

## APPEL A PROPOSITIONS INSTITUT CARNOT CHIMIE BALARD- LABEX AGRO- LABEX CEMEB

### DESRIPTIF DE L'APPEL A PROPOSITIONS

#### I- Contexte et objectifs

L'institut Carnot CHIMIE BALARD et les Labex Agro et CeMEB (ci-après désignés les « parties ») lancent un appel à propositions (AAP) commun ayant pour objectif de favoriser le lien entre les communautés chimie et agro-environnement-biodiversité concernées, en soutenant des recherches « amont » sur des thématiques émergentes à fort potentiel de valorisation. Cet AAP a un caractère incitatif et vise à la mise en relation des unités / équipes de recherche.

L'institut Carnot Chimie Balard ([www.carnot-chimie-balard.fr/](http://www.carnot-chimie-balard.fr/)) est engagé dans le développement de la recherche partenariale avec les entreprises. Les équipes qui le constituent sont reconnues pour leur compétence à innover avec les entreprises pour le développement économique. Les expertises qui y sont réunies permettent une approche intégrative et multi-échelles, allant de la molécule au matériau puis vers le procédé. Le cœur de l'activité de recherche de l'institut Carnot Chimie Balard concerne l'élaboration, la caractérisation et l'étude du comportement de molécules et de matériaux de fonctions pour l'énergie, la «chimie verte», la protection de l'environnement et la santé.

Le Labex Agro ([www.agropolis-fondation.fr](http://www.agropolis-fondation.fr)) rassemble 41 unités de recherche du domaine "agriculture et développement durable". Il est centré sur la plante d'intérêt agronomique, depuis l'étude des gènes et du fonctionnement de la plante individuelle jusqu'à l'étude des systèmes de production et de transformation, de l'utilisation des produits et des enjeux liant société et agriculture. Il rassemble un continuum de compétences pluridisciplinaires (sciences biologiques, sciences de l'ingénieur, sciences humaines et sociales) et est porteur d'une expertise reconnue sur un grand nombre d'espèces végétales cultivées tempérées, méditerranéennes et tropicales et sur les systèmes de production et de transformation correspondants.

Le LabEx CeMEB ([www.labex-cemeb.org](http://www.labex-cemeb.org)) rassemble 10 unités de recherche du domaine « écologie, évolution et biodiversité », s'intéressant à la dynamique et au fonctionnement de la biodiversité et des écosystèmes dans un contexte de changements environnementaux marqués, induits en particulier par les activités humaines. Couvrant tous les types d'écosystèmes (de l'équateur aux pôles, aussi bien terrestres que marins) et d'organismes vivants (des micro-organismes aux grands mammifères), les recherches portent particulièrement sur la biodiversité et les écosystèmes « sauvages » via de nombreux programmes de recherche à long terme sur le terrain. Les approches combinent observation et modélisation, avec de forts apports de l'expérimentation.

Une journée intitulée « La chimie pour le végétal » co-organisée en 2015 entre les acteurs de la chimie, de l'agroenvironnement et de la biodiversité a permis une première prise de contact avec des présentations de thématiques de certains chercheurs, des présentations de projets précurseurs à l'interface entre ces domaines, et de plateformes gérées par ces communautés. Le présent AAP est né à l'issue de cette journée.

Le livret édité à l'occasion de la journée de rencontre Chimie-Agro-environnement est à disposition à l'adresse suivante: <http://www.polechimie-balard.fr/library/telechargement/file/1113>

## II- Périmètre et éligibilité

- Seuls sont éligibles les projets s'inscrivant à une interface entre les thématiques de l'institut Carnot Chimie Balard d'une part et les thématiques du Labex Agro et/ou du LabEx CeMEB d'autre part
- Le projet devra impliquer au moins une équipe de l'institut Carnot Chimie Balard et au moins une équipe / unité de recherche du Labex Agro et/ou du LabEx CeMEB (cf. annexe 1)
- Le projet devra être co-porté par deux personnels statutaires, l'un d'une équipe de l'institut Carnot Chimie Balard, l'autre d'une équipe / unité de recherche du Labex Agro et/ou du LabEx CeMEB.
- Le partenariat avec d'autres acteurs académiques, extérieurs aux trois parties, est éligible. Le partenaire extérieur assurera son propre financement.
- Le partenariat avec des acteurs industriels n'est pas éligible dans le cadre de cet AAP.
- Le financement ne vise pas à soutenir une collaboration de recherche avec un industriel. Il ne vise pas non plus à soutenir des projets pour lesquels une démarche de valorisation (SATT, industriels, intra-organisme) a déjà été engagée.
- Un personnel statutaire ne peut soumettre qu'une seule proposition en tant que porteur dans le cadre de cet appel.

## III- Coût et durée

La dotation sera de 15 k€ maximum par projet et 3 à 4 actions incitatives seront soutenues dans le cadre de l'AAP. Un projet d'un coût spécifique (hors masse salariale statutaire environnée) supérieur à 15 k€ ne sera recevable que si les équipes co-porteuses s'engagent à mobiliser le complément de financement sur leurs fonds propres.

Le projet devra être achevé avant le 31 décembre 2017. Les dotations issues de l'institut Carnot Chimie Balard devront être engagées avant le 31 juillet 2017.

## IV- Coûts éligibles

Les dépenses éligibles dans le cadre de cet AAP sont :

- Les frais de fonctionnement
- Les prestations d'analyse (internes et externes dans la limite de la moitié du montant de la dotation)
- Le petit équipement (montant inférieur à 2 k€)
- Les dépenses de personnel (dont masters et équivalent) recruté spécifiquement pour le projet
- Les frais de déplacement
- Les frais de publication et de diffusion de résultats.

Les salaires de permanents ainsi que les coûts d'infrastructure et les dépenses d'équipement supérieur à 2k€ ne sont pas éligibles.

## V- Modalités d'évaluation

Un comité *ad hoc* sera constitué. Il regroupera deux représentants désignés par chaque partie.

Les critères d'évaluation sont les suivants :

1. Contenu scientifique et/ ou technologique : clarté des objectifs et ambition scientifique; positionnement par rapport à l'état de l'art et originalité des résultats attendus; caractère novateur, clarté et robustesse de la méthodologie.

2. Interdisciplinarité et caractère transversal du projet entre les domaines de l'institut Carnot Chimie Balard et des Labex Agro et/ou CeMEB; ouverture de nouvelles collaborations (si la collaboration est déjà engagée, décrire et préciser le caractère novateur ou la valeur ajoutée du projet).
3. Qualité du montage du projet : clarté et faisabilité du projet (calendrier, répartition des tâches, coordination, justification du budget, encadrement, moyens...);

Sur la base de ces critères, le comité interclassera les propositions. Ce classement sera soumis à validation des trois parties.

## VII- Modalités de soumission

Les propositions pourront être rédigées en anglais ou en français.

Les porteurs devront soumettre le document de soumission aux formats word et pdf, ainsi que le tableau prévisionnel des dépenses au format Excel (voir documents joints).

Les propositions demandant une dotation supérieure à 15 k€ ne seront pas évaluées, de même que les propositions déposées en retard, incomplètes ou ne respectant pas le format indiqué.

Les propositions devront être soumises par voie électronique avant la date limite indiquée ci-dessous aux adresses suivantes : [anysia.vicens@carnot-chimie-balard.fr](mailto:anysia.vicens@carnot-chimie-balard.fr) et [aapchimieagroceceb@agropolis.fr](mailto:aapchimieagroceceb@agropolis.fr)

Les parties ne pourront être tenues responsables de propositions non reçues du fait de difficultés techniques dans la soumission par voie électronique.

En soumettant la proposition, les porteurs devront avoir obtenu l'accord signé de leurs directeurs d'unités (voir document de soumission). Les porteurs des propositions assurent avoir obtenu l'accord des participants impliqués dans le projet.

Publication de l'appel à projet	Mardi 14 juin 2016
Clôture	Vendredi 30 septembre 2016 à 13h
Résultats	Fin Octobre 2016
Démarrage projet	Novembre 2016

Les équipes souhaitant identifier un partenaire dans une autre communauté peuvent contacter les adresses suivantes : [anysia.vicens@carnot-chimie-balard.fr](mailto:anysia.vicens@carnot-chimie-balard.fr) (institut Carnot Chimie Balard), [poulaert@agropolis.fr](mailto:poulaert@agropolis.fr) (Labex Agro) et [cemeb-direction@umontpellier.fr](mailto:cemeb-direction@umontpellier.fr) (LabEx CeMEB).

**Remarque:** Les co-porteurs de projets s'engagent à ce que toute valorisation de leur projet (communication, publication,...) fasse mention du soutien des parties concernées. Ils s'engagent à transmettre des éléments de communication sur leur projet à la demande des parties ainsi qu'un bilan en fin de projet.

## ANNEXE 1

### Champs thématiques et liste des équipes

#### 1 - Institut Carnot Chimie Balard

##### **Chimie Durable**

- Protection de l'Environnement
- Promotion d'une chimie Verte et Durable
- Développement de l'utilisation de ressources renouvelables
- Intensification des procédés
- Développement des catalyses
- Recyclage des produits

##### **Energie**

- Raffinage, Carburants, Pétrochimie
- Piles à combustible et vecteur hydrogène
- Conversion de l'énergie : la thermoélectricité et la piézoélectricité (Matériaux Thermoélectriques – Matériaux Piézoélectriques)
- Stockage électrochimique de l'énergie électrique (Batteries Li-ion et supercapacités)

##### **Santé**

- Ciblage et Vectorisation (Système moléculaires ou particulaires, matériaux pour la délivrance, la vectorisation de principes actifs)
- Sondes, outils pour le diagnostic et l'exploration du vivant
- Biomatériaux et (Bio)polymères Artificiels (dispositifs médicaux, implants)
- Molécules Bioactives (Conception, synthèse et caractérisation de molécules biologiquement actives)

#### ***Unités et équipes de l'institut Carnot Chimie Balard***

##### **IBMM - Institut des Biomolécules Max Mousseron**

- C5** - Biopolymères artificiels - Jean Coudane, [jean.coudane@univ-montp1.fr](mailto:jean.coudane@univ-montp1.fr)
- D6** - Dynamique des Systèmes Biomoléculaires Complexes - Hervé Cottet, [hcottet@univ-montp2.fr](mailto:hcottet@univ-montp2.fr)
- F9** - Chimie des Aminoacides, Peptides, Hétérocycles et Synthèse supportée - Muriel Amblard, [Muriel.Amblard@univ-montp1.fr](mailto:Muriel.Amblard@univ-montp1.fr)
- F11** - Chimie Verte et Technologies Innovantes - Frederic Lamaty, [frederic.lamaty@univ-montp2.fr](mailto:frederic.lamaty@univ-montp2.fr)

##### **ICGM - Institut Charles Gerhardt Montpellier**

- AM2N** - Architectures Moléculaires et Matériaux Nanostructurés - Jean-Marc Campagne, [jean-marc.campagne@enscm.fr](mailto:jean-marc.campagne@enscm.fr)
- IAM** - Ingénierie et Architectures Macromoléculaires - Patrick Lacroix-Desmazes, [patrick.lacroix-desmazes@enscm.fr](mailto:patrick.lacroix-desmazes@enscm.fr)
- MACS** - Matériaux Avancés pour la Catalyse et la Santé - Didier Tichit, [didier.tichit@enscm.fr](mailto:didier.tichit@enscm.fr)
- MESO** - Modélisation et Elaboration de Solides Multifonctionnels - Philippe Jund, [pjund@univ-montp2.fr](mailto:pjund@univ-montp2.fr)
- AIME** - Agrégats, Interfaces et Matériaux pour l'Energie - Jerzy Zajac, [jerzy.zajac@univ-montp2.fr](mailto:jerzy.zajac@univ-montp2.fr)
- C2M** - Chimie et Cristallographie des Matériaux - Philippe Papet, [philippe.papet@univ-montp2.fr](mailto:philippe.papet@univ-montp2.fr)

##### **IEM - Institut Européen des Membranes**

- GPM** - Génie de procédés membranaires
- IP2** - Interface Physico chimique, Polymère
- DM3** - Design de matériaux Membranaires et Systèmes Multifonctionnels
- Philippe Miele, [Philippe.Miele@univ-montp2.fr](mailto:Philippe.Miele@univ-montp2.fr)

## 2 - Labex Agro

(\*) unités communes aux Labex Agro et CeMEB

### Sciences du végétal

*Principaux mots clés* : Génétique et génomique ; Ecophysiologie ; Amélioration des plantes

*Unités concernées* :

<b>AGAP</b> :	Amélioration génétique et adaptation des plantes méditerranéennes et tropicales
<b>AMAP</b> (*) :	Botanique et Modélisation de l'architecture des plantes et des végétations
<b>BPMP</b> :	Biochimie et physiologie moléculaire des plantes
<b>DIADE</b> :	Diversité, adaptation et développement des plantes
<b>GAFI</b> :	Génétique et amélioration des fruits et légumes
<b>LEPSE</b> :	Laboratoire d'écophysiologie des plantes sous stress environnementaux
<b>LGDP</b> :	Laboratoire génome et développement des plantes
<b>PSH</b> :	Plantes et systèmes de culture horticoles

### Interactions plantes microorganismes

*Principaux mots clés* : Maladies et ravageurs des plantes ; Ecologie des populations ; Protection intégrée des cultures ; Symbioses

*Unités concernées* :

<b>BGPI</b> :	Biologie et génétique des interactions plante-parasite
<b>B-AMR</b> :	Bioagresseurs : analyse et maîtrise du risque
<b>CBGP</b> (*) :	Centre de biologie pour la gestion des populations
<b>DGIMI</b> :	Diversité, génomes et interactions microorganismes insectes
<b>IPME</b> :	Interactions plantes-microorganismes-environnement
<b>LSTM</b> :	Laboratoire des symbioses tropicales et méditerranéennes
<b>PATHO</b> :	Pathologie végétale
<b>PVBMT</b> :	Peuplements végétaux et bio-agresseurs en milieu tropical

### Agronomie

*Principaux mots clés* : Gestion des Agro-écosystèmes et des ressources ; Systèmes de culture ; Systèmes de production ; Innovations agri-environnementales ; Durabilité des systèmes agricoles ; Agro-écologie

*Unité concernées* :

<b>AIDA</b> :	Systèmes de culture annuels
<b>B&amp;SEF</b> :	Biens et Services des Ecosystèmes Forestiers Tropicaux
<b>ECO&amp;SOLS</b> (*) :	Ecologie fonctionnelle & biogéochimie des sols et des agro-écosystèmes
<b>EMMAH</b> :	Environnement méditerranéen et modélisation des agro-hydrosystèmes
<b>G-EAU</b> :	Gestion de l'Eau, Acteurs, Usages
<b>GECO</b> :	Fonctionnement écologique et gestion durable des agrosystèmes bananiers & ananas
<b>HORTSYS</b> :	Fonctionnement agroécologique et performances des systèmes de culture horticoles
<b>ITAP</b> :	Information – Technologies – Analyse environnementale –procédés agricoles
<b>LISAH</b> :	Laboratoire d'étude des interactions sol-agrosystème-hydrosystème
<b>MISTEA</b> :	Mathématique, Informatique et Statistique pour l'Environnement et l'Agronomie
<b>SELMET</b> :	Systèmes d'élevage méditerranéens et tropicaux,
<b>SYSTEM</b> :	Fonctionnement et conduite de systèmes de culture tropicaux et méditerranéens
<b>TETIS</b> :	Territoires, Environnement, Télédétection et information spatiale
<b>URFM</b> :	Unité de recherche Ecologie des Forêts Méditerranéennes

### Transformation alimentaire et non alimentaire

*Principaux mots clés* : Systèmes agro-alimentaires ; Transformation alimentaire et non alimentaire ; Qualité des produits; Nutrition

*Unités concernées :*

<b>BIOWOOEB :</b>	Biomasse, bois, énergie, bio-produits
<b>IATE :</b>	Ingénierie des agropolymères et technologies émergentes
<b>LBE :</b>	Laboratoire de Biotechnologie de l'Environnement
<b>NUTRIPASS :</b>	Nutrition et Alimentation des Populations aux Suds
<b>QUALISUD :</b>	Démarche intégrée pour l'obtention d'aliments de qualité
<b>SQPOV :</b>	Sécurité et qualité des produits d'origine végétale
<b>SPO :</b>	Sciences Pour l'œnologie

**Interactions agriculture - sociétés.**

*Principaux mots clés :* Economie et marchés ; Sciences humaines et sociales ; Politiques publiques ; Systèmes alimentaires urbains ; Processus d'innovation et gestion sociale de l'innovation

*Unités concernées :*

<b>GREEN :</b>	Gestion des ressources renouvelables et environnement
<b>INNOVATION :</b>	Innovation et développement dans l'agriculture et l'agro-alimentaire
<b>LAMETA (*) :</b>	Laboratoire Montpellierain d'économie théorique et appliquée
<b>MOISA :</b>	Marchés, organisations, institutions et stratégies d'acteurs

### 3- LabEx CeMEB

**Unités de recherche du LabEx CeMEB**

(\*) unités communes aux Labex Agro et CeMEB

<b>AMAP (*) - Botanique et Modélisation de l'architecture des plantes et des végétations</b> Thierry FOURCAUD, <a href="mailto:dirAMAP@cirad.fr">dirAMAP@cirad.fr</a>
<b>CBGP (*) - Biologie pour la gestion des populations</b> Flavie VANLERBERGHE - <a href="mailto:dircbgp@supagro.inra.fr">dircbgp@supagro.inra.fr</a>
<b>CEFE - Ecologie Fonctionnelle et Evolutive</b> Richard JOFFRE - <a href="mailto:dirCEFE@cefe.cnrs.fr">dirCEFE@cefe.cnrs.fr</a>
<b>ECO &amp; SOLS (*) - Ecologie fonctionnelle et biogéochimie des sols et des agro-systèmes</b> Jean-Luc CHOTTE - <a href="mailto:eco-sols@ird.fr">eco-sols@ird.fr</a>
<b>IHPE - Interactions Hotes-Pathogènes-Environnements</b> Guillaume MITTA - <a href="mailto:mitta@univ-perp.fr">mitta@univ-perp.fr</a>
<b>ISEM - Sciences de l'évolution de Montpellier</b> Agnès MIGNOT - <a href="mailto:directionisem@univ-montp2.fr">directionisem@univ-montp2.fr</a>
<b>LAMETA (*) - Economie Théorique et Appliquée</b> Jean-Michel SALLES - <a href="mailto:jean-michel.salles@supagro.inra.fr">jean-michel.salles@supagro.inra.fr</a>
<b>MARBEC - Marine Biodiversity, Exploitation et Conservation</b> Laurent DAGORN - <a href="mailto:marbec-dir@listes.ird.fr">marbec-dir@listes.ird.fr</a>
<b>MIVEGEC - Maladies Infectieuses et Vecteurs : Ecologie, Génétique, Evolution et Contrôle</b> Frédéric Simard – <a href="mailto:frederic.simard@ird.fr">frederic.simard@ird.fr</a>

## ANNEXE 2

### Domaines d'innovation 3S en LR

<http://www.3s-en-lr.com/les-7-domaines-d-innovation>

