



# **Programme thématique**

## **Appel à projets FRM 2024**

# **Environnement et Santé**

### **CONTEXTE**

En 2020, la Fondation pour la Recherche Médicale (FRM) a fait de l'impact de l'environnement sur la santé, un axe prioritaire de soutien à la recherche.

L'exposition chronique à des agents environnementaux (pollution de l'air, des sols, des eaux par des agents physiques ou chimiques, infectieux, ou par des contaminants alimentaires) ainsi que les conséquences du changement climatique peuvent en effet avoir des impacts multiples sur la santé humaine.

De nombreuses études montrent que ces expositions à des agents environnementaux, selon la durée, le niveau mais aussi la fenêtre d'exposition, en particulier pendant la période pré et péri-natale, sont impliquées comme (co)acteurs du développement dans un très grand nombre de processus pathologiques.

Les expositions liées à l'environnement en général, mais aussi aux situations de travail ou aux inégalités de genre, sont souvent caractérisées par des inégalités sociales qui renforcent leur impact sur la santé.

Parallèlement, la surveillance et la détection des expositions aux facteurs environnementaux notamment par des capteurs portatifs ou fixes (par exemple micro-capteurs utilisés par des particuliers, des collectivités ou des associations), génèrent des données utilisables pour mettre en place des politiques de prévention et d'information des publics concernés.

Dans un tel contexte, la FRM souhaite soutenir :

- 1) des approches interdisciplinaires visant à une meilleure compréhension des modes d'action des agents environnementaux, seuls ou en mélange, dans l'établissement des processus pathologiques.
- 2) des études pilotes destinées à évaluer l'acceptabilité des capteurs de mesure voire les impacts potentiels de l'utilisation des capteurs de mesure sur les modifications de comportement vis-à-vis de l'exposition aux facteurs environnementaux. L'objectif de ces études étant à une plus ou moins longue échéance de participer à la mise en place de nouvelles politiques publiques ou d'évaluer rétrospectivement des politiques déjà en place.

Cet appel à projets vise aussi à mieux comprendre les différentes logiques économiques, sociales et politiques contribuant à ces expositions aux agents environnementaux et expliquant les inégalités sociales.

La prise en compte de la notion d'exposome est fortement encouragée.

Les projets proposés doivent être portés par au moins deux équipes de recherche de disciplines différentes, dont une équipe travaillant dans le domaine des sciences humaines et sociales. La construction d'un tel consortium interdisciplinaire est fortement encouragée afin de promouvoir à terme des politiques de prévention des pathologies liées aux expositions environnementales.

## CONDITIONS GENERALES

Toutes les pathologies chroniques, incluant le cancer, en lien avec un ou plusieurs agents environnementaux sont concernées par cet appel à projets.

### Sont exclus de cet appel à projets :

- les études impliquant la création ou le suivi d'une cohorte,
- la mise en place d'essais cliniques *de novo*,
- les projets portant sur la nutrition,
- les projets en pharmacologie du médicament,
- les études de microbiologie fondamentale (bactériologie fondamentale, virologie fondamentale, etc.),
- les projets exclusivement dédiés à du séquençage.

### Sont fortement encouragés :

- les projets interdisciplinaires comportant une forte composante en sciences humaines et sociales
- les projets axés sur la modulation des impacts environnementaux sur la santé par les inégalités sociales ou par une structure sociétale. Les approches systémiques et les approches méthodologiques innovantes sont encouragées.

Les projets proposés doivent démontrer une intégration de l'activité des équipes et non relever d'une simple juxtaposition de compétences.

## CRITERES D'ELIGIBILITE

### Demandeur et co-demandeur(s)

Les demandeurs et le/s co-demandeurs :

- Doivent être des chercheurs statutaires (CR, DR, IR) ou des enseignants-chercheurs statutaires (EPST, université...).
- Doivent être en mesure de mener le programme de recherche à son terme sans être atteint par la limite d'âge.
- Peuvent être bénéficiaires d'une aide aux équipes pluriannuelle de la FRM en cours de financement (Equipe FRM, Amorçage de jeunes équipes, axes prioritaires FRM « Approches interdisciplinaires pour comprendre les mécanismes fondamentaux des maladies neurodégénératives 2020 et 2023 », « Approches interdisciplinaires pour comprendre les mécanismes fondamentaux de la maladie d'Alzheimer 2019 », « Médecine Réparatrice 2021 et 2022 » et « Environnement et Santé 2020 et 2021 ») mais dans ce cas, le projet proposé devra être différent et non redondant de celui déjà soutenu par la FRM.

### Equipes candidates/consortium proposés

- Le demandeur et le/s co-demandeur/s doivent appartenir à des équipes indépendantes reconnues comme telles par les tutelles du laboratoire (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 et/ou d'enseignement supérieur français (Inserm, CNRS, CEA, Inria, Inrae, Université...).

- Le consortium doit être composé de 2 à 4 équipes (1 équipe demandeuse et au maximum 3 équipes co-demandeuses) et doit comporter obligatoirement au moins une équipe dans le domaine des sciences humaines et sociales.
- Une attention particulière sera portée aux consortia pilotés par une équipe en sciences humaines et sociales.
- Les projets peuvent associer des équipes étrangères ou des partenaires privés, mais ces derniers ne pourront pas bénéficier du financement.

## SUBVENTION

- La demande de financement ne doit pas excéder 600 000 euros au total pour l'ensemble du consortium.
- La durée du projet est de 3 ans.
- Le financement demandé par chaque équipe du consortium doit être *a minima* de 25 000 € sur la totalité de la durée du projet.
- Les frais d'équipement, de fonctionnement, de missions et/ou de personnel sont éligibles.
- Le financement alloué devra débuter au plus tard en décembre 2024.

## CRITERES D'EXCLUSION

- Une équipe (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 deux co-responsables.

*Important : Ce critère s'applique uniquement aux équipes travaillant dans le domaine des sciences biomédicales. Il ne s'applique pas aux équipes travaillant dans le domaine des sciences humaines et sociales. Cependant si une équipe (unité mono-équipe, équipe d'une unité pluri-équipes ou d'un centre/institut de recherche) travaillant dans le domaine des sciences humaines et sociales est impliquée dans différentes demandes, le personnel impliqué dans chacune des demandes devra être distinct.*

- Les équipes (unité mono-équipe, équipe d'une unité pluri-équipes ou d'un centre/institut de recherche) travaillant dans le domaine des sciences biomédicales et déjà soutenues en tant qu'équipe « demandeur » ou en tant qu'équipe « co-demandeur » via l'appel à projets « Environnement et Santé 2023 » sont inéligibles.
- Les équipes des membres du Comité de la recherche de la FRM - <https://www.frm.org/fondation/notre-fonctionnement/le-comite-de-la-recherche> - ne peuvent pas postuler à cet appel à projets.

## SELECTION DES PROJETS

La procédure de sélection des projets comprendra une seule étape.

Le comité de sélection *ad hoc* mis en place par la FRM est en charge de la sélection finale des demandes. Une évaluation complémentaire des demandes sera réalisée par des experts étrangers.

La soumission des demandes s'effectue sur le portail de la FRM :  
[https://frm.evision.ca/eAwards\\_applicant/](https://frm.evision.ca/eAwards_applicant/)

#### Éléments importants de l'évaluation

- Projet de recherche : contexte scientifique, justification, objectifs généraux et pertinence
- Faisabilité du projet de recherche : méthodes et approches expérimentales, description et justification des tâches, résultats préliminaires.
- Résultats attendus : impact attendu et applications potentielles (impact sur les politiques publiques et les orientations sociétales)
- Consortium : qualité scientifique du demandeur, des équipes du consortium, du management du consortium, des équipes collaboratrices, justification de l'implication et de l'intégration au projet de l'équipe de sciences humaines et sociales
- Financement : justifications, adéquation, importance et complémentarité des co financements, répartition du financement entre les équipes.

## CALENDRIER

Ouverture de saisie des demandes  
Clôture de saisie des demandes  
Sélection des demandes

courant février 2024, 15h00 (heure de Paris)  
courant mars 2024, 16h00 (heure de Paris)  
octobre 2024

## CONTACTS

**Florence Guibal**

[Florence.guibal-mailleux@frm.org](mailto:Florence.guibal-mailleux@frm.org)

01 44 39 75 95

**Gaëtane Pollin**

[gaetane.pollin@frm.org](mailto:gaetane.pollin@frm.org)

01 44 39 75 74

**Rodrigue M'Boutou**

[rodrigue.mboutou@frm.org](mailto:rodrigue.mboutou@frm.org)

01 44 39 75 83

## ENGAGEMENTS POUR LA SCIENCE OUVERTE

En 2024, la Fondation pour la Recherche Médicale s'engage en faveur de la Science Ouverte et promeut la diffusion et le libre accès aux résultats scientifiques.

Ainsi, à compter de 2024, les bénéficiaires des aides de la FRM, s'engageront à rendre librement accessibles leurs publications scientifiques revues par les pairs issues directement du projet soutenu par la fondation. A minima, la version acceptée pour publication (Author Accepted Manuscript; AAM) ou la version éditeur devra être déposée sur l'archive nationale HAL en faisant mention dans les métadonnées du financement de la FRM.

La FRM recommande à ses bénéficiaires de privilégier les revues nativement en accès ouvert et de conserver leurs droits d'auteurs par l'apposition d'une licence libre Creative Commons de type CC-BY ou équivalente.

La FRM 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 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'engageront à fournir une première version du Plan de Gestion des Données (PGD) au cours de la première année d'entrée en vigueur du financement.