



PROGRAMME THÉMATIQUE

Appel à projets FRM 2025

Reproduction et fertilité

De la formation des gamètes aux interactions fœto-maternelles

CONTEXTE ET OBJECTIFS

La reproduction et la fertilité humaines sont des sujets essentiels, et les recherches dans ces domaines, que ce soit pour la compréhension des mécanismes fondamentaux, des troubles de la fertilité, ou pour l'amélioration des techniques de procréation médicalement assistée, ont des implications importantes pour la santé publique et le bien-être des familles.

En effet, le taux de fertilité humaine a quasiment été divisé par deux dans tous les pays et territoires en près de 70 ans et les prévisions pour les 75 prochaines années suivent cette même tendance. En France, 3,3 millions de personnes sont touchées par des problèmes de fertilité. Pourtant, les programmes de financement de ces thématiques restent rares alors que la société est de plus en plus en demande d'accompagnement et de reconnaissance de ces problématiques.

C'est dans ce cadre que la Fondation pour la Recherche Médicale (FRM) souhaite encourager des travaux de recherche fondamentale, translationnelle et clinique sur les thématiques de la reproduction et de la fertilité, incluant notamment les domaines suivants : du développement fonctionnel des gamètes aux premières étapes du développement embryonnaire, le développement du système reproductif humain, les interactions entre le fœtus et la mère (y compris le rôle du placenta et les impacts des conditions maternelles sur le développement fœtal), les troubles de la fertilité et leurs traitements.

Le budget dédié à cet appel à projets est de 3 millions d'euros.

CONDITIONS GÉNÉRALES

Les projets proposés doivent porter sur l'étude des aspects moléculaires, cellulaires, translationnels et intégrés de la physiologie de la reproduction et de la fertilité ou sur l'étude de la physiopathologie des maladies liées à la reproduction et à la fertilité humaines.

Les projets portant sur la procréation médicalement assistée (PMA), les projets portant sur les aspects techniques, diagnostics et de qualité de la PMA, ainsi que de l'environnement de culture des cellules utilisées pour ces techniques, sont éligibles.

Les projets soumis peuvent être soumis par une seule équipe ou par un consortium composé de deux à quatre équipes.

Ils doivent émaner d'une équipe coordinatrice en sciences biomédicales travaillant sur la thématique de la reproduction et/ou de la fertilité humaines. Cette équipe peut s'associer à d'autres équipes (1 à 3 équipes associées) travaillant dans d'autres domaines de la recherche. *À titre d'exemple : chimie, biologie structurale, biologie des systèmes, cellules souches – in vitro et/ou in vivo, modèles expérimentaux, analyse de données massives, épidémiologie, imagerie...*

En cas de consortium, les projets doivent démontrer une intégration des activités des équipes et non relever d'une simple juxtaposition de compétences.

La FRM encourage le demandeur à prendre en compte le genre et/ou le sexe dans son programme de recherche, quelle que soit la discipline, afin de prévenir les biais de genre dans la production des connaissances et d'anticiper les éventuelles implications de leurs applications.

CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

Le demandeur et/ou le(s) co-demandeur(s) :

- Doivent appartenir à des équipes indépendantes reconnues comme telles par les tutelles (unité mono-équipe, équipe d'une unité pluri-équipes ou d'un centre de recherche) implantées dans des laboratoires en France et rattachées à un (des) organisme(s) public(s) de recherche ou d'enseignement supérieur français (Inserm, CNRS, CEA, Inria, Inrae, université...).
- Doivent être des chercheur(euse)s statutaires, des enseignant(e)s-chercheur(euse)s statutaires, des ingénieur(e)s de recherche statutaires ou des hospitalo-universitaires statutaires.
- Doivent être en mesure de mener le programme de recherche à son terme sans être atteints par la limite d'âge

Les projets proposés par un consortium doivent impliquer au moins deux équipes françaises éligibles de disciplines différentes et doivent justifier d'une synergie au regard du projet proposé. Une attention particulière sera portée aux consortia impliquant une équipe en sciences humaines et sociales.

Les projets proposés peuvent également associer des équipes étrangères ou des partenaires privés, mais seules les équipes françaises éligibles pourront bénéficier du financement.

Le demandeur et/ou le(s) co-demandeur(s), ainsi que les membres de leur(s) équipe(s) peuvent être bénéficiaires :

- D'une aide aux équipes pluriannuelle de la FRM en cours de financement (Equipe FRM, Amorçage de jeunes équipes, ou Programme thématique). Dans ce cas, le projet proposé devra être différent et non redondant de celui déjà soutenu par la FRM.
- Du Programme et Équipements Prioritaires de Recherche (PEPR) « Santé des femmes, santé des couples », mais le projet proposé devra être différent et non redondant avec celui déjà soutenu.

Une équipe peut également postuler à l'appel à projets FRM 2025 « Approches interdisciplinaires pour comprendre le rôle et les mécanismes de l'inflammation dans les maladies chroniques » uniquement si le projet proposé, le demandeur et/ou le(s) co-demandeur(s), les membres de l'équipe impliqués sont différents.

CRITÈRES D'EXCLUSION

Une équipe de recherche (unité mono-équipe, équipe d'une unité pluri-équipes ou d'un centre/institut de recherche) ne peut être impliquée (en tant que demandeur ou co-demandeur) que dans une seule demande de financement.

Ce critère s'applique quelle que soit la taille de l'équipe, sa structuration éventuelle en plusieurs sous-groupes ou thématiques, sa direction par un seul responsable ou plusieurs co-responsables.

Les équipes de recherche (au sens Hceres) des membres du Comité de la recherche <https://www.frm.org/fondation/notre-fonctionnement/le-comite-de-la-recherche> ne sont pas éligibles (en tant que demandeur ou co-demandeur).

Sont exclus de cet appel d'offres les projets portant sur les thématiques suivantes :

- Cancers de l'axe reproducteur (*cancers ou autres tumeurs des gonades, de l'utérus, de la région hypothalamo-hypophysaire...*)
- Conséquences des traitements anti-cancéreux sur la fertilité (*toxicité des traitements sur la fertilité, préservation de la fertilité après un cancer, préservation et conservation des gamètes...*)
- Endométriose (*causes et conséquences*)
- Effets de l'environnement sur la fertilité (*changement climatique, perturbateurs endocriniens...*)
- Aspects physiologiques et psychologiques du comportement sexuel
- Développement des organes non-reproducteurs

Note importante : Les modèles d'études utilisés dans les projets proposés doivent être restreints aux vertébrés. Si des données préliminaires ont été obtenues à partir de modèles invertébrés, elles peuvent être jointes à la pré-demande de financement mais ces modèles invertébrés ne peuvent pas être utilisés dans le projet proposé pour financement.

Sont exclues les études impliquant la création d'une cohorte ou d'un essai clinique *de novo* ou exclusivement dédiées à du séquençage.

SUBVENTION

La demande de financement ne doit pas excéder 600 000 euros au total et est plafonnée à 300 000 euros par équipe éligible.

La durée du projet est de 3 ans.

Les frais d'équipement, de fonctionnement, de gestion, de missions et/ou de personnel sont éligibles.

- Le montant maximal des frais de mission est de 10 000 € pour les 3 ans.
- Le montant des frais d'équipement ne peut pas excéder 30% du montant total.
- Les frais de publication ou APC (article processing charges) pour la publication en accès ouvert ne seront pas éligibles pour les journaux qui ne sont pas nativement en accès ouvert.
- Les frais de publication éligibles sont plafonnés à 15 000 € pour la durée du financement.
- Les frais de gestion sont éligibles mais plafonnés et ce, dans le respect de la contractualisation entre la FRM et les principaux organismes gestionnaires : 4% maximum du montant total du financement pour le CNRS et l'Inserm, 6% maximum du montant total du financement pour les autres organismes publics.

SÉLECTION DES PROJETS

Le comité de sélection *ad hoc* mis en place par la FRM est en charge de la sélection des pré-demandes et de la sélection finale des demandes. Une évaluation complémentaire des demandes sera réalisée par des experts externes ayant une activité de recherche hors de France.

La soumission des pré-demandes et des demandes s'effectue sur le portail de la FRM : https://frm.evision.ca/eAwards_applicant/

ELEMENTS IMPORTANTS DE L'EVALUATION

- Qualité scientifique du demandeur et le cas échéant du/des co-demandeur(s) (parcours, publications) et de son(leurs) équipe(s) ; apport respectif de chacun des membres.
- Faisabilité du programme (résultats acquis, cofinancements, environnement scientifique, collaborations, nombre de personnes ou équivalents temps plein impliqués ...).
- Le cas échéant : complémentarité des équipes et interdisciplinarité.
- Adéquation du budget prévisionnel au projet.

CALENDRIER

Ouverture de saisie des pré-demandes	mardi 17 décembre 2024 à 15h00
Clôture de saisie des pré-demandes	jeudi 6 février 2025 à 16h00
Sélection des pré-demandes	Juin 2025
Sélection des demandes	Automne 2025

CONTACT

Mélanie Cron

melanie.cron@frm.org 01 44 39 75 71

Rodrigue M'Boutou

Rodrigue.mboutou@frm.org 01 44 39 75 83

ENGAGEMENTS POUR LA SCIENCE OUVERTE

La Fondation pour la Recherche Médicale poursuit son engagement en faveur de la Science Ouverte et promeut la diffusion et le libre accès aux résultats scientifiques.

Les bénéficiaires des aides de la FRM, s'engagent à garantir le libre accès immédiat aux publications scientifiques revues par les pairs issues directement du projet soutenu par la fondation. Pour ce faire, toutes les publications issues du projet seront rendues en accès libre sous licence libre Creative Commons de type CC-BY ou équivalente.

A minima, le texte intégral de la version acceptée pour publication (Author Accepted Manuscript; AAM) ou de la version éditeur devra être déposé dans l'archive nationale HAL, au plus tard au moment de la publication, en faisant mention dans les métadonnées du financement de la FRM. Une publication visant à paraître dans une revue à abonnement sera déposée dans HAL sous une licence libre en appliquant la Stratégie de non-cession des droits*.

La FRM recommande à ses bénéficiaires de privilégier les revues nativement en accès ouvert et encourage les voies de prépublication via les preprints, le libre accès des monographies et des ouvrages et tous modèles innovants et voies alternatives de publication qui sont en adéquation avec les objectifs de la Science Ouverte et l'exigence d'examen par les pairs.

Dans l'objectif de favoriser l'accessibilité et la réutilisation des données, logiciels et codes-sources issus des projets de recherche soutenus, la FRM recommande à ses bénéficiaires d'adopter une démarche dite FAIR (Facile à trouver, Accessible, Interopérable et Réutilisable), dans le respect du principe « aussi ouvert que possible, aussi fermé que nécessaire ». De ce fait, les bénéficiaires s'engagent à fournir une première version du Plan de Gestion des Données (PGD) au cours de la première année d'entrée en vigueur du financement.

Les bénéficiaires des aides de la FRM s'engagent à déposer les données, logiciels et codes-sources, destinés à être publiés, dans un entrepôt thématique numérique ou une archive ouverte de confiance, garantissant le respect du cadre législatif et

réglementaire, en faisant mention dans les métadonnées du financement de la FRM. La FRM recommande que les codes-sources soient archivés dans Software Héritage et décrits dans HAL, en faisant mention du financement de la FRM.

*<https://www.ouvrirlascience.fr/mettre-en-oeuvre-la-strategie-de-non-cession-des-droits-sur-les-publications-scientifiques/>