

Le CNRS a fait émerger 1 500 startups grâce à la recherche fondamentale

Une centaine de startups émerge chaque année des laboratoires sous tutelle du CNRS, en exploitant des technologies élaborées par des chercheurs partout en France. Vitrine de la science française, l'organisme public participe à la création de sa 1500e jeune pousse.

Ils en sont déjà à leur 1 500e création de startup. Les laboratoires issus du Centre national de la recherche scientifique (CNRS), qui cherchent à valoriser la recherche fondamentale française, sont pour le moins prolifiques. Depuis les années 70 et ses premières tentatives visant à capitaliser sur ses découvertes, l'organisme public bâtit une politique dédiée. Une filiale, CNRS Innovation, a été mise sur pied il y a tout juste 25 ans dans le but d'organiser les divers transferts de technologie vers des entreprises tierces. À l'aube du 21e siècle, alors que les ambitions entrepreneuriales tendent à s'affirmer, la jeune pousse constitue un modèle permettant d'industrialiser ses solutions au moyen de licences d'exploitation.

« Pas de startup sans implication du

chercheur »

Âgé de 81 ans, le CNRS n'a pourtant pas pris une ride. Ses laboratoires donnent chaque année naissance à davantage de startups que l'année précédente. « *80 % des entreprises qui ont été créées sur la base d'une technologie issue de nos murs l'ont été depuis les années 2000* », relève ainsi auprès de Maddyness Johanna Michielin, directrice du CNRS Innovation. La branche qu'elle gère détecte les résultats innovants et prometteurs le plus en amont possible afin de protéger les savoir-faire tricolores. Un processus que la création de startups vient conclure par le passage à une application concrète.

Le plus souvent, le ou la chercheur·se à l'origine d'une percée choisit de rester dans son laboratoire et se contente d'apporter son concours scientifique à la jeune pousse. « *Il est actionnaire de la société et mène, quelque part, ces deux activités de front* », souligne Johanna Michielin. CNRS Innovation affiche un mantra : « *Pas de startup sans implication du chercheur.* » Il s'agit pour la filiale de préserver le lien entre sa structure, à l'origine de la technologie, et l'entreprise, qui procède à son développement. Cette externalisation à marche forcée doit permettre à la solution de s'adapter au marché.

Johanna Michielin et ses équipes cherchent constamment à déterminer s'il est plus opportun d'accorder une licence à un groupe installé ou de créer une société de toutes pièces – ce qui arrive dans environ 40 % des cas. « *Nous montons une centaine de startups tous les ans. C'est aussi le fruit de partenariats avec les universités ou des industriels* », indique la directrice de CNRS Innovation, qui se réjouit de la pérennité des projets portés jusqu'ici.

À lire aussi

[Les startups issues de l'Institut Curie industrialisent ses innovations](#)

Un taux de survie de 60 % à 10 ans

La structure a, en effet, récemment publié un bilan de sa politique de valorisation de la recherche. Sur 400 entreprises créées au sein de ses laboratoires entre 2002 et 2007, le taux de survie à 10 ans s'établit à 60 %... alors qu'il n'excède pas 30 % à l'échelle nationale. Un chiffre qui conforte les

efforts des acteurs du monde académique pour développer des cas d'usage à partir de leurs technologies, à l'instar de ce que s'attache aussi à faire l'Institut Curie. « *Cela s'explique par le fait qu'elles se construisent sur un asset solide, qui présente un très fort potentiel pour le marché* », estime Johanna Michielin.

Si elle précise que « *toutes n'ont pas vocation à devenir des licornes* », la directrice de CNRS Innovation souligne néanmoins que « *10 % des sociétés analysées sont aujourd'hui en hypercroissance* » - ce qui signifie, selon les critères arrêtés en interne, qu'elles enregistrent une augmentation de 10 % au moins de leur chiffre d'affaires tous les ans. Ce qui est loin d'être négligeable.

Le CNRS a dressé le portrait-robot des jeunes pousses qui émanent de ses laboratoires. Elles font, en moyenne, état d'une vingtaine de salariés ainsi que d'un chiffre d'affaires de 3 millions d'euros. Au cours de différentes opérations, elles ont chacune levé 10 millions d'euros environ. Les secteurs d'activité sont, en revanche, très variés. « *On constate que les BioTech ont été nombreuses, mais qu'elles sont suivies de près par les technologies liées à la physique. Je pense à l'optique, aux ondes ou à l'électronique* », note Johanna Michielin, qui pointe l'émergence de plus en plus régulière de solutions en matière d'énergies renouvelables comme d'informatique quantique.

Le groupe de recherche en informatique, image, automatique et instrumentation de Caen (Greyc), l'institut de recherche XLIM de Limoges, l'institut Foton de Lannion ainsi que le laboratoire d'informatique, de robotique et de microélectronique de Montpellier (Lirmm) arrivent en tête du classement des laboratoires les plus pourvoyeurs de startups.

À lire aussi

[La France a pris du retard dans les deeptech et son plan pour le combler reste limité](#)

Cultiver le lien avec les startups devenues indépendantes

Si les conclusions du rapport d'activité du CNRS Innovation semblent encourageantes, la filiale de l'organisme public ne veut pas en rester là puisqu'elle veut générer 50 startups à forte croissance tous les ans. Une ambition qu'elle juge atteignable du fait de la mise en place de deux

programmes d'accompagnement distincts en interne.

Le premier vise à superviser la maturation d'une soixantaine de projets par an afin de mettre sur pied un prototype à même de convaincre des investisseurs. Le second, nommé Rise, bénéficie à 30 jeunes pousses sur une durée totale de 18 mois. Lancé en janvier 2019, ce dernier constitue désormais le fer de lance de la stratégie de CNRS Innovation pour les années à venir. *« On détermine un modèle économique viable et on positionne le produit sur le marché. Les résultats sont satisfaisants : pas moins de 20 sociétés ont été fondées en moins de deux ans. Ensemble, elles ont levé 6 millions d'euros en amorçage. Elles ont aussi reçu un million d'euros de subventions et un autre million de prêts »*, indique la directrice de la structure.

La BioTech SideROS, qui est donc la 1 500e jeune pousse issue du CNRS, développe un protocole contre le cancer. *« Elle développe de nouvelles stratégies qui ciblent directement le fer contenu dans les cellules souches résistantes aux traitements »*, souligne Johanna Michielin, qui rappelle la récente levée de fonds à hauteur de 500 000 euros de la startup. Cette entreprise s'inscrit dans la droite lignée de projets emblématiques qui font aujourd'hui la fierté du CNRS. Le groupe de laboratoire d'analyses Eurofins Scientific ou encore le fabricant de lasers Amplitude sont deux exemples d'entreprises de taille intermédiaire (ETI) qui trouvent leur origine dans des technologies des laboratoires de l'organisme public. *« Nous sommes bien outillés pour accompagner le développement de technologies. Il nous faut désormais constituer un réseau d'investisseurs plus important, surtout en ce qui concerne la phase d'amorçage, afin de réitérer cet exploit*, juge Johanna Michielin. *Puisque les projets sont très ambitieux, ils sont également consommateurs de capitaux dans les premières étapes de développement. »*

Pour consolider un peu plus son assise, CNRS Innovation participera au *« ressourcement technologique »* des jeunes pousses auxquelles elle a contribué à donner naissance. *« Nous les inciterons à collaborer avec nos laboratoires de recherche sur le long terme*, déclare la directrice de la structure, qui assure qu'une telle opération permettra par ailleurs d'inciter les chercheur·se·s à créer leur entreprise. *La réussite appelle la réussite : les sociétés d'ores et déjà développées ont vocation à devenir des modèles. »*

Le CNRS est actionnaire d'une trentaine de ces startups à date. Une formule qu'il n'entend pas généraliser. *« Nous prenons des parts uniquement là où ça fait sens sur le plan de la technique et de la communication. C'est une marque de confiance »*, insiste Johanna Michielin. De quoi s'inscrire dans un écosystème de l'innovation faisant toujours plus de place aux entrepreneur·se·s venu·e·s du monde de la recherche fondamentale.

Article écrit par ARTHUR LE DENN