



**Vijay Gaja**  
Gestionnaire de la plateforme

**Notre équipe est spécialisée dans la production d'isotopes radioactifs et leur incorporation dans des molécules pour produire des radiotraceurs utilisés en imagerie médicale (tomographie par émission de positrons ou TEP) pour le diagnostic et le suivi d'une maladie dans le temps.**

**Nos travaux améliorent considérablement le diagnostic des maladies, le suivi des traitements et la compréhension de la progression de maladies telles que le cancer, le diabète ou les maladies neurodégénératives et cardiovasculaires.**

**Toute la production de radiotraceurs cliniques est réalisée dans le respect des bonnes pratiques de fabrication (BPF). Nous utilisons des modules automatisés à l'intérieur de cellules blindées pour manipuler la radioactivité sans exposer le personnel. L'installation dispose actuellement de deux cellules chaudes de distribution à flux laminaire équipées de manipulateurs à distance.**

## SERVICES

**PRODUCTION DE RADIOTRACEURS POUR LES ÉTUDES CLINIQUES ET L'IMAGERIE PRÉCLINIQUE**

**DÉVELOPPEMENT DE NOUVEAUX RADIOTRACEURS ET DE RADIOTRACEURS EXISTANTS**

- Travail effectué en collaboration avec des équipes de recherche, des stagiaires diplômés et des stagiaires postdoctoraux

**TESTS DE CONTRÔLE QUALITÉ**

- Quantification de solvants organiques résiduels par chromatographie en phase gazeuse (GC)
- Évaluation de la pureté chimique des échantillons par chromatographie en phase liquide (HPLC)
- Détection d'endotoxines
- Test d'intégrité des filtres

**FORMATION**

- Sécurité en matière de radiations
- Travail dans un environnement BPF contrôlé (salles blanches) et utilisation de techniques aseptiques
- Contrôle de la qualité (tests de libération) pour les produits radiopharmaceutiques préparés en vue d'une utilisation clinique
- Développement et validation de nouvelles méthodes analytiques
- Élaboration, mise en œuvre et gestion de procédures opératoires normalisées (PON)
- Manipulation aseptique des produits radiopharmaceutiques
- Préparation de dossiers pour les demandes d'essais cliniques (CTA) pour les nouveaux produits radiopharmaceutiques

## FAITS MARQUANTS

Notre plateforme soutient la production clinique de radiotraceurs, le développement de nouveaux traceurs et de traceurs établis, ainsi que leur transition vers l'application clinique.



Nous produisons régulièrement des traceurs conformément aux normes de bonnes pratiques de fabrication : DCFPyI, Fluorocholine, Fluoropyridine-losartan, FTTP, FTHA, <sup>13</sup>N-ammoniac, N-méthyl-hydroxy-fasudil.



Nos installations comprennent un cyclotron IBA 18/9 MeV, une salle blanche (laboratoire BPF), une salle de stockage, un laboratoire de recherche, un laboratoire de contrôle de la qualité et une salle d'expédition.

## LA RECHERCHE EN ACTION

Notre équipe produit régulièrement des radiotraceurs pour des études de recherche clinique et les fournit au CHUM, ainsi qu'à d'autres hôpitaux du Québec. Nous développons actuellement des molécules marquées au Ga-68 pour des études d'imagerie TEP. De plus, un nouveau système TEP/IRM de 7T sera intégré à notre plateforme, ce qui améliorera les études précliniques et facilitera l'application clinique de nouveaux radiotraceurs.

