

*Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et  
l'environnement*

**Conseil d'administration**  
**Séance du 29 janvier 2021**

**Délibération n°4.2**

Le 29 janvier 2021, le Conseil d'administration de l'Institut Agro s'est réuni sous la présidence de Dominique Chargé, en visioconférence.

Nombre de membres en exercice : 32

Nombre de participants : 25

Membres représentés (procuration) : 6

Quorum : 16

**Point 4 – Stratégie**

**Délibération 4.2 – Convention d'entente stratégique Muse**

**Exposé des motifs :**

La convention d'entente stratégique matérialise l'approfondissement de la coordination entre partenaires du projet MUSE.

Les objectifs poursuivis sont les suivants :

- Une structuration de la recherche (autour de 5 pôles, avec une double d'ambition d'excellence académique reconnue au niveau international et de réponse aux enjeux socio-économiques territoriaux) ;
- Une politique partagée de formation par la recherche ;
- Une stratégie européenne et internationale (développement et mise en commun de partenariats) ;
- Une consolidation des actions de valorisation et de transfert (indicateurs de suivi communs, concept de « mandataire unique », sensibilisation aux dynamiques d'innovation et d'entrepreneuriat) ;
- Une coopération renforcée pour le respect de l'intégrité scientifique (coordination des référents) ;
- Une mise en œuvre collaborative du protocole de Nagoya sur l'Accès et le Partage des Avantages (APA), avec un comité inter-établissement ;
- Une communication de site coordonnée ;
- La mise en place d'un Comité de pilotage des Investissements Stratégiques et Structurants (ComiSS) en tant qu'instance de coordination stratégique, en parallèle de l'existence du Board MUSE.

La convention sera réexaminée au bout de 5 ans en vue de son renouvellement, après la réalisation d'un bilan.

La convention a reçu un avis favorable du Conseil d'école interne de Montpellier SupAgro réuni le 12 novembre 2020.

**ADOPTÉ :**           à 19 voix pour  
                  à 0 voix contre  
                  et 5 abstentions exprimées

## Délibération n°4.2

### Objet : Convention d'entente stratégique 2020-2025 (I-SITE MUSE)

*Vu le décret n°2019-1459 du 26 décembre 2019 relatif à l'Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, notamment ses articles 9 et 12 ;*

*Vu l'avis du conseil d'école interne de Montpellier SupAgro du 12 novembre 2020 ;*

Le Conseil d'administration de l'Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, réuni le 29 janvier 2021, approuve le projet de convention d'entente stratégique relative à l'I-SITE MUSE figurant en annexe au présent avis.

Fait à Paris, le 29 janvier 2021

**Le Président du Conseil d'administration**

**Dominique Chargé**

*Signature D. Chargé*

# CONVENTION D'ENTENTE STRATEGIQUE 2021-2025

Entre :

**L'Université de Montpellier**, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, représentée par Monsieur Philippe AUGÉ en qualité de président,

ci-dessous désignée UM,

**Le Bureau de recherches géologiques et minières**, établissement public à caractère industriel et commercial, représenté par Madame Michèle ROUSSEAU, en qualité de présidente directrice générale,

ci-dessous désigné BRGM,

**Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives**, établissement public de recherche à caractère scientifique, technique et industriel, représenté par Monsieur François JACQ, en qualité d'administrateur général,

ci-dessous désigné CEA,

**Le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement**, établissement public à caractère industriel et commercial, représenté par Monsieur Michel EDDI, en qualité de président directeur général,

ci-dessous désigné Cirad,

**Le Centre national de la recherche scientifique**, établissement public à caractère scientifique et technologique, représenté par Monsieur Antoine PETIT, en qualité de président directeur général,

ci-dessous désigné CNRS,

**L'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer**, établissement public à caractère industriel et commercial, représenté par Monsieur François HOULLIER, en qualité de président directeur général,

ci-dessous désigné IFREMER,

**L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement**, établissement public de recherche à caractère scientifique et technologique, représenté par Monsieur Philippe MAUGUIN, en qualité de président directeur général,

ci-dessous désigné Inrae,

**L'Institut national de recherche en informatique et en automatique**, établissement public à caractère scientifique et technologique, représenté par Monsieur Bruno SPORTISSE, en qualité de président directeur général,

ci-dessous désigné Inria,

**L'Institut national de la santé et de la recherche médicale**, établissement public à caractère scientifique et technologique, représenté par Monsieur Gilles BLOCH, en qualité de président directeur général,

ci-dessous désigné Inserm,

**L'Institut de recherche pour le développement**, établissement public à caractère scientifique et technologique, représentée par Madame Valérie VERDIER, en qualité de présidente directrice générale,

ci-dessous désigné IRD,

**L'École nationale supérieure de chimie de Montpellier**, établissement public à caractère administratif, représentée par Monsieur Pascal DUMY, en qualité de directeur,

ci-dessous désignée ENSCM,

**L'Institut Agro**, établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, représenté par Madame Anne-Lucie WACK, en qualité d'administrateur provisoire, agissant pour le compte de son école interne Montpellier SupAgro,

ci-dessous désigné Institut Agro,

**Le Centre hospitalier universitaire de Montpellier**, établissement public de santé, représenté par Monsieur Thomas LE LUDEC, en qualité de directeur général,

ci-dessous désigné CHU de Montpellier,

**Le Centre hospitalier universitaire de Nîmes**, établissement public de santé, représenté par Monsieur Nicolas BEST, en qualité de directeur général,

ci-dessous désigné CHU de Nîmes,

**L'Institut régional du cancer de Montpellier**, établissement de Santé Privé d'Intérêt Collectif, représenté par Monsieur Marc YCHOU, en qualité de directeur général,

ci-dessous désigné ICM,

**Le Centre international de hautes études agronomiques méditerranéennes – Institut agronomique méditerranéen de Montpellier**, organisation intergouvernementale, représenté par Monsieur Pascal BERGERET, en qualité de directeur de l'Institut agronomique méditerranéen de Montpellier,

ci-dessous désigné CIHEAM-IAMM,

ci-après dénommés ensemble « Partenaires » ou individuellement «Partenaire »,

<b>ARTICLE 1 - PREAMBULE</b>	<b>4</b>
<b>ARTICLE 2 - OBJET</b>	<b>5</b>
<b>ARTICLE 3 - STRUCTURATION DE LA RECHERCHE</b>	<b>5</b>
3.1 - AGRICULTURE – ENVIRONNEMENT - BIODIVERSITE	6
3.2 - BIOLOGIE - SANTE	7
3.3 - MATHÉMATIQUES – INFORMATIQUE – PHYSIQUE – SYSTEMES	8
3.4 - CHIMIE	9
3.5 - SCIENCES SOCIALES	10
<b>ARTICLE 4 - FORMATION PAR LA RECHERCHE</b>	<b>11</b>
<b>ARTICLE 5 - STRATEGIE EUROPEENNE ET INTERNATIONALE</b>	<b>11</b>
<b>ARTICLE 6 - VALORISATION ET TRANSFERT</b>	<b>11</b>
<b>ARTICLE 7 - INTEGRITE SCIENTIFIQUE</b>	<b>12</b>
<b>ARTICLE 8 - ACCES ET PARTAGE DES AVANTAGES (APA)</b>	<b>12</b>
<b>ARTICLE 9 - COMMUNICATION</b>	<b>12</b>
<b>ARTICLE 10 - GOUVERNANCE</b>	<b>13</b>
<b>ARTICLE 11 - DUREE DE LA CONVENTION</b>	<b>13</b>

- Vu la labellisation de l'Initiative d'Excellence « Montpellier Université d'Excellence » (MUSE) en tant qu'Initiative – Science – Innovation – Territoires – Économie (I-SITE) sur décision du Premier Ministre le 24 février 2017 ;
- Vu la délibération n° 2017-05-02-03 du Conseil d'Administration de l'Université de Montpellier en date du 2 mai 2017 portant création de la Fondation MUSE ;
- Vu la délibération n°2018-03-12-08 du Conseil d'Administration de l'Université de Montpellier portant modifications des Statuts de la Fondation MUSE ;
- Vu l'accord de consortium de l'I-SITE MUSE signé le 21 décembre 2018 ;
- Vu la délibération n°2019-07-11-01 du Conseil d'Administration de l'Université de Montpellier en date du 11 juillet 2019 portant sur l'Université Cible et la feuille de route.

## **ARTICLE 1 - PREAMBULE**

Si tous les acteurs signataires de la présente convention ont des liens très anciens, ils profitent d'une dynamique collective nouvelle depuis le lancement du processus IDEX/I-SITE qui vise à l'émergence d'une Université de Recherche Intensive à Montpellier. En effet, tant la construction du projet MUSE que ses deux premières années de déploiement ont été l'occasion d'une réflexion approfondie sur l'articulation des stratégies des établissements : elles sont aujourd'hui clairement au service de l'émergence à Montpellier d'un site dont la vitalité scientifique doit l'amener à jouer un rôle important aux échelles nationale, européenne et internationale.

Par leur diversité et l'étendue de leurs thématiques, ces établissements offrent un dispositif de recherche et de formation couvrant un très large panorama de thèmes et de disciplines qui va des sciences formelles aux sciences sociales, en passant par les sciences du vivant, de la matière ou de l'ingénieur. Par leurs complémentarités et leurs synergies, ils mettent en avant une identité collective singulière qui, sans nier l'importance de chacune des disciplines, met plus particulièrement l'accent sur leurs apports à trois enjeux essentiels pour un développement durable de la planète : la protection de l'environnement, la sécurité alimentaire et la santé humaine.

Tous les partenaires partagent la même vision d'un site pleinement conscient de ses responsabilités vis-à-vis de ses étudiants et respectueux de la liberté académique, prêt à s'impliquer dans des coopérations scientifiques internationales au Nord comme au Sud, ayant l'ambition de relever les plus importants défis scientifiques, ouvert aux grandes questions de société et à celles du monde socio-économique pour promouvoir un développement durable de la planète.

Afin de faire vivre la présente Convention d'Entente Stratégique, les signataires mettront en place, à la constitution de l'Université-Cible, un Comité de pilotage des investissements stratégiques (ComIS) en tant qu'instance de coordination pour la préparation et la mise en œuvre d'actions dans tous les domaines de la vie académique : recherche, formation, relations internationales, transfert et innovation. Le ComIS deviendra en particulier l'organe de pilotage stratégique de l'I-SITE MUSE, prolongeant ainsi la démarche mise en place avec succès au sein de la Fondation Universitaire MUSE depuis le printemps 2017. Il aura vocation à aller au-delà, en étant le lieu d'élaboration des projets stratégiques et structurants pour les partenaires du site de Montpellier, sur tous les sujets d'intérêt commun, au-delà du seul périmètre d'action du projet MUSE ou des dispositifs du PIA.

## ARTICLE 2 - OBJET

La présente convention a pour objet de matérialiser :

- Le renforcement d'un projet partagé,
- Le soutien coordonné de recherches au meilleur standard international,
- La mise en commun et le développement d'outils de formation par la recherche,
- L'affirmation d'une stratégie partagée dans le domaine du transfert et de l'innovation.

Les partenaires décident à cette fin de conduire ensemble notamment :

- Une politique scientifique au meilleur niveau national et mondial, en promouvant la transdisciplinarité, visant une double ambition d'excellence académique aux frontières de la connaissance et de réponse aux besoins de la société et du monde socio-économique,
- Une politique de formation par la recherche promouvant notamment le développement des outils de la transformation pédagogique,
- Une politique d'entrepreneuriat et d'innovation en prise avec les enjeux économiques territoriaux et les besoins de la société,
- Une communication de site coordonnée,
- Une politique européenne et internationale, renforçant l'attractivité scientifique et la visibilité du site en nouant des collaborations avec des partenaires stratégiques, au Nord comme au Sud.

## ARTICLE 3 - STRUCTURATION DE LA RECHERCHE

Cinq pôles de recherche structurent le paysage de la recherche et l'ensemble des unités de recherche des partenaires y sont rattachées, soit à titre principal, soit à titre secondaire (voir ANNEXE pour une liste valide à la date du 17.07.2019). Un tissu dense de relations bi ou multilatérales a conduit à la mise en place de très nombreuses unités mixtes de recherche (UMR) bénéficiant de la cotutelle de plusieurs partenaires. En plus de ce réseau d'UMRs, les partenaires s'attacheront à inscrire toutes les unités impactées par la dynamique collective impulsée par le projet d'I-SITE dans le cadre du présent partenariat stratégique avec l'Université de Montpellier. Ce document de "partenariat stratégique" vise ainsi à affirmer que même pour les unités de recherche dépendant uniquement des organismes nationaux de recherche, et malgré l'absence de tutelle formalisée à leur niveau avec l'actuelle Université de Montpellier, ces unités s'inscriront entièrement dans la dynamique collective impulsée par le projet d'ISITE. Leur pilotage s'inscrira dans cette dynamique collective portée par leurs tutelles et l'université en fonction d'objectifs qui seront construits également dans le cadre du ComIS afin de s'inscrire pleinement dans la cohérence de ceux décidés au niveau du site ; ces objectifs viseront en particulier à assurer une visibilité scientifique maximale et la progression de l'établissement cible dans les classements internationaux.

Les contributions des partenaires au fonctionnement des pôles feront, le cas échéant, l'objet de conventions spécifiques.

### 3.1 - Agriculture – Environnement - Biodiversité

**Partenaires concernés** Cirad – Inrae – CNRS – IRD – UM – Institut Agro – CIHEAM-IAMM – Ifremer – BRGM – Inria

**Outils du PIA<sup>1</sup>**

LABEX **AGRO – CeMeb**

INSTITUT CONVERGENCE **#DigitAg**

Autres outils

CENTRE UNESCO SUR L'EAU

Le pôle AEB développe un ensemble de recherches concernant la production agricole, la transformation agro-alimentaire, les sociétés rurales, la biologie des organismes, l'écologie, la dynamique et l'évolution de la biodiversité et des écosystèmes continentaux et marins, la connaissance du « système Terre », la gestion intégrée des ressources naturelles renouvelables et des territoires, et la maîtrise des risques naturels et environnementaux.

Ces recherches lui permettent de répondre aux grands défis scientifiques et sociétaux de son champ, en particulier ceux découlant des modifications du climat et de l'environnement, des besoins des sociétés et de l'impact des activités humaines. Structuré par des collaborations scientifiques denses entre les unités de recherche et entre les établissements depuis plusieurs décennies, le pôle AEB s'appuie sur 2300 cadres scientifiques et plus de 60 unités de recherche. Par l'ampleur des thématiques abordées et le spectre des compétences mobilisées sur son champ, par le nombre de personnels et par le positionnement central de certains organismes nationaux, il constitue un ensemble unique au niveau national, bien positionné au niveau international. En s'intéressant à un enjeu majeur de nos sociétés, la sécurisation de leur environnement et de leur alimentation, le pôle AEB est en mesure de capitaliser sur sa pluridisciplinarité pour inventer des approches en recherche, formation et valorisation qui dépasseront le cadre national et pour construire avec ses partenaires des solutions de gestion, de prévision, et de prévention applicables et exportables dans le monde, notamment vers des pays du pourtour méditerranéen et du sud.

Les institutions parties prenantes du pôle ont tissé au fil des années des liens scientifiques forts avec les institutions de recherche d'Europe et du Monde, lui donnant aujourd'hui une visibilité internationale reconnue. Cela s'est traduit par l'installation sur le site d'antennes scientifiques par des institutions de recherche étrangères ou internationales, comme par de multiples accords bi- ou multilatéraux. Une particularité forte du pôle est sa large ouverture, de longue date, à la Méditerranée et aux pays tropicaux ("les Suds"). S'il est en partie lié à la forte présence du Cirad et de l'IRD et aux questions de développement qui font partie de leurs missions spécifiques, cet ancrage concerne de fait l'ensemble des organismes et établissements présents sur le site. Le pôle peut ainsi se donner l'ambition et les moyens de présenter à l'international un dispositif de recherche et de formation cohérent dépassant les spécificités et les relations privilégiées de chacun de ses membres, donnant un accès privilégié aux zones de plus forte diversité biologique, sociologique et géopolitique où les enjeux en termes politiques, économiques et sociaux sont déterminants pour notre avenir planétaire. Ce pôle permet notamment de contribuer au renforcement de communautés scientifiques de qualité au Sud, d'autant que les questions liées au développement qui hier étaient parfois considérées comme spécifiques aux pays du Sud, dans leur diversité, se révèlent aujourd'hui d'importance et d'intérêt planétaires.

Le pôle AEB est actif sur les trois volets du continuum "théorie – observation – expérimentation", via le développement de travaux théoriques s'appuyant sur une gamme de compétences en biologie et écologie fondamentale ou en modélisation et simulation, testés et alimentés par l'observation et l'expérimentation. Le pôle AEB a mutualisé l'acquisition et l'utilisation de moyens

<sup>1</sup> Les outils du PIA indiqués **en gras** sont gérés à Montpellier ; les autres sont des outils en réseau



lourds dans des plateformes technologiques gérées collectivement afin d'ouvrir de nouvelles pistes sur des champs scientifiques émergents (épigénétique, éco-informatique, agroécologie, ressources naturelles non conventionnelles, biotechnologies, biomolécules et bioprocédés, etc.), en croisant les regards des sciences biologiques et écologiques avec ceux des sciences humaines et sociales, en s'appuyant massivement sur les sciences du numérique et sur des disciplines amont majeures (physique, chimie, etc.), et en développant des façons renouvelées de faire la science (travail en réseau, approches participatives, etc.). Du fait de sa capacité à concevoir des solutions opérationnelles aux grands enjeux du développement durable, la dimension internationale du pôle et son ouverture particulière vers "les Suds" donnent une importance centrale au partenariat à l'international aussi bien comme moyen que comme méthode pour stimuler et enrichir les démarches.

### 3.2 - Biologie - Santé

**Partenaires concernés** CNRS – IRD – UM – Inserm – Inrae – CHU-M – CHU-N – ICM – ENSCM – Inria

**Outils du PIA** LABEX MabImprove – ICST  
INFRASTRUCTURES DE RECHERCHE **ECELLFrance** France BioImaging – FRISBI – France Génomique – INGESTEM

Autres outils SIRIC – CoEN – CeSAM – 5 FHU

Le Pôle Biologie-Santé compte plus de 1100 chercheurs-Enseignants chercheurs qui travaillent au sein de sept axes thématiques : biologie quantitative, cancérologie, génétique-épigénétique, infectiologie & immunologie, médecine expérimentale & régénératrice, neurosciences, technologies pour la santé. Ces scientifiques sont répartis dans 26 instituts et laboratoires. Le Pôle s'appuie également sur les cliniciens des trois établissements de santé.

Ce Pôle est un véritable réseau d'information, de communication et de collaboration issu de la volonté commune de ses membres de développer une recherche innovante, de promouvoir l'excellence, de renforcer l'attractivité et la visibilité régionale, nationale et européenne de la Biologie-Santé montpelliéraine, à l'aide de moyens technologiques de pointe et en partenariat avec les acteurs socio-économique. A titre d'exemple, la communauté Biologie-Santé s'est déjà fédérée autour d'un premier programme synergique de recherche qui se trouve à l'intersection de plusieurs champs disciplinaires et intitulé : "Biomarqueurs et médecine 6P".

L'excellence en recherche est le socle du Pôle Biologie-Santé puisque l'on compte un nombre important d'équipes ATIP-AVENIR, de financements ERC et que l'index de spécialisation en Biologie Fondamentale est 1,5 fois supérieur à l'index national (les publications scientifiques qui représentent 6.9% de la production nationale).

Le Pôle Biologie-Santé compte 5 Fédérations Hospitalières Universitaires dont 3 sont labellisées par AVIESAN, trois LabEx nationaux dans lesquels les équipes montpelliéraines sont fortement représentées (MabImprove, NUMEV, ICST). Il s'appuie sur plusieurs centres d'excellence ou réseaux : SIRIC Montpellier Cancer, 2 centres d'excellence labellisés AVIESAN, sur les maladies neurodégénératives (CoEN), et sur l'autisme (CeSAM).

Le Pôle s'appuie sur des moyens technologiques de haut niveau regroupés dans deux Unités Mixtes de Service permettant de proposer des plateaux techniques de tout premier ordre : "BioCampus Montpellier", structuration unique en France qui compte 54 plateaux techniques regroupés en 13 Plateformes technologiques, dont la moitié est labellisée IBISA et 20 sont certifiés ISO 9001, et "CEMIPAI" (Centre d'Etudes des Maladies Infectieuses et Pharmacologie Anti-Infectieuse), plateforme doté d'un laboratoire de confinement de classe 3. Le Pôle est

associé à cinq infrastructures nationales de recherche (FranceBioImaging, FRISBI, France Génomique, ECELLFRANCE, INGESTEM). En complément, le Pôle Biologie-Santé peut s'appuyer sur les 12 plateformes technologiques du CHU-M et son Centre de Ressources Biologiques (CRB), au service des partenaires publics ou privés dans le cadre de collaborations de recherche ou de prestations de service.

Les offres de soin et la Recherche Clinique sont également d'un très haut niveau. Le site possède deux centres hospitaliers universitaires à Montpellier et Nîmes et l'Institut régional du Cancer de Montpellier (ICM), tous à la pointe en termes de performance de soins et de recherche. Le CHU de Montpellier est notamment 6<sup>ème</sup> en matière de publication au niveau national (4% de la production nationale).

En matière d'enseignement, le Pôle contribue à la structuration des programmes d'enseignement et de formation dans le domaine de la santé et des sciences biologiques. Ce secteur inclut 6 masters/28 parcours et 4 écoles doctorales dont CBS2 (Sciences Chimiques et Biologiques pour la Santé) et SMH (Sciences du Mouvement Humain) en rattachement principal et I2S (Information Structures Systèmes) et GAIA (Biodiversité, Agriculture, Alimentation, Environnement, Terre, Eau), en rattachement secondaire.

En matière de valorisation, le Pôle peut également compter sur un écosystème qui rassemble de très nombreuses entreprises en Biologie-Santé, fédérées au sein du Pôle de Compétitivité Eurobiomed et représentant plus de 10 000 emplois privés, dont 71% en R&D. Il constitue ainsi un véritable moteur de développement régional.

### **3.3 - Mathématiques – Informatique – Physique – Systèmes**

**Partenaires concernés** CNRS – UM – Inrae – Institut Agro – Inria - IRD

**Outils du PIA** LABEX **NUMEV** – CAMI

EQUIPEX **EXTRA**

Le secteur "mathématiques, informatique, physique et sciences de l'ingénierie et des systèmes" rassemble 700 enseignants-chercheurs et chercheurs permanents, 350 personnels techniques et administratifs et 450 doctorants et post-doctorants.

Les recherches couvrent l'ensemble des disciplines fondamentales suivantes : physique des semi-conducteurs, nanotechnologies et nanosciences, matière désordonnée, modélisation et simulation de systèmes complexes, physique théorique et astrophysique, mathématiques et informatique en sont des axes forts. Les activités de recherche appliquée en lien avec le secteur industriel et le monde socio-économique sont également extrêmement développées : méthodes numériques ou informatiques, acquisition, traitement et analyse de données, fiabilité des composants électroniques, intégration des nanotechnologies, réseaux de capteurs, ou mécaniques, conception de nano-satellites, matériaux innovants, robotique, génie civil. L'activité aux interfaces est en plein développement et les recherches en modélisation et simulation pour les sciences de la vie, de l'environnement et l'agronomie font ainsi partie des points forts du site, avec des travaux en mathématiques et statistique, bio-informatique, biophysique, biomécanique, dispositifs et capteurs, robotique médicale et humanoïde, mais aussi télédétection et information spatiale.

Structuré par des collaborations scientifiques denses entre les unités de recherche et entre les établissements depuis plusieurs décennies, le pôle MIPS s'appuie sur une dizaine d'unités de recherche. Elles sont présentes dans un grand nombre de programmes scientifiques nationaux et internationaux de recherches dans leurs champs disciplinaires respectifs. Ces unités disposent d'une reconnaissance scientifique sur le plan national et international et elles entretiennent des

liens étroits avec de nombreuses autres institutions de recherches françaises ou étrangères (CEA, IRSN, CNES, ESA, ESO, NASA, etc.) et de très nombreuses entreprises, des plus grands groupes aux start-ups et PME (plus de 200 partenariats industriels en cours). La présence de ces laboratoires structurés avec une masse critique bien identifiée a eu un impact notable sur la création d'entreprises : 50 % des start-ups de haute technologie des incubateurs de Montpellier en sont issues. En complément, le pôle peut s'appuyer sur l'Institut de Science des Données de Montpellier. D'autres ressources présentes dans les entrepôts de données de santé du CHU de Montpellier et du CHU de Nîmes seront également mises en synergie.

Le site tire ainsi parti d'un continuum entre les aspects fondamentaux, les interfaces et les applications : la visibilité des thématiques "cœur de métier", reconnues sur le plan international, sert de socle précieux à la recherche plus tournée vers les applications, tout en profitant du formidable vecteur de développement apporté par les questionnements issus des sciences du vivant et de l'environnement. Le Pôle MIPS est ainsi en mesure de jouer un rôle moteur dans la recherche d'excellence grâce à une fertilisation croisée entre activités disciplinaires et les activités en lien vers d'autres secteurs scientifiques ou le développement économique.

### 3.4 - Chimie

**Partenaires concernés** CNRS – ENSCM – UM – CEA

**Outils du PIA** CARNOT **Balard-Cirimat**

Le Pôle chimie a pour objectif de développer et promouvoir une chimie au service de l'homme et de son environnement en apportant des réponses aux grands enjeux économiques et sociétaux que sont l'énergie et ses vecteurs, la valorisation des ressources naturelles et les procédés de chimie durable, la santé et la protection de l'homme. Il assure des missions de coordination, d'animation scientifique, et de représentativité, et a vocation à définir avec les autres pôles du site des programmes stratégiques transversaux.

Le pôle regroupe 500 chercheurs/Enseignants-chercheurs travaillant au sein de 4 grands axes thématiques de recherche, d'enseignement et de valorisation : chimie pour la santé, chimie et énergie, chimie pour la séparation, et chimie du et pour le végétal. Le taux de publications du pôle représente 5% de la production nationale, ce qui le positionne au 6<sup>ème</sup> rang national et au 49<sup>ème</sup> rang des 271 régions européennes dans ce domaine. Le pôle dispose d'outils structurants avec pour la recherche partenariale et l'innovation, l'Institut Carnot "Chimie Balard Cirimat", la Chaire Total "chimie et énergies durables", la chaire européenne ChemSud "*Chemistry for Sustainable Development*" et la Chaire UNESCO "Sciences des Membranes Appliquées à l'Environnement". Il affiche dans ce contexte une forte culture de l'innovation avec un volume annuel de contrats de 10M€/an, de nombreuses créations de start-ups en région, plusieurs matériaux et composés pharmaceutiques commercialisés et un soutien très marqué pour la maturation par la Satt AxLR.

Le nouveau campus Chimie Balard regroupera, à Montpellier, la formation, la recherche et l'innovation autour de plateformes technologiques mutualisées et ouvertes à la communauté académique et aux industriels. Cette structuration unique, amplifiera le développement de recherches translationnelles impliquant les interfaces avec la biologie et la santé, la physique, l'écologie et l'agronomie, et sera particulièrement attractif sur le plan international pour les étudiants, les chercheurs et les industriels.

### 3.5 - Sciences sociales

**Partenaires concernés** UM – CNRS – Cirad – Inrae – Institut Agro - IRD

**Outils du PIA** LABEX **Entreprendre**

Le Pôle Sciences Sociales regroupe d'une part des scientifiques actifs au sein d'unités de recherche dont les profils se situent au cœur de disciplines académiques, en droit, science politique, économie, éducation ou gestion, et d'autre part, des scientifiques experts dans ces mêmes domaines ou dans d'autres domaines des sciences sociales, mais qui sont eux actifs au sein d'unités de recherche dont les profils sont orientés vers des questions sectorielles dans le grand champ de l'agriculture et de l'environnement.

Le secteur Droit et sciences politiques comprend 130 enseignants chercheurs qui abordent des domaines de recherche très variés (parmi lesquels : droit privé, droit public, droit pénal et sciences criminelles, droit européen, droit social, droit de la concurrence, propriétés intellectuelles, politiques publiques, gouvernance, etc.). On peut noter que la santé et l'environnement font l'objet de recherches transversales mais aussi pluridisciplinaires, associant juristes, économistes, politistes, spécialistes de l'éducation et gestionnaires. Quelle que soit le domaine abordé, un partenariat très étroit est établi avec les professionnels (avocats, magistrats, notaires, établissements de santé).

Le secteur Economie compte 130 cadres scientifiques et déploie des activités de recherche orientées vers l'environnement et l'agro-alimentaire (certification/normes, régulation des filières agricoles) et la transition énergétique (énergies renouvelables et ressources en eau). Le secteur économie développe aussi des recherches en économie de la santé (évaluation médico-économique, organisation des filières de soins et système de tarification, innovation), du risque, de la concurrence et des transports (mobilité urbaine).

Le secteur Gestion compte 140 enseignants chercheurs impliqués sur des thématiques transverses comme l'innovation, les comportements, les marchés et connaissances, le management responsable, les institutions, les territoires... Ils sont orientés autour de grands enjeux sociétaux contemporains, l'innovation, le développement durable, les territoires. Ils s'ancrent également dans l'économie régionale à travers la gestion de la santé ou le management des industries agro-alimentaires.

Le secteur Education comprend 80 chercheurs qui développent des recherches sur des axes tels que l'éducation du sujet envisagé dans sa singularité, mais également dans des différentes dimensions, les savoirs, pratiques et didactiques, ainsi que le travail, la formation et les professionnalités.

Du fait de la place des unités relevant du CIRAD, de l'IRD, de Inrae ou de l'Institut Agro, et de leurs interactions fortes avec les collègues du pôle AEB, les thématiques liées à la construction des cadres et des instruments des politiques publiques destinées à promouvoir une gestion durable des ressources et des milieux, la connaissance des processus et des comportements des acteurs capables de concevoir les systèmes d'innovations nécessaires à la promotion de ces politiques publiques, notamment dans leur dimension territoriale et agro-écologique, l'analyse multicritères des filières agricoles au sens large pour promouvoir un développement durable générant de la valeur ajoutée économique au bénéfice de l'agriculture familiale sont au cœur d'une forte spécialisation du site, principalement tournée vers les pays du sud.

## **ARTICLE 4 - FORMATION PAR LA RECHERCHE**

Plus de 2000 doctorants sont accueillis dans les laboratoires des partenaires, encadrés par leur personnel scientifique dans le cadre offert par les 6 écoles doctorales portées par l'UM (GAIA – I2S – CBS2 – EG – DSP – SCB) et par les 3 écoles doctorales dans lesquelles les partenaires sont impliqués à titre secondaire (SMH – TTSD – LLCC). Dans cette volonté commune de mutualiser et de maîtriser l'ensemble de la formation doctorale, les partenaires ont créé le collège doctoral de l'UM.

Ils s'accordent pour mettre en œuvre un recrutement de qualité ouvert largement à l'international et conforme, le cas échéant, au label HRS4R dans le respect d'une charte du doctorat.

Les doctorants du site encadrés par des scientifiques des établissements partenaires sont, chaque fois que c'est scientifiquement pertinent, rattachés aux ED portées par l'UM.

Partageant la vision d'une recherche qui irrigue largement les divers cycles de formation, les partenaires contribuent à une politique commune d'initiation à la recherche dès le niveau Master et peuvent contribuer à l'évolution des parcours de Master dans une optique d'innovation pédagogique et d'internationalisation des formations.

Les partenaires s'accordent sur la possibilité pour leurs cadres scientifiques fortement impliqués dans l'Université de Montpellier au titre de la formation, de porter le titre de "Adjunct Professor UM". Ce titre, et les obligations associées, seront précisés dans le cadre de conventions particulières entre l'UM et les partenaires concernés en tant qu'employeurs des cadres scientifiques concernés.

## **ARTICLE 5 - STRATEGIE EUROPEENNE ET INTERNATIONALE**

En plus des actions et/ou des structures que chacun des partenaires met en œuvre dans le cadre de sa stratégie européenne et internationale, les partenaires peuvent s'appuyer sur des spécificités propres au site de Montpellier comme la présence de nombreuses institutions étrangères et internationales (CGIAR, EMBRAPA, INTA, CSIRO, Université de Putra Malaysia, etc.) ou le potentiel de projection en mobilité géographique de forces scientifiques chez leurs partenaires étrangers d'institutions membres de MUSE auxquelles l'État a confié une mission spécifique de coopération scientifique à l'international comme le Cirad, le CIHEAM-IAMM ou l'IRD, établissements dont les agents sont présents de manière permanente dans de nombreux pays du monde. Dans ce contexte, les partenaires s'engagent à :

- Favoriser le développement conjoint au niveau des établissements des partenariats stratégiques communs, au Sud comme au Nord, avec la volonté de renforcer l'attractivité internationale du site mais aussi pour déployer une offre de formation commune chez certains des partenaires dans les pays concernés, en particulier vers le continent africain.
- Contribuer au renforcement de liens solides vers des acteurs de l'espace européen de la recherche, par exemple dans le cadre des Universités Européennes ;
- Renforcer la visibilité scientifique du site aux échelles européenne et internationale, par exemple en favorisant la tenue à Montpellier d'événements scientifiques internationaux de grande ampleur.

## **ARTICLE 6 - VALORISATION ET TRANSFERT**

Bien que leurs actions dans les domaines de la valorisation et du transfert soient déjà souvent partagées, par exemple dans le cadre de la SATT AxLR ou du Carnot Balard-Cirimat, les

partenaires s'accordent sur la nécessité de renforcer encore leurs coopérations notamment en ce qui concerne :

- Le partage d'une vision consolidée des actions de valorisation et de transfert, au service d'un marketing de l'offre scientifique à l'échelle du site, et la production d'indicateurs de suivi communs ;
- La mise en évidence du savoir-faire des laboratoires et plateformes technologiques associées auprès des entreprises et, plus généralement, de tous les acteurs du monde socio-économique ;
- La mise en œuvre du concept de "mandataire unique", défini par le décret 2014-1518 du 16 décembre 2014, pour chaque laboratoire, ou dans le cas de grands laboratoires, pour chaque sous-division de ceux-ci ;
- La sensibilisation aux dynamiques d'innovation et/ou d'entrepreneuriat auprès des cadres scientifiques comme des étudiants.

## **ARTICLE 7 - INTEGRITE SCIENTIFIQUE**

Les partenaires s'engagent à mutualiser leurs actions en vue de sensibiliser les chercheurs aux exigences de l'intégrité scientifique. Une animation collective de tous les référents sera mise en place à l'échelle de "l'entente stratégique" afin de coordonner dans un cadre cohérent l'action de chacun des établissements. En cas de suspicion dans ce domaine, les référents en charge de ces questions chez les divers partenaires coordonneront leurs actions afin d'assurer un traitement efficace du problème sur la base d'une vision commune.

## **ARTICLE 8 - ACCES ET PARTAGE DES AVANTAGES (APA)**

Dans le cadre du Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation (APA), les partenaires concernés au sein de l'I-SITE MUSE et co-tutelles des unités de recherche (UM, IRD, Ifremer, Inserm, CNRS, Inrae, Cirad, Institut Agro) ont souhaité s'organiser afin d'apporter une réponse concertée à ce dossier complexe dans le but d'accompagner au mieux les chercheurs. Un comité inter-établissement a ainsi été constitué afin de partager les informations, de mettre en œuvre des formations et actions de sensibilisation communes à destination des structures de recherche, de rédiger des procédures et documents-types communs ou les plus convergents possibles, se concerter en vue d'arbitrer les dossiers complexes, d'explicitier les différences de procédures entre établissements auprès des chercheurs et enfin de partager les retours d'expérience et d'activité APA de chaque établissement en vue d'une amélioration continue.

## **ARTICLE 9 - COMMUNICATION**

Afin de poursuivre les efforts déjà entrepris pour accroître la visibilité du site à l'échelle internationale, les partenaires s'engagent à respecter la charte de signature des publications scientifiques établie dans le cadre de l'I-SITE MUSE et à inciter les chercheurs à faire de même. Les partenaires s'engagent à mettre en œuvre une communication tant vers les acteurs de l'ESR que vers le grand public, la presse ou les partenaires institutionnels qui mettent en lumière les actions du site de Montpellier : projets menés par les laboratoires, avancées scientifiques, opérations de transfert, etc.

Pour ce faire, les partenaires se dotent d'un réseau des chargés de communication qui aura en charge le partage d'information ainsi que la coordination lors d'opérations majeures.

## **ARTICLE 10 - GOUVERNANCE**

Les partenaires mettront en place un organe de coordination stratégique, le Comité de pilotage des Investissements stratégiques (ComIS), qui définira et coordonnera dans le cadre d'une stratégie partagée, sur le périmètre institutionnel constitué par tous les acteurs de l'I-SITE, les objectifs communs liés au déploiement des dispositifs issus du PIA, les choix collectifs en termes de politique d'investissements scientifiques et immobiliers et de réponse aux appels à projets structurants de toute nature (ex. CPER, projets Européens d'envergure, etc.).

Le ComIS sera ainsi l'organe de pilotage de l'I-SITE MUSE et pourra également agir comme un interlocuteur des collectivités locales et de l'État en vue d'une bonne coordination des projets structurants.

Le ComIS sera le lieu d'échanges sur les stratégies des partenaires en matière de politique de recrutement sur le site de Montpellier dans une optique de développement concerté des compétences en matière de recherche et de formation. Il veillera au bon déploiement de la stratégie partagée et des actions définies collectivement par l'Université et ses partenaires. Ce comité sera appuyé sur le plan opérationnel et administratif par une Mission des Investissements Stratégiques (MIS), rattachée à la Présidence de l'Université, qui soutiendra et accompagnera les porteurs dans l'élaboration de leurs projets.

Inspiré du fonctionnement du Board MUSE, le ComIS se réunira sur un rythme mensuel afin d'assurer une bonne interaction entre les partenaires et la bonne réactivité du processus de décision. Il sera composé d'un représentant pour chacun des établissements ou regroupement d'établissements suivants : Université de Montpellier – CNRS – Cirad – Inrae – IRD – Inserm – CEA – Institut Agro – ENSCM – Etablissements de santé (CHU-M, CHU-N & ICM) – Autres établissements (Inria – CIHEAM-IAMM – BRGM – Ifremer). Les deux dernières catégories bénéficieront de représentations tournantes.

Le comité de pilotage du Projet MUSE, compétence actuelle du Board MUSE sera transféré au ComIS au moment de la constitution de l'Université-cible qui verra l'entrée en vigueur du ComIS dans ses statuts.

A la création de l'Université-Cible, le ComIS sera mis en œuvre de manière effective sur l'ensemble des missions précitées. Le Board MUSE sera maintenu au côté du conseil de gestion de la fondation universitaire MUSE, pour des missions limitées à la seule gestion des actes nécessaires à la dissolution de la fondation.

Les règles de fonctionnement du ComIS feront l'objet d'un document spécifique.

## **ARTICLE 11 - DUREE DE LA CONVENTION**

La convention est conclue pour une durée de 5 ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021. Elle sera réexaminée sur la base d'un bilan en vue de son renouvellement.

Pour l'UM	Pour le CNRS
Pour le Cirad	Pour Inrae
Pour l'IRD	Pour l'Inserm
Pour le CHU de Montpellier	Pour le CHU de Nîmes
Pour l'ICM	Pour l'ENSCM
Pour l'Institut Agro	Pour le CEA
Pour l'Ifremer	Pour Inria
Pour le BRGM	Pour le CIHEAM-IAMM



## ANNEXE – Composition des Pôles de Recherche

Date de mise à jour : septembre 2020

Pôle AEB		
Laboratoires en rattachement principal		Pôle de rattachement secondaire
AIDA, ALENYA, Analyses, BGPI, Bioagresseurs, BioWoob, BPMP, CBGP, CEFE, DGIMI, DIADE, Diascope, ECO&SOLS, Ecotron, Forêts-Sociétés, GECO, GEVES, GM, HortSys, HSM, IATE, IHPE, IPME, ISEM, LBE, LEPSE, LGEI, LISAH, LSTM, MARBEC, NRE, NUTRIPASS, OREME, Pech Rouge, QUALISUD, Recyclage et Risque, SELMET, SPO, SYSTEM, Systèmes de Pérennes, Vassal		
CHIMECO		CHIMIE
ASTRE, MIVEGEC		BS
AMAP, AGAP, ITAP, TETIS		MIPS
G-EAU, GREEN, INNOVATION, MOISA,		SSoC
Ecole Doctorale principale	GAIA	
Laboratoires en rattachement secondaire		Pôle de rattachement principal
BioCampus, INTERTRYP		BS
ICGM, IEM		CHIMIE
MISTEA, Espace-Dev		MIPS
ART-DEV, CEE-M		SOC
Autres écoles Doctorales	CBS2, EDEG, I2S, [TTSD]	

Pôle BS		
Laboratoires en rattachement principal		Pôle de rattachement secondaire
BC2M, CaFéDIVAs, CEMIPAI, CRBM, Embryo Pluripotency, DIMNP, DMEM, IGH, IGMM, IGF, INM, IRMB, IRCM, IRIM, LBN, LGMR, MMDN, Sys2Diag, PCCI, PhyMedExp, PSNREC, VBMI		
CBS		CHIMIE, MIPS
EUROMOV		MIPS
BioCampus, Intertryp		AEB
TransVIHMI		SSoC
Ecoles Doctorales principales	CBS2, [SMH]	
Laboratoires en rattachement secondaire		Pôle de rattachement principal
ASTRE, MIVEGEC, LSTM		AEB
IBMM		CHIMIE
Autres écoles Doctorales	I2S, GAIA	

Pôle MIPS		
Laboratoires en rattachement principal		Pôle de rattachement secondaire
IES, IMAG, LIRMM, LUPM, LMGC, LUPM		
L2C		CHIMIE
AIDMP, CAMIN		BS
MISTEA, Espace-Dev		AEB
Ecole Doctorale principale	I2S	
Laboratoires en rattachement secondaire		Pôle de rattachement principal
AGAP, ITAP, TETIS, AMAP		AEB
CBS, Euromov		BS

Pôle CHIMIE		
Laboratoires en rattachement principal		Pôle de rattachement secondaire
IBMM		BS
ICSM		
ICGM		AEB
IEM		AEB
Ecole Doctorale principale	SCB	
Laboratoires en rattachement secondaire		Pôle de rattachement principal
CHIMECO		AEB
CBS		BS
L2C		MIPS
CEA- DMRC (département du CEA)		
CEA- DE2D (département du CEA)		
Autres écoles Doctorales	CBS2, GAIA	

Pôle Sciences Sociales (SSoC)		
Laboratoires en rattachement principal		Pôle de rattachement secondaire
CDE, CEPOL, CERCOP, CREAM, Dynamiques du Droit, EDSM, IDEDH, IHD, LDP ; LIRDEF, MRE, MRM, SANTESIH		
ART-DEV, CEE-M		AEB
Ecoles Doctorales principales	DSP, EDEG, [LLCC]	
Laboratoires en rattachement secondaire		Pôle de rattachement principal
GREEN, G-EAU, INNOVATION, MOISA		AEB
TRANSVIHMI		BS