

Avant-propos de Madame Frédérique VIDAL
Ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

Renforcer la troisième mission de l'université pour l'innovation technologique et la « deeptech »

Avant-propos de Madame Frédérique VIDAL
Ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

Renforcer la troisième mission de l'université pour l'innovation technologique et la « deeptech »



Dépôt légal : janvier 2021

DOI: 10.6084/m9.figshare.13523861

Téléchargement du rapport

<http://deeptech.newpic.fr>

<http://lelab.bpifrance.fr>



ÉQUIPE DE RECHERCHE

Ce projet de recherche a été animé par **Valérie MÉRINDOL et David W. VERSAILLES**, enseignants chercheurs à **Paris School of Business** et co-directeurs de la **chaire newPIC** (nouvelles pratiques pour l'Innovation et la Créativité).

L'équipe de recherche était également composée de

- **Ekaterina BESSON**, Professeur associée à Paris School of Business
- **Claire SAGALOW** et **Théophile MIREPOIX**, étudiants en Master 2 dans la spécialisation « Business Consulting » de Paris School of Business, qui ont réalisé leur mémoire de Master sur les aspects spécifiques à la relation avec l'industrie, avec un prisme particulier sur les grands groupes industriels engagés dans des projets en lien avec la « deeptech ».
- Mise en page et PAO : ISK Consulting SA, www.iskconsulting.net

Réserve de responsabilité

Les propos tenus dans ce Livre Blanc n'engagent que les auteurs.

POINTS DE CONTACT

- **Mme Pascale RIBON**
Directrice Deeptech—Bpifrance
✉ pascale.ribon@bpifrance.fr
- **Mme Elise TISSIER**
Directrice, Bpifrance Le Lab
✉ elise.tissier@bpifrance.fr
- **Prof Valérie MÉRINDOL**,
✉ vm@newpic.fr
- **Prof David W. VERSAILLES**,
✉ dww@newpic.fr



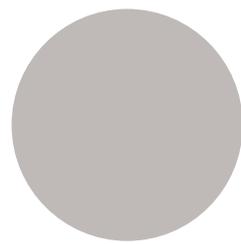
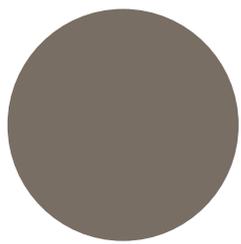
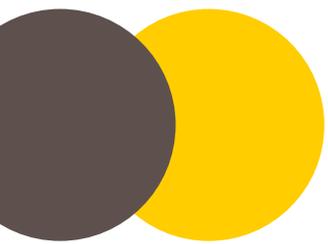
Les auteurs expriment leur gratitude aux commanditaires de cette étude pour leur soutien renouvelé et leur confiance.

Nos remerciements vont en particulier à

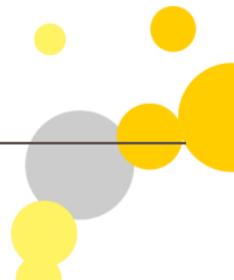
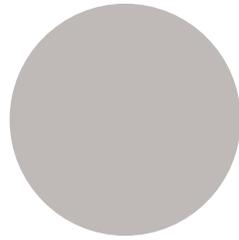
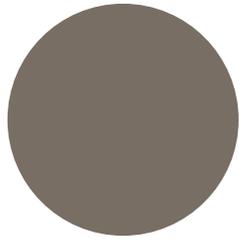
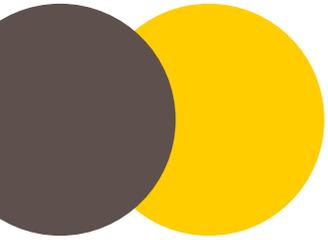
- **Mme Pascale RIBON**
Directrice Deeptech—Bpifrance
- **Mme Elise TISSIER**
Directrice, Bpifrance Le Lab

Les auteurs tiennent à remercier l'ensemble des personnes interviewées pour réaliser cette étude : représentants des universités, enseignants chercheurs et chercheurs, animateurs et fondateurs de plateformes d'innovation et d'open labs, étudiants, créateurs de startup, représentants des institutions locales et régionales, responsables de structures d'incubation et d'accélération, responsables de structures de transfert technologique

Tous ont accepté de se rendre facilement disponibles pour échanger avec nous sur le sujet et apporter leurs points de vue.



SOMMAIRE	7
AVANT-PROPOS DE MADAME LA MINISTRE FRÉDÉRIQUE VIDAL	9
PRÉFACE DE BPIFRANCE	11
EXECUTIVE SUMMARY	15
INTRODUCTION	21
Les défis de la « troisième » mission de l'université	24
Objectif de ce livre blanc	27
Méthode de travail retenue	28
Les trois sites universitaires retenus pour l'analyse	30
Plan du rapport.....	31
1. DU SOUTIEN À L'ENTREPRENEURIAT	
VERS L'ÉMERGENCE DE L'UNIVERSITÉ « ENTREPRENEURIALE »	33
1.1. Favoriser l'entrepreneuriat : quels objectifs et quel impact ?	35
1.2. Les multiples facettes du soutien à l'entrepreneuriat au sein des universités	41
1.3. La sensibilisation à l'entrepreneuriat	48
1.4. L'accompagnement à la création d'entreprises au sein des universités.....	53
2. LES RESSOURCES MOBILISÉES PAR L'UNIVERSITÉ « ENTREPRENEURIALE »	77
2.1. Les ressources physiques : l'accès aux espaces de coworking et à l'hôtellerie d'entreprise	79
2.2. Les ressources technologiques : l'utilité des fablabs et des plateformes technologiques	82
2.3. Les ressources humaines : variété des profils pour accompagner l'entrepreneuriat	96
3. L'UNIVERSITÉ « ENTREPRENEURIALE » DANS LA DYNAMIQUE DE L'ÉCOSYSTÈME	103
3.1. Animer et développer des écosystèmes entrepreneuriaux sur le territoire	105
3.2. Créer la complémentarité et la continuité des parcours entrepreneuriaux	118
4. LES RELATIONS ENTREPRISES :	
ADAPTER LES COLLABORATIONS AUX TYPES D'ENTREPRISES	131
4.1. Les grandes entreprises : aller vers des démarches d'open innovation	134
4.2. Les défis pour adapter une offre recherche et formation aux spécificités des PME-ETI	142
5. LES ACTIVITÉS TRANSVERSES	165
5.1. La gestion du campus dans une perspective de soutien à l'innovation	167
5.2. Le transfert technologique et la gestion de la propriété intellectuelle	175
6. LES LEÇONS À TIRER POUR RENFORCER LA « TROISIÈME » MISSION	187
6.1. Changer de perspective pour mieux contribuer à la gestion des enjeux socio-économiques	189
6.2. Les leçons à tirer pour favoriser l'entrepreneuriat	193
6.3. Les leçons à tirer pour renforcer les relations avec les entreprises (hors startups)	197
6.4. Changer d'échelle : un défi majeur.....	200
6.5. Perspectives pour construire des scénarii sur la « troisième » mission.....	204
7. BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES	213
8. ANNEXES	219
9. LISTES ET TABLES	233



L'université est le lieu où le savoir émerge, se transmet, se transforme : entre la recherche, la formation et l'innovation, **il y a aujourd'hui un continuum qui fait sens parce qu'il rend compte de toute la fécondité de la science**. Ce continuum, cette capacité à envisager la connaissance sous tous les angles, est l'une des expressions contemporaines de la vocation universelle de l'Université. L'opposition factice entre recherche fondamentale et recherche appliquée appartient désormais au passé, tout comme la hiérarchie tacite entre la production désintéressée de connaissances et leur valorisation. Comme le disait Pasteur, **il n'y a que la recherche et ses fruits, et ceux-ci sont d'égale dignité, qu'il s'agisse de connaissances, de compétences, ou d'innovations**.

Aujourd'hui, les établissements d'enseignement supérieur sont prêts à assumer pleinement leur troisième mission. Innover, pour eux, c'est une façon d'aller au bout de leur rapport au savoir, au bout de leurs idées, au bout de leur universalité, mais aussi de leur identité territoriale. Réciproquement, **l'université révèle une autre facette de l'innovation**. Quand elle s'abreuve de science, l'innovation change d'ambition. Elle ne se contente plus d'améliorer le monde : elle le transforme, en créant des ruptures dans nos façons de vivre, de produire, de cultiver, qui sont autant de brèches par lesquelles une société plus durable, souveraine et solidaire peut advenir. **Au contact de la recherche, l'innovation se fait progrès**.

Je me réjouis donc particulièrement de l'initiative prise par Bpifrance pour susciter un projet de recherche sur la mission d'innovation des universités au sein de la chaire newPIC de Paris School of Business. **Le Livre blanc et les outils de diagnostic et d'accompagnement qui en résultent sont autant d'éléments précieux** pour alimenter notre réflexion stratégique et aider

les établissements d'enseignement supérieur à développer leur troisième mission, en synergie avec leurs activités de formation et de recherche.

Cette transformation est déjà en marche : avec le **plan *l'Esprit d'entreprendre***, nous avons commencé à semer les graines **d'une nouvelle culture de l'innovation dans les universités**, en sensibilisant l'ensemble des étudiants aux compétences de l'entrepreneur tout en proposant un accompagnement sur mesure à ceux qui ont un projet entrepreneurial.

Avec le **plan *Deep tech***, nous avons soutenu de manière inédite la création de startups à partir des découvertes des laboratoires de recherche.

Aujourd'hui, avec la **loi de programmation de la recherche**, nous ajoutons le chaînon manquant en donnant aux universités les moyens de s'affirmer comme des creusets de l'innovation intensive en technologie. Nous savons que l'innovation ne répond à aucune recette et à aucune injonction, mais nous savons aussi qu'il est en notre pouvoir de bâtir les conditions les plus favorables à son éclosion.

Cette situation idéale, c'est celle du site universitaire, parce qu'il connecte les idées, les talents et l'énergie du territoire. Or, **grâce à la LPR, nous avons désormais les outils pour passer de la théorie à la pratique en élevant le dialogue entre la recherche et l'entreprise à un autre niveau**. Les collaborations ponctuelles doivent se muer en partenariats globaux et durables, mais cette transformation repose sur une meilleure connaissance mutuelle et des liens plus étroits. C'est pourquoi demain, dans nos campus, les doctorants auront plus d'opportunités d'effectuer leur thèse dans le privé et les chercheurs plus de temps à consacrer à la création d'une start-up, à la vie d'une PME ou à la valorisation de leurs travaux, grâce à de nouveaux dispositifs comme la voie « Innovation » qui vient d'être ouverte au sein de l'Institut Universitaire de France. Demain, dans nos campus, les laboratoires communs, les chaires industrielles et les Instituts Carnot, qui sont des points de rencontres privilégiés entre les deux mondes, verront leur financement doubler. Demain, **un label « Pôle universitaire d'innovation »** signalera aux entreprises les sites universitaires qui auront su développer l'offre de service la plus lisible et les meilleures pratiques en matière de transfert.

L'innovation est la nouvelle frontière de nos universités : nous serons à leur côté dans cette conquête car, à la clé, il y a des générations plus créatives, des territoires plus dynamiques et un pays plus confiant dans le progrès.

Frédérique VIDAL

Ministre de l'Enseignement supérieur,
de la Recherche, et de l'Innovation

En 2019, l'Etat a confié à Bpifrance un vaste plan de financement destiné à faire de la France un leader de l'innovation de rupture.

Le Plan Deeptech a pour vocation de stimuler la création et le développement de startups développant des produits sur la base de technologies issues des dernières avancées de la science. Ces startups représentent aujourd'hui 10% des startups françaises. Leur donner les moyens de réussir est un enjeu clef pour notre pays car non seulement elle portent en germe les entreprises leaders de demain mais, aussi, elles créent les solutions pour faire face aux défis actuels de nos sociétés en terme de transition climatique, de biodiversité, de santé...

Ce plan s'inscrit dans la dynamique de développement de l'écosystème français d'innovation engagée depuis une dizaine d'années. La montée en puissance du capital risque français qui a mobilisé 5Md€ en 2019, et sa résilience en 2020 malgré la crise liée à la covid19, en sont des marqueurs éclatants.

Avec la mise en place du Plan Deeptech, nous avons souhaité renforcer nos liens avec les acteurs académiques sur le territoire, convaincus qu'une coopération de l'ensemble des acteurs, de la recherche, jusqu'au financement des startup, serait nécessaire pour permettre l'atteinte des objectifs.

Ce renforcement a pris de multiples aspects opérationnels comme le Deeptech Tour, la plateforme « Les Deeptech » ou encore notre participation aux conseils d'administration des SATT. Il nous a semblé aussi important de mener des travaux d'études et de les partager très largement avec ce livre blanc.

Ainsi, fidèle à ses objectifs de croiser les regards des chercheurs en sciences sociales et des entrepreneurs, Bpifrance Le Lab complète ses analyses des nouvelles formes d'innovation. Nous avons eu la chance d'observer l'émergence des plateformes d'innovation en Ile de France et en régions, ainsi que leurs évolutions voire leur pivot pour s'adapter aux besoins des utilisateurs de la plateforme, de ses partenaires et de ses clients, et parvenir à un modèle économique équilibré. L'équipe de la chaire newPIC de Paris School of Business avait caractérisé ces plateformes d'innovation par un lieu physique, une offre de services, et une communauté d'individus voire plusieurs communautés constituant un écosystème aux interactions multiples.

L'objet de ce livre blanc est de mobiliser les travaux menés ces dernières années sur les plateformes d'innovation pour éclairer, avec une nouvelle approche, le rôle des acteurs académiques en matière d'innovation qui constitue leur troisième mission après l'enseignement et la recherche. La manière de déployer cette troisième mission de l'université mérite d'être mieux comprise pour renforcer la capacité des chercheurs à devenir des acteurs clés de l'écosystème d'innovation de leur territoire.

Nous adressons nos plus vifs remerciements aux trois présidents d'université qui ont été partants pour ouvrir ce dialogue avec nous, et nous espérons que ce travail de consolidation ouvrira des perspectives fructueuses pour l'ensemble des campus académiques et, plus largement, pour tous les acteurs de la deeptech.

Paul François FOURNIER

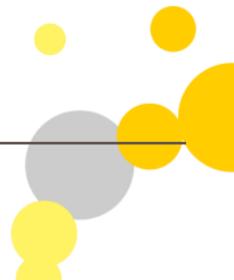
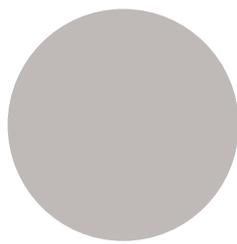
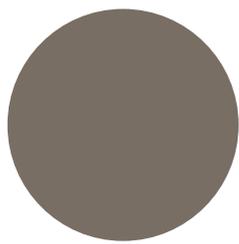
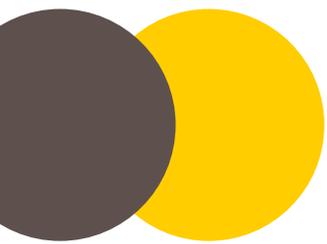
Bpifrance
Directeur exécutif
en charge de l'Innovation

Pascal LAGARDE

Bpifrance
Directeur exécutif
en charge de l'International
de la Stratégie, des Études
et du Développement

INNOVATION
BREVET
RÉVOLUTIONNE
TECHNOLOGIE
TRANSFORME RECHERCHE
SCIENTIFIQUE
ACADÉMIQUE
COMPLEXE
RUPTURE
FONDAMENTALE
INDUSTRIEL
VALORISATION

Source :
Génération Deeptech
Bpifrance, 2019



Développer la « troisième » mission représente souvent un enjeu pour les universités dans la mesure où il faut introduire de la cohérence entre les deux missions de recherche et de formation, et prendre en compte les vecteurs de l'impact socio-économique de ces activités. La « troisième » mission des Universités n'est pas autonome par rapport aux missions de recherche et de formation. Elle découle de ces activités mais, en même temps, elle nécessite des modalités et des ressources spécifiques dans le cadre d'une stratégie adaptée.

Ce Livre Blanc, commandé à la chaire newPIC de Paris School of Business par Bpifrance le Lab et par la Direction Deeptech de Bpifrance, s'inscrit dans la continuité des travaux sur les plateformes d'innovation menés avec Bpifrance le Lab depuis plusieurs années. Il met en avant de bonnes pratiques et des initiatives originales développées par les universités, adossées à une dynamique d'écosystème local. Il identifie aussi les verrous au développement de la « troisième » mission des universités. Enfin, il permet de construire un raisonnement sur les capacités organisationnelles nécessaires aux universités pour déployer des stratégies qui visent à renforcer leur « troisième » mission.

Ce rapport est élaboré à partir d'une analyse de trois universités : CY Cergy Paris Université, l'Université Grenoble-Alpes et l'Université de Bordeaux. L'analyse permet de rendre compte de la diversité des situations sur le territoire national et, donc, des différences de trajectoires sur la « troisième » mission. Au-delà des spécificités propres à chaque site, ce Livre Blanc permet de mettre en perspective les évolutions, les pratiques et les verrous communs.

Trois dimensions clés de la « troisième » mission ont été étudiées : le renforcement de l'entrepreneuriat, le développement des relations avec les entreprises (hors startups) et, enfin, les activités transverses autour de la gestion des campus et du transfert technologique.

Renforcer l'entrepreneuriat : créer les conditions pour le développement de l'université « entrepreneuriale »

Les universités occupent une place de plus en plus importante sur les territoires pour favoriser la création d'entreprise et animer des écosystèmes entrepreneuriaux. Cette dynamique renvoie au modèle de l'université « entrepreneuriale » qui permet de caractériser leur rôle-clé dans les écosystèmes territoriaux pour développer l'entrepreneuriat, quelle que soit la nature de l'innovation dans les composantes « deeptech », technologiques et non technologiques.

Ce rapport met en perspective la variété des projets entrepreneuriaux qui émergent dans le contexte universitaire, en fonction de l'origine et de la nature du projet (lié à un laboratoire de recherche ou non) et des porteurs du projet (étudiants, chercheurs, etc.). Il met aussi en perspective la variété des modalités pertinentes pour favoriser le développement de ces projets à partir de dispositifs s'appuyant sur des politiques nationales et locales.

Pour développer l'université « entrepreneuriale », ce rapport propose une analyse en termes de capacités organisationnelles qui distinguent plusieurs contenus : la sensibilisation à l'entrepreneuriat, l'accompagnement des projets de création d'entreprises et, enfin, la structuration de filières de formation entrepreneuriales. Cette dernière modalité correspond en particulier à des domaines technologiques particuliers et préfigure des filières d'excellence de la création d'entreprises issues du monde académique.

Ces capacités requièrent la mobilisation de ressources humaines, physiques et technologiques issues de l'université. Les ressources physiques renvoient aux espaces de coworking et aux hôtels d'entreprises qui permettent d'accueillir des entrepreneurs sur le campus universitaire pendant des périodes plus ou moins importantes. Les ressources technologiques renvoient aux fablabs académiques et aux plateformes technologiques dont les statuts et missions sont multiples au sein de l'université. Elles constituent un vecteur important du développement des startups même si l'intensité technologique des projets varie en importance. Enfin, les ressources humaines concernent autant des personnels statutaires, enseignants-chercheurs et chercheurs, que des personnels sous contrats locaux dédiés à l'accompagnement entrepreneurial.

De fait, les ressources mobilisées montrent une forte variété. Elles n'ont pas toujours été structurées au départ pour répondre au développement de l'entrepreneuriat. En outre, leur structuration en faveur de l'entrepreneuriat implique un travail important avec l'écosystème territorial pour développer ces ressources, animer l'écosystème entrepreneurial, assurer la continuité du soutien au développement de l'entreprise lorsque les entrepreneurs sortent du périmètre immédiat de l'université. La réussite de l'université « entrepreneuriale » dépend autant de la capacité à structurer et à proposer une variété de ressources propres à l'université, que de l'aptitude à construire et à contribuer à une stratégie d'écosystème. C'est la condition pour assurer la continuité des modalités d'accompagnement des entrepreneurs en mobilisant les ressources de tous les acteurs de l'écosystème, dans une logique de complémentarités.

Renforcer les relations avec les entreprises (hors startups)

Les collaborations avec les grandes entreprises et les PME-ETI se sont structurées de longue date autour de projets collaboratifs. Toutefois, leur développement repose aujourd'hui sur des déterminants et des capacités organisationnelles de natures assez différentes.

L'enjeu des collaborations avec les grandes entreprises est de passer d'un modèle de collaboration traditionnelle fondé sur la capacité à gérer des projets collaboratifs de recherche et de formation à des formes de collaboration plus globale et flexible dans la durée, sur des thématiques larges, fondées sur des approches d'open innovation. Ce second modèle implique la capacité à intégrer facilement d'autres partenaires au fur et à mesure des projets et des contenus à traiter. Plus exigeant, ce mode de collaboration requiert aussi de mobiliser de manière cohérente un ensemble de ressources technologiques, humaines et physiques et d'inscrire les démarches dans des échéanciers temporels plus longs. Cela suppose de savoir décider de priorités pour les domaines d'excellence de l'université. Les universités doivent sélectionner des domaines (souvent associés à des activités intensives en connaissance ou de la « deeptech ») où elles sont

visibles et légitimes à la fois sur le plan de la recherche et de la formation, et pour lesquels une dynamique importante de collaboration existe déjà au niveau de leur écosystème local.

Le développement des relations avec les PME ou les ETI sur les activités recherche et formation repose sur des compétences originales. Ce type de relations reste complexe car ces entreprises ne disposent le plus souvent ni des compétences ni des ressources disponibles pour articuler les résultats de la collaboration avec leur portefeuille d'activités. Cela suppose donc que le partenaire universitaire assure un support très « aval » de la fonction traditionnelle de recherche mise en œuvre dans les laboratoires. Ces relations impliquent des ressources nouvelles importantes que les universités peinent aujourd'hui à installer en l'absence de modèle économique adapté. Les collaborations avec les PME nécessitent la présence d'enseignants-chercheurs et de chercheurs avec l'appétence pour des activités de recherche qui vont très loin dans l'applicatif et dans la maturation technologique. Elles requièrent aussi le recours à des « business developers » pour faire connaître les offres des laboratoires ou des plateformes technologiques et repérer les besoins des entreprises. Elles imposent une forte réactivité en termes de gestion contractuelle des projets et de la propriété intellectuelle. Elles supposent, enfin, la capacité à développer de nouveaux partenariats avec des acteurs d'intermédiation comme les technopoles et pôles de compétitivité pour mieux connaître les besoins des PME.

Pour les universités, l'enjeu est de définir clairement une offre de services (formation et recherche) dédiée aux PME. Elles doivent aussi décider dans quelles mesures cette offre représente un axe stratégique de leur développement, en cohérence avec les objectifs de recherche et de formation. Ce livre blanc souligne aussi les modalités pour développer des ressources adaptées au renforcement des relations avec les entreprises ainsi que les enjeux qui doivent être pris en compte au niveau de l'écosystème. C'est en particulier le cas de l'attention à porter à la qualité des interfaces avec le monde des entreprises pour améliorer les échanges.

Deux dimensions transverses pour renforcer la « troisième » mission de l'université

Pour renforcer la « troisième » mission de l'Université, un des enjeux passe aussi par l'aménagement du campus en donnant une dimension « visible » à l'innovation. Cela nécessite de travailler à la fois à sur l'aménagement des infrastructures (espaces de coworking, hôtels d'entreprise, présence de lieu totem, installation de laboratoires communs avec les entreprises) et sur l'animation de réseaux de partenaires (activités événementielles et clubs de partenaires).

La valorisation du portefeuille de brevets et les actions de transfert technologique se sont progressivement installées à travers les SATT. Aujourd'hui, l'enjeu est de renforcer encore les modalités de détection des inventions académiques éligibles pour un projet de maturation technologique. Ce rapport met en perspective des initiatives originales dans ce domaine qui ont souvent été menées en partenariat entre les universités et les SATT. Enfin, il s'agit aussi de travailler sur l'équilibre et l'arbitrage entre le soutien aux PME du territoire et les projets de transfert technologique en faveur de la création d'entreprises.

Changer d'échelle et « faire écosystème »

Aujourd'hui le constat reste à peu près le même sur tous les territoires : la « troisième » mission repose sur des démarches innovantes et dynamiques, parfois frugales en termes de ressources, mais ces activités concernent encore un nombre limité d'étudiants, de chercheurs, d'enseignants-chercheurs, et d'entreprises. Les universités se sont restructurées afin d'obtenir une taille critique suffisante pour être visibles sur leurs missions de recherche et d'enseignement, mais le passage à l'échelle sur la « troisième » mission reste à bâtir. Les universités doivent aussi évaluer dans quelle mesure leurs efforts doivent se concentrer à l'avenir sur la promotion de l'entrepreneuriat (sous toutes ses facettes) et/ou sur la collaboration avec les grandes entreprises ou les PME et ETI. Quels sont les axes stratégiques de développement de la « troisième » mission ? Où se trouve la cohérence avec les objectifs de recherche et de formation ? Pour monter en puissance, le changement d'échelle doit-il concerner l'offre de formation ? de recherche ? d'expertise ou de conseil à partir de l'activité des plateformes technologiques ? Faut-il thématiquer et cibler des thématiques prioritaires qui font sens à la fois pour le territoire et pour l'université ? Comment choisir ces cibles ? Autant de questions importantes pour prioriser les efforts et renforcer les capacités.

Le changement d'échelle suppose aussi de trouver des réponses à quatre défis.

- Le premier concerne la **professionnalisation des personnels en charge de la « troisième » mission**, ce qui passe non seulement par le renforcement des compétences dédiées à la troisième mission mais aussi par la valorisation de ces activités dans la carrière des enseignants-chercheurs et des chercheurs. Cette professionnalisation doit être prise en compte de façons différentes pour les académiques (chercheurs et enseignants chercheurs sous statuts divers) et pour les profils dédiés aux fonctions spécifiques d'administration ou de soutien à la « troisième » mission. Le besoin de valorisation des carrières concerne tous les personnels engagés dans la « troisième » mission. Les universités n'ont pas de difficultés pour recruter les profils spécifiques nécessaires. L'enjeu porte sur la capacité à proposer ensuite des mécanismes de fidélisation de ces personnels sur ces fonctions. Il faut trouver le moyen de leur proposer des perspectives d'évolution de carrière qui permettent de durcir le contenu des compétences.
- Le deuxième concerne le **partage d'une culture de l'innovation** au sein des universités, ce qui suppose des efforts de communication et la mise en avant des « pionniers » qui portent ces démarches dans la « troisième » mission. C'est un processus de longue haleine, qui se heurte à des aspects culturels, voire idéologiques, dont la réalité n'est pas du tout comparable entre sections et disciplines. Pour convaincre, il importe de montrer les contenus concrets de l'effet d'entraînement porté par la « troisième » mission sur les missions de formation et de recherche, et les effets systémiques positifs sur l'ensemble de la stratégie de l'université.
- Le troisième défi renvoie aux **moyens financiers** nécessaires pour développer la « troisième » mission. La réalité de la situation impose de rappeler que les efforts autour de certains investissements (comme les plateformes technologiques) ou les besoins constatés a posteriori sur les budgets de maintenance des équipements ont conduit à des

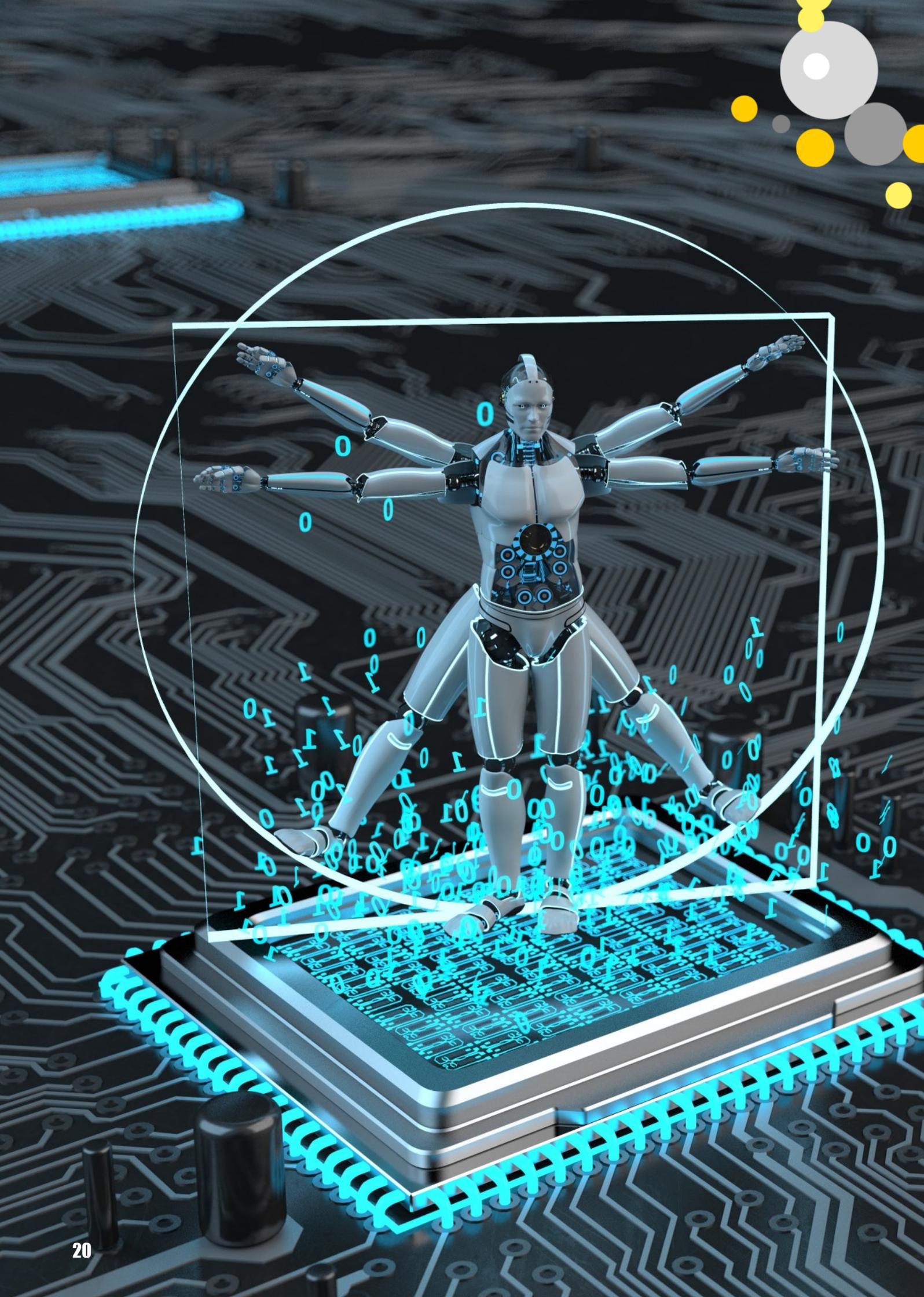




tentatives d'ouverture de l'université dans le seul but de rechercher des équilibres budgétaires ou de diminuer le poids des charges d'exploitation, sans jamais intégrer le raisonnement dans une véritable perspective stratégique. Quand la « troisième » mission est acceptée comme objectif stratégique, il faut alors **trouver le (ou les) modèle(s) économique(s) de l'université « entrepreneuriale »**, avec toutes les déclinaisons vers le soutien au développement des startups et des collaborations avec les entreprises (PME, ETI et grands groupes) dans le temps long. Le développement de startups reste un pari sur l'avenir, structurant pour les écosystèmes et en particulier dans la « deeptech », mais il ne faut pas minimiser l'importance du besoin de ressourcement technologique des PME et ETI dans la course à l'innovation et à la compétitivité.

- Enfin, le quatrième et dernier point important pour changer d'échelle consiste à **développer une visibilité et une légitimité dans l'orientation de l'université vers l'innovation, et à installer une marque**. Cette démarche s'opère à destination d'un écosystème et d'un territoire plus ou moins large, avec la capacité à rayonner au-delà des frontières du territoire. La visibilité et la marque constituent des dimensions essentielles pour attirer ou fidéliser les talents et, aussi, gérer des dynamiques de réseaux dans la durée. Il convient de conserver à l'esprit que la légitimité associée à une marque est décidée par les autres parties prenantes de l'écosystème sur la base de projets concrets. En France, cette marque reste encore très souvent à construire à l'échelle de la globalité de chaque université, même si de vraies réussites existent déjà sur les territoires au plan sectoriel.

A l'issue de cette analyse, ce Livre Blanc propose des scénarii pour la montée en puissance de la « troisième » mission des universités et décrit les capacités nécessaires pour rendre chaque scénario opérationnel.





Introduction





Les universités occupent une place particulière dans les écosystèmes d'innovation. Leur rôle est initialement abordé à travers leurs deux missions principales : la formation et la recherche. Les universités sont des acteurs de la production de nouvelles connaissances et de leur transmission. L'enseignement supérieur déploie des processus d'apprentissage et de montée en qualification des individus qui permettent d'atteindre les niveaux de la licence (ou bachelors), du master et du doctorat. L'idée-clé du modèle de Humboldt repose sur deux missions majeures regroupées dans la même institution : l'enseignement (la tradition du *studium*) et la recherche (dans la tradition d'« *open science* » installée au XVIII^{ème} siècle). Dans cette tradition, la recherche doit être désintéressée et protégée des contingences du monde ; ses résultats seront divulgués publiquement et de façon ouverte. Cette référence centrale dans la vision que se font les académiques de leur métier et de la conception qu'ont d'elles-mêmes les universités repose sur un rôle spécifique, auquel vient parfois s'ajouter une perspective binaire de séparation entre les lieux de professionnalisation (les « Grandes écoles » dans le système français, les « Hochschulen » dans le système allemand) et les universités centrées sur la formation par la recherche. Ces aspects ne facilitent pas l'analyse et de nombreux travaux ont porté sur l'évolution et la diffusion du modèle « à la Humboldt » dans les différents pays. Ces débats institutionnels font régulièrement l'objet de controverses dans tous les pays, y compris en France. Il n'est pas lieu d'analyser ou de commenter ces différentes perspectives dans les pages de ce Livre Blanc.

Depuis environ trois décennies, l'analyse de la contribution des universités aux écosystèmes d'innovation s'est élargie pour considérer plus largement leur contribution au développement socio-économique et culturel. Sans entrer en contradiction avec le modèle Humboldtien et ses dérivés, la perspective d'analyse des universités prend en compte l'impact de ses missions sur la transformation des territoires. Les liens sont faits à deux niveaux : d'abord, entre la dynamique du marché du travail dans son écosystème et les missions de formation portées par le monde de l'enseignement supérieur en général et, ensuite, entre la dynamique de l'innovation et les activités de recherche développées dans le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche pris dans sa globalité. La dimension territoriale prime dans l'analyse qui fait alors une référence importante à la notion d'écosystème, même si plusieurs niveaux de périmètres sont pris en compte (local ou régional, national et européen). Dans cet environnement, plusieurs types d'acteurs sont pris en compte mais l'analyse va surtout porter sur les interactions entre le monde de l'enseignement supérieur de la recherche, les acteurs publics (Etat, collectivités locales et territoriales), et les acteurs socio-économiques et culturels. Ces derniers sont souvent résumés sous le terme impropre d'« industrie », alors qu'en réalité ce sont les entreprises qui sont visées dans toute leur généralité. Cette perspective d'interaction est souvent désignée sous le terme de « Triple Hélice » (Etzkowitz et Zhou, 2018 ; Thune, 2010).

L'approche vise à considérer qu'un écosystème d'innovation ne fonctionne bien que lorsque ces trois sphères institutionnelles, acteurs étatiques, acteurs de l'enseignement supérieur et de la recherche, et entreprises, développent des relations étroites et des stratégies collectives pour

favoriser l'innovation. Pour que l'écosystème d'innovation se développe, il est nécessaire que ces trois familles d'acteurs se mettent en capacité de développer une variété de modèles collaboratifs pour sortir de la référence au modèle linéaire de l'innovation qui imaginait un fonctionnement en séquence de la recherche fondamentale (« basic science ») à la recherche « appliquée » puis au « développement ». Ces nouvelles approches de l'innovation ont représenté un bouleversement radical, qui se matérialise dans les politiques publiques par la définition d'une « Troisième » mission qui vient compléter la formation (diffusion des connaissances par la construction de compétences « tout au long de la vie ») et la recherche (production de nouvelles connaissances).

Ce document ne cherche pas à entrer dans la discussion des modèles d'universités, de campus, ou de science parks (à l'américaine ou à la chinoise). La perspective proposée dans ces pages s'inscrit dans la logique de la Triple Hélice.

L'analyse porte sur les universités qui existent en France aujourd'hui, en tant qu'établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel et à toutes les institutions qui portent ce nom sans faire de différence avec les entités qui relèvent de statuts différents (regroupements universitaires, grands établissements, universités de technologie, etc.).

L'objectif est d'analyser comment développer plus loin la « troisième » mission des universités dans le cadre des schémas institutionnels et réglementaires actuels.

Cette introduction va successivement décrire les défis associés à la « troisième » mission de l'université, les objectifs de ce Livre blanc, la méthode de travail retenue et l'enquête de terrain réalisée avec trois universités pilotes. La dernière sous-section de cette introduction présentera le plan de ce Livre Blanc.

LES DÉFIS DE LA « TROISIÈME » MISSION DE L'UNIVERSITÉ

Le développement de la contribution socio-économique de l'université est souvent abordé sous un angle restrictif. Il est souvent associé aux seules activités de transfert technologique ou de gestion et valorisation de la propriété intellectuelle auprès du secteur privé. Ces activités sont des parties intégrantes de la « troisième » mission sans aucune ambiguïté. Elles se montrent essentielles, en particulier pour favoriser l'innovation technologique et la « deeptech ». Toutefois, dans un environnement où l'innovation ouverte a bouleversé la manière d'impliquer les acteurs dans les processus d'innovation, limiter la « troisième » mission à cette activité ne permet pas d'en cerner les contours, les enjeux, la complexité et, in fine, d'aborder la « troisième » mission dans une approche stratégique.

La « troisième » mission de l'université concerne aussi plusieurs aspects liés à la création d'entreprises et aux relations avec les entreprises, de toutes tailles.

La promotion de l'entrepreneuriat et la mise en place de dynamiques qui favorisent la création d'entreprises prennent de très nombreuses formes (Etzkowitz, 2002) : l'entrepreneuriat des étudiants et des personnels de l'université, mais aussi l'entrepreneuriat sur des projets à forte intensité technologique ou à caractère « deeptech » issus des résultats de recherche des laboratoires de recherche. La promotion de l'entrepreneuriat tire à la fois sa légitimité des activités de formation et de recherche mises en œuvre par l'université mais elle suppose aussi un ensemble de dispositifs et de ressources adaptées. Cette démarche représente une source de transformation profonde des universités dans la gestion de leurs activités mais elle porte aussi une dimension culturelle sur l'innovation qui n'est pas unanimement partagée par ses personnels et ses étudiants.

La « troisième » mission révèle aussi un besoin de renouveler ou de renforcer les relations avec les entreprises. Le développement des collaborations avec les entreprises doit s'inscrire dans des modèles renouvelés et porter sur une grande variété de sujets qui concernent aussi bien les nouvelles technologies, la transformation des entreprises que l'impact environnement et sociétal (Jacob et Hellstrom, 2000 ; Sarpong et al., 2017 ; Etzkowitz, 2003). La « troisième » mission de l'Université contribue au renforcement de la compétitivité des entreprises. Cet objectif doit se traduire dans les collaborations avec la recherche en allant très loin vers les applicatifs et la formation, en favorisant de nouvelles démarches pour accompagner les entreprises jusqu'au recrutement des jeunes talents, et en favorisant de nouveaux services aux entreprises via la mise en place de plateformes technologiques et des fablabs académiques.

Développer la « troisième » mission représente souvent une rupture pour les universités dans la mesure où il faut introduire de la cohérence entre les deux missions de recherche et de formation, et prendre en compte les vecteurs de l'impact socio-économique de ces activités (Audretsch, 2014 ; Jacob et Hellstrom, 2000). En bref, *la « troisième » mission n'est pas autonome par rapport aux missions de recherche et de formation. Elle découle de ces activités mais, en même temps, elle nécessite des modalités et des ressources spécifiques dans le cadre d'une stratégie adaptée.*

Trois enjeux doivent être pris en compte dès lors que l'on s'intéresse au renforcement de la « troisième » mission. Le premier concerne les universités en général, les deux suivants sont davantage attachés aux spécificités du modèle français.

La « troisième » mission suppose un ancrage territorial et une attention particulière à l'impact socio-économique de l'activité académique dans l'écosystème régional. L'innovation tire parti de dynamiques de proximité géographique et de la colocalisation des activités. La dimension territoriale de la « troisième » mission reste centrale même si les liens avec des acteurs extérieurs à cet écosystème (notamment les grandes entreprises) ne peuvent pas être laissés de côté dans cette analyse. L'impact socio-économique suppose que l'université ait la capacité à inscrire son action dans des stratégies d'écosystème territorial (régional). Cela ne signifie pas que l'impact des activités de recherche et de formation ne peut pas dépasser les frontières des

territoires où l'université est présente, mais que les spécificités de l'écosystème territorial impactent fortement les actions que l'université pourra mettre en œuvre au titre de sa « troisième » mission. La littérature académique a bien illustré ces dynamiques en soulignant que la Triple Hélice prenait tout son sens dans les régions impliquant une relation particulière entre les collectivités locales, l'université et les entreprises (Etzkowitz et Zou, 2018). Cet ancrage local pose de fait des questions spécifiques pour chaque université. Quelles sont les opportunités et contraintes de chaque écosystème territorial pour développer la « troisième » mission ? Quelle place l'université joue-t-elle en matière d'innovation sur le territoire ? Quelle est la lisibilité de la stratégie d'innovation de l'université sur le territoire ? La question de la « troisième » mission impose de considérer les enjeux stratégiques de positionnement de l'université dans les échanges et discussions qui façonnent les politiques locales d'innovation.

La « troisième » mission s'intègre dans un cadre de gouvernance des universités particulièrement complexe en France. Beaucoup de réformes se sont accumulées pour aller dans le sens de leur autonomie de gestion et de la recherche de taille critique par regroupement de sites universitaires. La gouvernance se révèle complexe (Chameau, 2019 ; Jamet, 2019) : tutelles multiples pour les laboratoires de recherche, sources de financement multiples, modes de gestion qui impactent l'activité et se traduisent par une variété de dispositifs et programmes ayant tous un modèle de fonctionnement spécifique. Si les campus universitaires rassemblent sans conteste une diversité de talents, s'ils représentent des lieux propices pour installer des démarches de créativité et initier de nouveaux projets, la manière d'organiser ces activités reste complexe et tout à fait difficile à appréhender pour les profanes. Dans la liste des difficultés majeures liées à la gouvernance des universités figurent deux aspects importants, partiellement liés : le mélange entre des schémas réglementaires locaux et nationaux pour gérer les questions de ressources (y compris humaines), et la difficulté à valoriser les activités réalisées au titre de la « troisième » mission par rapport aux activités de recherche et de formation. Valoriser ces activités dans le parcours professionnel des personnels académiques qui la font vivre au quotidien reste un sujet complexe. La « troisième » mission est souvent présentée au niveau des politiques publiques nationales comme un enjeu stratégique, mais elle reste toujours le parent pauvre marginalisé dans la gestion des cursus de carrières académiques. Cette contradiction se prolonge en outre par des disparités significatives entre disciplines et sections scientifiques pour la prise en compte de ces activités.

Renforcer la « troisième » mission implique de sortir d'une gestion d'opportunités et de passer à une stratégie de positionnement. Incontestablement, les universités développent aujourd'hui un large panel d'activités visant à accroître leur contribution socio-économique. Ce rapport permet d'ailleurs de montrer la richesse des initiatives dans ces domaines. Toutefois, les différentes actions développées au titre de la « troisième » mission révèlent que les universités se sont mises en capacité de saisir des opportunités mais qu'elles n'ont pas toujours de stratégie ou de positionnement défini dans une forme claire et explicite pour leur contribution socio-économique. Les universités les plus dynamiques cherchent à tirer parti des programmes et financements européens, nationaux et régionaux pour développer leurs actions en faveur de l'entrepreneuriat, et développer des formations ou des projets de recherche en lien avec les entreprises. En revanche, toutes ces activités ne sont pas toujours le fruit d'une vision globale ou d'une stratégie

qui explique où l'effort va porter en priorité pour générer un impact socio-économique. Accroître cette contribution qui constitue la « troisième » mission nécessite des changements stratégiques et le passage d'une logique d'opportunités à des choix structurés autour de priorités claires, à partager très largement au sein de l'université. Sur quels points doivent porter les efforts ? Sur le soutien à l'entrepreneuriat ? Sur les relations avec les PME ou les ETI ? sur des relations étroites avec les grandes entreprises ? L'université doit-elle privilégier des activités intensives en technologie ou dans la « deeptech » ? L'absence de stratégie affichée peut laisser penser qu'il est possible d'être présent sur tous les fronts de manière égale. Les raisonnements en termes de capacités montrent en revanche qu'il est impératif de faire des choix. Les ressources humaines et budgétaires ne sont pas extensibles.

Au final, la dynamique de l'innovation portée par les autres acteurs de la formation ou de la recherche au niveau international (européen, voire global) impose de se professionnaliser pour rendre des services de qualité aux parties prenantes de l'écosystème, aux entreprises (PME, ETI, grands groupes industriels), aux étudiants entrepreneurs, et aux chercheurs. Les universités doivent penser à la fois le changement d'échelle des dispositifs et la concentration des moyens pour avoir un impact significatif sur l'écosystème. Ce sont les conditions incontournables pour attirer (et fidéliser) les talents et les startups.

OBJECTIFS

Ce Livre Blanc a été commandé à la chaire newPIC de Paris School of Business par la Direction Deeptech et par le Lab de Bpifrance.

L'Etat a lancé le « Plan Deeptech » en 2019, avec l'objectif que la France devienne une terre d'innovation de rupture. Il en a confié la réalisation à Bpifrance. Au-delà du déploiement de moyens financiers importants mobilisés pour soutenir les entreprises de la « deeptech », Bpifrance s'est organisé pour développer ses relations avec l'ensemble des acteurs de l'écosystème d'innovation de la « deeptech » et s'assurer d'une bonne articulation des stratégies d'action respectives. Dans ce cadre, des actions de coopération se sont mises en place avec le monde académique, comme par exemple le Deeptech Tour sur les campus.

Ce livre blanc s'inscrit dans cette dynamique. Il mobilise les connaissances développées au sein de Bpifrance le Lab sur les écosystèmes d'innovation et les réflexions menées en ce moment dans les universités sur leur engagement dans leur troisième mission.

Ce livre blanc pose l'hypothèse que l'action des acteurs académiques concernant leur « troisième » mission s'inscrit dans une stratégie d'écosystème : cette mission ne peut se réaliser qu'à travers des stratégies collectives au sein des écosystèmes territoriaux, sur la base de complémentarités.

Son objectif est triple :

Tout d'abord, il vise à montrer la variété des initiatives installées par les universités pour accroître leurs impacts socio-économiques et culturels. Il met en avant de **bonnes pratiques et des initiatives originales, adossées à une dynamique d'écosystème local**. L'objectif n'est pas de lister l'ensemble des actions menées par les universités au titre de leur « troisième » mission mais, plutôt, de montrer comment la variété de ces initiatives s'articule pour répondre à des enjeux-clés comme l'entrepreneuriat ou la dynamique de l'innovation dans les entreprises, à travers les collaborations avec l'université. Ces bonnes pratiques visent surtout à illustrer comment l'université s'adapte. Elles montrent les différentes dynamiques qui s'appliquent aux projets selon leur intensité technologique ou leur composante « deeptech », et soulignent les différentes formes d'innovation, technologiques ou non.

Ensuite, ce rapport identifie et commente **les verrous au développement de la « troisième » mission des universités**. Chaque section identifiera donc les facteurs critiques limitatifs pour le développement des activités associées à la « troisième » mission.

Enfin, ce livre blanc permet de **construire un raisonnement sur les capacités organisationnelles** nécessaires aux universités pour déployer des stratégies qui visent à renforcer leur « troisième » mission. L'analyse aborde ce sujet en tant que stratégie d'établissement visant des objectifs et des rôles précis en matière de contribution socio-économique, et de la mise en œuvre de cette stratégie à travers une variété de dispositifs et de ressources (humaines, technologiques et physiques).

Pour la direction Deeptech de Bpifrance, c'est la force de ces stratégies d'écosystème qui permettra la réussite du Plan Deeptech au niveau de chaque acteur académique, sur son territoire, en articulant les stratégies locales dans une stratégie d'écosystème national.

ÉLÉMENTS DE MÉTHODE

Pour réaliser cette étude, l'équipe de la chaire newPIC de Paris School of Business a retenu une méthode qualitative basée sur des entretiens et des groupes de travail. Trois sites universitaires ont été retenus par les commanditaires : Grenoble, Bordeaux et Cergy Pontoise.

Le premier volet du travail repose sur des entretiens semi-directifs. 56 entretiens ont été réalisés pendant l'année académique 2019-2020 auprès des parties prenantes de ces trois universités, pour détailler les contours de leur « troisième » mission et des activités qui peuvent s'y relier. Ces entretiens ont duré entre 1 h à 2 h, sous forme de vidéo- ou télé-conférences à cause des contraintes imposées par les grèves de transport en novembre et décembre 2019, puis par les restrictions de circulation induites par la gestion de la pandémie Covid-19. Les entretiens (cf. Tableau 1) avaient pour objectif d'obtenir les points de vue des parties prenantes sur les actions menées par l'université au titre de sa « troisième » mission : acteurs du pilotage de la politique

Tableau 1 :
Entretiens par université et catégorie d'acteurs

	Université de Cergy-Pontoise CY Cergy Paris—Université	Université de Bordeaux	Université Grenoble Alpes
Présidence de l'université	2	2	2
Administration de l'université, Ingénieurs de recherche, Personnels en charge de l'animation des structures (incubateurs, fab labs...)	2	2	4
Enseignant chercheurs, chercheurs, enseignants	4	3	6
Étudiants et startups portées par des étudiants	1	4	2
Entreprises	1	4	3
SATT	1	1	1
Technopôles et autres acteurs (pôles de compétitivité et agences de développement local)	4	3	4
Total	15	19	22
	56		

de l'université, acteurs en charge de développer opérationnellement certains programmes (incubateurs, plateformes technologiques, etc.), partenaires et acteurs de l'écosystème (technopôles, agences de développement territorial, SATT) et, enfin, usagers (chercheurs, entreprises, entrepreneurs, étudiants).

Le deuxième volet repose sur l'organisation de séminaires de travail avec chaque université, puis d'un séminaire commun permettant les interactions entre les trois universités et Bpifrance. Cinq séances de travail de 4 heures ont réuni, chacune, entre 10 et 15 personnes en charge des aspects stratégiques et opérationnels de la « troisième » mission dans leur université ainsi que certains de leurs partenaires au sein de l'écosystème territorial. Ces réunions ont été tenues à la fin de la période consacrée aux entretiens pendant ce projet. Elles ont permis d'affiner la collecte et l'analyse des données issues des entretiens, d'identifier de nouveaux entretiens à réaliser et, surtout, de partager l'analyse, de l'enrichir et de développer l'analyse des ressources et capacités stratégiques autour de la « troisième » mission.





8. Annexes



PRÉSENTATION DES COMMANDITAIRES



Bpifrance

Bpifrance finance les entreprises – à chaque étape de leur développement – en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne dans leurs projets d'innovation et à l'international. Bpifrance assure aussi leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université, mise en réseau et programme d'accélération à destination des startups, des PME et des ETI font également partie de l'offre proposée aux entrepreneurs.

Grâce à Bpifrance et ses 50 implantations régionales, les entrepreneurs bénéficient d'un interlocuteur proche, unique et efficace pour les accompagner et faire face à leurs défis.

Pour plus d'information :

www.bpifrance.fr

Twitter : @Bpifrance



Photo 35
DeepTech Tour 2020,
Intervention de
Nicolas Dufourcq,
Directeur général
de Bpifrance

Photo © Bpifrance, Droits réservés



Direction Deeptech de Bpifrance

Lancé en janvier 2019, le Plan « Deeptech » propose un continuum de financement et d'accompagnement, ayant pour objectif de doubler le nombre de startups issues de la recherche à l'horizon 2023. Pour atteindre l'objectif de 400 créations de startups « deeptech » chaque année et positionner ainsi la France parmi les leaders mondiaux de l'innovation technologique, 2,5 milliards d'Euros de dotations de l'Etat sont déployés par Bpifrance d'ici 2023.

Au sein de la direction de l'Innovation de Bpifrance, la direction Deeptech est chargée de coordonner les actions du plan qui mobilisent toutes les directions métiers de Bpifrance et d'agir en relation étroite avec l'écosystème pour accompagner la transformation que permet cette mobilisation de moyens sans précédent pour la deeptech française :

- 85 millions d'Euros de subventions, d'avances remboursables ou d'obligations convertibles, via le fonds French Tech Seed du Programme d'investissements d'avenir ;
- 1 milliard d'euros disponible pour renforcer les fonds propres des entreprises de la « deeptech » grâce à un fort effet de levier sur les acteurs privés ;
- 380 millions d'euros déjà investis directement par les fonds innovation de Bpifrance (140M€) et via son activité de Fonds de fonds (240 M€).

Concernant l'écosystème, la direction Deeptech mène des actions de sensibilisation et d'accompagnement au plus près des acteurs, des chercheurs aux grands groupes, en passant par les fonds d'investissement et les organismes de transfert technologique, pour favoriser l'émergence et le développement de projets dans la « deeptech ».

A titre d'exemple, les treize étapes du Deeptech Tour, lancé en septembre 2019 à Grenoble, ont ainsi réuni plus de 10 000 participants au cœur des campus. 29 lauréats ont par ailleurs été récompensés dans le cadre de la première édition du concours d'innovation « I-PhD » du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, destiné aux jeunes docteurs. La direction Deeptech a également pris en charge le pilotage du programme national des SATT (Sociétés d'accélération du transfert des technologies). Depuis leur création, ce sont ainsi 482 startups issues des 14 SATT qui ont été créées. Des partenariats stratégiques ont été noués, d'une part, avec l'ANR et, d'autre part, avec l'ensemble des organismes de transfert de technologie pour développer des services partagés vers les startups.

Enfin, pour assurer la réussite du Plan Deeptech, la direction Deeptech développe un observatoire des startups de la « deeptech » et mène un programme d'études. Il s'agit de mieux comprendre les mécanismes à l'œuvre en termes de création et de développement des startups de la « deeptech », pour permettre à toutes les parties prenantes impliquées de cibler au mieux leurs actions (études filières, cycle de réflexion startups / grands groupes, « troisième » mission des universités, thèse CIFRE sur les écosystèmes de croissance, livre blanc avec les VC sur l'investissement dans la « deeptech », etc.).



Bpifrance Le Lab

Tout le monde doit en avoir conscience : les PME et ETI sont décisives pour l'économie française, en termes de croissance, d'emplois et d'ancrage local. Pour autant, confrontées à des défis spécifiques, celles-ci restent méconnues. Il subsiste un déficit de savoirs sur les PME-ETI françaises qu'il est décisif de combler.

Créé en mars 2014, Bpifrance Le Lab est le laboratoire d'idées des PME-ETI.
Sa mission: stimuler les dirigeants pour faire face aux enjeux d'aujourd'hui et de demain.

Concrètement, Bpifrance Le Lab travaille à

- Tirer les meilleures idées de la recherche et du terrain,
- Valoriser les expériences et les témoignages de dirigeants,
- Relier dirigeants d'entreprises et lecteurs au sein d'une communauté de recherche participative

Bpifrance Le Lab fait ainsi émerger des idées fortes pour les PME-ETI.
Son ambition: des dirigeants épanouis pour des entreprises qui vont bien.

Pour plus d'informations :

<https://lelab.bpifrance.fr>



Pour plus d'information :

<http://www.newPIC.fr>

PRÉSENTATION DES AUTEURS

La chaire newPIC de Paris School of Business « nouvelles Pratiques pour l’Innovation et la Créativité »

La chaire newPIC se spécialise dans l'analyse des micro-fondations de l'innovation et de la créativité. Elle traite l'émergence de nouvelles idées et leur appropriation par les acteurs et les parties prenantes. Elle couvre également l'ensemble du processus de création de valeur. Les travaux de la chaire ont vocation à mettre en perspective les spécificités de chaque contexte, territoire ou secteur d'activités pour identifier les singularités du processus d'innovation, les meilleures pratiques et les modèles d'affaires.

La chaire newPIC poursuit une triple activité :

- Formation de futures générations de managers au sein de PSB aux niveaux L-M-D sur les thèmes liés aux nouvelles pratiques de management de l'innovation et de la créativité ;
- Missions de recherche et d'expertise pour contribuer aux réflexions des partenaires privés et institutionnels sur l'évolution des pratiques managériales en lien avec l'innovation et la créativité ;
- Diffusion des résultats de recherche dans les milieux académiques (colloques, revues scientifiques, ouvrages), institutionnels (préparation de livres blancs ou de rapports d'étude), et professionnels (blogs et publications vers le grand public ou l'industrie).

Trois orientations thématiques ont été sélectionnés : les firmes globales ; les territoires, avec les enjeux clés de la créativité et de l'innovation par l'émergence de nouvelles plateformes, de communautés et d'espaces de cocréation ; et les contextes d'hybridation, c'est-à-dire liés à la combinaison d'expériences et de connaissances issues de domaines différents d'activités.

La chaire newPIC a sélectionné une série de services en lien avec la recherche, et qui sont proposés à nos partenaires. Nous nous spécialisons dans la recherche intervention, et nous combinons des méthodes quantitatives et qualitatives.



Valérie MÉRINDOL

Valérie MERINDOL (Dr es Science politique, HDR sciences de gestion), est Professeur de management de l'innovation à PARIS SCHOOL OF BUSINESS (Paris) depuis 2012. Elle y codirige la chaire 'new Practices for Innovation and Creativity' (newPIC). Valérie MERINDOL consacre ses activités de recherche aux questions de gouvernance de l'innovation, au management de la créativité et des connaissances, et aux politiques publiques de science et de technologie.

Valérie MERINDOL a rejoint l'Observatoire économique de la Défense en 1999 où elle a occupé un poste de chargée d'études jusqu'en 2002. Elle y était plus particulièrement en charge des dossiers relatifs aux politiques publiques de science, de technologie et d'innovation. Elle a réalisé de nombreuses études sur l'innovation de Défense pour le Conseil économique de la Défense (CED), la DGA et le Conseil général pour l'armement (CGArm). En janvier 2003, Valérie MÉRINDOL a rejoint le Centre de recherche de l'Armée de l'air comme adjoint du directeur et responsable du laboratoire Défense et management des connaissances, où se traitaient les questions d'organisation industrielle, de management de la technologie et des programmes complexes.

Entre 2009 et 2012, Valérie MÉRINDOL était en poste à l'Observatoire des Sciences et des Techniques (OST) comme responsable du portefeuille d'études sur les sujets Innovation et Territoires. Elle y a réalisé notamment des études sur la caractérisation des pôles de compétitivité en vue de la préparation à la seconde d'évaluation. Elle a aussi réalisé des études bibliométriques pour le compte de la DGA et des régions françaises. Valérie MERINDOL a été également déléguée scientifique auprès du Haut Conseil à l'évaluation de la recherche scientifique (HCERES) entre 2014 et 2016. Depuis 2010, Valérie MÉRINDOL contribue aux travaux de plusieurs sociétés de conseil sur des sujets de gouvernance de l'innovation. Elle y contribue aussi à des études technico-opérationnelles. En 2016 et 2017, elle a été le rapporteur des activités de l'Observatoire de l'innovation pour l'Institut de l'entreprise.

Valérie MERINDOL enseigne aux niveaux Bachelor et Master (MBA). Elle dirige actuellement plusieurs thèses de doctorat. Valérie MÉRINDOL est un expert reconnu sur les politiques publiques de recherche et d'innovation (50+ conférences académiques, 30+ conférences « invitées », 30+ articles scientifiques dans des revues et des ouvrages collectifs, 5 ouvrages, et plusieurs activités d'éditeur invité pour des revues scientifiques, dont *Management International*).



David W. VERSAILLES

David W. VERSAILLES (Dr et HDR es science économique) est depuis 2013 Professeur de management stratégique au sein de PARIS SCHOOL OF BUSINESS (PSB) où il codirige la chaire new-PIC (new Practices for Innovation and Creativity) depuis 2014. Il partage son temps à parité entre ses activités académiques et ses activités de consultant. A partir de septembre 2019, il est Professeur invité de management stratégique et de management de l'innovation à LUXEMBOURG SCHOOL OF BUSINESS (LSB). David W. VERSAILLES est habitué à réaliser des diagnostics stratégiques et des études en vue de recommandations de politique publique sur l'organisation industrielle, l'innovation, et les politiques de science et de technologie.

David W. VERSAILLES a commencé sa carrière par divers postes d'assistants à l'université en France et des postes de chercheur associé en Europe. Il a été ensuite responsable des études économiques pour la Direction des affaires financières, l'Observatoire économique de la Défense (OED) et le Conseil économique de la Défense entre 2000 et 2002. David W. VERSAILLES rejoint ensuite l'Armée de l'air pour créer et diriger le Centre de recherche de l'Armée de l'air jusqu'à la fin de l'année 2008. David W. VERSAILLES rejoint ensuite les sociétés OPEN SOLUTIONS SA/NV (Bruxelles) en 2009 puis OBIZCO SARL (Luxembourg) en 2011 avant de créer ISK CONSULTING SA à Luxembourg en 2017.

David W. VERSAILLES a géré plus d'une cinquantaine de missions de conseil ou de recherche comme chef de projet ou expert métier pour plusieurs institutions européennes (ESA, EDA, EUROCONTROL, SESAR JU), françaises (OST, DGA, Région Bretagne, Agence AD'OCC, SMBT, etc.) et pour les acteurs industriels majeurs du secteur aéronautique (SITA, THALES, etc.). Ses activités portent principalement sur quatre domaines : le management stratégique et l'organisation industrielle, le management de la technologie, le management de l'innovation, et l'élaboration de modèles économiques (avec les modèles de gouvernance associés).

David W. VERSAILLES enseigne aux niveaux Licence, Master et Doctorat depuis 1993. Il a contribué à plus de 60 conférences académiques, a donné plus de 30 conférences « invitées »; il est l'auteur de plus de 25 articles scientifiques dans des revues et des ouvrages collectifs, 1 livre, et a dirigé plusieurs numéros spéciaux pour de revues scientifiques (*Economie et Institutions*, *Revue d'économie industrielle*, *Management International*).



Photo 37 – Campus de Paris School of Business (Paris, 75013, Olympiades)



Photo © PSB service communication—Droits réservés

Pour plus d'information :

<http://www.psbedu.paris>



Paris School of Business

Fondée en 1974, Paris School of Business est membre du Réseau Galileo Global Education, 2ème réseau d'enseignement supérieur privé au monde. L'école propose 5 programmes diplômants : un Bachelor visé par l'Etat, un programme Grande école (PGE) conférant le grade de Master, 15 Master of sciences, un MBA, ainsi qu'un DBA. Les programmes PGE et MBA de Paris School of Business sont accrédités par AMBA (renouvellement en 2020). Le programme Grande école a obtenu les accréditations internationales EPAS en 2019. L'école a été accréditée par ACCSB en 2020. Paris School of Business est membre de la Conférence des Grandes Écoles (CGE), de l'UGEI, de l'EFMD et de AACSB.

Paris School of Business accueille près de 4 000 étudiants, dont plus de 1 000 étudiants étrangers. Pour l'année 2020-2021, plus de 1500 étudiants bénéficient d'un contrat de formation en alternance (professionnalisation ou apprentissage). Paris School of Business coopère avec 165 universités partenaires dans le monde pour des échanges d'étudiants, dont la moitié disposent d'au moins une accréditation internationale. Parmi les partenaires, on compte la London School of Economics, BI Norwegian Business School (Oslo), Fudan University (Asie), Monash University (Australie), McGill University (Montréal), Boston University, UCLA et UC Berkeley.

Les activités de recherche menées au sein de Paris School of Business sont en ligne avec la mission de l'école « Research for Practice », qui implique de mener des activités qui ont du sens pour l'entreprise et les organisations du monde réel. Le corps professoral de Paris School of Business comprend 93 enseignants permanents (46% d'internationaux et 20 nationalités), dont 63 sont des enseignants chercheurs affiliés à 5 départements de recherche. Paris School of Business compte actuellement 13 professeurs titulaires d'une HDR (habilitation à diriger des recherches) et accueille parallèlement des doctorants affiliés aux chaires.

Depuis 2016, les enseignants de PSB ont produit plus de 1 000 contributions intellectuelles, dont 239 articles dans des journaux scientifiques à comité de lecture classés par le CNRS ou la FNEGE. Depuis cette date, on compte également plus de 500 passages dans les media, 8 rapports d'étude et d'expertise et 20 études de cas pédagogiques.

Les chaires ont organisé récemment plusieurs événements scientifiques comme un cycle de conférences sur l'impact de la digitalisation dans le management des organisations, des cycles d'études et des « learning expeditions » pour de grandes entreprises, et plusieurs conférences. On peut également citer l'organisation de numéros spéciaux de revues scientifiques (*ISMO, International Journal of Global Energy Issues, Management International, International Journal of Innovation Management*). D'autres activités couvrent l'organisation d'ateliers thématiques et plusieurs « tracks » dans des conférences internationales (EURAM).



9.

Listes et tables



LISTE DES FIGURES

Infographie—Génération Deeptech (source Bpifrance, 2019)	13
Figure 1 – Capacités et ressources pour élaborer une stratégie pour l’université « entrepreneuriale »	47
Figure 2 – Élaboration des scénarii – Ambition pour la « troisième » mission de l’université	206
Figure 3 – Lien entre l’ambition de la « troisième » mission de l’université et l’intensité technologique	208
Figure 4 – Scénarii de référence retenus pour l’analyse de la « troisième » mission de l’université	209

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – Entretiens par université et catégorie d’acteurs	29
Tableau 2 – Quelques chiffres sur les universités étudiées et l’entrepreneuriat	37
Tableau 3 – Les initiatives concernant l’entrepreneuriat des trois universités étudiées dans ce rapport	45
Tableau 4 – Taxonomie des projets entrepreneuriaux au sein des universités	55-56
Tableau 5 – Fablabs et plateformes technologiques étudiées dans les 3 universités	84
Tableau 6 – Les fonctions dédiées au développement de l’activité entrepreneuriale	99
Tableau 7 – Les dispositifs en lien avec les universités étudiées pour développer l’entrepreneuriat	128-129
Tableau 8 – Les 3 types d’accompagnement à la création d’entreprises et leurs spécificités	195
Tableau 9 – Synthèse des enjeux associés aux collaborations entre universités et entreprises	198-199



LISTE DES ENCADRÉS

Encadré 1 – Les aspirations entrepreneuriales au sein des universités par catégorie d’acteurs	39
Encadré 2 – Le programme Pépite : les principes généraux	42
Encadré 3 – Le programme UBee Lab à Bordeaux : former et sensibiliser à l’entrepreneuriat	50
Encadré 4 – Disrupt Campus à Grenoble : la pédagogie inversée pour sensibiliser à l’entrepreneuriat	52
Encadré 5 – Le cas de la filière spécialisée de l’antenne bordelaise de l’IOGS	63
Encadré 6 – La filière de formation entrepreneuriale pour « executives » de l’université Paris Dauphine	65
Encadré 7 – Biopolis, pépinière de startups et hôtel d’entreprises de l’université Grenoble-Alpes, spécialisé dans la santé	80
Encadré 8 – Les fablabs des campus CY, Grenoble et Bordeaux : originalité et diversité des missions	86
Encadré 9 – Les communautés des fablabs universitaires - une diversité unique au sein des campus	90
Encadré 10 – Les étudiants dans la dynamique des fablabs : le cas de labBoite à Cergy Pontoise.....	92
Encadré 11 – La continuité des actions entre l’université de Bordeaux, les technopoles et les incubateurs	126
Encadré 12 – Le LyRE : une démarche d’open innovation entre l’université de Bordeaux et Suez Environnement	138
Encadré 13 – Le programme Easytech géré par le Pôle de Compétitivité Minalogic à Grenoble	151
Encadré 14 – Le principe de labélisation des plateformes technologiques à Bordeaux.....	154
Encadré 15 – La politique des plateformes technologiques de CY Cergy Paris Université	156
Encadré 16 – La plateforme S.mart du réseau « Industries du futur » à l’université Grenoble Alpes	159



LISTE DES ILLUSTRATIONS

Infographie—Génération Deeptech (source Bpifrance, 2019)	13
Couverture introduction—L’homme de Vitruve de Léonard de Vinci revisité façon deeptech.....	20-21
Couverture chapitre 1—Activités d’étudiants au sein du Ubee Lab, Bordeaux.....	32-33
Photo 1, Séance de travail au sein du Ubee Lab, Bordeaux.....	49
Photo 2, Espace de coworking de Pepite oZer, Grenoble	52
Photo 3, Bâtiment de l’Institut d’optique Graduate School, Bordeaux	61
Photo 4, Plateforme technologique M&A, CY Cergy Paris Université	69
Photo 5, Bâtiments du Campus CY Cergy Paris Université	72-73
Couverture chapitre 2—Plateforme Peptlab de CY Cergy Paris Université.....	76-77
Photo 6, Bâtiments de Biopolis à Grenoble	81
Photo 7, Expérimentation au fablab Coh@abit pour le robot autonome humanoïde élaboré au laBRI (université de Bordeaux)	91
Photo 8, Étudiants dans le fablab LabBoite à Cergy	92
Photo 9, Réunion de travail dans l’espace de coworking de Pepite oZer, Grenoble	98
Couverture chapitre 3, Vue générale de la ville de Grenoble, avec le synchrotron au premier plan	102-103
Photo 10, La promotion 2019-2020 du Pepite oZer à l’université Grenoble Alpes	108-109
Photo 11, Coaching (business casing) au Ubee Lab de l’université de Bordeaux	110
Photo 12, Séance de travail au LabBoite, CY Cergy Paris Université.....	113
Photo 13, Présentation de prothèse orthopédique au sein de Biopolis, UGA	116
Photo 14, Séance de travail au Ubee Lab, université de Bordeaux	119
Photo 15, La Turbine, espaces communs, Campus CY Cergy Paris Université.....	121
Photo 16, Étudiants incubés au sein de Ubee Lab, université de Bordeaux.....	125
Couverture chapitre 4 (issue de banque d’images)	130-131
Photo 17, Inauguration du Multidisciplinary institute in artificial intelligence (MIAI), à Grenoble (décembre 2019)	137
Photo 18, Conférence sur le modèle économique des métropoles au Ubee Lab , Bordeaux	139
Photo 19, La Maison de la création et de l’innovation (MACI) à Grenoble.....	140
Photo 20, Les « tech days » 2020 organisés à Cergy sous contrainte de pandémie	145
Photo 21, Medytech, espace unique de visibilité de la filière santé du territoire Grenoble Alpes	147
Photo 22, Plateforme technologique au sein du Liryc, université de Bordeaux	155
Photo 23, Plateforme Microscopies et Analyses (M&A) de CY Cergy Paris Université	157
Photo 24, Plateforme S.mart, Ateliers intelligents de l’industrie, à Grenoble.....	158
Photo 25, Plateforme Cosmetomics du campus CY Cergy Paris Université	161

Couverture chapitre 5, Entrée de l'Institut des sciences de la vigne et du vin (ISVV) à l'université de Bordeaux	164-165
Photo 26, Réunion de travail dans les locaux de Medytech et MedicAlps à Grenoble.....	170
Photo 27, La Turbine sur le campus de CY Cergy Paris Université, vue intérieure	174
Photo 28, Le Campus Bastide de l'Université de Bordeaux	178
Photo 29, Quelques réalisations 3D au sein du fablab Domus à Grenoble	182-183
Couverture chapitre 6, Showroom de Medytech, locaux de MedicAlps, à Grenoble	186-187
Photo 30, Activités de recherche au sein du fablab Domus, à Grenoble	191
Photo 31, Agora Haut Carré, Université de Bordeaux	196
Photo 32, Entrée du fablab LabBoite à Cergy-Pontoise	201
Photo 33, Showroom de Medytech, espace unique de visibilité de la filière santé du territoire Grenoble-Alpes	205
Photo 34, Résultat d'un scan HP au sein de la plateforme S.mart, Ateliers intelligents de l'industrie, à Grenoble	210
Couverture chapitre 7 (issue de banque d'images).....	212-213
Couverture chapitre 8 (issue de banque d'images).....	218-219
Photo 35, Intervention de Nicolas Dufourc, lors du Deeptech Tour 2020, en vidéoconférence pour cause de pandémie	222
Photo 36 (photo de banque d'image), communication institutionnelle de la chaire newPIC.....	226
Photo 37, Campus de Paris School of Business	230
Couverture chapitre 9 (issue de banque d'images).....	232-233

CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

Couverture Introduction – Shutterstock reference 1400010584	18-19
Couverture chapitre 1– Ubee Lab, Université de Bordeaux © Arthur Pequin.....	30-31
Couverture chapitre 2– Peptlab, CY Cergy Paris Université	74-75
Couverture chapitre 3– Grenoble Ville innovante © P. Jayet	100-101
Couverture chapitre 4– Shutterstock, reference 1498583486.....	128-129
Couverture chapitre 5– Entrée ISVV, © Université de Bordeaux.....	162-163
Couverture chapitre 6– Showroom Medytech, MedicAlps, Grenoble.....	184-185
Couverture chapitre 7– Shutterstock référence 176478332.....	210-211
Couverture chapitre 8– © Martin Sanchez, Unsplash.....	216-217
Présentation de la chaire newPIC–Shutterstock référence 79319204	226
Couverture chapitre 9– © Markus Spiske, Unsplash	230-231

TABLE DES MATIÈRES

<i>Équipe de recherche</i>	3
<i>Points de contact</i>	3
<i>Réserve de responsabilité</i>	3
<i>Remerciements</i>	5
SOMMAIRE	7
AVANT-PROPOS DE MADAME LA MINISTRE FRÉDÉRIQUE VIDAL	9
PRÉFACE	11
EXECUTIVE SUMMARY	15
<i>Renforcer l'entrepreneuriat : créer les conditions pour le développement de l'université « entrepreneuriale »</i>	15
<i>Renforcer les relations avec les entreprises (hors startups)</i>	16
<i>Deux dimensions transverses pour renforcer la « troisième » mission de l'université</i> ...	17
<i>Changer d'échelle et faire écosystème</i>	18
INTRODUCTION	21
<i>Les défis de la « troisième » mission de l'université</i>	24
<i>Objectif</i>	27
<i>Éléments de méthode</i>	28
<i>Trois sites universitaires retenus pour l'analyse</i>	30
<i>Plan du rapport</i>	31

CHAPITRE 1.

DU SOUTIEN À L'ENTREPRENEURIAT

VERS L'ÉMERGENCE DE L'UNIVERSITÉ « ENTREPRENEURIALE »..... 33

1.1. Favoriser l'entrepreneuriat : quels objectifs et quel impact ? 35

1.2. Les multiples facettes du soutien à l'entrepreneuriat au sein des universités 41

Des initiatives supportées par une variété de politiques nationales, locales et européennes 41

L'émergence progressive d'un chef d'orchestre pour animer les dispositifs en faveur de l'entrepreneuriat 43

1.3. La sensibilisation à l'entrepreneuriat 48

Les modules courts de formation..... 48

Les programmes de pédagogie inversée au service de l'entrepreneuriat..... 51

1.4. L'accompagnement à la création d'entreprises au sein des universités 53

Une taxonomie pour la diversité des projets entrepreneuriaux au sein des universités 53

Trois formes d'accompagnement et de processus associés à la création d'entreprise 57

L'incubation de projets étudiants sans lien direct avec les laboratoires de recherche..... 57

Les filières de formation intégrant l'accompagnement à la création d'entreprise..... 59

Des initiatives qui structurent de plus en plus les formations dans les sciences pour l'ingénieur 60

Les initiatives les plus structurées : vers des filières de formation d'excellence de l'incubation..... 61

Vers un possible élargissement des filières de formation entrepreneuriale ? 62

L'incubation en lien direct avec des résultats des laboratoires de recherche..... 67

Les spécificités de l'accompagnement des projets issus des laboratoires de recherche 67

La place des personnels statutaires et non-statutaires dans la création des startups de la « deep tech » 70

Un enjeu majeur : trouver le CEO de la startup 73

CHAPITRE 2

LES RESSOURCES MOBILISÉES PAR L'UNIVERSITÉ « ENTREPRENEURIALE »..... 77

2.1. Les ressources physiques :

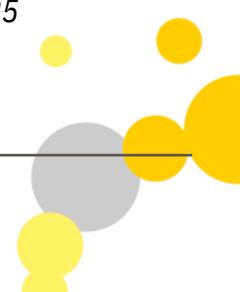
l'accès aux espaces de coworking et à l'hôtellerie d'entreprise 79

2.2. Les ressources technologiques :

l'utilité des fablabs et des plateformes technologiques..... 82

Une orientation initiale rarement tournée vers la création d'entreprise 83

Les fablabs : un rôle nouveau, encore mal précisé mais en développement 85



<i>Quelle dynamique de communautés d'utilisateurs dans les fablabs universitaires ?</i>	88
<i>Quels entrepreneurs mobilisent les fablabs académiques ?</i>	89
<i>Les plateformes technologiques : une variété importante mais sous exploitée pour les projets entrepreneuriaux</i>	95
2.3. Les ressources humaines :	
variété des profils pour accompagner l'entrepreneuriat	96
CHAPITRE 3	
L'UNIVERSITÉ « ENTREPRENEURIALE » DANS LA DYNAMIQUE DE L'ÉCOSYSTÈME	103
3.1. Animer et développer des écosystèmes entrepreneuriaux sur le territoire	105
<i>L'émergence des écosystèmes entrepreneuriaux</i>	
<i>à partir des incubateurs académiques</i>	106
Les effets vertueux des écosystèmes d'entrepreneurs	106
Une démarche originale : attirer des entrepreneurs expérimentés en résidence	111
Les enjeux du management des écosystèmes entrepreneuriaux	114
<i>Les dynamiques propres aux projets entrepreneuriaux issus des laboratoires de recherche</i>	115
3.2. Créer la complémentarité et la continuité des parcours entrepreneuriaux	118
<i>Lisibilité des positionnements des acteurs de l'accompagnement et complémentarités</i>	118
<i>Un fonctionnement destiné à construire la continuité des parcours au sein des écosystèmes</i>	122
<i>Le rôle clé des technopoles pour construire la continuité des actions sur le territoire</i>	123
CHAPITRE 4	
LES RELATIONS ENTREPRISES :	
ADAPTER LES COLLABORATIONS AUX TYPES D'ENTREPRISES	131
4.1. Les grandes entreprises : aller vers des démarches d'open innovation	134
<i>Les projets collaboratifs : une expérience réelle</i>	
<i>des collaborations entre grands groupes et universités</i>	134
<i>Vers des collaborations à la fois plus globales et flexibles</i>	136
<i>Les enjeux en termes de ressources et d'écosystème</i>	140
4.2. Les défis pour adapter une offre recherche et formation aux spécificités des PME-ETI	142
<i>Des enjeux spécifiques et des obstacles multiples</i>	142
<i>Les modalités pour favoriser les relations directes entre les universités et les PME</i>	144
Un prérequis pour rapprocher les PME et les universités	144
Les spécificités des collaborations de recherche pour répondre aux attentes des PME.....	146

Aider les PME à recruter les talents formés à l'université	146
<i>Développer des interfaces adaptées pour densifier les relations avec les PME et ETI.....</i>	<i>148</i>
Les interfaces externes	148
Les interfaces internes : le recrutement de « business developers »	149
<i>Mobiliser les plateformes technologiques au service des PME et ETI</i>	<i>152</i>
La variété des plateformes technologiques, de leur gouvernance et de leurs missions	153
Développer une offre pour les PME et ETI à partir des plateformes technologiques : ambitions et réalités.....	160

CHAPITRE 5

LES ACTIVITÉS TRANSVERSES165

5.1. La gestion du campus dans une perspective de soutien à l'innovation 167

<i>La gestion des infrastructures immobilières et des lieux totems de l'innovation</i>	<i>167</i>
Intégrer l'innovation comme une composante clé des campus universitaires	168
Faire émerger des lieux totems de l'innovation.....	169
<i>Animer et orchestrer les dynamiques de réseau.....</i>	<i>171</i>
<i>La gestion immobilière : d'une stratégie d'université à une stratégie d'écosystème...</i>	<i>173</i>

5.2. Le transfert technologique et la gestion de la propriété intellectuelle 175

<i>La détection des projets de transfert technologique :</i>	
<i>professionnaliser les dispositifs</i>	<i>177</i>
Combiner ressources et actions pilotées par l'université avec celles des SATT	177
Adapter les processus de détection en fonction des démarches d'innovation	179
<i>Startups versus PME : un arbitrage à réaliser pour les transferts technologiques</i>	<i>180</i>
<i>Générer de la confiance à partir de la gestion du transfert technologique et de la propriété intellectuelle.....</i>	<i>183</i>

CHAPITRE 6

LES LEÇONS À TIRER POUR RENFORCER LA « TROISIÈME » MISSION.....187

6.1. Changer de perspective pour mieux contribuer

à la gestion des enjeux socio-économiques.....	189
<i>Intégrer la « troisième » mission dans la stratégie de l'université.....</i>	<i>190</i>
<i>Apprendre à « faire écosystème ».....</i>	<i>192</i>

6.2. Les leçons à tirer pour favoriser l'entrepreneuriat 193

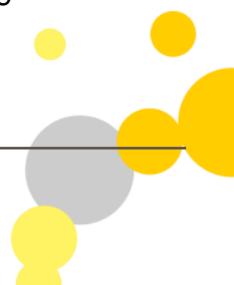
6.3. Les leçons à tirer pour renforcer les relations avec les entreprises

(hors startups).....	197
----------------------	-----

6.4. Changer d'échelle : un défi majeur 200

6.5. Perspectives pour construire des scénarii sur la « troisième » mission..... 204

<i>La logique des scénarii.....</i>	<i>204</i>
<i>Prendre en compte la dimension technologique au sein des scénarii.....</i>	<i>207</i>
<i>Présentation des scénarii de référence</i>	<i>208</i>



BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES	213
ANNEXES	219
Présentation des commanditaires	221
<i>Bpifrance</i>	221
<i>Direction Deeptech de Bpifrance</i>	223
<i>Bpifrance Le Lab</i>	225
Présentation des auteurs	227
<i>La chaire newPIC de Paris School of Business</i>	227
Valérie Mérindol	228
David W. Versailles	229
<i>Paris School of Business</i>	231
LISTES ET TABLES	233
<i>Liste des figures</i>	235
<i>Liste des tableaux</i>	235
<i>Liste des encadrés</i>	237
<i>Liste des illustrations</i>	239
<i>Crédits photographiques</i>	240
<i>Table des matières</i>	241

Renforcer la troisième mission de l'université pour l'innovation technologique et la « deeptech »

Valérie MERINDOL et David W. VERSAILLES

Chaire newPIC – PARIS SCHOOL OF BUSINESS

Depuis trois décennies environ, l'analyse de la contribution des universités aux écosystèmes d'innovation s'est élargie pour considérer leur contribution au développement socio-économique et culturel. La « troisième » mission des universités est devenue une composante importante de l'activité académique. L'action des universités autour de leur « troisième » mission s'inscrit dans une stratégie d'écosystème : cette mission ne peut se réaliser qu'à travers des stratégies collectives au sein des écosystèmes territoriaux, sur la base de complémentarités.

Ce Livre Blanc poursuit un triple objectif.

Tout d'abord, il vise à montrer la variété des initiatives installées par les universités pour accroître leurs impacts socio-économiques et culturels. Il met en avant de **bonnes pratiques et des initiatives originales dans des dynamiques d'écosystèmes locaux très différents**. L'objectif n'est pas de faire une liste exhaustive des actions menées par les universités au titre de leur « troisième » mission mais, plutôt, de montrer comment la variété de ces initiatives s'articule pour répondre à des enjeux-clés comme l'entrepreneuriat ou la dynamique de l'innovation dans les entreprises. Ces bonnes pratiques visent surtout à illustrer comment l'université s'adapte. Elles montrent les dynamiques qui s'appliquent aux projets selon leur intensité technologique ou leur composante « deeptech », et soulignent les différences entre formes d'innovation, technologiques ou non.

Ensuite, ce livre blanc identifie et commente **les verrous au développement de la « troisième » mission des universités**. Il identifie en particulier les facteurs critiques limitatifs pour le développement de ces activités.

Enfin, ce livre blanc permet de construire un **raisonnement sur les capacités organisationnelles** pour déployer des stratégies qui visent à renforcer la « troisième » mission des universités. L'analyse aborde ce sujet en tant que stratégie d'établissement visant des objectifs et des rôles précis en matière de contribution socio-économique. Le rapport propose des pistes de mise en œuvre de cette stratégie à travers une variété de dispositifs et de ressources (humaines, technologiques et physiques).

Avec un avant-propos de Madame Frédérique VIDAL
Ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation

Livre blanc commandé
par Bpifrance Le Lab et la
direction Deeptech de Bpifrance



DOI: 10.6084/m9.figshare.13523861
Paris, Janvier 2021

chaire newPIC
nouvelles Pratiques pour
l'Innovation et la Créativité