



MUSE



MONTPELLIER UNIVERSITÉ D'EXCELLENCE

PROGRAMME DE SOUTIEN A LA RECHERCHE 2018



UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER



CONTEXTE

Le 20 décembre 2017, le Comité de Pilotage MUSE annonçait les résultats du premier appel à projets en soutien à la recherche : 58 projets étaient retenus, portés par 54 unités de recherche différentes et concernant un nombre encore plus important de laboratoires, par le truchement des collaborations inter-laboratoires. Afin de poursuivre l'effort ainsi engagé, le Comité de Pilotage MUSE a décidé de lancer un deuxième grand programme destiné à soutenir la recherche, en utilisant les fonds de la dotation de l'ISITE débloqués grâce à la signature de la convention intervenue le 29 décembre 2017.

OBJECTIF GENERAL

MUSE vise à créer une université forte de nombreuses disciplines scientifiques, sachant combiner les talents des 19 établissements partenaires, et se distinguant d'autres universités à l'échelle internationale par sa capacité à produire des connaissances ou des solutions nouvelles en regard de trois défis sociétaux majeurs : la sécurité alimentaire, la protection de l'environnement, la santé humaine (voir annexe). Le présent appel à projets entend contribuer à cet objectif scientifique tout en apportant des éléments de réponses à diverses remarques du jury international.

En effet, dans ses commentaires le jury international des IDEX-ISITE remarquait qu'il restait à changer la manière dont la science se développe autour des trois « piliers » de MUSE (nourrir-soigner-protéger), ainsi que la façon dont ces piliers interagissent et se renforcent mutuellement. Il remarquait également la nécessité de **clarifier les liens entre les établissements de santé et l'université**, et de manière plus générale, celle de mettre en lumière les relations entre les organismes de recherche et l'université.

Ce jury recommandait aussi de **développer les trois secteurs clefs en cherchant des activités d'interface entre eux**, de prendre soin à l'intégration des questions de sciences sociales au niveau de la recherche, et de définir une politique vers l'international s'appuyant sur un partenariat fort avec IRD et Cirad.

PUBLIC CONCERNE

Cet appel s'adresse aux 6000 scientifiques des 19 partenaires de MUSE, intégrés dans les structures de recherche de MUSE¹.

MOYENS

Pour ce programme de soutien à la recherche, **l'enveloppe est d'environ 3,6 M€** (ressources MUSE).

ACTIONS ELIGIBLES

L'appel à projets comporte un seul type d'action. Il est envisagé de retenir environ **une dizaine de grands projets de recherche** (pour des **financements par MUSE voisins de 300 à 400 k€**, éventuellement complété par des co-financements), incluant des salaires (doctorants et/ou post-doctorant qui constituent une part essentielle du développement de la recherche, mais aussi personnels de soutien, recrutés pour le projet) du fonctionnement ou de l'équipement.

¹ Voir la liste des unités (UMR – UPR – EA – FHU – etc.) <http://muse.edu.umontpellier.fr/recherche/les-unites-de-recherche/>

CRITERES D'ELIGIBILITE ET D'APPRECIATION

Comme pour le premier appel à projets, les propositions devront être cohérentes avec la **vision scientifique d'ensemble de MUSE²** qui est orientée autour de trois grands enjeux (Nourrir – Soigner – Protéger) et ouverte à toutes les disciplines (voir schéma en annexe). En plus de cette cohérence générale, et outre la qualité scientifique, les 3 aspects suivants **devront** être respectés :

- 1- Capacité à créer des liens entre les communautés scientifiques et entre des enjeux de MUSE, entre des grands secteurs scientifiques qui contribuent à la vision scientifique de MUSE (voir annexe : agriculture // environnement-biodiversité // santé // sciences sociales // sciences formelles et technologies // chimie).
 - Chaque projet devra comporter des problématiques (Quelles sont les questions abordées ?) qui génèrent des travaux (Comment traite-t-on ces questions ?) impliquant de manière significative des unités membres d'au moins deux Labex, et/ou d'au moins deux des cinq Pôles de Recherche de MUSE (rappel - les pôles de recherche de MUSE sont : Agriculture-environnement-biodiversité // Chimie // Biologie-santé // Sciences Sociales // Mathématique-informatique-physique-systèmes).
 - Toutefois, pour les projets s'intéressant spécifiquement à des questions relatives à la santé, on pourra ne pas avoir de croisement entre grands champs disciplinaires (et donc, rester au sein du secteur "biologie-santé") ou ne pas intégrer 2 Labex. Il sera obligatoire dans ce cas que, en complément de la recherche fondamentale, une recherche impliquant la personne humaine soit mise en œuvre, démontrant ainsi l'implication effective de services cliniques via l'inclusion de sujets.
- 2- Ouverture aux partenaires extérieurs, démontrée par un apport significatif (en personnel et/ou en moyens financiers et/ou en équipement, etc. : l'ampleur de la participation de partenaires extérieurs sera un des critères de sélection). On entend par participation de partenaires extérieurs les situations suivantes :
 - Participation de la société civile : associations ; entreprises ; collectivités ; etc.
 - et / ou
 - Participation de partenaires académiques internationaux qui peuvent être des universités "références internationales"³ sur les thèmes de MUSE (avec une préférence pour les partenaires internationaux clés de MUSE : universités de Barcelone, Heidelberg, Wageningen, Kyoto, Davis) et/ou des partenaires des pays du sud (avec une préférence pour les lieux où IRD ou Cirad ont une présence solide, attestée par exemple par l'existence de dispositifs de type Laboratoire Mixte International).
- 3 - La présence de questions propres aux sciences sociales sera **requise** pour les projets à visée finalisée, et sera appréciée dans les autres cas.

² Il est précisé ici que l'orientation vers de grands enjeux de société n'est pas synonyme de "recherche finalisée" ; si des travaux à visée finalisée sont les bienvenus, la quête de connaissances, la poursuite de la compréhension de mécanismes ou phénomènes, sont également dans les missions d'une université.

³ Universités dont la place dans les classements internationaux montre qu'elles ont une reconnaissance importante sur les questions abordées par MUSE.

MODALITES DE SOUMISSION ET CALENDRIER

La procédure de soumission et de sélection se déroulera en deux temps :

- Intention – Une lettre d'intention décrivant en deux à trois pages le thème abordé, la ou les questions traitées, et la méthodologie générale visée, et listant les unités MUSE impliquées et leurs implications dans le projet, le laboratoire porteur, les partenaires extérieurs. Les lettres d'intention seront évaluées et sélectionnées par le Comité de Pilotage MUSE.
- Projet – Pour les lettres d'intention retenues, un projet détaillé incluant une justification des moyens. Les projets seront évalués par une commission comportant des personnalités scientifiques extérieures à Montpellier. Le Comité de Pilotage MUSE prendra les décisions finales en se basant sur ces évaluations.

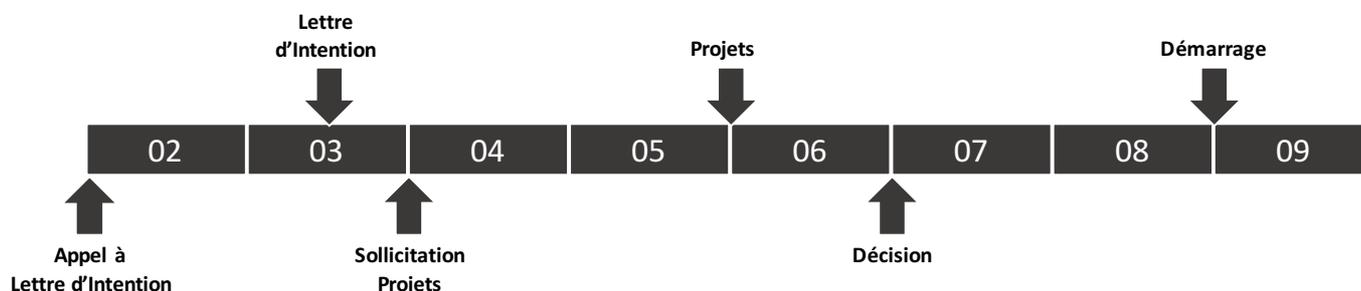
Les documents (en français ou en anglais) sont envoyés par email, aux formats PDF et DOC, à l'adresse

MUSE-recherche@umontpellier.fr

Les fichiers sont nommés selon le format suivant

Muse2018_<AcronymeProjet>_<NomDuPorteur>

Calendrier



Ouverture de l'appel	1 février 2018
Dépôt des lettres d'intentions	avant le 15 mars 2018, 12h00 (heure de Paris)
Sollicitation pour projets complets	1 avril 2018
Dépôt des projets complets	avant le 1 ^{er} juin 2018, 12h00 (heure de Paris)
Décision du Conseil de MUSE	29 juin 2018
Début des projets	à partir de septembre 2018



ANNEXE

RAPPEL DES OBJECTIFS DU PROJET I-SITE « MONTPELLIER UNIVERSITÉ D'EXCELLENCE »

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.

L'I-SITE «Montpellier Université d'Excellence» (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 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'entreprenariat 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).

