cnrs

Programme Pré-maturation du CNRS

Objectif du programme

L'objectif du programme est de soutenir et d'accompagner les projets émergents, à fort potentiel d'innovation, technologique ou d'usage. La pré-maturation est la première étape du processus de transfert d'une technologie dans laquelle on traduit une recherche scientifique en une recherche appliquée. En partant de l'observation du principe de base d'une idée innovante, on développe le concept de la technologie et/ou de son application et on fournit la démonstration expérimentale. Les travaux de la prématuration permettent ainsi de valider une preuve de concept (POC), optimiser une technologie pour une application ciblée, établir ou renforcer la stratégie de propriété intellectuelle (PI). A l'issue de cette étape, la maturité se situe en général au niveau 3 (preuve analytique ou expérimentale des principales fonctions et/ou caractéristiques du concept) sur l'échelle TRL¹, elle favorise l'émergence d'un projet candidat à une maturation par une SATT ou par un partenaire industriel. Le programme se place en amont et en complément des missions des SATT, et permet d'accompagner la pré-maturation en proposant des recommandations et en apportant les moyens financiers pour atteindre les objectifs.

Critères d'éligibilité

- Les projets doivent présenter un caractère innovant et exploratoire, ayant un potentiel de différentiation et de valorisation ainsi qu'impact sur le développement économique et social.
- Les projets doivent se positionner en amont des actions de maturation qui pourraient être engagées par une SATT ou une entreprise.
- Les résultats de travaux de recherche issus d'une UMR-CNRS doivent montrer que la recherche est aboutie et que la technologie, le savoir-faire ou la méthodologie sont bien décrits.
- La protection des résultats de recherche peut être acquise ou en voie de l'être. La propriété intellectuelle, existante ou future, doit être à minima en copropriété CNRS avec la possibilité juridique d'exploitation.
- Les projets doivent répondre à des besoins non couverts du marché par rapport à une ou plusieurs applications clairement identifiées.
- Les porteurs de projet (chercheurs, enseignants-chercheurs ou ingénieurs, relevant d'une UMR) doivent s'engager dans le programme de prématuration avec une équipe et des partenaires identifiés. Ils doivent garantir la qualité et la faisabilité scientifiques du programme avec un réalisme du budget et du planning.
- A noter que sont exclus les projets contractuellement engagés dans un transfert industriel ou portés par ou en lien avec des start-up en cours d'incubation ou en cours de financement par un tiers.

Processus de sélection

Pour renforcer l'accompagnement des chercheurs et aboutir à un processus de pré-maturation performant, les différentes étapes du programme sont gérées avec souplesse et réactivité depuis la détection des projets jusqu'à leur évaluation.



Pré-sélection

Les demandes de prématuration sont proposées par les Instituts à CNRS Innovation. Les porteurs de projets sont invités à faire connaître leur projet à l'institut dont ils relèvent principalement. Les propositions sont évaluées par un comité scientifique sur la base scientifique et le caractère amont du projet. Ce comité scientifique est composé des

représentants des 10 instituts, de la DRE et de deux représentants de CNRS-Innovation (CI). Les projets retenus sont ensuite évalués par un comité de pilotage.

Sélection

Le comité de pilotage est composé de représentants du CNRS et du monde socio-économique. Il évalue les dossiers présélectionnés sur la base de critères d'innovation et de valorisation et auditionne les porteurs de projets afin de sélectionner les lauréats. Ce comité a également pour mission de fournir des recommandations pour l'accompagnement des prochaines étapes du projet.

Critères pour la pré-sélection scientifique du projet :

- Le projet doit partir d'un concept nouveau...
 - La nouveauté, l'originalité /rupture scientifique est un critère important le positionnement doit être nouveau par rapport à l'état de l'art scientifique.
- ...et qui a été clairement démontré
 - Le principe de base du concept qui ouvre la voie à des applications possibles (mais pas encore explorées en détail) - doit être clairement démontré (expérimentalement). La partie recherche a été réalisée et validée ce qui n'engage pas nécessairement la faisabilité du concept pour des d'applications concrètes.
- L'innovation envisagée n'est pas une innovation "incrémentale"
 - L'innovation ne doit pas consister en une idée qu'un ingénieur de l'industrie aurait pu avoir en extrapolant simplement des connaissances existantes. Il doit s'agir d'une innovation résultant d'un principe connu exclusivement de scientifiques qui font de la recherche amont.
- Une attention particulière est portée à <u>l'impact sociétal dans le cas des projets SHS</u> où l'innovation est en général motivée par les nouveaux besoins ou usages tout en s'appuyant sur un assemblage de technologies, de méthodes ou de savoir-faire...
- <u>L'impact socioéconomique déjà identifié</u>
 - o Etre en capacité d'exprimer la valeur ajoutée du produit ou service

Critères pour la sélection du projet par le COPIL

Pour renseigner la partie « éléments à valoriser », il est demandé au chercheur d'argumenter en tenant compte des critères suivants :

- Positionnement amont relativement aux actions de maturation qui pourraient être engagées par une entreprise, par un industriel ou par une SATT.
- Type d'application possible (degré de rupture potentielle apporté sur un marché au regard des technologies existantes réponse à un problème identifié).
- Disponibilité implication intérêt du porteur du projet à chaque étape du projet.
- Liberté d'exploitation (éventuellement à évaluer dans le cadre du projet de pré-maturation).
- Faisabilité des actions proposées et connaissance des risques associés.

Accompagnement des projets

Le travail de pré-maturation permet d'étudier - à un niveau préliminaire - divers obstacles qui pourraient mettre en péril la mise en pratique de l'innovation (paysage PI, faisabilité de la fabrication, coût excessif du produit envisagé, contraintes trop fortes de mise en pratique - réglages, encombrement, etc.).

Le suivi de projet est un élément clé pour la réussite du programme, chaque projet est accompagné par une équipe restreinte composée de représentants de la DRE, Institut, SPV et CI. A cette équipe est associé un référent, membre du COPIL (externe au CNRS).

L'accompagnement s'articule autour de 3 réunions principales qui sont organisées en laboratoire à la rencontre de l'équipe projet : réunion de lancement, réunion à mi-parcours et réunion bilan.

Pendant le déroulement de la prématuration, l'équipe reste au contact du porteur pour le conseiller et l'aider pour résoudre les difficultés rencontrées.