

ARN - médicament : un espoir prometteur pour les traitements contre le cancer

La Ligue contre le cancer annonce le financement exceptionnel de 6 projets de recherche utilisant l'ARN thérapeutique en oncologie

Paris, le 11 janvier 2022 – L'utilisation de l'ARN messenger dans des vaccins contre la Covid-19 a mis en lumière les possibilités immenses de cette technologie pour beaucoup d'autres maladies, dont le cancer. C'est pourquoi la Ligue contre le cancer, premier financeur indépendant de la recherche en cancérologie en France, a acté le financement de six projets exploitant cette technologie pour un montant de 2,3 millions d'euros. L'association, au cœur des grandes avancées médicales de la recherche sur le cancer depuis de nombreuses années, entend poursuivre sa politique de soutien stratégique aux recherches les plus prometteuses.

« La technologie des thérapies basées sur l'ARN permet d'envisager des stratégies thérapeutiques innovantes pour cibler les cellules cancéreuses, l'environnement qui favorise le développement des cancers ou encore activer l'immunité anticancéreuse. C'est une grande fierté pour nous d'annoncer le financement de ces 6 projets majeurs ! Ce premier appel à projets a montré que les chercheurs français ont des approches très innovantes, pouvant déboucher sur des traitements pour différents types de cancers pour lesquels des traitements efficaces font aujourd'hui défaut. La Ligue renouvellera cet appel à projets en 2022 pour ouvrir des perspectives supplémentaires dans l'ARN médicament contre les cancers », déclare Daniel Nizri, Président bénévole de la Ligue contre le cancer.

6 projets pour être à la pointe de la recherche sur l'ARN – médicament contre le cancer

En 2021, en plus de ses appels à projets historiques (équipes labellisées, doctorants, recherche clinique, enfants, adolescents et cancer et recherche en prévention), la Ligue a lancé un nouveau programme de soutien à la recherche dédié à l'utilisation de l'ARN à visée thérapeutique, une technologie porteuse d'espoir pour la prise en charge des cancers.

L'appel à projets à destination des professionnels de la recherche ouvert en avril 2021 a rencontré un franc succès : environ 60 projets ont été déposés ! Le Conseil Scientifique National a sélectionné **6 projets qui seront financés par la Ligue pour un montant total de 2,3 millions d'euros.**

Ces projets reflètent la diversité des stratégies thérapeutiques envisageables grâce à la grande versatilité des technologies ARN :

- **Olivier Adotevi** (Inserm UMR1098, Université de Franche Comté, Etablissement Français du Sang, Besançon) : Vaccination thérapeutique contre le cancer colorectal en ciblant des antigènes de rétrovirus endogènes au moyen d'ARN messagers véhiculés par nanoparticules et protégés de la dégradation.
- **Sébastien Campagne** (Inserm U1212, CNRS UMR 5320, Bordeaux) : Développement de deux petits ARN thérapeutiques capables de tuer les cellules leucémiques en ciblant une protéine spécifique via deux mécanismes distincts.
- **Julien Faget** (Inserm U1194, Institut de recherche en cancérologie de Montpellier) : Nouvelle approche de l'immunothérapie du cancer du poumon en combinant la vaccination thérapeutique et la stimulation de la réponse immunitaire antitumorale.
- **Marie-Dominique Galibert** (CNRS UMR 6290, Université de Rennes, Institut de Génétique et Développement de Rennes) : Développement d'une approche inédite du traitement des mélanomes cutanés au moyen de petits ARN thérapeutiques ciblant l'activité de certains oncogènes.

- **Chantal Pichon** (CNRS UPR 4301, Centre de biophysique moléculaire, Orléans) : Conception d'un vaccin ARN innovant pour stimuler la réponse immunitaire anticancéreuse au niveau des muqueuses (poumons, voies aérodigestives supérieures).
- **Palma Rocchi** (Inserm U1068, CNRS UMR 7258, Univ. Aix-Marseille U105, Centre de recherche en cancérologie de Marseille) : Développement d'un traitement couplant ARN antisens et radiothérapie interne pour proposer une nouvelle alternative thérapeutique dans le traitement des cancers de la prostate résistants à la castration chimique.

Afin d'obtenir des résultats concrets pendant la durée des projets (3 ou 4 ans), les équipes ont créé des consortiums restreints mais alliant des compétences nécessaires et complémentaires (biologistes, immunologistes, chimistes...) maîtrisant des technologies de pointe : nanoparticules lipidiques, spray nasal, pouvant délivrer les ARN messagers directement dans les tissus ciblés.

L'ARN - médicament, une découverte des années 90 rendue célèbre par la crise de la Covid

Si cette technologie s'est fait connaître du grand public grâce aux vaccins contre la Covid-19, l'idée d'utiliser des molécules d'ARN à visée médicale remonte aux années 1990. La technologie des thérapies basées sur l'ARN permet d'envisager des stratégies thérapeutiques innovantes pour cibler les cellules cancéreuses, l'environnement qui favorise le développement des cancers ou encore activer l'immunité anticancéreuse. Un espoir prometteur pour traiter et guérir certains cancers.

La Ligue contre le cancer, toujours en pointe sur la recherche

En 2020, le budget total du soutien à la recherche de la Ligue s'est élevé à **30,2 millions d'euros**. Cet engagement sans faille permet d'importants progrès, tant par la meilleure compréhension de la maladie que par la mise au point de thérapies adéquates. **Un objectif principal : réaliser des avancées susceptibles de bénéficier rapidement à toutes les personnes malades.**



Pour plus d'informations sur l'ARN, grand espoir pour le traitement de certains cancers :

https://www.ligue-cancer.net/article/75074_larn-medicament-quel-espoir-pour-le-traitement-du-cancer

A PROPOS DE LA LIGUE CONTRE LE CANCER

1^{er} financeur associatif indépendant de la recherche contre le cancer, la Ligue contre le cancer est une organisation non-gouvernementale indépendante reposant sur la générosité du public et sur l'engagement de ses militants. Forte de près de 481 000 adhérents et 8 700 bénévoles, la Ligue est un mouvement populaire organisé en une fédération de 103 Comités départementaux. Ensemble, ils luttent dans quatre directions complémentaires : chercher pour guérir, prévenir pour protéger, accompagner pour aider, mobiliser pour agir. Aujourd'hui, la Ligue, fait de la lutte contre le cancer un enjeu sociétal rassemblant le plus grand nombre possible d'acteurs sanitaires mais aussi économiques, sociaux ou politiques sur tous les territoires. En brisant les tabous et les peurs, la Ligue contribue au changement de l'image du cancer et de ceux qui en sont atteints. Pour en savoir plus : www.ligue-cancer.net

CONTACT PRESSE :

- ▶ Aelya NOIRET | 06 52 03 13 47 | noiret.aelya@gmail.com