

## **Appel à idées CRB-Anim**

### **Introduction**

Le réseau CRB-Anim associe des organismes publics de recherche (INRA, CNRS) des établissements d'enseignement supérieur (Université de Tours, Université de Rennes I, AgroParisTech, Ecoles Nationales Vétérinaires), une fondation de coopération scientifique (Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité) et deux plateformes privées, le GIE LABOGENA et l'entreprise ANTAGENE, qui hébergent des collections génomiques pour les éleveurs. Cette infrastructure nationale compte six nœuds localisés près de Paris, Rennes, Tours et Lyon, qui conservent environ 530 000 échantillons biologiques (semence, embryons, cellules, tissus, ADN, ARN). Ces nœuds sont liés à des partenaires de recherche de l'IFREMER et de l'INSERM, aux organisations professionnelles de l'élevage, aux centres d'insémination animale et aux Ecoles Nationales Vétérinaires.

L'objectif de CRB-Anim est de soutenir et de renforcer la recherche sur les animaux domestiques en collectant, préservant, documentant, caractérisant et distribuant des échantillons biologiques de grande qualité dans le cadre de Centres de Ressources Biologiques (CRB) dédiés. CRB-Anim soutient particulièrement la recherche dédiée à la conservation et à la caractérisation de la biodiversité des animaux d'élevage et domestiques, y compris l'étude des modèles biomédicaux.

### **Introduction de l'appel**

L'objectif général de cet appel est d'améliorer la caractérisation des collections hébergées par les CRB membres du réseau CRB-Anim. Seuls sont concernés des échantillons qui sont déjà présents dans les CRB membres de CRB-Anim, ou bien qui seront déposés en CRB dans le cadre du projet déposé.

Certaines des collections hébergées par CRB-Anim sont décrites dans le portail ECOSCOPE et peuvent être trouvées en recherchant le terme "crb-anim" sur le portail : <http://ecoscope.fondationbiodiversite.fr/ecoscope-portal>

Dans les cas où les collections ne sont pas décrites sur le portail ECOSCOPE, les collections CRB-Anim sont décrites ici dans des tableaux séparés : certains animaux domestiques et canidés.

### **Thèmes de l'appel :**

1. Séquençage ou génotypage par puce SNP d'échantillons provenant :
  - d'individus pour des études de diversité génétique dans une espèce domestique ou son apparentée sauvage,
  - d'individus porteurs de phénotypes rares ou d'intérêt biomédical, dans le but de faciliter l'identification de la mutation causale, l'étude pourra porter sur des tissus conservés en bloc de paraffine
2. Analyses fonctionnelles par séquences ARN pour améliorer l'annotation du génome dans une espèce domestique non modèle
3. Analyses biochimiques ou protéomiques de tissus ou fluides biologiques permettant de contribuer au phénotypage d'individus ayant des échantillons conservés
4. Facteurs génétiques modulant le succès des biotechnologies de la reproduction :

- étude de l'effet des caractéristiques physiologiques et génétiques des individus hôtes sur leur capacité à assurer la survie des cellules après transplantation de cellules d'intérêt (germinales souches, iPSC, somatiques reprogrammées), dans un objectif de transmission du génome d'intérêt.
  - transcriptome de l'embryon précoce afin de mieux comprendre les facteurs déterminant le succès de l'utilisation d'embryons pour la reconstitution de populations
5. Analyse comparative de la méthylation des gamètes entre espèces en lien avec la compaction du génome (*et si possible avec la capacité fécondante des gamètes*)
  6. Analyse épigénétique des cellules germinales embryonnaires, cellules germinales souches adultes et spermatozoïdes en lien avec leurs aptitudes fonctionnelles

## Procédures, éligibilité et critères de sélection

### *Candidature, date limite et calendrier*

Les propositions (en anglais) doivent être déposées électroniquement, **avant le 2 septembre 2016**, via le système AGAAP de la FRB : <http://agaap.fondationbiodiversite.fr/gestionAAP/faces/index.jsp>

Des instructions sur l'utilisation de la plateforme sont disponibles en ligne.

Pour toute question technique, veuillez contacter : [agaap@fondationbiodiversite.fr](mailto:agaap@fondationbiodiversite.fr)

L'appel suivra le processus suivant, et les candidats doivent prêter attention aux dates indiquées ci-dessous :

29 juin 2016:	Lancement de l'appel
<b>2 septembre 2016, 17:00:</b> (GMT + 1:00, heure locale à Bruxelles, Copenhague, Madrid, Paris)	Date limite de dépôt des candidatures  Les propositions reçues après cette date ne seront pas prises en compte.
Novembre 2016:	Sélection des projets à financer
Janvier 2017:	Début des projets sélectionnés

### *Eligibilité des projets et des groupes de recherche*

L'appel est ouvert aux propositions et groupes de recherche correspondant aux critères suivants :

1. Les échantillons doivent déjà être présents dans les CRB membres de CRB-Anim, ou bien y être déposés dans le cadre du projet déposé.

2. L'accès aux données issues des projets financés suivra les recommandations en vigueur lors de leur obtention et seront disponibles pour la communauté scientifique au plus tard lors de la première publication issue du projet.
3. Les jeux de données produits mentionneront le financement CRB-Anim dans leurs métadonnées et toute publication qui en sera issue citera précisément la contribution de CRB-Anim en utilisant la formulation " Financial support was provided by the CRB-Anim infrastructure project, ANR-11-INBS-0003, funded by the French National Research Agency in the frame of the 'Investing for the Future' program ".
4. La durée maximale des projets est de 2 ans, sans prolongation possible.
5. Les candidatures doivent être rédigées en anglais.

### *Evaluation et sélection*

Les candidats sont invités à prendre bonne note des objectifs et de la portée de l'appel décrits ci-dessus, et à évaluer la pertinence de leur projet par rapport aux thèmes de l'appel. 20 % de l'enveloppe globale sera toutefois réservée à des projets innovants permettant d'améliorer la connaissance ou la qualité des collections, quelque soit l'approche proposée (volet 'blanc').

Les propositions seront soumises à une évaluation internationale par des pairs ;

Les propositions seront évaluées selon les critères suivants :

- Le choix argumenté de l'espèce et des individus par rapport à la problématique
- La valeur ajoutée des données à acquérir par rapport aux données existantes
- Les nouvelles connaissances attendues
- L'impact socio-économique potentiel
- Le caractère fédérateur vis-à-vis des collections de CRB-Anim
- Le rapport coût/efficacité

La décision de financement finale sera prise par le Conseil de Gouvernance sur cette base.

### **Financement**

Une enveloppe globale de € 500 000 a été provisoirement réservée pour cet appel ; le montant moyen qui pourra être attribué à un projet sera de l'ordre de 30-50 k€.

Les projets déposés peuvent correspondre au cofinancement de projets de plus grande ampleur soumis à d'autres appels d'offres.

Seules les dépenses de fonctionnement sont éligibles, sans financement de ressources humaines supplémentaires. Les dépenses de prestation sur plateforme seront prises en charge avec devis. Si la plateforme en question est hébergée par un partenaire de CRB-Anim, les crédits lui seront directement transférés par l'intermédiaire du coordinateur. Sinon, la FRB assurera le règlement de ces prestations pour le compte du porteur de projet.

### **Postes budgétaires éligibles**

Seules les dépenses de fonctionnement dédiées à la caractérisation sont éligibles, sans financement de ressources humaines supplémentaires ni de frais de déplacement.

Les projets soumis par des équipes de recherche qui ne sont pas actuellement partenaires de CRB-Anim doivent inclure seulement les dépenses de prestation sur plateforme (ex : extraction d'ADN, génotypage, séquençage) qui seront prises en charge par des devis. Le financement assurera le règlement de ces services pour le compte de l'équipe de recherche qui recevra les données.