

# Feuille de route du projet de laboratoire

## Intitulé du Laboratoire

Laboratoire de Mathématiques d'Avignon  
EA 2151

## Directrice du laboratoire

LACAUX Céline

## Contexte

*Éléments de contexte liés à la situation de l'unité dans son environnement académique, socio-économique, à l'évaluation HCERES, à sa position dans le projet d'établissement, à sa trajectoire propre.*

Le LMA (EA 2151) relève des sections CNU 25 et 26, et il comprend trois équipes : Analyse non linéaire et Optimisation (AO), Systèmes Dynamiques et Géométrie (SDG) et Statistique (STAT).

Dans sa trajectoire, le LMA a tout d'abord intégré la fédération de recherche CNRS FRUMAM (Fédération de Recherche des Unités de Mathématiques de Marseille) en 2012. Ensuite, après plusieurs actions locales et suivant sa politique de renforcer ses liens avec les axes identitaires de notre université, il a intégré la SFR Tersys en 2017 et la FR Agorantic en 2018. Une partie de l'orientation stratégique pour le contrat en cours est en conséquence liée à ces adhésions aux (S)FR Tersys et Agorantic (adhésion en fin & début de contrat).

Jusqu'à l'été 2018, les membres de l'unité étaient répartis sur différents sites, ou bâtiments, avec une période de bureaux en open-space pas toujours bien vécue et freinant les échanges inter-équipes notamment.

Le dernier rapport HCERES souligne la très grande qualité de l'activité scientifique du LMA avec

- une production scientifique abondante (aussi bien dans le domaine théorique qu'appliqué)
- et une très bonne visibilité nationale et internationale du laboratoire.

Il relève également comme autres points forts la bonne implantation locale et la bonne intégration dans le tissu des mathématiciens du bassin marseillais via la FRUMAM.

Les recommandations sont

- garder une cohérence dans les thèmes de recherche
- maintenir l'équilibre entre théorie et applications
- renforcer les activités fédératives au sein du laboratoire (freinées jusqu'à l'été 2018 par la situation géographique et la configuration des locaux), les liens avec la FRUMAM et l'attractivité vis-à-vis des doctorants et post-doctorants.

L'HCERES a aussi recommandé au laboratoire de renforcer dans le prochain contrat ses équipes AO et STAT avec des recrutements tournés vers les applications. Plus précisément, le rapport mentionne

- pour l'équipe AO : « Recruter un PR sur des thématiques appliquées (voir très appliquées) semble

incontournable. »

- pour l'équipe STAT : « Le recrutement d'un Maître de Conférences dans les années à venir pour l'équipe est une condition importante pour que celle-ci ne soit pas rapidement débordée par ses très nombreuses activités ».

À noter que depuis la dernière évaluation HCERES, la composition des équipes a fortement évolué. En cohérence avec la politique de développer les interactions au sein des (S)FR, la politique de recrutement en début de ce nouveau contrat quinquennal a été conforme aux recommandations ci-dessus de l'HCERES. Depuis, ces recrutements ont pu être réalisés en 2019 et 2020, mais en même temps le LMA a été affaibli par de nombreux départs (cf. partie « Remarques éventuelles ») : la politique de recrutement a donc été actualisée afin de maintenir les objectifs prévus pour le contrat en cours.

## **Orientation stratégique de la politique du laboratoire**

*Donner les axes principaux des objectifs stratégiques de l'unité sur le contrat en cours, qui peuvent aller au-delà du projet de laboratoire tel qu'il a été présenté à l'HCERES*

Pour le contrat en cours, les axes principaux des objectifs stratégiques visent à lever certains points faibles identifiés mais aussi à renforcer les points forts et à assurer la réussite de l'intégration du LMA au sein des (S)FR Tersys & Agorantic.

### **1. Poursuivre et intensifier les activités au sein des (S)FR Tersys & Agorantic**

L'intégration récente du LMA dans les (S)FR Tersys & Agorantic fait suite à sa volonté de se rapprocher des axes identitaires de l'université et de développer des collaborations pluridisciplinaires. L'un des objectifs du contrat en cours est donc d'assurer la réussite de ces intégrations, dans la continuité de la politique initiée auparavant.

### **2. Renforcer l'implantation locale (hors Avignon Université)**

Le rapport HCERES relève la bonne implantation locale et la bonne intégration dans le tissu des mathématiciens du bassin marseillais via la FRUMAM, tout en conseillant de renforcer le lien avec la FRUMAM. Dans ce contexte, le LMA veut renforcer sa participation à la FRUMAM mais aussi ses liens avec l'INRAE Avignon (notamment avec l'équipe BioSP qui a récemment intégré la FRUMAM) et poursuivre ses activités de vulgarisation en lien avec les établissements du secondaire de la région.

### **3. Fédérer au sein du laboratoire**

Comme soulevé par le rapport HCERES, un point à améliorer est la vie de laboratoire et les activités fédératives. Le regroupement à l'été 2018 de tous les membres du LMA dans le même bâtiment est une évolution favorable pour lever ce point faible.

### **4. Accentuer la qualité scientifique, la visibilité nationale & internationale**

Comme relevé dans le rapport HCERES, le LMA bénéficie d'ores et déjà d'une très bonne visibilité internationale et nationale et d'une activité de recherche conséquente. Il en reste néanmoins important de conserver ce point fort et même de renforcer cette visibilité tant dans le domaine théorique qu'appliqué. De plus, les départs en 2019 (début nouveau contrat) de plusieurs membres dont 2 IUF ont affaibli ce point fort.

### **5. Améliorer l'attractivité vis-à-vis des doctorants & post-doctorants**

Comme relevé par l'HCERES, le nombre de doctorants du LMA est assez réduit. Dans un contexte d'absence de vivier local, il est essentiel d'agir afin d'attirer des futurs docteurs ou des post-doctorants et lever ce point faible.

## Actions envisagées

*Actions envisagées sur la durée du contrat pour la mise en œuvre de la politique scientifique du laboratoire, qui découle des orientations présentées au paragraphe précédent. Si nécessaire, chaque action pourra être située dans le cadre des orientations stratégiques de l'unité et des éléments de mise en œuvre pourront être précisés.*

### **Politique de recrutement :**

Tout d'abord, la réussite du projet du laboratoire passe bien évidemment par une politique de recrutement en accord avec celui-ci. L'objectif de la politique de recrutements est de rapprocher le LMA d'autres laboratoires de l'université (le LIA notamment) ou encore de l'INRAE, mais aussi de conserver l'équilibre entre théorie et applications au sein de l'unité et dans toutes les équipes.

En conséquence, et en conformité avec les recommandations HCERES, au début du contrat en 2018, les priorités, en termes de recrutement, étaient les suivantes :

- renforcer l'équipe AO en recrutant un PR dans des thématiques appliquées
- renforcer l'équipe STAT par un recrutement MCF.

Depuis 2018, la politique a été complétée, suite au recrutement effectif d'un PR pour l'équipe AO et d'un MCF avec un profil permettant un rapprochement du LIA pour l'équipe STAT. L'évolution prend aussi en compte les nombreux départs en 2019-2020 (cf. partie « Remarques éventuelles »). La suite de la politique de recrutement est à présent

- de consolider l'équipe STAT par le recrutement de MCF
- de renforcer l'équipe SDG, équipe ayant perdu 2 membres IUF en 2019, par un recrutement MCF.

Le renfort des équipes est donc prévu par des recrutements MCF, même si une PR a quitté le laboratoire, permettant ainsi d'établir un équilibre entre les équipes.

Depuis 2019, le LMA a pu réaliser plusieurs de ses objectifs en termes de recrutement :

- l'équipe AO a bien été renforcée en 2019 par le recrutement d'un PR ;
- l'équipe de Statistique a été renforcée quant à elle par le recrutement d'un MCF en 2020 et de deux MCF en 2021.

Tous ces recrutements ont été faits en cohérence avec la politique scientifique du LMA, i.e. comme affiché dans les profils de postes, dans l'optique de développer des collaborations pluridisciplinaires notamment au sein des axes identitaires d'AU, d'accentuer ses activités en lien avec les (S)FR d'Avignon Université et son implantation locale.

Conformément à sa politique de recrutement, le LMA a demandé pour la campagne 2022 un poste MCF en vue de renforcer son équipe SDG : cette demande, déjà faite pour la campagne 2021, a été classée pour la campagne 2022 en 1<sup>ère</sup> position par le conseil de l'UFR STS.

### **Poursuivre et intensifier les activités au sein des (S)FR Tersys & Agorantic**

Afin de poursuivre l'intégration du LMA, de nombreuses actions sont prévues au cours de ce nouveau contrat : participation à l'organisation des fédérations (conseil/direction d'axes/participation à l'EUR), montage de projets scientifiques fédératifs dont co-directions de thèses, ou encore (co-)organisations de journées. Afin de favoriser les échanges, les séminaires du laboratoire ou encore le colloquium (cf. actions « fédérer au sein du laboratoire ») pourront servir pour des invitations permettant d'initier un rapprochement.

Un des objectifs de ces actions est la réussite de l'intégration du LMA au (S)FR Tersys & Agorantic. Celle-ci se passe bien, avec notamment une bonne dynamique de projets, l'organisation d'événements et la prise de responsabilités.

- **Participation à l'organisation des FR**

À la suite de son adhésion en 2017, le LMA s'est impliqué dans la SFR Tersys en prenant la coresponsabilité de son nouvel axe « Modélisation ». En plus de sa participation en tant que membre

des (S)FR au conseil scientifique de Tersys & Agorantic, le LMA est donc aussi impliqué dans le comité de direction de Tersys.

- **Événements fédératifs**

Le LMA a participé à l'organisation de

- 2 journées (2019 & 2021) dans le cadre de l'animation de l'axe « Modélisation » de Tersys
- 1 journée d'étude (2018) et 1 colloque (2019) dans le cadre de la FR Agorantic.

Un séminaire Tersys a aussi été donné (2021).

- **Projets fédératifs au sein des (S)FR**

- Le LMA a répondu 3 fois aux AAP pour les contrats doctoraux des (S)FR, et sur ces 3 projets de thèse, un contrat doctoral Agorantic a été obtenu en 2019 :
  - AAP Tersys 2018 : projet avec PSH (INRAE), candidature non retenue
  - AAP Agorantic 2019 : projet avec ESPACE, contrat doctoral obtenu
  - AAP Agorantic 2021 : projet avec ESPACE, candidat classé, contrat non obtenu.
- Le LMA a répondu 3 fois aux AAP des (S)FR pour ses projets collaboratifs : 1 financement a été obtenu en 2021 et les 2 autres demandes viennent d'être déposées.
  - AAP Agorantic 2021 : projet avec ESPACE & LIA, financement obtenu
  - AAP Agorantic 2022 : projet avec ICTT
  - AAP Tersys 2022 : projet avec PSH & GAFL (INRAE).
- Le LMA propose aussi de participer aux financements des projets sur son budget : il a notamment accordé un financement au nouveau projet avec l'ICTT mentionné ci-dessus.
- Une collaboration avec l'IMBE a aussi été menée et le recrutement effectué en 2020 a permis d'initier une collaboration avec le LIA dans le domaine du Machine Learning (projet correspondant aux objectifs du profil du poste).

- **EUR Implanteurs**

- Depuis 2020, les membres du LMA dispensent des cours dans le master de l'EUR et le LMA participe au conseil académique de l'EUR.
- En 2021, 1 membre du LMA a pris la responsabilité du bloc 4 « Interdisciplinary teaching » et intégré le comité exécutif de l'EUR.

- **Échanges notamment au sein des séminaires/colloquium**

- Il y a eu 2 invitations de collègues de la (S)FR en séminaire en 2019 et une présentation a eu lieu à l'UMR Qualisud en 2018.
- Le colloquium du LMA est ouvert à tous les membres de l'université. Le prochain exposé a été choisi en « Deep learning », afin d'intéresser d'autres laboratoires. Ce colloquium n'a toutefois pas encore été organisé en choisissant un orateur en concertation avec un autre laboratoire.

### **Renforcer l'implantation locale (hors AU)**

Le renfort de l'implantation locale est prévu en maintenant les activités de vulgarisation et les interventions dans les établissements du secondaire, en poursuivant les interventions dans le master co-accrédité avec AMU (point aussi essentiel pour attirer des doctorants), mais aussi en développant de nouvelles collaborations notamment avec l'INRAE.

Les liens avec le secondaire et les écoles primaires ont bien été maintenus via de nombreuses actions. Les liens avec l'INRAE ont quant à eux été renforcés et de nouvelles collaborations locales (hors AU & INRAE) dont des non académiques ont démarré. Quelques interventions en master à Marseille ont bien eu lieu, pas seulement dans le master co-accrédité avec AMU. L'implication dans la FRUMAM (ce qui inclut les interventions en masters AMU et depuis 2019 les activités avec BioSP) se poursuit activement.

- **Activités avec les établissements du secondaire ou écoles primaires**

- De nombreuses actions ont eu lieu :
  - Participation à des jury de concours scientifiques, à la fête de la science, aux Rencontres Enseignants/Chercheurs
  - Animation d'ateliers MATH.en.JEANS
  - Encadrement de nombreux collégiens en stage
- Avant la crise sanitaire, le LMA avait aussi lancé l'organisation d'un congrès pour l'association MATH.en.JEANS. Le laboratoire a subventionné l'association en vue de l'événement. Le congrès n'a pas pu se tenir en raison de la crise sanitaire mais est reporté à 2022.

- **Interventions dans les masters AMU (co-accrédités ou non)**

- Cours « Hamiltonian Dynamics and Symplectic Geometry » dispensé à Marseille dans le M2 du master co-accrédité Mathématiques et Applications, 2020.
- Cours « Statistique spatiale » dispensé dans le M2 du master 5SMS d'AMU en 2019 & 2021.

- **Liens avec l'INRAE**

- **Liens avec l'équipe BioSP en statistique spatiale**  
Les liens dans cette thématique ont été renforcés via
  - un détachement (2019-2020) et un accueil en délégation (2019-2021)
  - une nouvelle collaboration ayant donné lieu à l'encadrement d'une thèse (thèse arrêtée pour réorientation professionnelle)
  - l'organisation d'événements communs
  - la participation aux réseaux RESSTE de l'INRAE et à des comités de suivi de thèse
  - la participation d'1 membre du LMA à une chaire de mécénat avec BioSP et MinesParisTech.
- **Liens avec l'équipe BioSP en optimisation**
  - Le recrutement d'un PR en 2019 a permis d'initier une nouvelle collaboration en optimisation avec BioSP (cela correspond parfaitement aux objectifs du profil du poste). Cette collaboration a donné lieu au co-encadrement d'un stagiaire de M2 en 2021 (financé via AAP AgroSciences).
- **Liens avec l'équipe PSH & GAFL**
  - Un nouveau projet avec les équipes PSH & GAFL (INRAE) a été initié (projet déposé pour AAP Projets collaboratifs Tersys).

- **Actions au sein de la FR FRUMAM (hors interventions en master & liens avec BioSP)**

- L'implication au sein de la FRUMAM se poursuit activement notamment via
  - la participation à son conseil
  - l'organisation de conférences dont des journées annuelles co-organisées avec AMU
  - la prise de délégations au sein de la FRUMAM
  - la participation de plusieurs membres du LMA au séminaire TEICH.
- À partir de 2021, le LMA se lance aussi dans l'organisation des « Journées de Statistique du Sud » en partenariat avec les universités de Marseille, Nice, Toulouse, Montpellier et Barcelone : l'édition 2022 de cet événement biennal est prévue à Avignon.

- **Autres collaborations locales développées**

- Un membre du LMA porte le projet ORACLE, financé par la FMJH, projet impliquant en région PACA des chercheurs à INRIA Sophia.
- Depuis 2019, 1 membre du LMA co-encadre une thèse avec la CETAMA (CEA Marcoule) et EDF.
- Depuis juillet 2021, 2 membres du LMA co-encadrent une thèse CIFRE avec le cabinet Operation Data (Paris) pour l'entreprise Fondasol basée à Montfavet.

### **Fédérer au sein du laboratoire**

Afin d'améliorer la vie de laboratoire et de favoriser les échanges scientifiques sur les thématiques communes, pendant le quinquennal, nous avons prévu la création d'un colloquium (séminaire inter-équipes, invitation d'extérieurs sur des thèmes intéressant plusieurs équipes), ainsi qu'une journée annuelle du laboratoire avec mini-présentations par les membres de chaque équipe.

Ces deux événements internes pourront être ouverts aux laboratoires de l'université ainsi qu'à l'INRAE ; le colloquium peut notamment servir à initier des échanges avec d'autres laboratoires.

- Le colloquium a été mis en place fin 2018. Il est ouvert à tous les membres de l'université. Peu de séances ont toutefois eu lieu en raison des grèves en 2019, puis de la crise sanitaire. Son organisation a été relancée pour cette année universitaire, avec un 1<sup>er</sup> exposé prévu en décembre 2021.
- La journée interne a été mise en place en juillet 2019. En raison de la crise sanitaire, elle n'a toutefois pas été organisée en 2020 et en 2021 : la prochaine est en cours d'organisation et prévue pour début 2022.

### **Accentuer la qualité scientifique, la visibilité nationale & internationale**

Afin de conserver ce point fort et même de l'améliorer, au cours de ce nouveau contrat, le LMA va

- poursuivre sa participation active aux réseaux de recherche nationaux (CNRS & INRAE),
- encourager et soutenir financièrement la mobilité à l'international (en conférences ou en visite) des permanents comme des doctorants
- encourager les invitations de chercheurs internationaux, proposant notamment des aides complémentaires aux dispositifs déjà existants à l'université
- privilégier pour des recrutements futurs de MCF les candidats ayant déjà une expérience et/ou des contacts à l'international.

À noter que la dotation du LMA n'est pas répartie en amont entre les équipes et/ou les membres : les demandes de financement (mission ou autre) sont soumises au vote du conseil de laboratoire, ce qui permet une grande flexibilité.

Le LMA participe bien activement à plusieurs réseaux de recherche nationaux. Les financements pour les liens avec l'international (participation à des conférences internationales, invitations, séjours à l'étranger) sont aussi proposés et les membres du LMA y font régulièrement appel.

- **Réseaux de recherche nationaux**
  - **Participation à des GDR CNRS**
    - Le LMA participe à 5 GDR CNRS et s'ajoutera en 2022 la participation à 1 nouveau GDR .
    - 1 membre participe au conseil scientifique de 2 GDR (depuis 2015 et 2020).
    - Dans le cadre de ces GDR, 1 journée a été organisée sur Avignon en 2021 et 1 conférence internationale a été co-organisée avec l'équipe INRAE BioSP en 2019.
  - **Participation à des ANR**
    - Depuis 2018, le LMA a participé à 4 projets ANR, dont 3 sont toujours en cours.
    - Les rencontres d'une ANR ont été organisées à Avignon en 2021.
  - **Participation à un réseau INRAE**
    - La participation au réseau RESSTE a été renforcée par l'intégration de nouveaux membres de l'équipe STAT (suite aux nouvelles collaborations avec l'équipe BioSP).
- **Réseaux de recherche internationaux**
  - Le LMA a porté 2 projets internationaux MathAmSud en 2017-2018.

- **Activités en lien avec l'international**

Le LMA affiche un soutien financier pour les participation à des conférences internationales et les séjours de recherche à l'étranger sans distinction de statut et sans obligation de présenter.

Concernant les invitations de chercheurs, les membres du laboratoire répondent aux appels de la commission recherche si possible et en même temps, le LMA affiche bien qu'il peut apporter un soutien complémentaire ou prendre en charge l'invitation (depuis 2018, le LMA a reçu une quinzaine de chercheurs internationaux pour des séjours de recherche).

Le conseil du laboratoire, qui gère la dotation du LMA, statue au fil de l'eau sur les demandes.

Les demandes sont régulières et le conseil les a toutes validées (financement complet ou partiel).

Le conseil a toutefois été peu sollicité pour 2020-2021 en raison de la crise sanitaire. S'ajoute à ces séjours, les invitations pour les conférences internationales organisées (1 en 2019 et 1 reportée à 2022), conférences subventionnées par le LMA.

- **Recrutements MCF**

Concernant l'action de recruter des MCF ayant une expérience internationale, les derniers recrutés ont soutenu plutôt récemment leur thèse mais certains ont toutefois déjà ou des invitations à l'international ou une collaboration internationale. En raison notamment de la forte tension sur les concours en MCF CNU 25, pour un poste pour l'équipe SDG, nous estimons que le vivier de candidats devrait avoir une plus grande expérience notamment en ayant réalisé un ou plusieurs post-doctorats.

### **Améliorer l'attractivité vis-à-vis des doctorants & post-doctorants**

Afin d'avoir un nombre plus important de (post)-doctorants, les actions proposées sont :

- développer les co-encadrements au sein d'Avignon Université ou encore avec l'INRAE, en s'appuyant notamment sur les dispositifs de soutien existants au sein de notre université et encourager les cotutelles avec des laboratoires étrangers
- diversifier les sources de financement pour des thèses et/ou post-doctorats (via les projets ANR, les contacts entreprise ou organisme public)
- poursuivre les interventions au sein du master co-accrédité avec AMU, afin d'être en contact direct et en amont avec des doctorants potentiels
- développer l'offre de stages de master 2 et soutenir financièrement ces stages.

- **Développement des co-encadrements de thèses et cotutelles**

- Le LMA a répondu par 3 fois aux AAP des FR pour les contrats doctoraux ainsi qu'1 fois à l'AAP pour le contrat doctoral AU-INRAE, avec un taux de succès de 50% (1 thèse en cours avec ESPACE, 1 avec INRAE arrêtée pour réorientation professionnelle).
- Une cotutelle a été envisagée avec Liban mais n'a pas abouti. Le principe des cotutelles reste donc à développer.

- **Diversification des sources de financement pour des thèses et post-doctorats**

- Les contacts avec des entreprises ou organismes publics, amorcés depuis 2018, ont conduit
  - en 2019, au financement CTBU d'une thèse par la CETAMA (CEA Marcoule) en collaboration avec EDF R&D
  - en 2021, au financement CIFRE d'une thèse avec l'entreprise Fondasol et en collaboration avec le cabinet Operation Data.
- Dans le projet ANR MISTIC (porté par H. Biermé, Tours) a été inclus un financement pour un post-doctorat co-encadré avec Tours (recherche non encore lancée).

- **Interventions dans les masters AMU (co-accrédités ou non)**

- Cours « Hamiltonian Dynamics and Symplectic Geometry » dispensé à Marseille dans le M2 du master co-accrédité Mathématiques et Applications, 2020.
- Cours « Statistique spatiale » dispensé dans le M2 du master 5SMS d'AMU en 2019 & 2021.

- **Offres de stage de master 2**

- Sachant qu'il n'est pas possible sur le budget du LMA de proposer plusieurs financements de stage par an, les membres du LMA ont tendance à chercher d'autres financements, et à solliciter le LMA pour des financements partiels (déplacements, quelques mois de financement,...). Un effort est bien fait par le laboratoire mais il pourrait peut-être être plus important.
- Parmi les sources de financements utilisés, il y a les financements proposés par la CR (financement d'un stage en 2021 via AAP AgroSciences), les AAP des FR (financements sollicités dans les projets déposés pour 2022) et le financement via les contrats (1 stage prévu pour 2022 et financé via le contrat avec le CEA).

**Remarques éventuelles**

*Compléments éventuels aux éléments indiqués précédemment – liés au contexte, aux objectifs ou aux modalités de mise en œuvre.*



### **Evolution de la composition :**

En 2019, le LMA a eu l'opportunité de réaliser son 1<sup>er</sup> objectif en termes de recrutement : recruter un PR avec des thèmes appliqués pour renforcer l'équipe AO. En même temps, il a été impacté par les départs de

- 2 membres IUF de l'équipe SDG (mutation d'une PR et promotion d'un MCF)
- 1 membre de l'équipe STAT (détachement à l'INRAE puis promotion en DR)
- 1 membre de l'équipe AO (détachement à Polytechnique).

En 2020, le LMA a aussi eu l'opportunité de recruter un MCF en apprentissage statistique, dans l'objectif d'un rapprochement avec le LIA. Suite à ces évolutions, l'équipe SDG est donc fortement impactée par les départs et l'équipe STAT a conservé le même effectif qu'avant le nouveau contrat, d'où l'évolution de la politique de recrutement (poursuivre le renforcement de l'équipe STAT & renforcer l'équipe SDG).

### **Rappel sur l'indice « Projet » de la règle de calcul des dotations récurrentes de laboratoires.**

*La règle de ventilation des dotations récurrentes des laboratoires a été refondée en 2019, à la fois sur ses fondamentaux et dans sa mise en oeuvre. Cette politique a été proposée initialement par un groupe de travail constitué des membres de la CR et des directeurs de laboratoires volontaires. Elle a ensuite été soumise à la CR et à l'assemblée des directeurs de laboratoire, qui l'ont amendée et validée.*

*Cette règle repose sur des indicateurs de coût de fonctionnement des laboratoires, un indice de performance issu de l'évaluation HCERES, un indice de projet qui apprécie la mise en oeuvre effective des projets de laboratoires sur le contrat. Ce dernier indice doit permettre de mieux accompagner les laboratoires dans la mise en oeuvre de leur projet. Il doit aussi les inciter à traduire leur projet en actions effectives et à planifier ces actions.*

*Il revient à chaque unité de recherche de déterminer son propre projet scientifique, qu'il s'agisse d'objectifs stratégiques, de modalités de fonctionnement du laboratoire ou des outils dont l'unité se dote pour atteindre ses objectifs. Le projet de laboratoire est précisé lors de l'évaluation HCERES mais peut évoluer au cours du contrat : il est naturel que l'évaluation elle-même oblige à modifier le projet de laboratoire et les projets doivent pouvoir être adaptés à l'évolution de l'environnement dans lequel les laboratoires évoluent.*

*Les projets peuvent donc être aménagés ou reconsidérés en cours de contrat.*

*L'indice projet n'évalue pas l'ambition scientifique d'un projet de laboratoire mais sa mise en oeuvre effective au regard des objectifs du laboratoire et du projet d'établissement. Cette mise en oeuvre doit être inscrite dans une feuille de route, définie par le laboratoire et qui peut être revue chaque année. L'évaluation est réalisée par la commission de la Recherche en formation plénière qui examinera, tous les deux ans, le suivi de la feuille de route.*

*Les actions pourront être évaluées selon les quatre critères suivant :*

- *l'engagement dans les axes identitaires de l'établissement ;*
- *le développement des partenariats ;*
- *le développement du rayonnement international ;*
- *la politique du laboratoire hors ces trois premiers critères.*