

interview*Trois questions à...
Manuel Tunon de Lara*

Le projet d'Initiative d'excellence (IDEX) de l'université de Bordeaux a été sélectionné en 2011 dans le cadre du premier Programme d'Investissements d'Avenir (PIA1) géré par l'ANR. Manuel Tunon de Lara présente les principaux apports de ce dispositif pour son université.

À quelle ambition répond l'Initiative d'excellence que vous portez ?

Il s'agit de créer à Bordeaux un nouveau modèle d'université qui réponde aux standards internationaux, dont le moteur soit la recherche du meilleur niveau, et qui tisse autour d'elle un nouvel écosystème d'innovation. Notre plan stratégique

Université 2025 (U25) traduit cette ambition par une dizaine d'objectifs prioritaires. À la croisée de grands défis qui la poussent à se renouveler, l'université doit jouer un nouveau rôle dans le pays. C'est un impératif pour rester compétitif dans le contexte mondialisé de l'enseignement supérieur et de la recherche, et un devoir pour continuer à jouer un rôle dans la fabrication d'une

connaissance de pointe en capacité d'éclairer l'avenir. Cette évolution doit se faire avec le soutien des organismes de recherche et les partenaires qui se reconnaissent dans cette mutation.

Que vous a permis de mettre en œuvre ce financement du Programme d'Investissements d'Avenir ?

Il a été déterminant pour initier cette transformation. Pour la recherche, nous avons conforté chacun de nos choix stratégiques par un dispositif du PIA (Labex surtout, mais aussi Equipex, cohorte, IHU,...). Les premiers Labex, bien évalués sur le plan scientifique, se terminent et nous tentons d'en mesurer l'impact sur notre trajectoire en complément du travail effectué par l'ANR. Nous franchissons désormais une étape nouvelle dans la structuration de la recherche par la création récente d'une dizaine de départements, cofinancés par l'IDEX, autour de grands programmes intégrant des défis sociétaux. Ils porteront notre stratégie Recherche et innovation. Nos études d'image, enfin, montrent que la création de l'université de Bordeaux et sa labellisation « IDEX » ont amélioré l'attractivité du site, y compris au plan international. Nous devons encore travailler notre identité, ce qui suppose que tous nos partenaires aillent dans le même sens.

Qu'a changé la confirmation de l'IDEX Bordeaux à titre définitif en 2016 ?

Nous sommes passés de la gestion d'un projet évalué par un jury international, et très bien accompagné par l'ANR, à la mise en œuvre d'une stratégie d'université qui doit assumer ses responsabilités. Cette nouvelle approche, peut-être plus exigeante, nécessite que chacun s'approprie la trajectoire définie. La liberté que nous avons désormais est bien sûr un atout majeur dans la gouvernance de ce programme d'investissement. En outre, les 4 IDEX confirmés des universités de Bordeaux, Aix-Marseille, Strasbourg et Sorbonne-Université collaborent beaucoup plus, sans compétition : nous mutualisons ce qui peut l'être et tentons de contribuer ensemble à la transformation de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation en France.



© Arthur Pequin pour univ. Bordeaux

“ Nous sommes passés de la gestion d'un projet évalué par un jury international, et très bien accompagné par l'ANR, à la mise en œuvre d'une stratégie d'université qui doit assumer ses responsabilités. ”

Manuel Tunon de Lara

Président de l'université de Bordeaux
et du Conseil de gestion
de l'IDEX Bordeaux

interview*Trois questions à...
Marie-Bénédicte Romond*

Marie-Bénédicte Romond est professeure de bactériologie et virologie à la Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille. Depuis 2017, elle est présidente du Comité d'évaluation « Alimentation et systèmes alimentaires » (CE21) de l'Appel à projets générique (AAPG).

Sur quels critères les comités scientifiques évaluent-ils les projets qu'ils reçoivent ?

La qualité scientifique est le critère premier : nous soutenons des projets novateurs aux objectifs clairs et à la méthodologie pertinente. Mais il ne suffit pas d'avoir des idées séduisantes pour être retenu : l'organisation concrète du projet, les compétences et les moyens affectés sont souvent déterminants. Enfin, l'impact du projet est décisif, en particulier ses retombées socioéconomiques : offre-t-il des solutions innovantes, répond-il aux besoins de la société ? Typiquement, les orientations de recherche sur l'aliment ont vite des répercussions sur les modes de vie de chacun.

“ Notre formation aux règles d'évaluation, de classement et de sélection des projets est assurée deux fois par an. ”

Marie-Bénédicte Romond

Présidente de comité d'évaluation scientifique

Qui sont les membres des comités d'évaluation scientifiques ?

Ce sont des scientifiques (chercheurs et chercheuses, universitaires) reconnus dans leur domaine d'expertise, y compris dans leurs champs les plus émergents ou transversaux. Chacun ou chacune évalue un portefeuille de projets. Les mandats sont d'un an renouvelable deux fois. Le tiers du comité est renouvelé chaque année. Dans ce recrutement, qui relève de mon mandat, je m'inspire des pratiques des comités européens d'évaluation scientifique auxquels je participe : je veille à l'équilibre entre collègues français et européens ainsi qu'à la parité hommes-femmes.

Durant l'évaluation, de quoi les présidents de comités sont-ils les garants ?

Notre formation aux règles d'évaluation, de classement et de sélection des projets est assurée deux fois par an. Je rappelle au comité que notre mission est d'évaluer la nouveauté d'un projet et la capacité du consortium à remplir ses objectifs. Comme le facteur d'impact des publications ne peut prédire le succès d'un projet réellement nouveau, je recommande d'évaluer le potentiel des équipes par l'analyse de leurs travaux et leur capacité à diffuser leurs idées – en accord ainsi avec le principe de la Déclaration de San Francisco. Je m'assure que le projet respecte les meilleures pratiques scientifiques, mais aussi que notre évaluation est conforme à la Charte de déontologie et d'intégrité scientifique de l'Agence. Les membres pris dans un conflit d'intérêts ne participent pas, ni n'assistent, à l'évaluation du projet concerné. Enfin, en tant que présidente-référente, je prends part à l'amélioration continue des procédures d'évaluation de l'ANR tout au long de mon mandat : je transmets les retours d'expérience des coordinateurs et des évaluateurs, y compris lors des séances de lancement et de suivi à mi-parcours auxquelles je participe.

interview*Trois questions à...
Paul-François Fournier*

© Bpifrance

“ *Bpifrance et l'ANR se sont naturellement rapprochés. L'ANR finance de nombreux projets de recherche au potentiel d'innovation.* ”

Paul-François FournierDirecteur exécutif Innovation
de Bpifrance

L'ANR et la banque publique d'investissement Bpifrance ont entamé en 2018 un partenariat stratégique. Paul-François Fournier, directeur exécutif Innovation de Bpifrance, en présente le contexte et les objectifs.

Quel regard portez-vous sur la place de la recherche dans l'innovation ?

Nous vivons un changement profond des dynamiques de l'innovation. Le mouvement des dix dernières années, fondé sur l'apparition du numérique et du mobile, est arrivé à maturité : l'équipement est massif, et l'innovation française a été dynamique. Afin que cette vague déferle sur de nouvelles industries, il est désormais

indispensable de retourner dans les laboratoires de recherche pour identifier et accompagner au plus tôt les technologies émergentes – notamment les *Deep Tech* qui, dans tous les domaines, participeront à la résolution des grands défis du XXI^e siècle, comme la santé ou le climat. Bpifrance et l'ANR se sont

naturellement rapprochés. L'ANR finance de nombreux projets de recherche au potentiel d'innovation.

En quoi ce partenariat est-il stratégique ?

Bpifrance siège au Conseil d'administration de l'ANR, et nous avons fait le constat, avec Thierry Damerval, qu'il fallait aller plus loin. Pour que la France tire profit de ce changement de paradigme porté par des innovations de rupture, nous devons incarner un continuum de financement, qui investisse aussi bien dans les projets de recherche très fondamentaux que dans des jeunes entreprises particulièrement innovantes.

Nous menons la réflexion ensemble sous forme de séminaires et de groupes de travail communs, pour faire émerger des pistes de collaborations sur le financement de l'innovation et préparer un plan *Deep Tech* qui nous occupera dans les années à venir. Chacun gagne à mieux connaître l'autre pour jouer sa propre partition. Bpifrance comprendra mieux quels secteurs, tendances et grandes priorités l'ANR soutient, et comment. L'ANR, elle, pourra identifier les attentes, la logique et les enjeux d'un investisseur décidé à ce que les projets touchent le marché.

Qu'apportera ce partenariat à la recherche et à l'innovation ?

Il ouvrira de nouvelles possibilités. Toutes les recherches n'ont pas vocation immédiate à pénétrer le monde économique, bien sûr. Mais certaines ont besoin de nouvelles formes de soutien. Une démarche globale est engagée en ce sens, matérialisée, par exemple, par la loi PACTE, qui facilite l'implication des chercheurs dans l'entreprise.

Bpifrance est convaincue que les startups, jeunes cellules innovantes de 10 à 30 personnes, sont par leur agilité de fonctionnement l'outil idéal du transfert de technologie et de la valorisation de la recherche. En 2018, l'État a confié à Bpifrance l'animation des SATT (Sociétés d'Accélération du Transfert de Technologies), qui permettent ce passage entre recherche et entreprise. Notre ambition est de doubler la création de startups issues de la recherche académique. Ensemble, l'ANR et Bpifrance permettront aux recherches les plus innovantes de prendre leur essor.

histoire d'un succès

Sandrine Codis, « Jeune Chercheuse » en astrophysique

Trois ans après avoir obtenu son doctorat, l'astrophysicienne Sandrine Codis, chargée de recherche CNRS à l'institut d'Astrophysique de Paris, a présenté pour la première fois en 2018 un projet de recherche à l'AAPG **Jeunes chercheuses Jeunes chercheurs (JCJC)**. Son projet, SPHERES, a été retenu, présentant l'ambition de modéliser la « toile cosmique », constituée de filaments de gaz et de matière noire le long desquels évoluent les galaxies. Ces travaux devraient aider à comprendre les grandes structures de l'univers et à interpréter les images de la mission spatiale européenne EUCLID, prévue pour 2021, à laquelle participe activement la France. Ce financement JCJC donnera un nouvel essor à la carrière et au projet

de cette normalienne qui noue des collaborations avec les chercheurs de tous âges dans le monde entier.

“

*Mon laboratoire m'avait aidé à monter la partie administrative du dossier, se souvient **Sandrine Codis**. Ce financement m'a d'abord permis de lancer une procédure de recrutement d'une chercheuse en post-doctorat. J'ai aussi pu monter un workshop au Japon sur mes thématiques de recherche, aux trois quarts réglé par cet appel comme prévu dès ma demande de subvention. Qui plus est, l'ANR est un tremplin : elle nous permet de porter la responsabilité d'un projet au sein de la communauté scientifique, jusqu'à peut-être envisager de postuler un jour à de grands appels à projets européens – comme le Conseil européen de la recherche, pourquoi pas !*

”



Pour en savoir plus :

<https://www.youtube.com/watch?v=e42Smc3fuo4&list=PLBGAVVGzrPkE9EB5xj443kKb18iWRKKBq&index=4&t=0s>

Le laboratoire commun LERAM, entre recherche publique et privée

L'histoire du Laboratoire d'Étude de la Rhéologie et de l'Adhésion des adhésifs destinés à des applications Médicales (LERAM) est celle d'une complémentarité durable entre une équipe de recherche publique et une entreprise française de taille intermédiaire. En 2013, lorsque l'ANR lance son appel à projets **LabCom**, le groupe Urgo entamait une collaboration avec l'Équipe Polymères de l'Unité mixte de recherche IPREM (Université de Pau et des Pays de

l'Adour/CNRS). Celle-ci disposait d'une expertise de recherche en création de matériaux polymères, en particulier pour l'adhésion sur la peau. Identifiant de nombreux thèmes d'intérêt commun, les deux acteurs imaginèrent le LERAM, qui fut sélectionné au LabCom 2013 et reçut une extension LabCom Consolidation en 2018. La convention entre Urgo, le CNRS et l'UPPA a été reconduite jusqu'en 2022.

“

*Le LabCom permet de réunir deux cultures, faisant émerger de nouvelles idées, témoigne **Christophe Derail, coordinateur du LERAM**. L'esprit du LabCom est de libérer le potentiel de chacun. Cette synergie a produit de la connaissance, et un brevet déposé en 2018 sur une technique de mesure de l'adhésion qui pourrait être à terme directement implantée sur une ligne de production industrielle. Urgo envisage ainsi de signer une licence d'exploitation avec nos tutelles académiques. Une nouvelle formulation adhésive a aussi été découverte et devrait être brevetée très bientôt. La région Nouvelle-Aquitaine soutient le LERAM par le cofinancement d'une thèse associant Urgo et LVMH sur des produits utilisables pour des pansements et des produits cosmétiques.*

”

Le projet « POLAR », du MRSEI au projet H2020

Le projet POLAR (« POLiciers et ARchéologues face au trafic de biens culturels ») est né de l'appel à projets « Attentats Recherche » du CNRS en 2015. Face à l'essor du pillage et du trafic de biens culturels, dont les « antiquités du sang » exportées depuis le Moyen-Orient, archéologues, policiers, gendarmes et acteurs du marché de l'art décidèrent de fédérer leurs savoirs et compétences. À visée transnationale, ce projet de réseau interdisciplinaire rem-

porte en 2018 un appel à projets MRSEI de l'ANR lui permettant en 2019 d'être retenu pour un financement H2020 d'environ 1,5 M€ sur deux ans sous l'acronyme NETCHER (NETwork and digital platform for Cultural Heritage Enhancing and Rebuilding).

“

*Le soutien de l'ANR à ce réseau original a été déterminant, résume **Patrick Laclémence, porteur du projet POLAR-MRSEI et directeur du centre de recherche de l'École nationale supérieure de la police (ENSP)**. L'ANR nous a aidés à identifier le bon appel pour notre projet. Nous avons ensuite bénéficié d'un accompagnement pour concrétiser notre consortium européen autour de l'Office central des biens culturels de la police judiciaire, de l'ENSP et de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée.*

”

“

*Nous avons ensuite très peu de temps pour monter un vaste programme européen, poursuit **Véronique Chankowski, professeure d'histoire grecque à l'Université Lyon 2, directrice du laboratoire HiSoMA jusqu'en 2018 et coordinatrice du projet NETCHER**. Grâce à la subvention MRSEI, nous avons pu décloisonner nos disciplines, nous appuyer sur les services d'un cabinet spécialisé en montage de projet H2020 et déployer à l'échelle européenne ce concept de mise en réseau.*

”