

# métropole

LE MAGAZINE #129 OCT. 2025

[angersloiremetropole.fr](http://angersloiremetropole.fr)



## La recherche sur tous les fronts

# La recherche c'est la santé

**Reconnue par le prestigieux classement international de Shanghai, la recherche angevine en santé est prolifique et dynamique, de la prévention des fractures au ciblage des tumeurs cancéreuses.**

**T**out commence avec une hypothèse selon laquelle le cancer du poumon pourrait être soigné plus efficacement, directement par voie pulmonaire. C'est le parti pris d'Élise Lepeltier, maîtresse de conférences en chimie à l'université d'Angers. Son projet de recherche, mené en collaboration avec le CHU d'Angers, comprend déjà plusieurs innovations. D'abord, la création d'une nanoparticule capable de canaliser le médicament anticancéreux pour l'acheminer jusqu'à la tumeur sans qu'il ne s'éparpille dans le reste du corps. "Lors d'une chimiothérapie, le médicament s'infiltre partout dans les cellules saines avec des effets dangereux. Ici, seule la tumeur est ciblée. On peut alors réduire la dose

injectée et cette nanoparticule est sans excipient donc potentiellement moins nocive", détaille Élise Lepeltier. Autre procédé inédit: la voie d'administration par inhalation. Enfin, la dernière trouvaille est confidentielle. Un brevet est déposé.

Son travail a reçu en 2022 un co-financement d'Angers Loire Métropole (ALM) et de l'université lors d'un appel à projets organisé chaque année par l'agence de développement économique Aldev. "Dans notre jargon, ces subventions s'appellent de l'oxygène, vital pour continuer à innover", explique la chercheuse. Ce premier coup de pouce de la collectivité a permis au projet d'évoluer vers d'autres sphères. "En 2023, j'ai eu l'honneur de décrocher une chaire Junior Innovation à l'Institut Universitaire de France, accordée à environ dix jeunes chercheurs français par an. Et, fait rare, l'essai pré-clinique de la nanoparticule vient d'être financé par le CNRS Innovation",

poursuit-elle. La maîtresse de conférences est membre du pôle de recherche en santé, intégré à l'Institut de biologie en santé (IBS), à Angers. Ce pôle, rattaché à l'université et au CHU, n'en est pas à son premier coup d'éclat. Ses travaux sont distingués par le prestigieux classement international de Shanghai, au même échelon que ceux de l'université de Nantes ou de Rennes. "L'IBS regroupe depuis plus de dix ans la recherche fondamentale et clinique. Avoir fédéré les deux est une force. Celle d'être aussi compétitif que d'autres villes plus grandes", explique le professeur Nicolas Papon, directeur de l'unité de recherche en santé.

**"Angers est aussi compétitive que d'autres villes plus grandes."**

## Le parcours de soins s'améliore

Dans ce combat pour l'innovation, le financement de ressources humaines par ALM et l'université est précieux. "Avec leurs subventions, nous recrutons des doctorants sans qui nos projets ne verrait pas le jour", souligne le professeur Guillaume Mabilleau. Le chercheur clinicien, spécialisé dans l'étude des fragilités osseuses, a bénéficié de cette aide en 2021 pour l'une de ses thèses. Cette dernière l'a amené à identifier l'origine des fractures à répétition chez les femmes enceintes ayant été opérées d'une chirurgie bariatrique. Chaque année, 80 000 Français dont 80% de femmes subissent cette ablation d'une partie de l'estomac et de l'intestin pour soigner l'obésité morbide. "Le parcours de soins s'améliore et le risque de fracture se réduit", explique Guillaume Mabilleau, épaulé dans son travail par un robot dernier cri (photo ci-contre). Co-subventionné par Angers Loire Métropole, il permet de réaliser des analyses poussées. "Grâce au financement de thèses et d'équipements, les retombées de nos recherches sont dédiées à la prise en charge des patients et c'est là l'essentiel." ■

THIERRY BONNET

THIERRY BONNET



Ci-dessus, de face, la chercheuse Élise Lepeltier et la doctorante Mélina Guérin travaillent sur une nouvelle manière de soigner le cancer du poumon. Ci-dessous, un robot d'imagerie, utilisé pour la recherche et le diagnostic clinique, piloté par le chercheur Guillaume Mabilleau. Il est financé à hauteur de 1,7 M€ par Angers Loire Métropole, la Région, l'État et, pour moitié, par le fonds européen Feder, dans le cadre du dernier plan d'investissement appelé contrat de plan État-Région. Grâce à ses équipes et à cette technologie de pointe, Angers est reconnue internationalement pour ses études sur les fragilités osseuses.

