



MONTPELLIER UNIVERSITÉ D'EXCELLENCE



NOURRIR



PROTÉGER



SOIGNER

LANCEMENT OFFICIEL

Jeudi 07 septembre 2017

DOSSIER DE PRESSE



UNIVERSITE DE MONTPELLIER
163 rue Auguste Broussonnet
34090 Montpellier
WWW.UMONTPELLIER.FR



L'I-SITE MUSE

MONTPELLIER UNIVERSITÉ D'EXCELLENCE

NOURRIR  PROTÉGER  SOIGNER

Les Programmes Investissements d'avenir	p.2
Un consortium de 19 membres et des soutiens stratégiques et valorisants	p.3
Des soutiens stratégiques et valorisants	p.3
L'intelligence collective au service de défis sociétaux	p.4
Un projet scientifique ciblé, promouvant la transversalité	p.5
Un programme d'action qui touche tous les volets de la vie de l'université	p.6
Une université qui se transforme	p.7
Structuration de l'équipe MUSE	p.8
« Soutien à la Recherche 2017 », un premier appel à projet MUSE doté de 6 M€	p.9



Contact Presse :

Patrick PARIS

Responsable Communication de l'I-SITE Montpellier Université d'Excellence (MUSE)

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

163 rue Auguste Broussonnet

34090 Montpellier

WWW.UMONTPELLIER.FR

En 2010, le gouvernement confiait au CGI 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 ESR 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.

Initiatives Science, Innovation, Territoire, Economie

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.**

Plus spécifiquement, les projets I-SITE retenus sont caractérisés par la capacité des porteurs à développer, dans leur palette thématique, des coopérations fortes et efficaces avec le monde économique, et à mettre en œuvre des actions innovantes de recherche partenariale, de développement de l'entrepreneuriat et de formation professionnelle, initiale et continue.

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.

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.**



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 avec 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.

- 1 Université
- 11 Organismes de recherche nationaux
- 4 grandes écoles
- 3 établissements de santé

47 000 étudiants dont :

- 23 800 en Licence
- 21 100 en master
- 2 100 doctorants

10 000 personnels dont :

- 6 000 cadres scientifiques
- 4 000 personnels « supports »

Une concentration importante des acteurs au sein de Montpellier Méditerranée Métropole

Et un maillage régional étendu : Montpellier, Béziers, Sète, Nîmes, Alès...

Le périmètre I-SITE

70% des personnels de recherche,

85% des bourses ERC,

90% des projets lauréats de la première vague du PIA1 :

- Laboratoires d'Excellence
- Initiatives d'excellences en formations innovantes (IDEFI)
- Equipex

...

Un consortium de 19 partenaires

Université

- Université de Montpellier, porteur du projet

Autres établissements d'enseignement supérieur et de recherche

- Ecole des Mines d'Alès
- Montpellier SupAgro
- Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier (ENSCM)
- Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Montpellier

Organismes de recherche

- Bureau de recherche géologiques et minières (BRGM)
- Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)
- Centre national de la recherche scientifique (CNRS)
- Institut national de la recherche agronomique (Inra)
- Institut de recherche pour le développement (IRD)
- Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad)
- Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier (CIHEAM-IAMM)
- Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (Ifremer)
- Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm)
- Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria)
- Institut national de la recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA)

Etablissements de santé

- Centre hospitalier universitaire de Montpellier (CHU Montpellier)
- Centre hospitalier universitaire de Nîmes (CHU Nîmes)
- Institut du Cancer de Montpellier

Des soutiens stratégiques 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.

L'intelligence collective au service de défis sociétaux

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.

Trois défis sociétaux majeurs

Avec une importante concentration scientifique dans les domaines de l'agriculture, de l'environnement et de la santé sur le territoire montpellierain, MUSE fédère une communauté scientifique, institutionnelle et économique pour répondre à trois défis majeurs et interdépendants, alignés avec l'Agenda 2030 des Nations Unies sur les objectifs du développement durable et l'accord de Paris sur le changement climatique :



Promouvoir une agriculture innovante pour contribuer à la sécurité alimentaire et à la qualité de l'environnement



Favoriser une transition vers une société respectueuse de l'environnement



Améliorer la santé humaine dans des environnements changeants

Vers une université thématique de recherche intensive

Pour répondre à ces défis, l'Université de Montpellier et ses 18 partenaires entendent faire émerger à Montpellier **une université thématique de recherche intensive internationalement reconnue** pour son impact dans les domaines de l'agriculture, de l'environnement et de la santé.

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. Cette université est susceptible de devenir pour tous les membres du consortium un partenaire académique auquel ils seront fortement liés et dont ils pourront se prévaloir.

Un projet scientifique ciblé, promouvant la transversalité

MUSE vise à répondre à trois défis interdépendants : (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**).



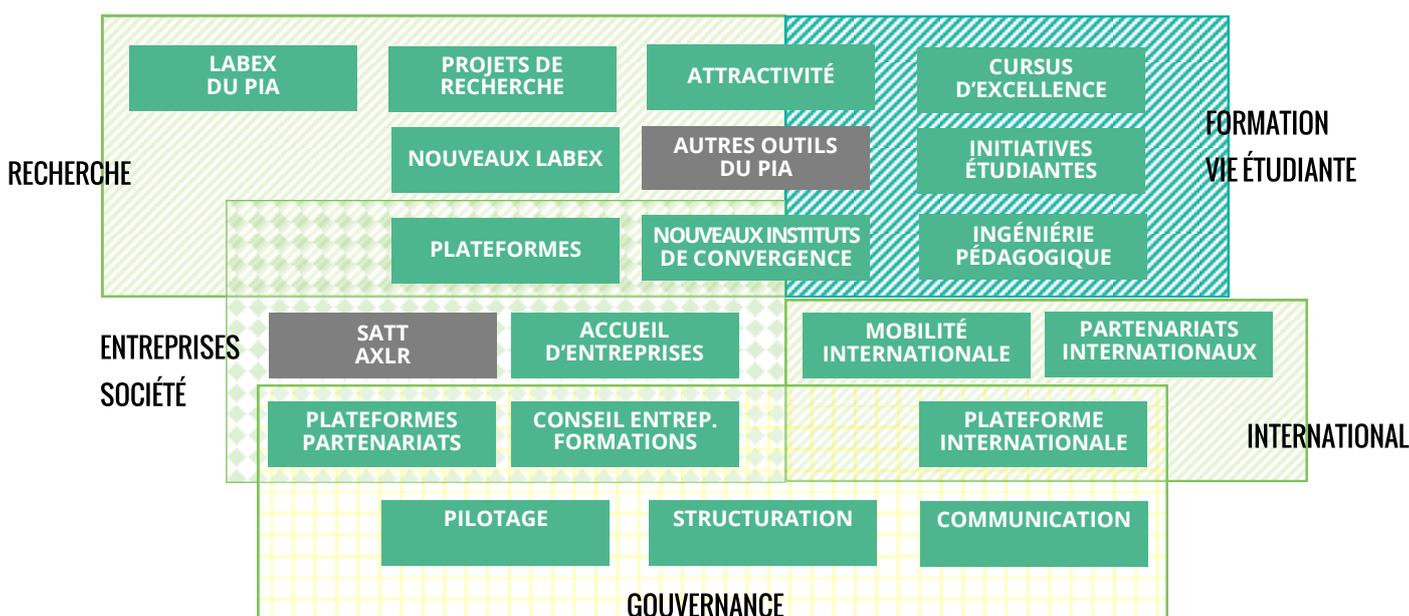
Par ces nouvelles approches, nous apporterons des ruptures scientifiques et des innovations industrielles ou sociétales dans les domaines de l'agriculture, de la santé humaine et de l'environnement. Ainsi, MUSE aura un **effet transformant en ouvrant l'Université à de nouvelles opportunités de partenariats** 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 pluri-disciplinaires.
- 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* se résument schématiquement comme suit :



Un budget global annuel de 17 M€

(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.

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'Université de Montpellier 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 :

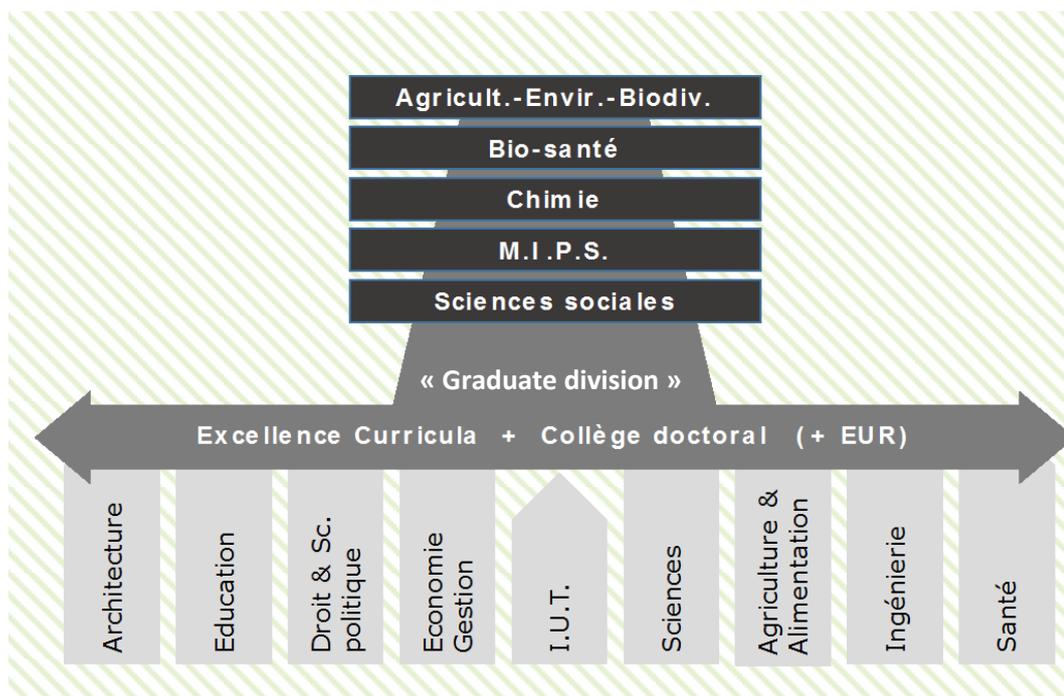
Des départements de recherche qui incluent *l'ensemble* des unités de recherche des établissements partenaires. *Ceci n'implique pas de modification des tutelles, les diverses unités continuant d'être pleinement intégrées dans leurs établissements respectifs.*

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 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.



La Fondation Universitaire MUSE assure la mise en œuvre du projet.

Créée en mai 2017 pour assurer la mise en œuvre de l'I-SITE jusqu'à la création de l'université cible, la fondation universitaire MUSE compte comme **membres fondateurs** :

- Université de Montpellier,
- HORIBA ABX SAS,
- BANQUE POPULAIRE DU SUD,
- MERCK SHARP DHOME (MSD),
- GROUPE BRL,
- InViVo.

Elle est **gouvernée par un Board** de 10 personnes, en plus du Président de l'UM. Les décisions sont prises à la majorité des voix. Le Board se compose du ou de la représentant(e) :

- du CEA,
- du Cirad,
- du CNRS,
- de l'Inra,
- de l'Inserm,
- de l'IRD,
- de l'UM,
- du pacte de partenaires MSA, ENSCM, Ensam, EMA, CIHEAM-IAMM,
- du pacte de partenaires CHU-M, CHU-N, ICM,
- du pacte de partenaires BRGM, Ifremer, Inria, Irstea.

Une équipe exécutive qui se structure

Installée à l'Institut de Botanique, siège de l'Université de Montpellier, l'équipe MUSE se compose de :

François PIERROT
Directeur exécutif
muse-direction@umontpellier.fr

Magali ROUBIEU
Directrice administrative
muse-direction@umontpellier.fr

Patrick PARIS
Responsable communication
muse-communication@umontpellier.fr

Jacques MERCIER
Référént Recherche
muse-recherche@umontpellier.fr

Jean-Patrick RESPAUT
Référént Formation / Vie étudiante
muse-formation@umontpellier.fr

Patrick CARON
Référént International

Gaspard LÉPINE
Référént Entreprises

« Soutien à la Recherche 2017 »

Un premier à appel à projet MUSE doté de près de 6 M€

Cet appel à projets est ouvert à l'ensemble de la communauté scientifique du consortium (6 000 scientifiques). L'enveloppe proche de 6 M€, provient pour environ 85% des ressources spécifiques de MUSE et pour environ 15% des ressources de l'Université de Montpellier (montant regroupant l'essentiel du budget attribué les années précédentes au soutien à la recherche et au programme post-doctorant).

De manière générale, les projets devront être cohérents avec **la vision scientifique d'ensemble de MUSE** orientée autour de 3 enjeux sociétaux « Nourrir – Soigner – Protéger », et ouverte à toutes les disciplines qui peuvent y contribuer en plus de cette cohérence, et outre la qualité scientifique, les critères suivants pourront être pris en compte :

- Capacité à créer des liens entre les disciplines scientifiques et/ou les questions sociétales.
- Intégration des questions propres aux sciences sociales dans les projets.
- Participation des entreprises, ou des partenaires internationaux clés de MUSE (Universités de Barcelone, Heidelberg, Wageningen, UC Davis, centres de recherche des pays du sud).

4 types de projets peuvent être présentés par les unités de recherches

A- PROJETS DE RECHERCHE

2.8 M€

Des projets de recherches articulés autour des thématiques abordées par MUSE et ses 3 questions de société « Nourrir – Soigner - Protéger », leurs interactions mutuelles, les sciences qui y contribuent. Des projets issus du consortium mais situés en dehors du périmètre scientifique de MUSE peuvent également être présentés (10 % des moyens affectés).

B- Recrutement de Post-doctorants

1.5M€

Des recrutements de post-doctorants essentiellement sur les thématiques de recherche de MUSE visent à renforcer **l'attractivité du site**. 30 années de rémunération de post-doctorants sont prévues pour des recrutements d'une durée de 12 à 24 mois.

C- Équipements structurants communs

0.3M€

Des projets structurants impliquant de préférence plusieurs équipes de différentes structures labellisées des partenaires de l'I-SITE pour financer du matériel scientifique utilisé en commun et démontrant une réelle mutualisation.

D - Équipements lourds pour les plateformes technologiques

1.2M€

Des projets de développement et de structuration des plateformes mutualisées dont le rayonnement intéresse de larges communautés scientifiques à l'échelle de MUSE.

Calendrier

7 septembre
Ouverture de l'appel à projets

30 octobre
Clôture

Mi-décembre
Annonce de la sélection

Début 2018
Début des projets

UN PROCESSUS DE SÉLECTION S'APPUYANT SUR LA COMMUNAUTÉ SCIENTIFIQUE

Les projets seront initialement priorisés par les directeurs d'unités de recherche. Des commissions thématiques basées sur le périmètre des pôles de recherche MUSE seront chargées d'établir une liste ordonnée des projets pour que le *Board* de Muse puisse décider des attributions.

Documentation

Les appels d'offres et les dossiers de soumission peuvent être téléchargés sur le site internet :

<http://muse.umontpellier.fr>





MONTPELLIER
UNIVERSITÉ
D'EXCELLENCE



THE AGA KHAN UNIVERSITY



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

