



Le projet MUSE « Montpellier Université d'Excellence » est lancé

Le 13 mars 2017, le Président de la République confirmait les choix du jury international chargé de sélectionner les lauréats de l'appel à projets IDEX-ISITE : le projet MUSE « Montpellier Université d'Excellence » fait partie de ces lauréats et il recevra la plus forte dotation des projets ISITE (550 M€). La dotation génèrera un flux financier annuel de 17 M€ au total, au bénéfice de l'ensemble du consortium MUSE.

IDEX-ISITE : vers un changement majeur pour le système ESR français

En 2010, le gouvernement confiait au CGI¹ le déploiement d'un **Programme d'Investissements d'Avenir** (PIA) en plusieurs phases (PIA 1, PIA 2, et, depuis début 2017, PIA 3). Le PIA comporte un volet ESR² de grande ampleur (plusieurs dizaines de milliards d'euros), ce volet étant lui-même organisé autour d'outils variés (Labex, Equipex, Infrastructures, IDEX-ISITE, etc.) qui donnent lieu à autant d'Appels à Projets (AàP) compétitifs.

L'AàP IDEX-ISITE présente une caractéristique centrale : il vise à faire émerger **un nombre limité d'Universités de Recherche**, sur des sites présentant un potentiel scientifique remarquable et qui sauraient **mettre en synergie les forces des universités, écoles et organismes qui y sont présents**. **L'objectif de long terme est la création d'Universités capables de rivaliser avec leurs homologues étrangères sur la scène internationale, en termes de visibilité, d'attractivité, d'impact aux frontières de la connaissance et vers la société.**

In fine, la France pourrait ainsi rejoindre le modèle, très largement répandu dans le monde, où les universités sont les acteurs pivots de l'enseignement supérieur et de la recherche d'un site donné. Cette évolution doit évidemment être appréhendée sur une échéance assez longue car la réputation d'un établissement se construit progressivement. Mais l'ambition de long terme est bien là : faire que la réputation et l'attractivité de l'Université au cœur d'une IDEX-ISITE soit reconnue au plan international au bénéfice de tous.

¹ Commissariat Général à l'Investissement (dirigé aujourd'hui par Louis Schweitzer).

² Enseignement Supérieur et Recherche.

Muse : Montpellier Université d'Excellence

Le projet MUSE « Montpellier Université d'Excellence » mobilise les forces de 19 institutions vers une ambition commune : faire émerger à Montpellier **une université thématique de recherche intensive**, internationalement reconnue pour son impact dans les domaines liés à **l'agriculture, l'environnement et la santé**, susceptible de devenir pour tous les membres du consortium³ un partenaire académique auquel ils seront fortement liés et dont ils pourront se prévaloir.

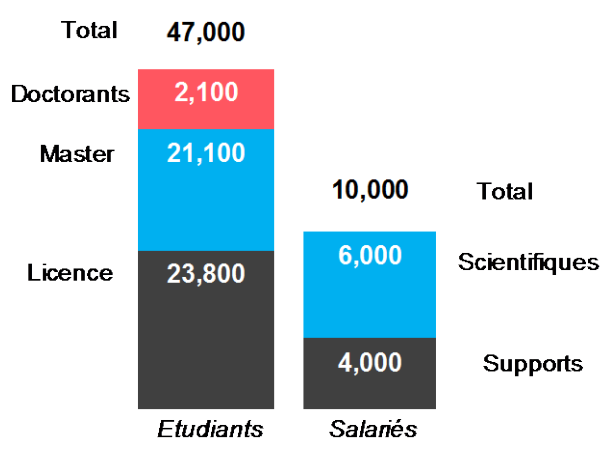
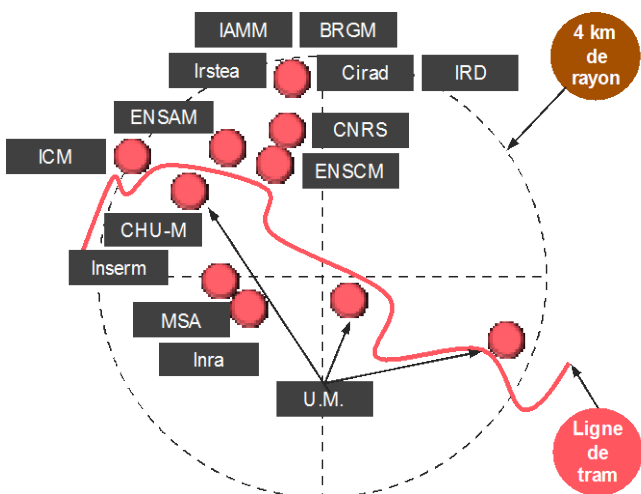
Avec plus de 70% de ses personnels de recherche, 85% de ses bourses ERC, et 90% de ses projets PIA concentrés sur ces domaines, le périmètre d'excellence du projet MUSE est clairement établi. Cette focalisation thématique est à la base du choix du modèle ISITE⁴, puisque les IDEX⁵ concernent les sites qui s'intéressent à une palette thématique beaucoup plus large.

Les membres du Consortium

Université de Montpellier
Ecole des Mines d'Alès – Montpellier
SupAgro – Ecole Nationale Supérieure
de Chimie de Montpellier – Ecole
Nationale Supérieure d'Architecture
de Montpellier – CIHEAM-IAMM
BRGM – CEA – CNRS – Inra – IRD –
Cirad – Ifremer – Inserm –
Inria – Irstea
CHU de Montpellier – CHU de
Nîmes – Institut du Cancer de
Montpellier

L'ambition à long terme est de faire de Montpellier l'une des capitales européennes de la santé et de l'agroenvironnement tout en étant aussi un véritable portail européen des coopérations scientifiques concernant les pays du Sud.

La majeure partie des acteurs est concentrée sur la ville de Montpellier et sa Métropole, mais le consortium va pourtant bien au-delà, avec une présence forte à Alès, et des campus à Sète, Nîmes, Béziers...



³ Cette création ne conduit à aucun transfert de personnels entre les institutions du consortium.
⁴ Initiative Science Innovation Territoire Economie
⁵ Initiatives d'Excellence

Une mission : répondre à trois grands défis

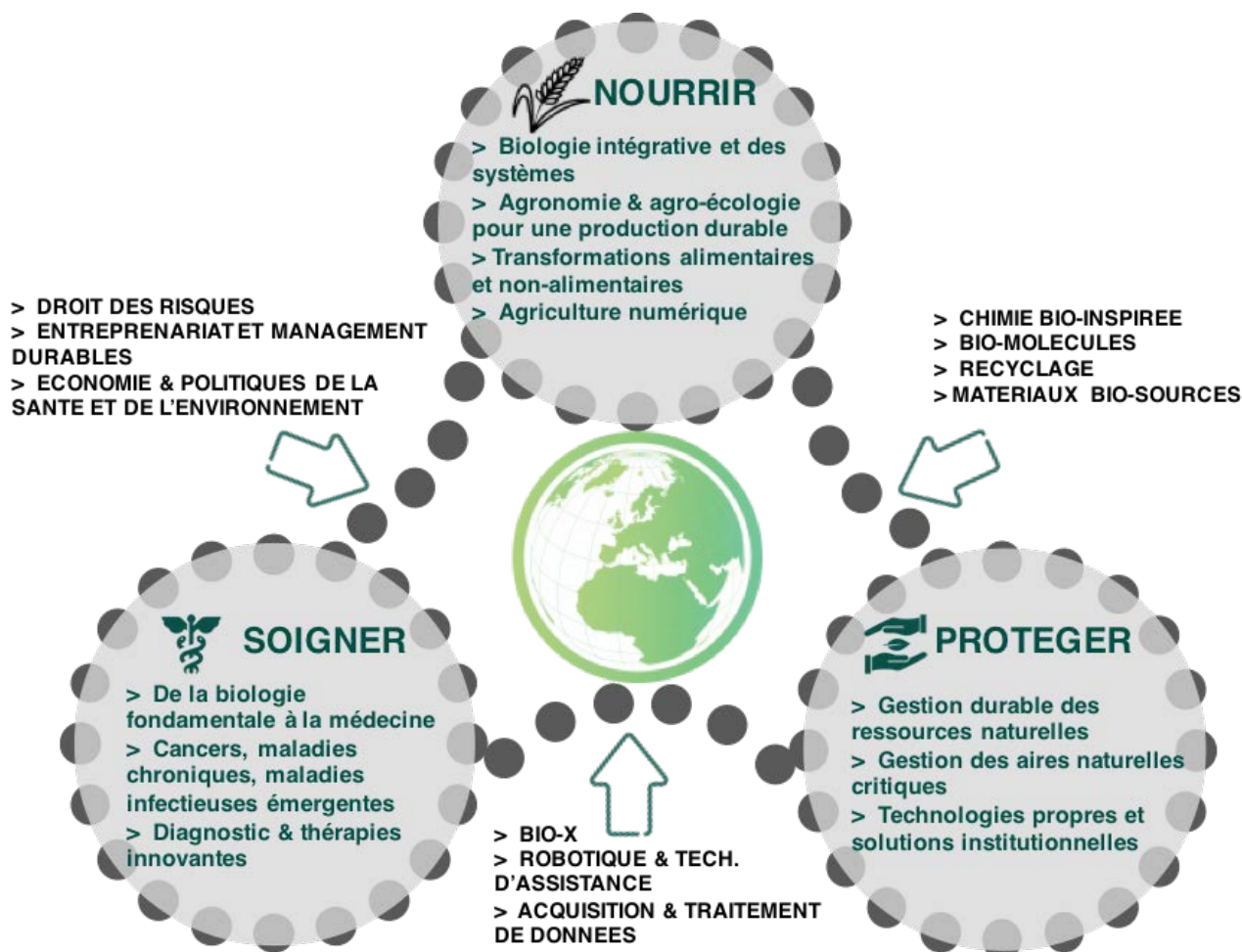
La vision d'une planète aux ressources inépuisables arrive à son terme, et le monde doit apprendre à gérer durablement des ressources naturelles limitées. L'augmentation continue de la population accroît le besoin de production de biens et de services, faisant courir le risque d'une altération de la plupart des écosystèmes et de problèmes de sécurité alimentaire pour les populations les plus fragiles. En parallèle, la population affronte de nouveaux problèmes de santé dont certains peuvent être reliés à l'environnement ou relatives aux modes de vie (maladies vectorielles, maladies chroniques). Ce qui en résulte - perte de la biodiversité, changement climatique, perturbation du cycle de l'eau, changements dans l'utilisation des sols (urbanisation, déforestation, agriculture intensive), insécurité alimentaire et nutritionnelle, augmentation du nombre d'agents toxiques – pousse le monde à faire face à des défis qui sollicitent fortement la recherche pour trouver des solutions durables : maladies émergentes pour l'humain, pour les plantes et les animaux, altération de la santé humaine, augmentation de la pression exercée sur les écosystèmes et l'environnement, gestion non durable des ressources naturelles provenant des systèmes agricoles, sylvicoles, forestiers et issus de la pêche, etc.

MUSE vise à répondre à trois défis interdépendants, alignés avec l'Agenda 2030 des Nations Unies sur les objectifs du développement durable et l'accord de Paris sur le changement climatique : **(1) promouvoir une agriculture écologiquement innovante, contribuant à la sécurité alimentaire et à la qualité environnementale ; (2) encourager la transition vers une société gérant durablement ses ressources et son milieu ; (3) améliorer la santé humaine dans les environnements changeants.** Si ces trois défis concernent plus particulièrement les pays en développement d'Afrique, d'Asie, d'Amérique du Sud, situés dans les zones intertropicales et autour de la Méditerranée, ils concernent aussi toute la planète.

Les sciences traitant des objets relatifs à l'agriculture, à l'environnement, à la biodiversité, à la biologie et à la santé sont au cœur du projet. Pour chacune d'entre elles, en plus de soutenir les travaux au cœur des disciplines, MUSE doit transformer la manière dont nous travaillons et nous amener à construire de nouveaux ponts entre : l'agriculture et l'environnement afin d'adresser des perspectives d'agroécologie ; l'environnement et de la santé pour couvrir une nouvelle dimension de l'écologie de la santé ; la santé et l'agriculture, pour faire un lien entre conditions d'alimentation et conditions de bien-être, par exemple.

Afin d'atteindre cette ambition, MUSE connectera **les domaines clés ci-dessus avec la chimie, les sciences sociales, les sciences de la nature, les sciences formelles ou les sciences de l'ingénieur.** En effet, la chimie et le génie chimique sont essentiels à la réussite de notre projet, pas seulement parce qu'ils sont naturellement liés à la pharmacie, à la bio-santé ou à la biochimie des plantes, mais aussi parce qu'ils ouvrent de nouveaux horizons autour des matériaux bio-sourcés, de la décontamination des sols, du recyclage des matériaux ou du stockage de l'énergie.

MUSE favorisera une intégration plus forte des **sciences sociales** en s'appuyant sur les compétences de tous ses membres dans ce grand champ scientifique. Ces compétences permettront de renforcer notamment des domaines clés comme par exemple les aspects légaux et éthiques de la prévention des risques, l'équilibre entre développement économique et préservation des droits, ou encore la dimension économique des systèmes de santé, etc. Ces compétences permettront aussi la transformation d'innovations scientifiques en innovations sociétales par le développement de l'entrepreneuriat et d'approches de gestion adaptées.



La **bio-informatique**, les **bio-mathématiques** et la **bio-physique** sont également incontournables puisque les besoins en matière de modélisation et de traitement de données sont essentiels aux sciences de l'agriculture, de l'environnement et de la santé ou encore pour créer des outils permettant de développer des gouvernances pertinentes des ressources et écosystèmes. En outre, les attentes s'intensifient en matière de collecte d'information (**électronique**) ou d'assistance aux interactions environnementales ou humaines (**robotique**).

Par ces nouvelles approches, nous apporterons des ruptures scientifiques et des innovations industrielles ou sociétales dans les domaines de l'agriculture, de la santé humaine et de l'environnement. Ainsi, MUSE aura un **effet transformant en ouvrant l'Université à de nouvelles opportunités de partenariats** avec le secteur public (et les politiques publiques) et avec le secteur privé (des startups aux grands groupes, mais aussi les ONG et fondations).

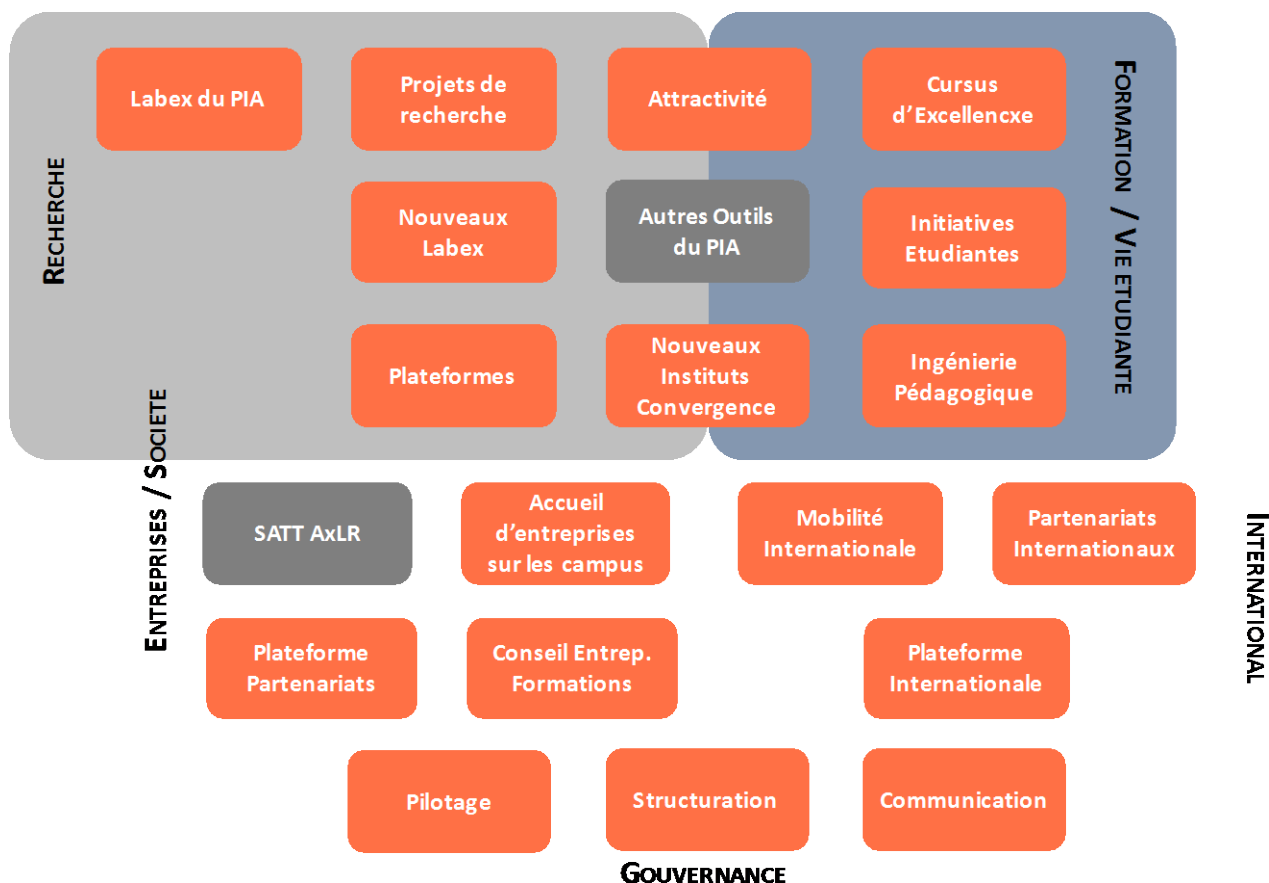
Un programme d'action qui touche tous les volets de la vie de l'université

Même si la recherche est souvent la partie la plus visible des grands projets de type IDEX-ISITE, ceux-ci sont en fait destinés à donner un coup d'accélérateur à l'ensemble des activités de l'université et de ses partenaires :

- La production des connaissances sur les fronts de science, mais également sur des questions inter et pluridisciplinaires.
- L'enrichissement des cycles de master et doctorat dans une vision internationale ;
- L'ouverture des campus aux entreprises (des Start-Ups aux grands groupes) et, plus généralement, aux acteurs de la société civile.
- Des collaborations internationales renforcées avec des partenaires ciblés, au Nord comme au Sud. La composante de coopération internationale tournée vers les pays du « Sud » est une particularité distinctive de notre projet.
- Une gouvernance efficiente et réactive.

Les thématiques des actions *prévisionnelles* sont résumées dans la figure ci-dessous.

Le budget global disponible chaque année sera de 17M€ (fonds produits par les intérêts d'une dotation non consommables de 550 M€), en plus des ressources apportées par tous les partenaires. La pérennisation de ces moyens nouveaux dépend de notre capacité à mener à bien ce projet, en démontrant notre engagement et la vigueur de l'attachement de tous les partenaires au modèle d'université cible.



Des soutiens nombreux et valorisants

Universités internationales prestigieuses, organisations intergouvernementales et non gouvernementales, groupes industriels de taille mondiale, PME : plus de 180 partenaires soutiennent MUSE. Parmi eux, 5 se sont particulièrement engagés et nous aideront à piloter le projet : Banque Populaire du Sud, BRL, Horiba, Invivo, MSD France. Au côté de ces acteurs de la société civile, les

collectivités territoriales Montpellier Méditerranée Métropole et Région Occitanie se sont également engagées fortement.

Ces partenaires extérieurs sont des soutiens de poids mais ils sont aussi autant d'aiguillons qui doivent encourager les membres du consortium MUSE vers de nouvelles pratiques, dans le domaine de la recherche partenariale comme dans celui des approches pédagogiques, afin de maximiser l'impact des travaux académiques dans la société.



Une université qui se transforme

Au sein du projet MUSE, l'Université de Montpellier (UM) se voit confier un rôle particulier :

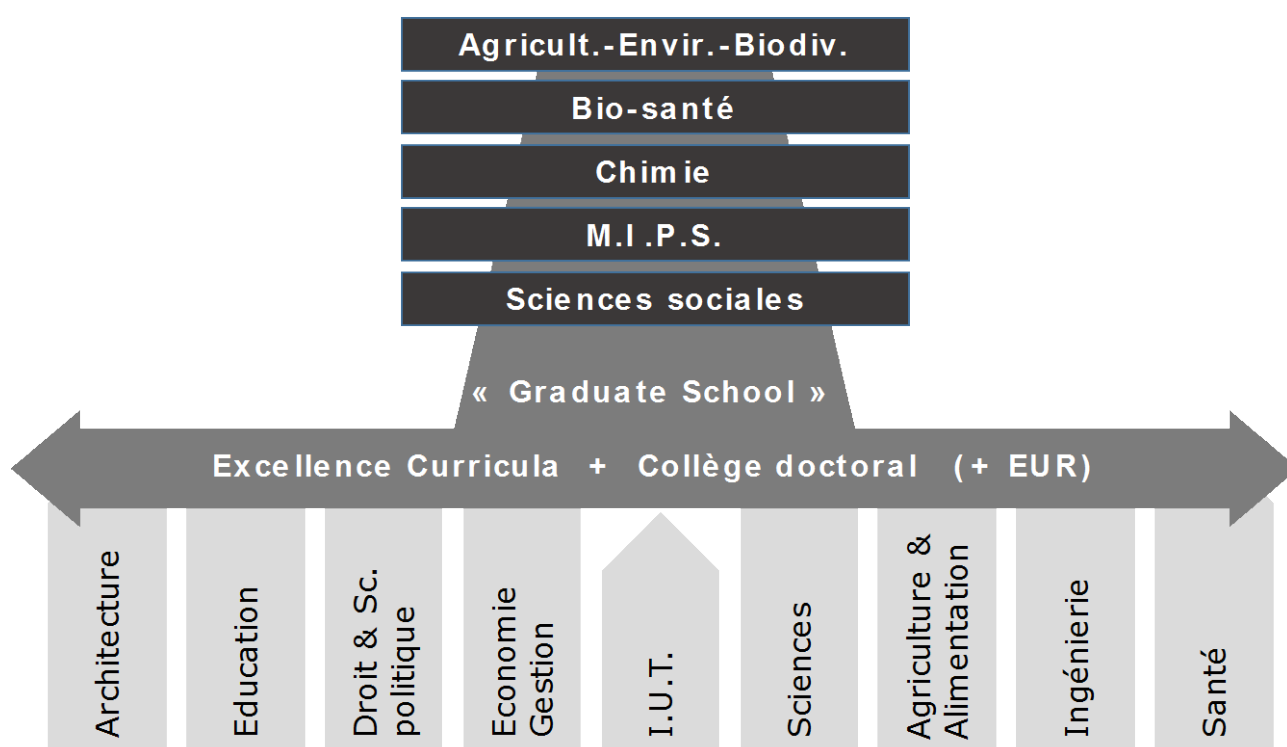
- elle est, d'une part, un partenaire du consortium au même titre que les 18 autres ;
- elle est aussi le porteur administratif du dossier, garante du bon usage des fonds dans le respect des engagements pris par chacun des partenaires ;
- elle est, enfin *un des objectifs* du projet, puisqu'elle est appelée à se transformer pour devenir cette « Université de référence » visée par l'AàP.

Ainsi, dans les prochaines années, l'UM transformera son organisation interne afin d'offrir un cadre propice aux actions communes, associant ses forces à celles de ses partenaires, et qui soit cohérent avec la vision d'une université de recherche intensive :

- Des départements de recherche qui incluent *l'ensemble* des unités⁶ de recherche des établissements partenaires.

⁶ Ceci n'implique pas de modification des tutelles, les diverses unités continuant d'être pleinement intégrées dans leurs établissements respectifs.

- Des *Collegiums* qui coordonnent les cursus d'enseignement de l'ensemble des membres.
- Une *Graduate School* qui déploie le programme des « cursus d'excellence » dans l'optique d'une amélioration des enseignements de Master et Doctorat.
- Une *Doctoral Academy*, composante de la *Graduate School* de l'UM, qui coordonne l'ensemble des écoles doctorales du périmètre de MUSE, et remplace dans ce rôle le collège doctoral de la ComUE LRU.
- Les instances de gouvernance de l'UM ne changent pas dans un premier temps, en lien avec la législation française ; cependant, l'UM confie à la Fondation Universitaire MUSE la mise en œuvre du projet. Cette Fondation est gouvernée par un *Board*⁷ de 10 personnes, en plus du Président de l'UM. Les décisions sont prises à la majorité des voix.
- Les plateformes de relations internationales et de relations Université-Industrie sont mises en œuvre afin de coordonner l'action des services des partenaires dans le champ de MUSE.



Préfiguration de l'Université cible

Une période probatoire de 2 ans

Tous les projets IDEX-ISITE retenus font l'objet d'une ou plusieurs périodes probatoires ; à l'issue de ces périodes, le jury international conduit **une évaluation qui décide du maintien, ou de la perte, du label et des financements qui y sont attachés**. La possibilité d'arrêt des projets n'est pas qu'hypothétique, comme l'ont montré les cas de Toulouse et Sorbonne Paris Cité en mai 2016.

⁷ Composition du *Board* : CEA, Cirad, CNRS, Inra, Inserm, IRD, UM ont chacun un siège ; le groupe {MSA, ENSCM, Ensam, EMA, CIHEAM-IAMM} a un siège ; le groupe {CHU-M, CHU-N, ICM} a un siège ; le groupe {BRGM, Ifremer, Inria, Irstea} a un siège.

La première période probatoire du projet MUSE est de deux ans et, en plus du respect de ses orientations globales, le jury a souhaité qu'elle porte plus spécifiquement sur deux points saillants :

- **La politique de signature des publications**

Pour mener à bien le projet MUSE, les partenaires se sont engagés à utiliser une marque commune : celle de l'Université de Montpellier. Ceci concernera non seulement les événements publics où cette marque sera présente aux côtés de celles des organisateurs, mais aussi et surtout sur les publications scientifiques qui porteront la signature « Université de Montpellier », en complément des signatures des tutelles et/ou employeurs, conformément à une charte des signatures adoptée par tous les partenaires (mono-ligne, sauf quand des contraintes particulières pèsent sur un établissement ; affichage de toutes les tutelles des unités ; ajout de « Univ. Montpellier » si l'Université elle-même n'est pas tutelle).

A l'issue de la période probatoire de 2 ans, la signature commune devra être adoptée par tous.

- **La préfiguration de l'université « cible »**

Au-delà de l'intégration des chercheurs, des enseignants et des étudiants en tant que parties prenantes de l'université « cible », la question de la modernisation du statut juridique et des organes de gouvernance de l'UM restera alors ouverte.

Les membres de MUSE pourront envisager une nouvelle organisation, bénéficiant d'évolutions législatives et/ou de procédures expérimentales, comme le propose un rapport récent de l'IGAENR⁸. Ces évolutions ouvrent la voie à la création de « Grands Etablissements », portés par une nouvelle architecture, pouvant intégrer des institutions qui garderont leur personnalité morale, ou pouvant les associer en tant que partenaires. Ce mécanisme pourra être exploré au sein de MUSE, qui rassemble des établissements d'enseignement supérieur, appartenant à différents Ministères : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (pour l'ENSCM), Ministère de l'Agriculture (pour MSA), Ministère de la Culture (pour l'ENSAM).

A l'issue de la période probatoire de 2 ans, les grands principes de cette nouvelle organisation devront être posés.



**UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER**

⁸ # 2016-072 : "Simplification des instruments de coordination territoriale et articulation avec les initiatives d'excellence", J.P. Cytermann.