



Plateau Technique innovant de Radiochimie et de Radiopharmacie du Fluor 18 : Projet Pi-R²



Salabert A-S, Méligne D, Gros-Dagnac H, Alonso M, Tafani M, Payoux P ; ToNIC UMR1214

Radiochimie : Enjeux

- ✓ Conception de nouveaux radiotraceurs
- ✓ Des procédés de synthèses plus efficaces
- ✓ Utilisation du fluorure en phase aqueuse

Radiopharmacie : Enjeux

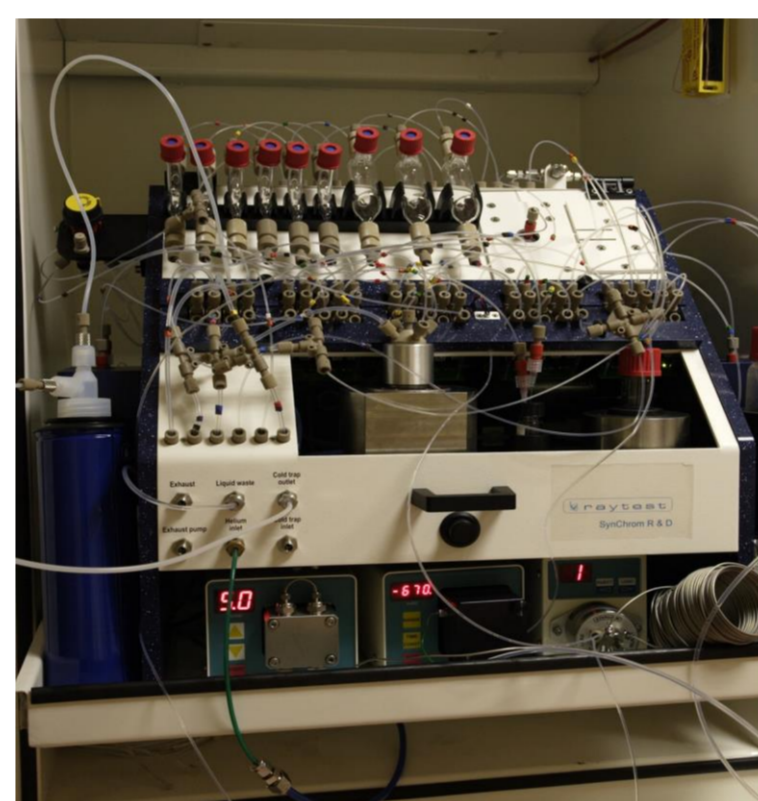
- ✓ Nouveaux radiopharmaceutiques
- ✓ Dossiers de médicaments expérimentaux

Exemple : fluoroéthylnormémantine [¹⁸F]FNM

Objectif: Conception et validation d'un traceur ciblant les récepteurs NMDA activés

Réalisation:

- ✓ Conception du précurseur
- ✓ Radiosynthèse
 - Rendement élevé
 - Qualité pharmaceutique
- ✓ ANSM
 - DME1: qualité chimique et pharmaceutique
 - DME 2: pharmacologie non clinique et données toxicologiques

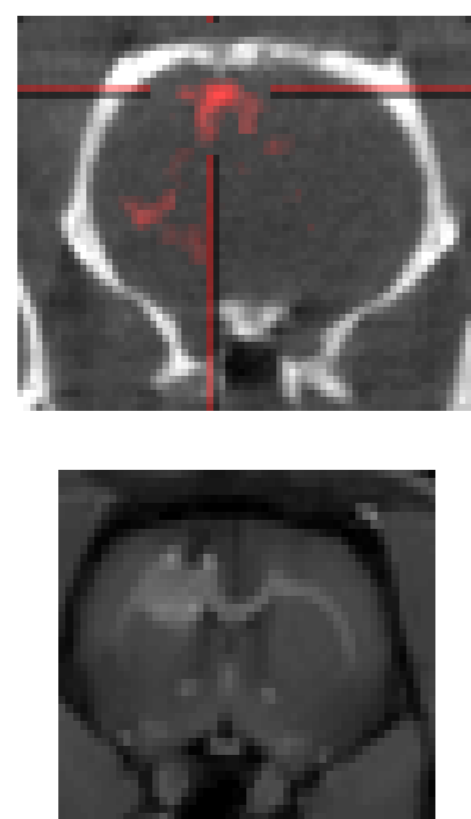


Ref. Radiolabeling of [¹⁸F]-fluoroethylnormemantine and initial in vivo evaluation of this innovative PET tracer for imaging the PCP sites of NMDA receptors. Salabert AS et al. Nucl Med Biol. 2015.

Modèles précliniques

Validation croisée

- ✓ Biodistribution
- ✓ Spécificité dans un modèle lésionnel (murin)
- ✓ Spécificité dans un modèle pathologique (murin)
- ✓ Primate



Essais cliniques

1^{er} essai chez l'Homme



Exploration du système glutamaergique à l'aide d'un radiotraceur TEP chez des sujets présentant un syndrome de Gilles de la Tourette : étude pilote.

