



**GOUVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**anr** ©  
agence nationale  
de la recherche



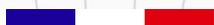
# **Programme et Équipement Prioritaire de Recherche « PREZODE »**

## **Appel à projets**

*« Surveillance épidémiologique des zoonoses et  
systèmes d'alerte précoce »*

Date de dépôt des **projets** : 17/09/2024 à 11h00 (heure de Paris).

Adresse de consultation de l'appel à projets :  
<https://anr.fr/PEPR-PREZODE-AAP-2024>



# Résumé

Pour prévenir une nouvelle crise sanitaire majeure et mieux y la France, le Gouvernement a lancé la stratégie d'accélération Maladies infectieuses émergentes (MIE) et menaces nucléaires, radiologiques, biologiques et chimiques (MN), inscrite dans le volet Santé Innovation 2030 du plan d'investissement France 2030.

Cette stratégie doit permettre à l'Etat de mieux comprendre, prévenir et contrôler les phénomènes d'émergence ou de réémergence de maladies infectieuses, pour en limiter les impacts, mais également de lutter contre les autres menaces MN.

La stratégie MIE-MN allie anticipation, mobilisation et coordination scientifique, technique, organisationnelle et industrielle. Elle permettra de construire dans la durée des capacités souveraines, en articulation avec l'Union Européenne et les partenaires internationaux.

Elle intègre l'approche « une seule santé », prenant en compte les liens entre les santés humaine, animale et les écosystèmes.

Dans le cadre du volet de recherche interdisciplinaire soutenu par la stratégie, deux Programmes et Equipements Prioritaires de Recherche (PEPR) complémentaires sont mis en œuvre afin de réunir, animer et structurer les communautés scientifiques concernées autour des priorités de recherche sur les MIE dans une approche décloisonnée entre santé humaine, animale et environnement : les PEPR PREZODE (pour Preventing Zoonotic Diseases Emergence) et PEPR MIE.

Le PEPR MIE, piloté et opéré par l'Inserm / ANRS | Maladies infectieuses émergentes, a pour objectifs de prévenir et de contrôler efficacement les maladies infectieuses émergentes et ré-émergentes, au niveau individuel et collectif. Il soutient des projets de recherche amont, de R&D (TRL entre 1 et 3), des infrastructures et l'achat d'équipement, ainsi que des Chaires.

Le PEPR PREZODE est piloté par l'IRD, le CIRAD et l'INRAE et opéré par l'ANR. Il a pour objectif de renforcer la production de connaissances et le développement d'outils pertinents pour définir des stratégies innovantes de réduction des risques et de détection précoce des émergences. Il soutient des projets de recherche amont, de R&D (TRL entre 1 et 3) ainsi que des infrastructures et l'achat d'équipement dans le contexte de ce PEPR.

Le PEPR PREZODE se décline autour de 5 *workpackages* (WP). Le présent appel à projets concerne uniquement le WP 3 du PEPR PREZODE - le développement de méthodes innovantes pour améliorer la surveillance et les systèmes d'alerte précoce - et vise à améliorer la surveillance épidémiologique des zoonoses dans un objectif d'alerte précoce. Plus spécifiquement cet appel à projets (AAP) vise à couvrir les 3 axes suivants :

- **Axe 1. Développer des méthodes innovantes pour la détection précoce des émergences de zoonoses.**
- **Axe 2. Promouvoir l'engagement de l'ensemble des acteurs, une communication efficiente et une collaboration intersectorielle au sein des dispositifs de surveillance.**
- **Axe 3. Améliorer le dialogue Science/Société/Politiques publiques pour la surveillance des zoonoses.**

Les projets attendus devront s'inscrire dans le cadre « une seule santé<sup>1</sup> » au travers d'approches interdisciplinaires<sup>2</sup>.

Cet appel à projets est destiné à soutenir des consortia multipartenaires composés d'équipes de recherche pluridisciplinaires. Celles-ci doivent appartenir à des établissements d'enseignement supérieur et/ou de recherche ou des groupements de ces établissements. Les établissements privés contribuant aux missions de service public de l'enseignement supérieur et de la recherche, relevant de l'article L. 732-1 du Code de l'Éducation, pourront être financés après analyse de l'ANR. Les entreprises pourront avoir le statut d'Établissement partenaire dans les projets, mais ne bénéficieront pas de financement au titre de cette participation.

L'Appel à Projets se déroulera en une phase de dépôt des projets complets, en vue de l'évaluation du projet scientifique des consortia retenus par un comité d'évaluation international mandaté par l'ANR.

Cet appel à projets mobilisera au maximum 8 M€ et le montant de l'aide demandée par projet ira de 0,5 à 2 M€ pour une durée de 2 à 4 ans. Les projets dépassant 1M d'€ devront être des projets d'envergure traitant au moins deux axes ou ayant une approche multi pathogènes et/ou multi échelles.

## Mots-clés

Zoonoses émergentes, surveillance épidémiologique, approches participatives, Une seule santé, interface espèce humaine/animal/environnement, surveillance environnementale, surveillance vectorielle.

---

<sup>1</sup> Le principe « Une seule santé » (ou *One Health*) consiste en une approche intégrée et unificatrice qui vise à équilibrer et à optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes. Il reconnaît que la santé des humains, des animaux domestiques et sauvages, des plantes et de l'environnement en général (y compris des écosystèmes) est étroitement liée et interdépendante. L'approche mobilise de multiples secteurs, disciplines et communautés à différents niveaux de la société pour travailler ensemble à fomentier le bien-être et à lutter contre les menaces pour la santé et les écosystèmes. Il s'agit également de répondre au besoin collectif en eau potable, en énergie propre, en air pur, et en aliments sûrs et nutritifs, de prendre des mesures contre le changement climatique et de contribuer au développement durable.» <https://www.who.int/fr/news/item/01-12-2021-tripartite-and-unep-support-ohhlep-s-definition-of-one-health>

<sup>2</sup> Une approche interdisciplinaire implique l'entrecroisement de regards spécialisés (disciplines) pour aborder un objet d'étude selon différents points de vue. Elle dépasse en ce sens la pluridisciplinarité qui peut être définie comme la « simple » juxtaposition des disciplines.

## Dates importantes

Les éléments du dossier de dépôt doivent être déposés sous forme électronique, y compris les documents signés par le responsable légal de chacun des partenaires, impérativement avant le :

**DATE DE DEPOT DES PROJETS**  
**17 Septembre 2024 A 11H (HEURE DE PARIS)**

Sur le site :

<https://france2030.agencerecherche.fr/PEPR-PREZODE-AAP-WP3>

## Contacts ANR

**Chargée de Projets Scientifiques : Marion Patte**

**Responsable de Programme : Constance Boyer**

Il est nécessaire de lire attentivement l'ensemble du présent document et les instructions disponibles sur le site de dépôt des dossiers complets :

<https://france2030.agencerecherche.fr/PEPR-PREZODE-AAP-WP3>

Pour toute question sur l'AAP : [pepr-prezode@anr.fr](mailto:pepr-prezode@anr.fr)

Pour toute question d'ordre scientifique et technique : [pilotes-pepr-prezode@ird.fr](mailto:pilotes-pepr-prezode@ird.fr)

# Sommaire

**Résumé 2**

**Mots-clés 3**

**Dates importantes 4**

**Contacts ANR 4**

**1. Contexte et objectifs de l'appel à projets 6**

- 1.1. Contexte.....6
- 1.2. Objectifs de l'appel à projets 7
- 1.3. Rôle des directeurs du PEPR...8

**2. Projets attendus 10**

- 2.1. Thématiques ..... 10
- 2.2. Principales caractéristiques des projets 11
- 2.3. Partenaires.....11

**3. Examen des projets proposés 13**

- 3.1. Procédure d'évaluation des projets complets 13
- 3.2. Critères de recevabilité du projet complet 14
- 3.3. Critères d'évaluation du projet complet 14

**4. Dispositions générales pour le financement 15**

- 4.1. Financement ..... 15
- 4.2. Accords de consortium ..... 16
- 4.3. Science ouverte..... 16
- 4.4. Aide d'État..... 17
- 4.5. Suivi des projets et communication 17

**5. Modalités de dépôt 18**

- 5.1. Contenu du dossier de dépôt 18
- 5.2. Procédure de dépôt ..... 18
- 5.3. Conseils pour le dépôt des projets 18

**Annexe 1 – Liste des pathogènes prioritaires 20**

**Annexe 2. Indicateurs 22**

# 1. Contexte et objectifs de l'appel à projets

## 1.1. Contexte

Les récentes pandémies (SIDA, grippe, Covid-19) ou encore l'épidémie multi pays de Monkey pox ou de dengue nous rappellent brutalement que l'émergence d'un nombre croissant de maladies infectieuses d'origine animale est une menace majeure pour l'espèce humaine. Ces zoonoses représentent aujourd'hui plus de 75 % des maladies infectieuses émergentes. L'augmentation de la circulation des agents pathogènes chez les animaux, notamment domestiques ou d'élevage, associés aux changements globaux, induits par les activités humaines, font craindre une augmentation des pandémies d'origine zoonotique, avec des conséquences désastreuses pour la société. Se préparer à ces nouvelles émergences, être en capacité de réduire les transmissions interhumaines d'agents pathogènes afin d'éviter une propagation à grande échelle et de proposer des contre-mesures en temps de crise est crucial mais reste insuffisant. Il faut également agir en amont par la prévention des pandémies, avant que les agents pathogènes d'origine animale atteignent les populations humaines. Cette stratégie nécessite d'identifier les facteurs et les mécanismes d'émergence zoonotique afin de réduire leurs effets.

Pour préparer la France à faire face à une nouvelle crise sanitaire majeure, le Gouvernement a lancé une stratégie nationale d'accélération « [Maladies Infectieuses émergentes \(MIE\) et Menaces Nucléaires, radiologiques, biologiques et chimiques \(MN\)](#) » inscrite dans le volet Santé Innovation 2030 de France 2030.

Cette stratégie doit permettre à l'État de comprendre, prévenir et contrôler les phénomènes d'émergence ou de réémergence de maladies infectieuses, pour en limiter les impacts, mais également de lutter contre les autres menaces MN. Elle allie mobilisation et coordination, scientifique, technique, organisationnelle et industrielle et intègre l'approche « une seule santé », prenant en compte les liens entre les santés humaine et animale, et des écosystèmes.

La stratégie d'accélération MIE-MN inclut aussi des approches de sciences humaines et sociales permettant d'évaluer l'acceptabilité de certaines mesures et des schémas de communication et de formation.

Enfin, elle devra veiller à rester en phase avec les avancées dans les différents secteurs scientifiques ou stratégiques au niveau international et à coordonner ses travaux avec ceux de l'agence européenne de préparation et réponses aux épidémies (HERA) à laquelle elle contribue.

Pour répondre à ces enjeux, deux PEPR sont financés dans le cadre de cette stratégie MIE-MN, le PEPR PREZODE (*Preventing Zoonotic Disease Emergence*) et le PEPR MIE (Maladies Infectieuses Emergentes), avec pour objectif de renforcer la compréhension, la prévention et la préparation aux émergences et réémergences de maladies infectieuses. Ces deux PEPR s'inscrivent dans un continuum qui va de la pré-émergence de pathogènes zoonotiques à leur émergence et à la diffusion dans les populations humaines.

Le PEPR PREZODE<sup>3</sup> positionne ses recherches dans la phase de pré-émergence avec un périmètre ciblé sur les stratégies de prévention des zoonoses en s'appuyant sur l'approche intégrée « une seule santé », interdisciplinaire et intersectorielle, impliquant tous les acteurs de la santé humaine, animale et environnementale (politiques, décideurs, vétérinaires, médecins, chercheurs, acteurs de la société civile, etc.). Cela implique l'intégration de multiples déterminants au niveau animal et humain et la prise en compte des facteurs environnementaux, sociétaux, économiques, éthiques et politiques qui caractérisent un socio-écosystème et participent à l'émergence des zoonoses.

Le PEPR PREZODE comprend deux types d'actions :

- Des actions visant à soutenir des projets de recherche qui donneront lieu à trois appels à projets couvrant respectivement l'identification des risques d'émergence de maladies

<sup>3</sup> Le document de cadrage du PEPR PREZODE est téléchargeable à cette adresse : <https://anr.fr/PEPR-PREZODE-AAP-2023>

zoonotiques liés aux changements globaux et aux activités humaines (WP1), le développement de stratégies de prévention durables par l'élevage et/ou la gestion des écosystèmes (WP2) et le développement de méthodes innovantes pour améliorer la surveillance et les systèmes d'alerte précoce (WP3) ;

- Une action pour le financement d'équipements et d'infrastructures de recherche pour la détection et l'étude *in vivo* des agents pathogènes zoonotiques (WP4) qui donnera lieu à un appel à manifestation d'intérêt (AMI).

Le PEPR PREZODE s'inscrit dans le cadre de l'initiative internationale PREZODE initiée par le Président de la République qui vise par une approche de co-construction, à accroître les connaissances sur l'émergence des zoonoses afin de mettre en place des stratégies adaptées de prévention et de surveillance épidémiologique capables de prévenir les futures pandémies d'origine zoonotique. Dans ce contexte, ce PEPR représente une contribution académique majeure de la France à cette initiative internationale.

Le PEPR PREZODE s'articule étroitement avec le [PEPR MIE](#) qui se situe sur la phase d'émergence des agents pathogènes dans les populations humaines.

Un « *Joint Directory Board* », composé des directeurs scientifiques des PEPR MIE et PEPR PREZODE, est chargé d'assurer une bonne synergie entre les deux programmes. Ce comité revoit notamment les textes des appels à projets respectifs afin de maximiser les synergies et d'éviter les chevauchements, échange sur les projets déposés se situant à l'interface des deux PEPR, oriente si besoin les porteurs de projets, partage le contenu des projets lauréats, et identifie les principaux résultats à communiquer à la Stratégie d'accélération MIE-MN.

## 1.2. Objectifs de l'appel à projets

Les appels à projets des PEPR représentent un guichet sans précédent pour la recherche sur les maladies infectieuses émergentes, en apportant des moyens financiers importants pour la structuration de consortia ambitieux et multidisciplinaires.

Ce deuxième appel à projets du PEPR PREZODE concerne le WP3 et vise à développer des stratégies innovantes pour améliorer la surveillance épidémiologique des zoonoses et les systèmes d'alerte précoce.

Une des principales exigences pour la mise en œuvre des politiques de prévention basées sur la science, est de disposer de systèmes de surveillance et de détection précoce robustes et sensibles des agents pathogènes. Cela permet d'anticiper une réponse rapide aux maladies zoonotiques émergentes, au plus tôt avant son émergence chez l'espèce d'intérêt et facilite sa mise en œuvre. Cependant, de nombreux systèmes de surveillance ne permettent pas de détecter suffisamment tôt les signaux à l'interface de la faune sauvage, domestique, et des populations humaines et peuvent être difficiles à maintenir fonctionnels sur le long terme.

C'est pourquoi cet appel porte plus précisément sur le développement de méthodes et d'approches innovantes pour l'amélioration et la pérennisation des dispositifs nationaux ou régionaux de surveillance des zoonoses à l'interface animal/espèce humaine/environnement. Ces développements devront permettre de renforcer leur capacité à détecter précocement la dissémination d'agents pathogènes zoonotiques dans ces trois compartiments, leur efficacité dans le temps, et à éclairer la décision publique en s'appuyant sur un dialogue renouvelé Science/Société/Politiques publiques. Les projets devront mettre l'accent sur l'alerte et en assurer la continuité de la réponse dans des contextes épidémiologiques variés.

Cet appel à projets vise à financer des projets de recherche, en science du vivant, santé publique et sciences humaines et sociales. Il n'est pas destiné à financer des activités de surveillance.

Cet appel à projets couvre 3 axes :

### **Axe 1. Développer des méthodes innovantes pour la détection précoce des émergences de zoonoses.**

**Axe 2. Promouvoir l'engagement de l'ensemble des acteurs, une communication efficiente et une collaboration intersectorielle au sein des dispositifs de surveillance.**

**Axe 3. Améliorer le dialogue Science/Société/Politiques publiques pour la surveillance des zoonoses.**

Cet appel à projets est complémentaire de l'AAP 2024 du PEPR MIE dont l'un des thèmes prioritaires est le développement d'outils et de méthodes de surveillance des pathogènes à potentiel zoonotique. Il est fortement recommandé de déposer dans le cadre du PEPR MIE des projets avec une approche centrée sur l'espèce humaine tandis que, pour le PEPR PREZODE, le dépôt de projets concernant les approches centrées sur l'animal, l'environnement et la transmission inter-espèces en amont de la transmission interhumaine sera privilégié.

Certains projets pouvant se retrouver à l'interface des deux PEPR, une articulation étroite entre les deux programmes permettra d'assurer une bonne synergie des projets de recherche. Cette coordination des deux PEPR sera assurée par le *Joint Directory Board* (JDB). Le JDB s'assurera de l'articulation optimale entre les deux programmes depuis l'étape d'éligibilité des dossiers jusqu'au suivi des projets financés. Ainsi, au moment du dépôt, les projets à l'interface ne seront déposés qu'à un seul PEPR avec la possibilité de consulter les pilotes des deux PEPR<sup>4</sup> et de recevoir l'avis du JDB. Ces projets ne seront évalués et financés que dans le cadre d'un seul PEPR. Le JDB dressera un bilan des projets déposés et retenus pour financement, afin d'identifier les thématiques transversales aux deux PEPR, prioritaires et non couvertes, dans l'éventualité d'un appel à projets commun additionnel.

### 1.3. Rôle des directeurs du PEPR

Le PEPR PREZODE est co-piloté par 3 instituts: l'IRD, le CIRAD, et INRAE. Les directeurs travaillent en lien étroit avec le comité de programme (CP) composé de 9 scientifiques, chacun nommé par les directions des instituts de recherche français travaillant sur les thématiques de PREZODE (CNRS, CNES, ANSES, MNHN, CEA, INSERM, Institut Pasteur, Pasteur Network et ANRS MIE). Les directeurs et le comité de programme sont en charge de la préparation du texte décrivant les objectifs, le périmètre scientifique et les thèmes des appels à projets, appels à manifestation d'intérêt et appels à candidatures. Il assure la cohérence et la complémentarité de ces appels et des projets proposés pour financement avec les objectifs du PEPR PREZODE d'une part, et avec l'ensemble de la stratégie nationale d'autre part.

L'ANR assure l'organisation et la mise en œuvre de l'appel à projets, ainsi que l'organisation de l'évaluation des projets par un comité d'évaluation à dimension internationale et indépendamment des directeurs et du comité de programme (voir ci-dessous § 3 pour plus de détails).

Les directeurs du PEPR et l'ANR peuvent accompagner les porteurs souhaitant déposer un projet dans une perspective d'explication de l'appel et d'orientation vers le guichet le plus adéquat.

Les projets déposés seront évalués par des comités d'évaluation construits en articulation avec ceux du PEPR MIE, et intégrant toutes les disciplines nécessaires à l'évaluation de projets « une seule santé ».

A l'issue de cette phase d'évaluation, les directeurs du PEPR PREZODE proposent la liste des projets pour financement et les montants qui pourraient leur être alloués pour chaque projet au Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) en se basant sur la liste des projets évalués positivement par le comité d'évaluation. Le Comité de Pilotage Ministériel (CPMo Santé), après avis du SGPI, arrête la décision concernant les bénéficiaires et les montants accordés. Chacun

---

<sup>4</sup> Contacts : PEPR PREZODE : ANR [pepr-prezode@anr.fr](mailto:pepr-prezode@anr.fr) & Directeurs de programme [pilotes-pepr-prezode@ird.fr](mailto:pilotes-pepr-prezode@ird.fr) ; PEPR MIE : [aap@anrs.fr](mailto:aap@anrs.fr).

des projets lauréats fait l'objet d'un contrat entre l'ANR et l'Établissement coordinateur du projet, précisant les obligations réciproques de chacune des parties.

En concertation avec l'ANR, la coordination de la stratégie d'accélération, les directeurs et le comité de programme assureront le suivi des projets lauréats lors de revues annuelles avec les porteurs de projet. Il s'agira de faciliter l'interaction entre les différents projets soutenus par le PEPR PREZODE, de discuter des avancées scientifiques et de dissémination, mais également d'évoquer les points relatifs aux ressources humaines et aux équipements, ainsi que les difficultés rencontrées.

## 2.Projets attendus

### 2.1. Thématiques

Les projets proposés devront couvrir **un ou plusieurs des axes listés ci-dessous**. Si certains sujets importants proposés étaient manquants dans les propositions déposées, un autre appel à projets les ciblerait plus particulièrement.

#### **Axe 1. Développer des méthodes innovantes pour la détection précoce des émergences de zoonoses.**

L'objectif de cet axe est de dépasser les méthodes classiques de surveillance épidémiologique des zoonoses transmises ou non par des vecteurs. Les projets attendus devront contribuer à améliorer la prévention des zoonoses en développant de nouvelles méthodes capables de détecter précocement l'émergence, la circulation, ou le risque probable d'émergence, d'un ou plusieurs pathogènes, connus ou encore non identifiés, idéalement avant le passage chez l'espèce d'intérêt. Entre autres, ils s'intéresseront aux approches non invasives dans les différents compartiments (*i.e.* faune sauvage, animaux domestiques, vecteurs), au suivi voire à l'anticipation des phénomènes évolutifs des populations d'agents infectieux, à la surveillance environnementale, à la surveillance syndromique, à la surveillance des signaux d'émergence qu'ils soient environnementaux (*e.g.*, facteurs de l'émergence) ou numériques (*e.g.*, flux d'informations sur internet), à la quantification du risque d'introduction en lien avec la connectivité entre zones géographiques, à l'évaluation du risque de transmission, ou toutes autres approches pouvant répondre à l'objectif.

#### **Axe 2. Promouvoir l'engagement de l'ensemble des acteurs, une communication efficiente et une collaboration intersectorielle au sein des dispositifs de surveillance.**

L'objectif de cet axe est d'améliorer l'efficacité et la durabilité des dispositifs de surveillance par une meilleure intégration de l'ensemble des parties prenantes. Les projets attendus devront développer des approches innovantes basées sur l'analyse des besoins, attentes et contraintes et sur l'engagement des différents acteurs de la surveillance (services de l'État, associations, laboratoires, éleveurs, gestionnaires de la faune sauvage, gardes forestiers etc.) : par exemple, par des démarches participatives adaptées aux pratiques des acteurs, des solutions numériques basées sur les besoins des acteurs pour alimenter le réseau de surveillance (*e.g.*, gestion de données hétérogènes), de la science citoyenne, etc. Un autre enjeu qui découle de l'objectif de cet axe est l'amélioration de la communication et des interactions entre les acteurs impliqués, avec un intérêt particulier sur les approches et méthodes permettant d'implémenter une réelle coopération intersectorielle.

#### **Axe 3. Améliorer le dialogue Science/Société/Politiques publiques pour la surveillance des zoonoses.**

L'objectif de cet axe est de dépasser les obstacles (culturel, organisationnel, réglementaire) à un dialogue efficace entre l'ensemble des parties prenantes impliquées (acteurs des réseaux de surveillance, systèmes de santé, décideurs) et concernées dans la société par la surveillance des zoonoses, limitant la mise en œuvre opérationnelle de l'approche intégrée « une seule santé ». Les projets attendus devront permettre, entre autres, d'éclairer les politiques publiques sur les moyens de coopération et d'intégration des réseaux de surveillance à différentes échelles (locale, nationale, et internationale) pour une meilleure mutualisation et une plus grande durabilité. Les projets développeront (ou adapteront) des méthodes d'évaluation pour les dispositifs de surveillance (en intra- et inter-dispositifs), en termes d'efficacité à déclencher des réponses de gestion le plus précocement possible, de coûts/bénéfices des stratégies, et/ou d'impacts, incluant les conséquences sociales ou d'autres dimensions transversales telles que la protection de la biodiversité.

Une liste de pathogènes prioritaires a été établie par un groupe d'experts multidisciplinaires pour guider les AAP de la stratégie MIE-MN (annexe 1).

Cette liste reste une référence pour guider les AAP de la SA MIE-MN dont le PEPR PREZODE, mais elle n'est pas restrictive. Dans le cadre du PEPR PREZODE, d'autres agents pathogènes zoonotiques ou potentiellement zoonotiques peuvent être étudiés en tant que modèles, du moment qu'ils représentent un potentiel d'émergence et une potentielle menace pour l'Europe et le territoire national, incluant les territoires d'outre-mer. Les projets incluant des études relatives à l'émergence d'un agent pathogène X, non encore identifié, et/ou ayant une approche multi pathogènes sont encouragés.

## **2.2. Principales caractéristiques des projets**

Les PEPR de la stratégie d'accélération MIE-MN visent à encourager l'interdisciplinarité et à contribuer à la structuration du paysage de la recherche publique française. Il est donc attendu que le consortium fasse la démonstration de ces deux points (place des différentes disciplines impliquées, diversité des équipes de recherche impliquées, caractère structurant du consortium...).

Le caractère innovant des travaux proposés devra être mis en avant.

Ce deuxième appel à projets du PEPR PREZODE s'adresse à toute la communauté scientifique dont les études portent sur le développement de méthodes innovantes pour l'amélioration des dispositifs de surveillance des zoonoses. L'implication de la société civile, et notamment des associations d'éleveurs, gardes forestiers, est encouragée.

La collaboration avec des entreprises est encouragée, cependant celles-ci ne seront pas éligibles à un financement dans le cadre du présent appel à projets.

Cet appel à projets vise à soutenir des projets d'envergure avec des financements allant de 500 K€ à 2 M€ sur une durée de 2 à 4 ans. Les projets dépassant 1M d'€ devront être des projets d'envergure traitant au moins deux axes ou ayant une approche multi pathogènes et/ou multi échelle.

Les maladies infectieuses ne connaissent pas de frontières, et la préparation aux futures épidémies doit être abordée comme un problème global, nécessitant et dépendant de partenariats internationaux. Ainsi, des projets s'intégrant dans un consortium plus large, ou présentant une dimension internationale, peuvent être proposés, et devront dans ce cas détailler les co-financements disponibles pour les partenaires internationaux qui ne seront pas financés par le PEPR.

Enfin, des projets déposés dans le cadre des appels à projets PEPR PREZODE et MIE sont susceptibles de relever de thématiques soutenues par d'autres organismes ou agences de financement (en particulier l'appel à projets générique de l'ANR sur le domaine « une seule santé »). Les projets ciblés par les appels à projets des PEPR se veulent complémentaires de ceux soutenus par d'autres instruments financiers, notamment ceux de l'ANR. Ainsi, ils pourront éventuellement en prendre la suite dans le cadre d'un élargissement des consortia, avec un renforcement de la dimension interdisciplinaire, ou pour y intégrer une approche « une seule santé ». Des projets ou parties de projets financés par d'autres agences, notamment via l'appel à projets générique de l'ANR, ou par des fondations pourront constituer une brique des projets déposés aux appels à projets des PEPR, mais ces briques ne bénéficieront pas de financements des PEPR. Dans ce cas, le co-financement envisagé pour les projets proposés devra être explicité.

## **2.3. Partenaires**

Une ambition du PEPR PREZODE est de contribuer à la structuration de la communauté scientifique française pour mieux comprendre et réduire le risque d'émergence de maladies zoonotiques par des approches interdisciplinaires.

Les bénéficiaires des aides sont des établissements français d'enseignement supérieur et/ou de recherche ou des groupements de ces établissements.

Les établissements privés contribuant aux missions de service public de l'enseignement supérieur et de la recherche, relevant de l'article L.732-1 du Code de l'Education, pourront être financés après analyse de l'ANR, avis du MESRI et validation par le SGPI.

Les entreprises et équipes étrangères pourront avoir le statut d'Établissement partenaire dans les projets mais ne bénéficieront pas de financement au titre de cette participation.

Les aides sont versées par l'ANR à l'Établissement coordinateur.

## 3.Examen des projets proposés

### 3.1. Procédure d'évaluation des projets complets

Les projets complets, de 15 pages maximums, doivent être rédigés en anglais ou en français avec mise à disposition d'une traduction en anglais<sup>5</sup>, en respectant le format fourni sur le site de l'ANR puis déposés sur le site dédié de l'ANR<sup>6</sup>.

Les projets complets devront décrire :

- L'état de l'art et les opportunités que représentent le projet ;
- Le projet scientifique avec ses étapes clés et ses livrables ;
- La composition et la pertinence du consortium proposé ;
- Une proposition détaillée du budget du projet, de l'aide demandée en accord avec le règlement financier du PEPR et la durée souhaitée du projet.

Les critères de recevabilité et d'évaluation des projets complets déposés sont précisés ci-dessous (cf. § 3.2 et 3.3).

Les projets recevables seront évalués par un comité d'évaluation indépendant à dimension internationale constitué par l'ANR.

À l'issue de ses travaux, le comité d'évaluation remettra aux directeurs scientifiques du PEPR PREZODE un rapport comprenant :

- Les notes attribuées aux projets évalués selon les critères indiqués au § 3.3,
- La liste des projets que le comité recommande pour financement en raison de leur qualité, évaluée sur la base des critères indiqués au § 3.3,
- La liste des projets que le comité propose de ne pas financer en raison d'une qualité qu'il juge insuffisante sur au moins l'un des critères indiqués au § 3.3.

Chaque projet évalué par le comité d'évaluation fera l'objet d'un argumentaire justifiant de sa position sur l'une des deux listes. Le comité d'évaluation pourra formuler un avis sur le montant des financements demandés.

Les directeurs scientifiques du PEPR transmettront au Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) la liste des projets qui pourraient être financés et le montant qui pourrait leur être définitivement attribué. Le Premier ministre, après avis du SGPI et du Comité de Pilotage Ministériel Santé, arrête la décision concernant les bénéficiaires et les montants accordés. Chaque projet retenu fera l'objet d'un contrat entre l'ANR et l'Établissement coordinateur du projet, détaillant les obligations réciproques des parties.

Les directeurs scientifiques et membres du CP, les membres du comité d'évaluation, ainsi que les experts externes sollicités s'engagent à respecter les règles de déontologie et d'intégrité scientifique établies par l'ANR. La charte de déontologie de l'ANR est disponible sur son site internet.

L'ANR s'assure du strict respect des règles de confidentialité, de l'absence de liens d'intérêt entre les membres du comité d'évaluation ou experts externes et les porteurs et partenaires des projets, ainsi que de l'absence de conflits d'intérêts pour les membres du comité d'évaluation et experts externes. En cas de manquement dûment constaté, l'ANR se réserve le droit de prendre toute mesure qu'elle juge nécessaire pour y remédier. La composition du

<sup>5</sup> La mise à disposition d'une traduction en anglais devra se faire dans les jours suivant le dépôt

<sup>6</sup> <https://france2030.agencerecherche.fr/PEPR-PREZODE-AAP-WP3>

comité d'évaluation sera affichée sur le site de publication de l'appel à projets à l'issue de la procédure de sélection.

## 3.2. Critères de recevabilité du projet complet

### IMPORTANT

Les dossiers de dépôt ne satisfaisant pas aux critères de recevabilité ne seront pas transmis au comité d'évaluation et ne pourront en aucun cas faire l'objet d'un financement.

- 1) Le dossier de dépôt doit être déposé complet sur le site de l'ANR avant la date et l'heure de clôture de l'appel à projets. De plus, le document administratif et financier signé par chaque Établissement partenaire et scanné doit être déposé sur le site de dépôt de l'ANR à la date et l'heure indiquées en page 4.
- 2) Le document scientifique du projet (maximum 15 pages, rédigé en anglais ou en français avec traduction en anglais) doit impérativement suivre le modèle disponible sur le site internet de l'appel à projets et être déposé au format PDF non protégé.
- 3) Le projet aura une durée de 2 à 4 ans maximum.
- 4) Le montant de l'aide demandée devra être d'un montant de 500 K€ à 2 M d'€.
- 5) Le projet couvrira au moins un des axes présentés dans le présent appel à projets.
- 6) Le consortium devra être pluridisciplinaire (sciences du vivant, de l'environnement et SHS)
- 7) Le consortium devra être composé d'au moins 3 équipes appartenant à des structures et/ou unités de recherche différentes.
- 8) Un même responsable du projet ne pourra être porteur que d'un seul projet et devra contribuer à hauteur de 30 % minimum de son temps (en ETP).
- 9) L'Établissement coordinateur doit être un établissement français d'enseignement supérieur et/ou de recherche ou un groupement de ces établissements.
- 10) Sont exclus les projets qui causeraient un préjudice important du point de vue de l'environnement (application du principe DNSH – Do No Significant Harm ou « absence de préjudice important ») au sens de l'article 17 du règlement européen sur la taxonomie.

## 3.3. Critères d'évaluation du projet complet

Les experts externes et les membres du comité d'évaluation sont appelés à examiner les propositions de projet selon les critères d'évaluation ci-dessous regroupés en trois grandes catégories.

### 1) Excellence et ambition scientifique :

- Clarté des objectifs et des hypothèses de recherche ;
- Caractère novateur, ambition, originalité, rupture méthodologique ou conceptuelle du projet par rapport à l'état de l'art ;
- Pertinence de la méthodologie ;
- Capacité à aborder les 3 composantes du cadre « une seule santé » (espèce humaine/animal/environnement) ;

- Capacité du projet à proposer une coproduction avec toutes les parties prenantes, notamment les décideurs et les communautés concernées, à favoriser l'engagement communautaire et la participation du secteur privé dès le début du projet.

## 2) Qualité du consortium, moyens mobilisés et gouvernance :

- Compétence, expertise et implication du ou de la responsable du projet : capacité à coordonner des consortia pluridisciplinaires et ambitieux, parcours académique, reconnaissance internationale ;
- Qualité, pertinence et complémentarité du consortium scientifique au regard des objectifs du projet ;
- Adéquation entre les moyens humains et financiers mobilisés (y compris ceux demandés dans le cadre du projet) et les objectifs visés ;
- Pertinence du calendrier, gestion des risques scientifiques et solutions alternatives, pertinence des jalons proposés ;
- Pertinence et efficacité de la gouvernance du projet (pilotage, organisation, animation, mise en place de comités consultatifs, etc.) ;
- Implication le cas échéant des décideurs, des acteurs et actrices non académiques et des associations/communautés d'élèves, de chasseurs, de gestionnaires d'espaces naturels, ou d'intervenant de santé publique par exemple.

## 3) Impact et retombées du projet en cohérence avec les objectifs du PEPR PREZODE :

- Contribution du projet aux objectifs du PEPR PREZODE et de la stratégie d'accélération MIE MN ;
- Impact du consortium sur la structuration de l'espace national de recherche ;
- Impacts économiques et sociétaux, contribution au développement de solutions en réponse aux enjeux des domaines prioritaires de la Stratégie Nationale, notamment en santé humaine, animale et environnementale ;
- Promotion de la culture scientifique et visibilité et valorisation des résultats par une stratégie de diffusion (*in itinere* et *ex post*) volontaire, ainsi que l'adhésion aux principes FAIR.

# 4. Dispositions générales pour le financement

## 4.1. Financement

Les appels financés au titre du PEPR présentent un caractère exceptionnel et se distinguent du financement récurrent des établissements universitaires ou de recherche.

Les financements alloués représentent des moyens supplémentaires destinés à des actions nouvelles. Ils pourront permettre le lancement de projets de recherche innovants, et financer, par exemple, l'achat d'équipements ainsi que des dépenses de personnel affecté spécifiquement à ces projets et de fonctionnement associé.

Les dépenses éligibles sont précisées dans le règlement financier relatif aux modalités d'attribution des aides de l'action PEPR. L'intervention publique s'effectue notamment dans le respect des articles 107 à 109 du Traité sur le Fonctionnement de l'Union européenne et des régimes cadres d'aides d'Etat afférents, ainsi que des encadrements temporaires en vigueur.

Le soutien financier sera apporté sous la forme d'une dotation, dont le décaissement est effectué par l'ANR pour l'Établissement coordinateur du projet, selon l'échéancier prévu dans le contrat, sur la durée du projet.

Les participants au projet financé s'engagent à mentionner le soutien de France 2030 dans le cadre de la stratégie d'accélération MIE-MN et du PEPR PREZODE dans les résultats qui en seraient issus.

## 4.2. Accords de consortium

Les consortiums sans Entreprises ne sont pas soumis à l'obligation de conclure et transmettre à l'ANR un accord de consortium.

Lorsqu'il est exigé, un accord de consortium, qui peut être constitué d'un ensemble d'accords entre l'Établissement coordinateur et chacun des Établissements partenaires individuellement, précisant les droits et obligations de chaque Établissement partenaire, au regard de la réalisation du projet, devra être fourni par l'Établissement coordinateur dans un délai maximum de 12 mois à compter de la date de signature du contrat attributif d'aide. En cas d'accords multiples, l'Établissement coordinateur se porte garant dans ce cas de la cohérence (absence de clauses contradictoires) de cet ensemble d'accords.

L'ensemble des Établissements partenaires qui affectent des moyens au projet sont signataires de cet/ces accord(s) même s'ils ne bénéficient pas d'une quote-part de l'aide.

Cet accord précise notamment selon la typologie des projets financés :

- Les modalités de valorisation des résultats obtenus au terme des recherches, et de partage de leur propriété intellectuelle ;
- La répartition des tâches, des moyens humains et financiers et des livrables ;
- Le régime de publication / diffusion des résultats ;
- La gouvernance, en précisant notamment le nom du responsable du projet pour l'Établissement coordinateur ;
- La valorisation des outils et/ou produits pédagogiques numériques réalisés.

L'Établissement coordinateur envoie directement une copie de cet accord, ainsi que celles de ses éventuels avenants, à l'ANR.

Cet accord permettra d'évaluer l'absence d'une aide indirecte octroyée aux Entreprises par l'intermédiaire des établissements d'enseignement supérieur et/ou de recherche.

L'absence de ce document pourra conduire à la cessation du financement du projet et à l'application des dispositions prévues à l'article 6.6 du Règlement Financier (suspension et reversement de l'aide).

L'élaboration d'un accord de consortium n'est pas nécessaire s'il existe déjà un contrat-cadre contenant les dispositions ci-dessus liant les Établissements partenaires. Une copie de ce contrat-cadre ou une attestation devra être transmise avant la signature du contrat attributif d'aide. À l'expiration dudit contrat, si celui-ci n'est pas reconduit, l'accord de consortium sera alors requis.

## 4.3. Science ouverte

Dans le cadre de la contribution de l'ANR à la promotion et à la mise en œuvre de la science ouverte, et en lien avec le Plan national pour la science ouverte au niveau français (PNSO) et le Plan S au niveau international, les bénéficiaires de la subvention France 2030 s'engagent à garantir le libre accès immédiat aux publications scientifiques évaluées par les pairs et à adopter, pour les données de recherche, une démarche dite FAIR (Facile à trouver, Accessible, Interopérable, Réutilisable) conforme au principe « aussi ouvert que possible, aussi fermé que nécessaire ». Ainsi, toutes les publications scientifiques issues de projets financés dans le cadre

des PEPR, seront rendues disponibles en libre accès sous la licence Creative Commons CC-BY ou équivalente, en utilisant l'une des trois voies suivantes :

- Publication dans une revue nativement en libre accès ;
- Publication dans une revue par abonnement faisant partie d'un accord dit transformant ou journal transformatif<sup>7</sup> ;
- Publication dans une revue à abonnement. La version éditeur ou le manuscrit accepté pour publication sera déposé dans l'archive ouverte HAL par les auteur.e.s sous une licence CC- BY en mettant en œuvre la Stratégie de non-cession des droits (SNCD), selon les modalités indiquées dans les conditions particulières de la décision ou contrat de financement.

De plus, l'Établissement coordinateur s'engage à ce que le texte intégral de ces publications scientifiques (version acceptée pour publication ou version éditeur) soit déposé dans l'archive ouverte nationale HAL, au plus tard au moment de la publication, et à mentionner la référence ANR du projet de recherche dont elles sont issues.

L'ANR encourage à déposer les pré-prints dans des plateformes ouvertes ou archives ouvertes et à privilégier des identifiants pérennes ou uniques (DOI ou HAL Id, par exemple). Par ailleurs, l'ANR recommande de privilégier la publication dans des revues ou ouvrages nativement en accès ouvert<sup>8</sup>.

Enfin, l'Établissement coordinateur s'engage à fournir dans les 6 mois qui suivent le démarrage du projet, une première version du Plan de Gestion des Données (PGD) selon les modalités indiquées dans le contrat attributif d'aide.

## 4.4. Aide d'État

Les aides versées dans le cadre du présent appel à projets sont soumises à l'encadrement européen, c'est-à-dire à l'encadrement des Aides d'Etat à la recherche, au développement et à l'innovation n°2022/C 414/01 du 28 octobre 2022 ou toute communication ultérieure venant s'y substituer. Il s'agit du dispositif d'aide allouée sur la base régime cadre exempté de notification n° SA.58995 d'aides à la recherche, au développement et à l'innovation pris sur la base du règlement général d'exemption par catégorie n° 2014/651 adopté par la Commission européenne le 17 juin 2014 et publié au JOUE le 26 juin 2014, tel que modifié par le Règlement (UE) 2023/1315 du 23 juin 2023 publié au JOUE du 30 juin 2023.

## 4.5. Suivi des projets et communication

Dans le cadre du suivi des projets financés par France 2030, des informations sont collectées annuellement pour 1) des indicateurs communs à tous les projets France 2030 opérés par l'ANR (voir Annexe 2.1) et 2) un indicateur commun à tous les projets des PEPR (voir Annexe 2.2). Des indicateurs spécifiques pourront également être conjointement définis pour chaque projet au moment de la contractualisation.

Une fois le projet sélectionné, chaque bénéficiaire soutenu par le Plan France 2030 est tenu de mentionner ce soutien dans ses actions de communication, ou la publication des résultats du projet, avec la mention « Ce projet a été soutenu par le Plan France 2030 », accompagnée des logos du Plan France 2030 ». Enfin, les bénéficiaires sont tenus à une obligation de transparence et de reporting vis-à-vis de l'Etat et de l'ANR, nécessaire à l'évaluation ex-post des projets ou de l'appel à projets.

---

<sup>7</sup> Définition d'accord dit [transformant](https://www.coalition-s.org/faq-theme/publication-fees-costs-prices-business-models/) ou [journal transformatif](https://www.coalition-s.org/faq-theme/publication-fees-costs-prices-business-models/) : <https://www.coalition-s.org/faq-theme/publication-fees-costs-prices-business-models/>

<sup>8</sup> Le site DOAJ (<https://doaj.org/>) répertorie les revues scientifiques dont les articles sont évalués par les pairs et en libre accès. Le site DOAB (<https://www.doabooks.org/>) fait de même pour les monographies.

## 5. Modalités de dépôt

### 5.1. Contenu du dossier de dépôt

Le dossier de dépôt du projet complet devra comporter l'ensemble des éléments nécessaires à l'évaluation scientifique et technique du projet. Il devra être déposé avant la clôture de l'appel à projets, dont la date et l'heure sont indiquées page 4.

#### IMPORTANT

Aucun élément complémentaire ne pourra être accepté après la clôture de l'appel à projets dont la date et l'heure sont indiquées page 4.

Les documents devront être déposés sur le site de dépôt dont l'adresse est mentionnée en page 4. Afin d'accéder à ce service, il est indispensable d'obtenir au préalable l'ouverture d'un compte (identifiant et mot de passe). Pour obtenir ces éléments, il est recommandé de s'inscrire le plus tôt possible.

Le dossier de dépôt complet est constitué de deux documents intégralement renseignés :

1. Le « document scientifique », d'une longueur maximum de 15 pages, rédigé en anglais ou en français avec traduction en anglais disponible, comprenant une description du projet envisagé, selon le format fourni, avec en annexe la liste des publications scientifiques des trois dernières années des chercheurs/équipes impliqués dans le projet ;
2. Le « document administratif et financier », qui comprend la description administrative et budgétaire du projet.

Les éléments du dossier de dépôt (document scientifique au format Word et document administratif et financier au format Excel) seront accessibles à partir de la page web de publication du présent appel à projets (voir adresse page 4).

### 5.2. Procédure de dépôt

Les documents du dossier de dépôt devront être transmis par le responsable du projet **SOUS FORME ÉLECTRONIQUE impérativement** :

- Avant la date de clôture indiquée page 4 du présent appel à projets,
- Sur le site web de dépôt selon les recommandations en page 4 du présent appel à projets.

L'inscription préalable sur le site de dépôt est nécessaire pour pouvoir soumettre un projet.

Seule la version électronique des documents de dépôt présente sur le site de dépôt à la clôture de l'appel à projets est prise en compte pour l'évaluation.

UN ACCUSÉ DE RÉCEPTION, sous forme électronique, sera envoyé au responsable du projet lors du dépôt des documents.

### 5.3. Conseils pour le dépôt des projets

Il est fortement conseillé :

- D'ouvrir un compte sur le site de dépôt au plus tôt ;
- De ne pas attendre la date limite d'envoi des projets pour la saisie des données en ligne et le téléchargement des fichiers (attention : le respect de l'heure limite de dépôt est impératif) ;

- De vérifier que les documents déposés dans la rubrique « Documents de dépôt » sont complets et correspondent aux éléments attendus. Le dépôt des documents signés ne pourra être validé par le responsable scientifique et technique que si l'ensemble des documents a été téléchargé ;
- De consulter régulièrement le site internet dédié au programme, à l'adresse indiquée page 1, qui comporte des informations actualisées concernant son déroulement ;
- De contacter, si besoin, les correspondants par courrier électronique, à l'adresse mentionnée page 4 du présent document.

# Annexe 1 – Liste des pathogènes prioritaires

L'ANRS | Maladies infectieuses émergentes a coordonné l'élaboration d'une liste de pathogènes ayant un fort risque de déclencher une crise sanitaire naturelle, accidentelle ou provoquée, afin de guider les appels à projets de la stratégie MIE-MN et pour concentrer les efforts de préparation de la France.

## Méthodologie

Un groupe d'experts pluridisciplinaire a été consulté pour établir la liste des pathogènes prioritaires, et une méthodologie proposée :



\*Les critères utilisés afin d'établir la liste des pathogènes prioritaires ont été les suivants : 1- Existence de contre-mesures médicales ; 2. La probabilité de l'émergence/introduction d'un agent pathogène ; 3. Mode de transmission ; 4. Impact clinique ; 5. Potentiel évolutif de l'agent pathogène ; 6. Impact sociétal

\*\*MCDA : Aide à la décision multicritère (Multiple-criteria decision analysis)

La liste obtenue a ensuite été revue, pour prendre en compte les changements de la taxonomie des virus établie par l'ICTV (International Committee on Taxonomy of Viruses) et s'aligner avec le périmètre de la stratégie MIE-MN. Pour être en mesure de couvrir les pathogènes appartenant au risque NRBC et qui répondent à des critères complémentaires à ceux établis par le groupe d'experts, une bactérie, *Burkholderia mallei*, a été ajoutée aux trois agents biologiques de la menace identifiés par les experts : *Yersinia pestis*, *Francisella tularensis tularensis* et *Bacillus anthracis*,

Chaque mesure de la SA MIE MN peut adapter cette liste à ses propres contraintes et priorités.

## Résultats

La liste finale des pathogènes prioritaires est la suivante :

### VIRUS

- Arenaviridae : Genus Mammarenavirus
- Nairoviridae : Genus Orthonairovirus
- Phenuiviridae : Genus Phlebovirus
- Hantaviridae : Genus Orthohantavirus
- Coronaviridae
- Filoviridae
- Flaviviridae : Genus Flavivirus
- Orthomyxoviridae
- Pneumoviridae
- Paramyxoviridae
- PoXviridae
- Togaviridae

### BACTERIES

- *Francisella tularensis tularensis*
- *Yersinia pestis*
- *Bacillus anthracis*
- *Burkholderia mallei*

### PATHOGENE X

Les enjeux liés à l'antibiorésistance sont spécifiquement ciblés par les actions de la feuille de route de lutte contre l'antibiorésistance et les pathogènes concernés ne sont donc pas inclus dans la stratégie d'accélération MIE-MN.

Cette liste pourra évoluer en fonction de l'évolution du contexte sanitaire ainsi que des avancées de la recherche et de l'identification ou l'apparition éventuelle de pathogènes présentant un potentiel épidémique. Par ailleurs, elle fera l'objet d'une révision annuelle.

Il est à noter que plusieurs groupes de priorisation ont été mis en place au niveau international (OMS, HERA<sup>9</sup>, ISIDORE<sup>10</sup>, ERINHA<sup>11</sup>) avec des objectifs similaires. L'ANRS | Maladies infectieuses émergentes veillera à la cohérence de ses propositions avec les conclusions de ces différents groupes.

<sup>9</sup> [Health Emergency Preparedness and Response \(HERA\) \(europa.eu\)](https://europa.eu)

<sup>10</sup> [ISIDORE project: services for infectious disease outbreak research \(isidore-project.eu\)](https://isidore-project.eu)

<sup>11</sup> [ERINHA-Advance - ERINHA](https://erinha-advance.eu)

## Annexe 2. Indicateurs

### Annexe 2.1 - Indicateurs communs des projets France 2030

#### 1. Publications

Publications mentionnant le soutien financier du plan France 2030

#### 2. Brevets

Demandes de brevets déposées

#### 3. Jeux de données

Jeux de données déposés avec API (pour Application Programming Interface)

#### 4. Logiciels

Logiciels déposés

#### 5. Production technologique

Nom de la technologie clé (à sélectionner dans un menu déroulant)	TRL* de départ	TRL* d'arrivée visé	TRL* atteint l'année de collecte	Définir plus précisément la technologie

\* TRL : Technology Readiness Level

#### 6. Start-up

Start-up créées

#### 7. Financements externes

Etablissement (coordinateur ou partenaire) ayant perçu le financement externe	Type de financeur	Nom du financeur	Type de financement (monétaire ; non monétaire ; nature)	Montant perçu pendant l'année

## 8. Projets déposés / retenus au Conseil européen de la recherche (European Research Council – ERC)

Liste des projets déposés au Conseil européen de la recherche (ERC)
Liste des projets ERC obtenus

## 9. Ressources humaines

	Personnes physiques mobilisées dans l'année	Dont femmes	ETPT tous genres confondus
Enseignant-chercheur et chercheur (professeur, maître de conférences, directeur de recherche, chargé de recherche)			
Ingénieur de recherche, ingénieur d'études, assistant ingénieur, technicien de recherche et de formation, adjoint technique de recherche et de formation			

## 10. Formation

	Nombre d'inscrits dans l'année universitaire	Dont Femmes	ETPT tous genres confondus
Inscrits en première année pour une formation Bac+2			
Inscrits en deuxième année pour une formation Bac+2			
Inscrits en première année pour une Licence ou Bac+3			
Inscrits en deuxième année pour une Licence ou Bac+3			
Inscrits en troisième année pour une Licence ou Bac+3			
Inscrits en première année pour un Master			
Inscrits en deuxième année pour un Master			

## 11. Doctorats

Nombre de doctorats initiés financés au moins pour moitié sur les fonds du projet
Dont nombre de doctorats CIFRE

## **12. Post-Doctorats**

Nombre de post-doctorats initiés financés au moins pour moitié sur les fonds du projet

### **Annexe 2.2 - Indicateur commun aux PEPR**

Nombre de projets transférés vers des programmes de Maturation / Prématuration



**GOUVERNEMENT**



## **Contacts**

Les renseignements concernant le processus administratif (constitution du dossier, démarches en ligne, taux d'aide) pourront être obtenus auprès de l'ANR par courriel :

[PEPR-Prezode@anr.fr](mailto:PEPR-Prezode@anr.fr)