



INSTITUT CARNOT PASTEUR MICROBES & SANTÉ (Pasteur MS)
INSTITUT CARNOT FRANCE FUTUR ÉLEVAGE (F2E)
6^E APPEL A PROJETS CONJOINT

RESUME ET OBJECTIFS

Dans le cadre de la nouvelle vague de labellisation Carnot 3, les Instituts Carnot F2E et Pasteur MS poursuivent leur collaboration, au travers de leur appel à projets Inter-Carnot annuel.

Ce 6^e appel à projets conjoint s'inscrit dans la mission de ressourcement des instituts Carnot afin de développer leurs compétences scientifiques pour répondre aux attentes des acteurs socio-économiques en terme de R&D et par ce biais renforcer l'attractivité des entreprises et des filières. **L'appel est un appel « ouvert » (ou « blanc ») pour soutenir des projets collaboratifs s'inscrivant dans les thématiques communes aux deux Instituts Carnot et présentant un fort impact socio-économique.**

Les thématiques ciblées par cet appel à projets sont :

- résistance aux anti-microbiens et aux anti-parasitaires,
- maladies émergentes et réémergentes,
- maladies vectorisées et vecteurs.

Les projets devront notamment :

- montrer une véritable synergie des équipes partenaires, chacune apportant sa propre expertise,
- développer des approches innovantes,
- justifier l'impact socio-économique du projet, répondant à des besoins de la filière et visant à promouvoir (même à long terme) l'innovation à destination des entreprises

L'originalité, la créativité, l'aspect novateur (voire la prise de risque) seront pris en compte, pour différencier des projets de niveau scientifique équivalent.

L'évaluation des projets sera particulièrement attentive aux perspectives (même lointaines) de valorisation et/ou de transfert technologique des résultats. Les étapes à parcourir jusqu'à l'impact (stratégies de protection et transfert et exploitation des résultats) et la crédibilité du besoin auquel répondra la solution apportée par le projet devront être développées dans le dossier scientifique.

Les modèles animaux ne peuvent constituer le cœur du projet : ils doivent être au service de la question biologique posée par le projet.

PERIMETRE

L'appel à projets conjoint est ouvert à toutes les unités ou équipes membres des Instituts Carnot F2E (annexe 1) et Pasteur MS (annexe 2).

Les projets proposés seront en adéquation avec les domaines thématiques communs aux Instituts Carnot F2E et Pasteur MS (annexe 3).



Les projets pourront inclure des entreprises, en tant que partenaires de recherche, cependant celles ci devront être financées sur des moyens propres. Le porteur devra se rapprocher le cas échéant de son chargé de valorisation ou de son service de transfert de technologie (TT).

CARACTERISTIQUES GENERALES DES PROJETS

Formalisation

De manière générale, cet appel à projets conjoint se veut souple pour favoriser les approches innovantes et les synergies entre équipes partenaires. Une formalisation *a minima* est toutefois imposée ainsi que la rédaction en langue anglaise pour faciliter l'évaluation des projets.

Chaque projet devra présenter un plan détaillé avec les jalons, livrables, stratégies alternatives.

Il devra s'articuler en deux parties:

- (i) travaux et livrables de la première année,
- (ii) travaux et livrables de la deuxième année.

Le projet sera rédigé selon le format du Dossier Scientifique ci-joint, avec les aspects financiers à renseigner dans le tableau budgétaire associé.

Le dossier décrira en particulier :

- Le contexte scientifique,
- Les questions scientifiques posées, et leur pertinence/adéquation avec les thématiques de recherche communes de F2E et Pasteur MS et avec les besoins de la filière visée,
- Les données préliminaires,
- Le plan expérimental (ce qu'il est prévu de faire, concrètement),
- La pertinence de la collaboration inter-Carnot pour le projet, avec les expertises de chacun,
- Les livrables à 1 an et à 2 ans,
- Les aspects innovants du projet,
- Les perspectives de valorisation et les principaux jalons jusqu'au transfert (stratégie de protection des résultats, partenariats potentiels et futurs avec des entreprises...).

Financement et durée

Cette année les Instituts Carnot F2E et Pasteur MS ont fait le choix d'accroître l'enveloppe budgétaire pour financer des projets pouvant aller jusqu'à 250 k€. La durée des projets est de 1 à 3 ans.

Le financement est assuré pour moitié par chaque Carnot, sous réserve que l'abondement et les règles de l'ANR le permettent, pour un total de 250 k€ maximum. Le financement peut couvrir l'achat d'équipements, du fonctionnement, l'embauche de personnels temporaires, ou le co-financement de thèses.

Dans le cadre des projets retenus, chaque Carnot finance ses propres équipes, à hauteur de la moitié du financement total. Dans la mesure du possible, les porteurs de projet privilégieront l'équilibre des montants demandés auprès de chaque Institut Carnot. Un déséquilibre des financements de 25%



maximum sera néanmoins toléré (dans la limite du montant maximal de 125 k€ pouvant être demandé à chaque Carnot)¹.

L'utilisation du financement sera mise en place et contrôlée selon les modalités usuelles relatives aux fonds de l'ANR.

Les porteurs de projets financés s'engagent à fournir des rapports d'étape annuels et un rapport final des travaux.

Critères d'éligibilité

Pour être éligible, le projet soumis doit être :

- pertinent au regard des thématiques de recherche des 2 Instituts Carnot,
- collaboratif entre des équipes membres des 2 Instituts Carnot,
- justifier un impact socio-économique (même lointain)
- complet, avec le Dossier scientifique et le tableau « Budget » dûment complétés,
- d'une durée de 1 à 3 ans,
- budgétisé à 250 k€ maximum et de manière la plus équitable entre les 2 Instituts Carnot (125 k€ maximum par institut Carnot, avec un écart maximal de 25% entre chaque institut Carnot),
- rédigé en anglais,
- **déposé au plus tard le mardi 15 octobre 2019 avant 13 h.**

Critères d'évaluation

Les critères d'évaluation des experts extérieurs seront :

- la pertinence de la proposition au regard des objectifs de l'appel à projets conjoint,
- la qualité scientifique et technique,
- l'aspect original et innovant de l'approche proposée,
- la synergie et la complémentarité entre les équipes partenaires,
- l'impact socio-économique du projet, répondant à des besoins de la filière et visant à promouvoir (même à long terme) l'innovation à destination des entreprises,
- la méthodologie, la qualité de la construction du projet et de la coordination,
- les retombées globales du projet, la crédibilité du besoin auquel répondra la solution apportée, les livrables, la stratégie de protection des résultats et de leur valorisation,
- l'adéquation projet / moyens / faisabilité,
- l'équilibre des montants demandés auprès de chaque Carnot, ou à défaut un écart inférieur à 25%.

MODALITES DE SOUMISSION

Le dossier de soumission en réponse à l'appel à projets conjoint F2E-Pasteur MS composé du Dossier scientifique et du tableau « Budget » devra être soumis au plus tard le **mardi 15 octobre 2019 avant 13 h** (heure de Paris) par email, simultanément aux 2 adresses suivantes :

carnot.microbesetsante@pasteur.fr ET contact@francefuturelevage.com

¹ Par exemple, le Carnot 1 finance ses équipes à hauteur de 125 k€ et le Carnot 2 ne finance ses équipes qu'à hauteur de 94 k€ (soit 25% de moins).



CALENDRIER ET SELECTION DES PROJETS

Sous réserve de compatibilité avec les règles de l'ANR, le calendrier proposé est le suivant :

- Ouverture de l'AAP le lundi 15 juillet 2019,
- **Clôture de l'AAP le mardi 15 octobre 2019 à 13h,**
- Evaluation par des experts extérieurs en novembre 2019,
- Comité de sélection décembre 2019,
- Résultat et financement fin décembre 2019.

CONTACT

Pour toutes questions techniques, scientifiques, administratives et financières relatives à cet appel à projets conjoint, n'hésitez pas à prendre contact avec l'équipe d'animation de votre institut Carnot :

Pasteur MS	France Futur Elevage
Axel BONETTO 01 45 68 82 26 / axel.bonetto@pasteur.fr	Fanny Wacquet 01 42 75 93 26 / fanny.wacquet@inra.fr Bruno Latgé 01 42 75 93 11 / bruno.latge@inra.fr

Annexe 1 : Liste des entités membres de l'Institut Carnot F2E

Sigle	Nom du laboratoire	Contact	Thématiques
UMR 1309 ASTRE	Animal, Santé, Territoires, Risques & Écosystèmes	Nathalie Vachier nathalie.vachier@cirad.fr	Maladies émergentes, relations vecteur-hôte
UMR 1300 BIOEPAR	Biologie, Épidémiologie et Analyse de Risques en santé animale	Christine Fourichon christine.fourichon@oniris-nantes.fr	épidémiologie, impact, économique et modélisation
UMR 1436 InTheRes	Innovations Thérapeutiques et Résistances	Alain Bousquet-Melou a.bousquet-melou@envt.fr	Innovation thérapeutique pour la réduction et l'optimisation des usages des antibiotiques et antiparasitaires
UMR 1313 GABI	Génétique Animale et Biologie Intégrative	Claire Rogel Gaillard claire.rogel-gaillard@inra.fr	Comprendre et exploiter la variabilité génétique pour un élevage performant et durable
UMR 1388 GenPhySE	Génétique Physiologie et Systèmes d'élevage	Juliette Riquet juliette.riquet@inra.fr	Symbiote digestif, nutrition, santé, physiologie, système d'élevage, génétique de la résistance aux maladies, adaptation, sélection
UMR 1213 Herbivores	Herbivores	Isabelle Cassar-Malek isabelle.cassar-malek@inra.fr	Nutrition, symbiote, bien-être, systèmes d'élevage
UMR 1225 IHAP	Interactions hôtes-agents pathogènes	Christine Citti c.citti@envt.fr	Infectiologie multipathogène ruminants et volailles
UMR 1282 ISP	Infectiologie et Santé Publique	Nathalie Winter nathalie.winter@inra.fr	Tous types de pathogènes L3, dialogue hôte pathogène
UR 1067 NuMÉA	Nutrition, Métabolisme, Aquaculture	Sandrine Skiba sandrine.skiba@inra.fr	Nutrition, métabolisme, système d'élevage
UMR 1348 PEGASE	Physiologie, Environnement et Génétique pour l'Animal et les Systèmes d'élevage	Florence Gondret Florence.gondret@inra.fr	Nutrition, métabolisme, santé, bien-être et systèmes d'élevage
UE 1277 PFIE	Plateforme d'Infectiologie Expérimentale animale	Stéphane Abrioux Stephane.Aabrioux@inra.fr	Expérimentation confinée (A3) animaux de rente et recherche
UMR 1331 TO XALIM	Toxicologie Alimentaire	Isabelle Oswald isabelle.oswald@inra.fr	Toxicologie et pharmacologie des intrants alimentaires et médicamenteux
UR 083 BOA	Biologie des oiseaux et aviculture	Cécile Berri Cecile.berri@inra.fr	Génétique, nutrition, sélection, métabolisme, adaptation
UR 892 VIM	Virologie et Immunologie Moléculaires	Sabine Riffault sabine.riffault@inra.fr	Pathogènes, biologie structurale, relation avec l'hôte
Idele	Institut de l'élevage	Laurent Journaux laurent.journaux@idele.fr	Génétique, Économie des filières et des exploitations, Techniques d'élevage, Qualité des élevages et des produits, Systèmes d'élevage, Métier d'éleveur, Systèmes d'informations, Coopération internationale
Ifip	Institut du porc	Bernard Fostier bernard.fostier@ifip.asso.fr	Microbiologie et sécurité des produits, Santé et nutrition humaine, Formulation, conservation, caractérisation de la contamination microbienne, caractérisation bactérienne, développement de produits moins gras et moins salés, Formation/audit maîtrise hygiène et sécurité, Comportements alimentaires des animaux selon formulation et procédés de conservation des aliments
Itavi	Institut technique des filières avicole, cunicole et piscicole	Isabelle Bouvarel bouvarel@itavi.asso.fr	Économie - Prospective – Veille, Santé, Bien-être animal, Environnement, Bâtiments – Énergie, Alimentation, Technologie de la viande, Aquaculture



Annexe 2 :

Départements thématiques, Centre et Unités associées de l'Institut Carnot Pasteur Microbes & Santé

Départements de recherche

- Biologie Cellulaire et Infection
- Infection et Epidémiologie
- Microbiologie
- Parasites et Insectes vecteurs
- Mycologie
- Virologie

Unités de recherche associées

- Régulation immunitaire et Vaccinologie
- Anticorps en Thérapie & Pathologie
- Microenvironnement et Immunité

Plateformes du Centre d'Innovation et de recherche technologique de l'Institut Pasteur, Citech

- Imagopole
- Ultrapole
- Biomics
- Protéopole
- Spectrométrie de masse
- Ressources animales
- Plateforme de criblage Génomique & Chémogénomique
- Tech Lab, Bioingénierie Microfluidique



Annexe 3 :
Domaines thématiques des Instituts Carnot
Pasteur Microbes & Santé et France Futur Elevage

Pasteur MS	F2E
<ul style="list-style-type: none"> • Microbiote & maladies non transmissibles • Développement de diagnostics précoces, rapides & sensibles • Emergences et réémergences • Infections nosocomiales et résistance aux antibiotiques • Stratégies thérapeutiques ciblant l'hôte et médecine personnalisée 	<p>Santé</p> <ul style="list-style-type: none"> - microbes et infection - parasites ; arthropodes vecteurs de maladies - émergences, modélisation - vaccins - diagnostic précoce et stratégies thérapeutiques - médecine de précision <p>Alimentation et systèmes d'élevage</p> <ul style="list-style-type: none"> - nutrition, métabolisme, maladies 'de production' - microbiote et santé <p>Génétique</p> <ul style="list-style-type: none"> - immunogénétique - résistance aux maladies