

## Bourses européennes ERC 2025 : Salim Si-Mohamed lauréat de l'ERC Proof of concept

**Salim Si-Mohamed, professeur à l'Université Lyon 1 et praticien hospitalier aux Hospices Civils de Lyon, vient de recevoir l'une des prestigieuses bourses du Conseil européen de la recherche (ERC). Il s'est vu attribuer une ERC Proof of Concept Grant, d'un montant de 150 k€, destinée à soutenir le développement et la valorisation d'une solution de visualisation dédiée intitulée "KOLOR Viewer", s'intégrant dans le projet ERC Starting Grant "3KOLOR SPCCT Imaging".**



Chercheur au sein du laboratoire CREATIS (INSA Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, Université Jean Monnet) et chef de service d'imagerie cardiovasculaire et thoracique à l'hôpital Louis Pradel, Salim Si-Mohamed a obtenu l'ERC Proof of Concept Grant pour son projet **Kolor viewer** : "K-edge imaging for cOLOR Spectral Photon-Counting".

### Le projet Kolor VIEWER : "K-edge imaging for cOLOR Spectral Photon-Counting"

L'imagerie couleur au K-edge, permise par l'essor du scanner spectral à comptage photonique (SPCCT), représente une avancée majeure en imagerie médicale, en permettant de différencier et de quantifier plusieurs

agents de contraste en une seule acquisition. Elle offre ainsi une imagerie dite « couleur », donnant accès simultanément, en ultra-haute résolution et en un temps rapide, à des informations morphologiques, fonctionnelles et moléculaires. Cependant, son impact est actuellement limité par l'absence de logiciels dédiés pour la visualisation, le post-traitement et l'extraction de biomarqueurs. Sans une solution orientée vers la clinique, l'adoption de l'imagerie K-edge couleur restera lente et son plein potentiel sous-exploité.

« Grâce au projet ERC Starting Grant KOLOR SPCCT Imaging, notre équipe conçoit des méthodes d'imagerie translationnelles pour l'évaluation diagnostique des maladies pulmonaires en combinaison avec des traceurs dédiés » explique Salim Si-Mohamed.

Aujourd'hui le **projet ERC Proof of Concept "KOLOR Viewer"** franchit une nouvelle étape cruciale : développer la première plateforme dédiée à l'imagerie couleur K-edge, intégrant des modules pour la visualisation 3D, la segmentation, la fusion multimodale et l'analyse quantitative des biomarqueurs (perfusion, ventilation, inflammation, paramètres oncologiques et autres applicatifs).

L'objectif est de fournir un outil user-friendly et compatible avec les pratiques cliniques, permettant aux chercheuses, chercheurs, cliniciennes et cliniciens de tirer pleinement parti de cette modalité d'imagerie émergente et de démocratiser l'imagerie couleur K-edge pour le diagnostic, le pronostic et le traitement des maladies thoraciques, cardiovasculaires et émergentes.

Sur une période de 18 mois, le projet livrera un prototype validé (TRL 3-4), soutenu par une évaluation par les pairs avec des radiologues et des retours d'utilisateurs finaux d'intervenants industriels tels que Philips Healthcare, Dedalus et CERTIS Therapeutics. Complété par des analyses de marché et réglementaires et guidé par une stratégie claire de propriété intellectuelle, le projet démontrera la faisabilité technique tout en établissant le potentiel commercial et translationnel de la solution.

*Les bourses ERC pour European Research Council, ou Conseil Européen de la Recherche, en français, encouragent la recherche de très haute qualité via un financement important, en particulier les recherches exploratoires dans toutes les disciplines sur la base de l'excellence scientifique. Elles sont attribuées à une chercheuse ou un chercheur individuellement, pour lui permettre de développer son travail à l'endroit et avec l'équipe de son choix.*

© photos : Anne-Gaëlle Marinier

## Contact presse

Béatrice DIAS

Directrice de la communication

33 (0)4 72 44 79 98

33 (0)6 76 21 00 92

[beatrice.dias@univ-lyon1.fr](mailto:beatrice.dias@univ-lyon1.fr)