmi les nombreux défis à relever, nous nous concentrons aujourd'hui sur deux d'entre eux : nos gaz à effet de serre (GES) et nos déchets. Notre objectif est d'élargir régulièrement ce champ d'intervention et d'y inclure d'autres sources d'impacts environnementaux, des objectifs encore plus rigoureux et, au bout du compte, des mesures de régénération.

C'était très positif de voir des changements de comportement chez les participants et leur famille pendant ce challenge. Certains de ces changements vont rester, c'est sûr.

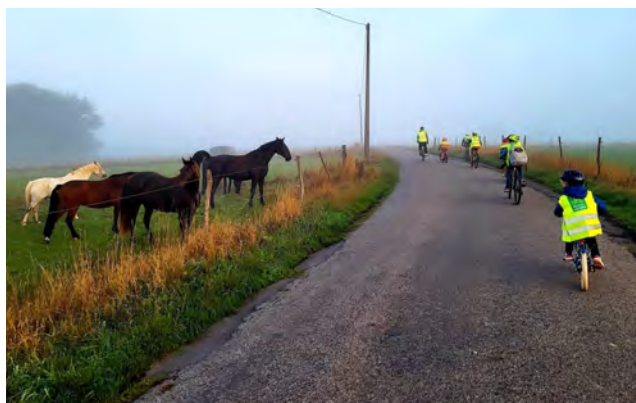
**Augustin**, participant IBA au challenge Ma Petite Planète



Soil Capital



Voir la vidéo sur le partenariat avec Soil Capital.



Ma Petite Planète challenge, édition hiver 2022-23



## NET-ZERO 2030 CO<sub>2</sub> EQ

### CLIMAT

Notre impact sur les émissions mondiales de gaz à effet de serre (GES) est à la fois direct et indirect :

- Un impact direct via nos opérations : nos bureaux et infrastructures de production ainsi que les déplacements de notre personnel.
- Un impact indirect via notre base de produits installée : production sur les sites de nos fournisseurs, transport au sein de la chaîne de valeur, et, une fois les équipements installés chez le client, la consommation électrique, l'entretien et le démantèlement.

Inspirés par les ambitions climatiques de l'Europe, nous nous sommes fixés l'objectif de réduire à zéro les émissions nettes de gaz à effet de serre de nos activités d'ici 2030.

Cela exige de prendre des mesures visant à réduire d'au moins 50% les impacts de nos infrastructures et de notre mobilité par rapport aux niveaux de 2018 d'ici 2030, et, pour la partie restante, de contribuer à la décarbonisation.

Des contrats d'énergie verte ont été conclus et des capacités d'autoproduction d'énergie renouvelable, telles que des abris de voiture photovoltaïques, viennent désormais renforcer les installations de notre siège social afin d'augmenter le taux de consommation d'énergie renouvelable à faible impact.



Nous évaluons l'impact de nos infrastructures numériques et de l'utilisation des logiciels, afin de mieux comprendre l'empreinte carbone de cette partie toujours plus importante des organisations modernes.

Nous avons lancé une nouvelle politique de mobilité plus attractive pour réduire l'empreinte carbone de la mobilité de nos employés, via des incitations à la mobilité à faible impact, une flotte automobile 100% électrique, le télétravail et une organisation plus efficace du service.

Dans le cadre du projet d'agriculture carbone mené par « Soil Capital », IBA achète des certificats carbone issus de l'agriculture régénératrice locale pour contribuer à la décarbonisation de ses activités dans la région. Cette initiative volontaire contribue à la création d'un marché pour lesdits certificats en Wallonie, qui soutient des pratiques agricoles qui réduisent les émissions nettes de gaz à effet de serre des exploitations fermières.

**Le soutien d'IBA pour rémunérer les agriculteurs qui stockent du carbone a vraiment été une condition nécessaire au succès de ce projet.**

**Chuck de Liedekerke,**  
Directeur Général de Soil Capital LTD

Grâce à l'introduction des règles et pratiques de l'éco-conception, IBA réduit également sans cesse l'empreinte carbone par unité fonctionnelle de sa base installée en augmentant l'efficacité énergétique et en réduisant la masse de son portefeuille de produits.



Le système de protonthérapie Proteus®ONE offre ainsi une performance énergétique considérablement améliorée grâce à l'usage de la supraconductivité.

Notre division Solutions RadioPharma propose le Cyclone®KIUBE, avec une bien meilleure compacité (moins de ressources utilisées) et une meilleure efficacité énergétique.

Notre division Solutions Industrielles a lancé le Rhodotron® nouvelle génération, dont les performances énergétiques se sont fortement améliorées.

En amont de la chaîne de valeur, nous évaluons avec Ecovadis l'empreinte environnementale de notre chaîne d'approvisionnement, en nous concentrant sur l'impact climatique ainsi que d'autres domaines clés.

En 2023, IBA a introduit un nouveau processus pour la logistique des retours américains, optant pour un espace de conteneur partagé sur des navires plutôt que pour un transport aérien vers Louvain-la-Neuve en Belgique. Malgré un trajet plus long de 6 semaines, ce changement a permis des économies substantielles et une réduction notable de 96% des émissions de CO<sub>2</sub> pour les envois non urgents.

Nous évaluons et publions chaque année nos émissions de GES liées à notre parc de machines et à notre organisation mondiale : bureaux et moyens de production, et mobilité des employés (flotte de véhicules de société et voyages professionnels en avion/ transport public).

Dans un souci de transparence et d'évaluation de nos pratiques, nous communiquons annuellement nos données environnementales via le projet « carbon disclosure protocol CDP ». En 2023, IBA a obtenu le score B- et fait partie de la catégorie « niveau gestion » des entreprises qui prennent des mesures coordonnées en matière de climat.

## DÉCHETS

IBA a également un impact sur la production de déchets :

- Un impact direct par le biais de nos activités : bureaux et processus de fabrication.
- Un impact indirect de notre base de produits installés : processus de production sur les sites de nos fournisseurs, transport au sein de la chaîne de valeur, et, une fois les équipements installés chez le client, l'entretien et le démantèlement.

En ce qui concerne nos propres déchets, nous nous sommes fixés, à l'horizon 2025, des objectifs de réduction par trois de nos déchets non triés par rapport à 2018.

Nous atteindrons cet objectif en apportant des changements, à tous les niveaux, affectant notre logistique, notre production et nos bureaux. L'emballage de nos produits, par exemple, fait l'objet d'améliorations continues pour en réduire l'impact environnemental. Récemment, l'équipe de l'entrepôt a remplacé une machine utilisant des matériaux non recyclables par trois nouvelles machines utilisant des matériaux récupérés ou recyclés. Il s'agit d'une machine à rembourrer pour réutiliser les boîtes en carton, d'une machine à coussin d'air réduisant les déchets plastiques et d'une machine à comprimer le papier utilisant du papier recyclé.



Avec l'introduction des pratiques d'écoconception, notre processus de développement produits intègre des principes de circularité : éviter, réduire, réutiliser, recycler. Les produits de nos quatre activités, Protonthérapie, Solutions RadioPharma, Dosimétrie et Solutions Industrielles sont conçus pour faciliter la maintenance et l'entretien. Chez nos clients, nous avons également établi un processus circulaire de retour des pièces défectueuses ou en surplus, pour la réparation, la revente ou le recyclage, en partenariat avec des opérateurs de transport à bas impact.

En outre, IBA a démontré sa volonté de prolonger la durée de vie de ses produits, en signant un contrat avec son premier client de système de protonthérapie, pour une restauration totale du système, apportant ainsi à un centre installé il y a 25 ans les technologies de protonthérapie les plus récentes. La remise à neuf similaire d'une installation Rhodotron®, garantissant sa conformité aux normes industrielles les plus récentes et prolongeant sa durée de vie opérationnelle, ou encore le déplacement et la remise en service d'un accélérateur RadioPharma, illustrent l'engagement d'IBA à prolonger la durée de vie de ses produits et à minimiser les déchets.

Nos solutions industrielles basées sur le Rhodotron® proposent aux clients, ou aux centres de services, des solutions innovantes pour la stérilisation de dispositifs médicaux par E-beam. Ces solutions constituent une alternative écologique permettant d'éliminer les déchets toxiques et les polluants liés aux processus classiques de stérilisation tels que l'oxyde d'éthylène et les matières nucléaires telles que le cobalt 60.

À côté de cela, IBA a développé un béton à « faible activation », qui réduit considérablement la quantité de déchets à retraiter, et donc les coûts et l'impact environnemental en cas de futur démantèlement des casemates abritant ses accélérateurs. Ce béton a également été utilisé pour la construction du nouveau siège social.

Quant aux émissions de carbone, pour mieux contrôler le résultat de nos actions, nous surveillons et publions, chaque année, nos taux d'émissions de déchets liées à nos opérations mondiales.

## BIODIVERSITÉ

IBA a également un impact sur la biodiversité :

- Un impact direct par le biais de nos activités : bureaux et usines de production.
- Un impact indirect à travers les déchets générés par nos activités.

En partenariat avec Natagora, nous avons fixé des objectifs pour labelliser nos principales installations « Réseau Nature Entreprise ». Cette démarche vise à développer la biodiversité sur notre lieu de travail avec des initiatives bénéfiques pour la nature. Diverses mesures ont été prises pour favoriser la biodiversité, comme les toits verts, la plantation d'espèces indigènes ou la tonte différenciée pour réduire notre empreinte écologique. Un projet pilote de micro-compostage des déchets verts a été mis en place, en partenariat avec une entreprise locale, afin de tester et, espérons-le, développer cette pratique innovante sur nos sites.



## MATÉRIALITÉ ET RAPPORTS

Afin de clarifier ses priorités, IBA maintient une analyse de matérialité, basée sur un dialogue avec ses parties prenantes, dans le cadre de référence recommandé par le Global Reporting Initiative (GRI).

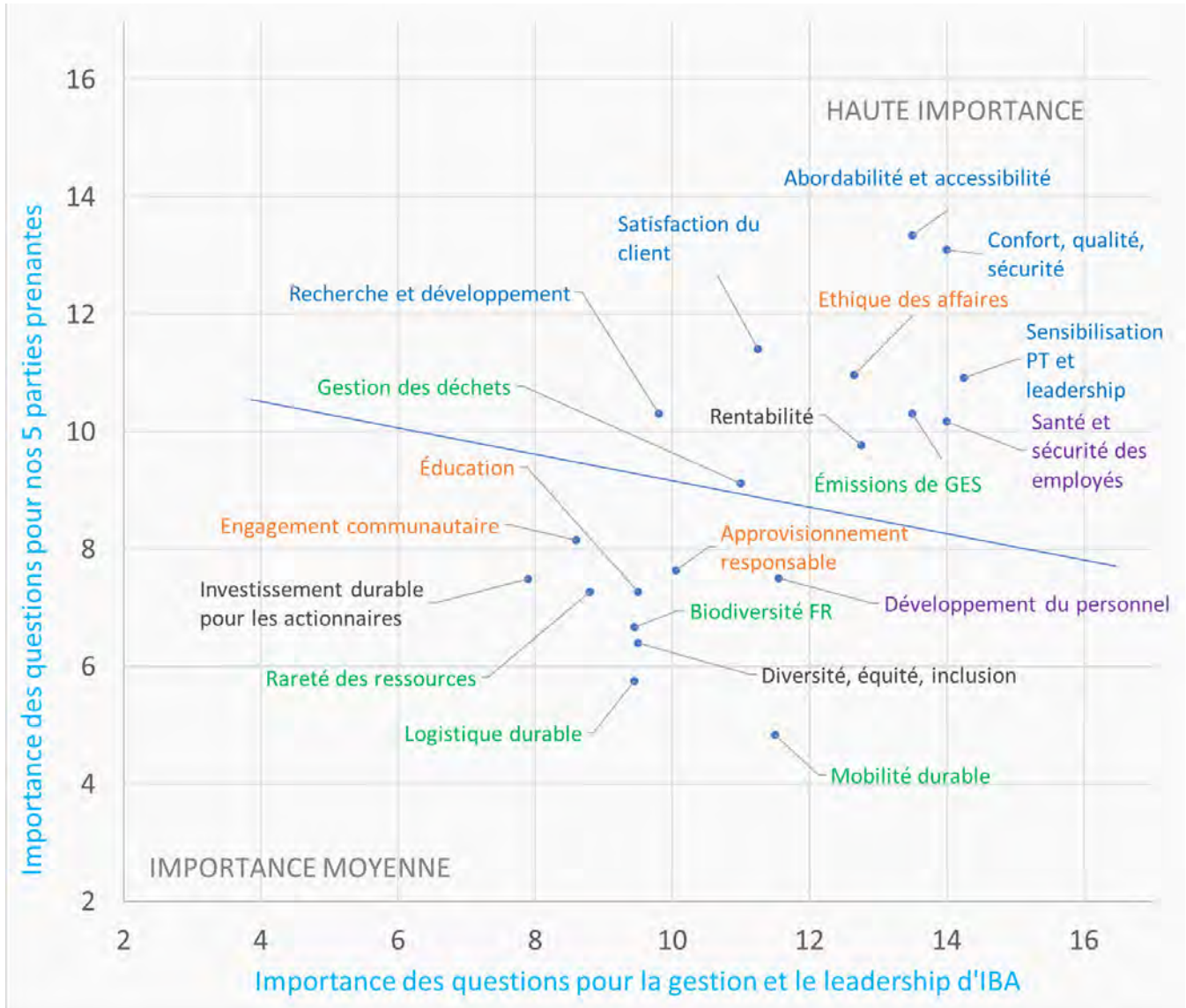
C'est au sein de ce vaste cadre que nous menons nos réflexions. En alignant les enjeux les plus importants pour l'entreprise avec les intérêts de nos parties prenantes, nous obtenons la hiérarchie de nos priorités.

Il en résulte une matrice de matérialité qui tient compte des données issues du dialogue permanent qu'IBA a établi avec toutes ses parties prenantes, par le biais d'échanges formels et informels et de publications sur les questions environnementales.

Pour plus d'informations sur nos résultats annuels, veuillez consulter l'index GRI de notre rapport annuel.



## Matrice de matérialité





## Contact IBA

Communication Corporate

Tel.: +32 10 47 58 90

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

## Ion Beam Applications, SA

Chemin du Cyclotron, 3

1348 Louvain-la-Neuve, Belgique

Tel.: +32 10 47 58 11 - Fax: +32 10 47 58 10

RPM Nivelles - TVA: BE 428.750.985

E-mail: [info-worldwide@iba-group.com](mailto:info-worldwide@iba-group.com)

[www.iba-worldwide.com](http://www.iba-worldwide.com)

E.R.: IBA SA, chemin du Cyclotron, 3

1348 Louvain-la-Neuve, Belgique

Design & Production: [www.thecrew.be](http://www.thecrew.be)

Certified



Corporation

Life,  
Science.