

PEPR Exploratoire Solu-Biod

« Vers une intégration
systémique des Solutions
fondées sur la Nature »

Appel à projets

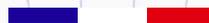
Date de remise des lettres d'intention : 20/05/2025 à 11h00 (heure de Paris).

Date de remise des projets complets : 16/09/2025 à 11h00 (heure de Paris).

Adresse de consultation : <https://anr.fr/PEPR-Solu-Biod-AAP-2025>

APPEL À PROJETS

Mars 2025



Résumé

Cet appel à projets du PEPR "Solutions fondées sur la Nature (SfN)" (Solu-Biod) vise à stimuler la recherche interdisciplinaire sur une approche innovante pour répondre aux défis environnementaux et sociétaux actuels. Le programme s'articule autour de quatre axes complémentaires : fondements biologiques et éco-évolutifs ; gouvernance et dynamiques sociales ; évaluation et transformation des pratiques ; modélisation intégrative.

L'objectif du PEPR est de produire des avancées scientifiques majeures dans la compréhension et la mise en œuvre des SfN, tout en développant des approches innovantes intégrant diverses disciplines. Le programme cherche à contribuer à la structuration de la communauté scientifique française, à adopter une approche systémique, à renforcer le positionnement international de la France et à favoriser le transfert des connaissances vers les acteurs de terrain et les décideurs.

Cet appel à projets a comme vocation de financer des projets novateurs, intégrant la recherche participative, ciblant des milieux spécifiques comme l'urbain, le côtier, l'agricole ou les aires protégées. Les projets s'appuyant sur des territoires expérimentaux, prévoyant des actions de diffusion et s'inscrivant dans des dynamiques internationales seront également valorisés. L'ensemble de ces initiatives vise à favoriser une compréhension approfondie et une mise en œuvre efficace des Solutions fondées sur la Nature pour répondre aux enjeux environnementaux et sociétaux actuels.

Les projets attendus, d'une durée de 3 à 5 ans et d'un financement entre 700k et 1M euros, doivent impliquer plusieurs équipes de recherche et éventuellement des partenaires non-académiques. Ils doivent adopter une approche interdisciplinaire et démontrer un potentiel d'impact significatif.

L'appel à projets se déroulera en deux phases avec le dépôt d'une lettre d'intention dans un premier temps, puis le dépôt d'un dossier complet dans un deuxième temps.

L'appel à projets, réalisé en deux vagues, est doté d'un montant de 13,4 M€.

Mots-clés

Biodiversité ; Interdisciplinarité ; Résilience ; Socio-écosystèmes ; Adaptation ; Modélisation ; scénarios ; gouvernance ; Justice environnementales ; Evaluation ; Amplification.

Abstract

This call on 'Nature-based Solutions' (SOLU-BIOD) projects aims to stimulate interdisciplinary research on innovative approaches to current environmental and societal challenges. The programme is structured around four complementary themes: biological and eco-evolutionary foundations, governance and social dynamics, assessment and transformation of practices, and integrative modeling.

The aim is to produce major scientific advances in the understanding and implementation of SfN, while developing innovative approaches integrating various disciplines. The programme aims to contribute to the structuring of the French scientific community, to adopt a systemic approach, to strengthen France's international position, and to promote the transfer of knowledge to those working in the field and to decision-makers.

Particular attention will be paid to innovative projects incorporating participatory research and targeting specific environments such as urban, coastal, agricultural or protected areas. Projects based in experimental areas, involving dissemination activities and participating in international initiatives will also be promoted. The aim of all these initiatives is to promote an in-depth understanding and effective implementation of Nature-based Solutions to meet current environmental and societal challenges.

The expected projects, with a duration of 3 to 5 years and funding of between 700k and 1M euros, must involve several research teams and possibly non-academic partners. They must adopt an interdisciplinary approach and demonstrate the potential for significant impact.

The call for projects will take place in two phases, with the submission of a letter of intent in the first phase, followed by the submission of a full project in the second phase.

The call for projects, which will be conducted in two waves, has a budget of 13,4M€.

Keywords

Biodiversity; Interdisciplinarity; Resilience; Socio-ecosystems; Adaptation; Modelling; Scenarios; Governance; Environmental justice; Evaluation; Amplification.

Dates importantes

Webinaire

Le 14 avril 2025 de 14h à 16h

Date de remise des lettres d'intention (Phase 1)

La lettre d'intention doit être déposée sous forme électronique, impérativement avant le :

20/05/2025 à 11h (heure de Paris)

sur le site :

<https://france2030.agencerecherche.fr/PEPR-SOLU-BIOD-AAP-2025-lettre>

Date de dépôt des projets (Phase 2)

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 :

16/09/2025 à 11h (heure de Paris)

sur le site :

<https://france2030.agencerecherche.fr/PEPR-SOLU-BIOD-AAP-2025-dossier>

Contacts ANR

Pour toute question : PEPR-SOLU-BIOD@agencerecherche.fr

Chargée de Projet Scientifique : Cassandra Lanchais

Responsable de Programme : Yvan Lagadeuc

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

Sommaire

Résumé	2	2.3. Axe 3 - Évaluation, amplification et transformation des pratiques.....	13
Mots-clés	2	2.4. Axe 4 - Modélisation intégrative et scénarios prospectifs	14
Abstract.....	3	3. Informations générales....	15
Keywords	3	3.1. Caractéristiques des projets attendus.....	15
Dates importantes.....	4	3.2. Partenaires.....	16
Contacts ANR.....	4	3.3. Gestion des données.....	17
1. Contexte et objectifs de l'appel à projets	7	4. Examen des projets proposés.....	17
1.1. Contexte	7	4.1. Procédure de sélection.	17
1.2. Objectifs et attendus de l'appel à projets	8	5. Dispositions générales pour le financement	21
1.3. Rôle des directeurs du PEPR.....	9	5.1. Financement	21
1.4. Déroulement.....	10	5.2. Accords de consortium	21
2. Thématiques de de l'appel et projets attendus.....	10	5.3. Science ouverte.....	22
2.1. Axe 1 - Fondements biologiques et éco-évolutifs des SfN.....	10	5.4. Aide d'État.....	23
2.2. Axe 2 - Gouvernance, justice et dynamiques sociales des SfN	12	5.5. Suivi des projets et communication.....	23
		6. Modalités de dépôt.....	24

6.1. Lettre d'intention - phase 1.....	24	5. Production technologique ..	26
6.2. Dossier complet - phase 2	24	6. Start-up	26
6.3. Procédure de dépôt.....	24	7. Financements externes	26
6.4. Conseils pour le dépôt.	25	8. Projets déposés / retenus au Conseil européen de la recherche (European Research Council – ERC)	27
7. Annexe Indicateurs.....	26	9. Ressources humaines	27
7.1. Annexe 7.1 - Indicateurs communs des projets France 2030.....	26	10. Formation	27
1. Publications	26	11. Doctorats	27
2. Brevets	26	12. Post-Doctorats	28
3. Jeux de données	26	7.2. Annexe 7.2 - Indicateur commun aux PEPR.....	28
4. Logiciels	26		

1. Contexte et objectifs de l'appel à projets

1.1. Contexte

Les changements globaux, en particulier climatiques, montrent le caractère non durable des activités humaines et impactent massivement la biodiversité. Récemment s'est opéré un changement de paradigme qui fait de cette biodiversité une réponse possible à cette crise, via des solutions fondées sur la nature (SfN). Les Solutions fondées sur la Nature représentent une approche systémique et innovante pour répondre aux crises multiples et interconnectées auxquelles notre société fait face : changement climatique, perte de biodiversité, pollution, insécurité alimentaire et inégalités sociales. Ces solutions s'appuient sur les processus naturels et les écosystèmes fonctionnels pour proposer des réponses concrètes et transformatives à ces défis, tout en reconnaissant l'interdépendance fondamentale entre l'humain et la nature. Cependant, des approches scientifiques renouvelées sont nécessaires pour accompagner des changements profonds de conception, mise en œuvre et évaluation des SfN, et l'émergence d'un nouveau secteur économique.

La France accueille des recherches de haut niveau sur la biodiversité, mais manque d'une communauté de recherche bien structurée pour relever les défis des Solutions fondées sur la Nature (SfN). Le programme et équipements prioritaires de recherche (PEPR) exploratoire Solu-Biod souhaite ainsi favoriser le développement d'une recherche innovante et ambitieuse sur les SfN.

Le programme de recherche Solu-Biod, lancé en 2023 et co-piloté par le CNRS et l'INRAE, vise ainsi à promouvoir des approches scientifiques qui accompagnent la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des SfN. Il souhaite également favoriser l'émergence d'un nouveau secteur économique avec de fortes retombées sociales et environnementales. Parmi les défis du programme Solu-Biod se trouve le défi scientifique qui est au cœur de cet appel à projets de recherche qui permettra de soutenir des recherches fortement innovantes au travers de 4 thèmes principaux.

Le potentiel des SfN est désormais largement reconnu par la communauté scientifique et les instances politiques internationales, comme en témoigne leur intégration dans le plan de mise en œuvre de Charm el-Cheikh de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et dans le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal. Pour être considérées comme des SfN authentiques, les interventions doivent répondre à des critères spécifiques et rigoureux. Elles doivent non seulement être en capacité de fournir les services attendus, mais également être bénéfiques pour la biodiversité, tout en impliquant pleinement les communautés locales dans leur conception et leur mise en œuvre (voir la définition des SfN du PNUE 5, UNEA/EA.5/res.5).

Le PEPR Solu-Biod soutient la vision que les approches SfN doivent être systémiques et s'inscrire dans une échelle territoriale appropriée, prenant en compte les spécificités locales et les interconnexions écologiques. Les SfN peuvent prendre des formes variées comme la restauration d'écosystèmes dégradés, la création d'infrastructures vertes urbaines, la gestion durable des ressources en eau à l'échelle des bassins versants, ou encore les pratiques agroécologiques. Dans tous les cas, une attention particulière de ces projets doit être portée aux potentiels compromis et conflits d'objectifs entre les différents services écosystémiques visés, les co-bénéfices,

voire les inconvénients en termes de biodiversité et d'impacts sur les populations locales.

Bien que leur efficacité soit démontrée, le déploiement à grande échelle des SfN reste un défi majeur. Leur mise en œuvre requiert une conception rigoureuse pour éviter les risques de solutions mal adaptées ou insuffisamment fondées qui pourraient compromettre leur crédibilité et leur adoption. Les obstacles sont multiples : manque de connaissances théoriques et techniques, difficultés de financement, complexité des montages multi-acteurs, ou encore inadéquation des cadres réglementaires. Pour accélérer leur adoption, il est essentiel de renforcer notre compréhension des conditions fondamentales de leur implémentation réussie. Le passage à grande échelle nécessite le développement de méthodes d'évaluation robustes, capables de mesurer tant les impacts directs qu'indirects, à court et long terme. Il est également crucial d'identifier et d'activer les leviers accélérant leur diffusion : sensibilisation des décideurs, formation des professionnels, adaptation des cadres réglementaires et financiers, et mobilisation des acteurs locaux.

Les SfN représentent ainsi un changement de paradigme dans notre façon d'aborder les défis environnementaux et sociétaux. Elles nous invitent à repenser notre relation avec la nature, non plus comme une ressource à exploiter ou un système à protéger, mais comme un partenaire essentiel dans la construction de sociétés plus résilientes et durables face aux changements globaux. Dans ce contexte, le PEPR Solu-Biod "Solutions fondées sur la Nature" vise à stimuler la recherche interdisciplinaire sur notre compréhension, l'implémentation et la mise à l'échelle des SfN, en s'appuyant sur quatre axes complémentaires :

- Fondements biologiques et éco-évolutifs pour l'implémentation
- Gouvernance, justice et dynamiques sociales
- Évaluation, amplification et transformation des pratiques
- Modélisation intégrative et scénarios prospectifs

1.2. Objectifs et attendus de l'appel à projets

Cet appel à projets a pour objectif de soutenir des projets de recherche interdisciplinaires contribuant à améliorer notre compréhension du fonctionnement des SfNs en vue d'accélérer leur déploiement à travers un ou plusieurs des axes mentionnés. Réalisé en deux vagues, le présent appel mobilisera au maximum 13,4 M euros sur les deux vagues, pour des projets d'une durée de 3 à 5 ans et d'un financement entre 700k et 1M euros.

Il est attendu que les projets financés :

- Développent des approches innovantes intégrant les sciences du vivant, les sciences humaines et sociales pour faciliter la mise en œuvre des SfN ;
- Adoptent une approche systémique prenant en compte les multiples dimensions (écologique, sociale, économique, etc.) dans une perspective d'implémentation ;
- Contribuent à la structuration de la communauté des praticiens et scientifiques français autour des SfN ;

- Favorisent le transfert des connaissances et des méthodes d'évaluation vers les acteurs de terrain et les décideurs politiques ;
- Renforcent le positionnement de la France dans le déploiement des SfN au niveau international.
- Produisent des avancées significatives dans l'implémentation et l'évaluation des SfN.

Les projets pourront notamment :

- Renforcer nos connaissances sur le fonctionnement à différentes échelles des SfNs
- Explorer les conditions de déploiement et d'amplification des SfN dans différents contextes socio-écologiques ;
- Développer des méthodes et outils pour évaluer l'efficacité des SfN à différentes échelles spatiales et temporelles ;
- Intégrer les enjeux de justice environnementale et d'équité dans la mise en œuvre des SfN ;
- Contribuer au développement d'une métrologie pratique des SfN, intégrant des indicateurs écologiques, sociaux et économiques ;
- Proposer des scénarios d'implémentation pour guider les politiques publiques et les stratégies d'adaptation au changement global.

Il n'est toutefois pas attendu que les projets répondent à l'ensemble de ces questions de recherche, mais uniquement à celles qui sont les plus pertinentes pour améliorer l'implémentation des SfN dans le contexte envisagé.

1.3. Rôle des directeurs du PEPR

Le programme Solu-Biod est co-piloté par l'INRAE et le CNRS. Les directeurs Martine Hossaert-McKey (CNRS), et Philip Roche (INRAE) travaillent en lien avec les différents comités du programme appuyant l'équipe de direction (Comité de pilotage, Comité Institutionnel, Comité Scientifique International et Comité des Parties-Prenantes). Les directeurs du programme peuvent être contacté à l'adresse : contact@pepr-solubiod.fr.

Les directeurs sont en charge de la préparation, en lien avec l'ANR, du présent texte décrivant les objectifs, le périmètre scientifique et les modalités de réponse aux appels à projets. La rédaction des textes des différentes thématiques et questions prioritaires de cet appel à projets s'est appuyée sur des travaux préparatoires de 4 groupes thématiques. Ils assurent la cohérence de l'ensemble du déroulement du programme et notamment de cet appel à projets.

En phase 1, les directeurs analyseront, en association avec un comité consultatif de l'AAP mis en place par le PEPR et avec la présidence du comité international d'évaluation des projets complets, les lettres d'intention déposées afin de vérifier la cohérence des propositions avec les objectifs du PEPR, proposer, le cas échéant, des restructurations / regroupements de consortia et sélectionner les porteurs de proposition qui pourront déposer un projet complet. Le comité consultatif de l'AAP est un comité *ad-hoc* constitué de plusieurs experts indépendants des projets déposés à l'AAP.

En phase 2, sur la base de l'évaluation des projets complets faite par le comité international mandaté par l'ANR, les directeurs du PEPR Solu-Biod en lien avec le comité consultatif et le comité de pilotage du PEPR proposent la liste des projets pour financement, et les montants qui pourraient leur être alloués, au Secrétariat Général Pour l'Investissement (SGPI).

1.4. Déroulement

L'AAP du PEPR Solu-Biod 2025 se fera en deux temps avec, dans un premier temps, le dépôt d'une lettre d'intention (phase obligatoire et sélective, date limite le 20/05/2025) sur le site dédié de l'ANR.

L'analyse des lettres d'intention est confiée aux directeurs du PEPR, en association avec le comité consultatif et la présidence du comité international d'évaluation.

A partir de fin juin, toutes les propositions retenues en phase 1 recevront un argumentaire court avec d'éventuelles recommandations pour la participation à un projet complet à déposer en phase 2. Les directeurs du programme pourront proposer à différents porteurs de lettre d'intention de se rapprocher pour déposer un projet complet.

Le dépôt, sur le site de l'ANR, des projets complets, issus de lettres sélectionnées en phase 1, sera à réaliser pour le 16/09/2025. Les projets déposés pourront être transversaux et concerner plusieurs thématiques. Les projets seront alors évalués par le comité scientifique international mandaté par l'ANR. Toutes les propositions recevront un retour fin décembre 2025 – début 2026.

Un webinaire de présentation de l'AAP se déroulera le 14 avril 2025 à 14H00. L'équipe de direction du PEPR présentera à cette occasion les attendus de l'AAP et ouvrira un dialogue avec la communauté scientifique souhaitant déposer un projet. Le lien de connexion sera fourni sur le site de l'ANR quelques jours avant l'événement.

2. Thématiques de de l'appel et projets attendus

Les axes thématiques sont présentés ci-dessous. Les projets devront se positionner sur une ou plusieurs thématiques.

2.1. Axe 1 - Fondements biologiques et éco-évolutifs des Sfn

Les Solutions fondées sur la Nature s'appuient sur les socio-écosystèmes et leurs processus naturels pour répondre aux défis sociétaux. Au sein de ces socio-écosystèmes, la diversité intraspécifique - génétique, épigénétique et phénotypique - joue un rôle important dans la résilience et l'adaptabilité des écosystèmes face aux récents changements environnementaux rapides. Cette diversité au sein des espèces

influence les trajectoires écologiques et évolutives des écosystèmes, depuis le court terme jusqu'à des échelles de plusieurs décennies.

L'approche éco-évolutive offre un cadre conceptuel puissant pour comprendre le fonctionnement et la dynamique des socio-écosystèmes dans le contexte des SfN. Cette perspective intègre des processus fondamentaux tels que l'adaptation, la dérive génétique et démographique, la dispersion et les flux géniques, ainsi que les dynamiques de métapopulations et métacommunautés. Ces processus façonnent la capacité des espèces et des écosystèmes à répondre aux pressions environnementales, influençant ainsi directement l'efficacité et la durabilité des SfN.

Il est important de considérer la diversité intraspécifique non seulement des espèces focales des SfN, mais aussi des espèces des milieux affectés et de celles qui pourraient coloniser spontanément la zone géographique concernée. Cette approche plus large permet une meilleure compréhension des interactions complexes au sein des écosystèmes et de leur réponse aux changements environnementaux. De plus, la diversité intraspécifique soulève des questions éthiques et légales, particulièrement lorsqu'il s'agit de manipuler le patrimoine génétique des organismes. L'utilisation de biotechnologies avancées, telles que CRISPR, ou l'exploitation de processus d'hybridation et d'introgession, offrent des possibilités fascinantes pour améliorer les SfN, mais nécessitent une réflexion approfondie sur les risques potentiels et leur acceptabilité sociale.

L'étude de la diversité intraspécifique dans le cadre des SfN requiert une approche multidisciplinaire, pouvant selon les besoins combiner des outils de pointe en génomique, des expérimentations *in situ* et *ex situ*, des suivis à long terme, et des techniques d'évolution expérimentale. Ces approches permettent non seulement de comprendre les mécanismes sous-jacents à la résilience des écosystèmes, mais aussi de développer des indicateurs et des métriques pertinentes pour évaluer et optimiser les SfN.

Dans cet axe, les questions de recherche suivantes sont principalement visées, dans une perspective d'implémentation et de mise à l'échelle des SfN :

- Comment la diversité génétique et épigénétique influence-t-elle la capacité d'adaptation des espèces clés dans les SfN face aux changements climatiques rapides ?
- Quel est le rôle des interactions entre diversité intraspécifique, diversité interspécifique et diversité fonctionnelle dans le maintien des fonctions écosystémiques au sein des SfN ?
- Comment développer des approches réellement éco-évolutives permettant la gestion adaptative de la biodiversité *in situ* ?
- Comment développer et valider des indicateurs de diversité intraspécifique et fonctionnelle qui soient à la fois scientifiquement robustes et facilement applicables par les praticiens dans la conception et le suivi des SfN ?

2.2. Axe 2 - Gouvernance, justice et dynamiques sociales des SfN

La capacité des SfN à remplir leurs objectifs dépend largement de la manière dont elles sont comprises, appropriées et gouvernées par une diversité d'acteurs, et de leurs effets en termes de justice distributive, procédurale et de reconnaissance.

L'appropriation du concept de SfN varie considérablement selon les acteurs, leurs intérêts et leurs récits, ce qui a des effets directs sur leur mise en œuvre, leurs impacts, et la répartition des bénéfices et des coûts entre les différents groupes sociaux qu'elles affectent. Il est crucial d'examiner les intérêts des différentes parties prenantes quant au déploiement des SfN, en considérant leurs effets directs aussi bien qu'indirects, comme, par exemple, la possible gentrification induite par la mise en œuvre d'actions en milieu urbain ou les impacts sur les pays du Sud de SfN liées aux marchés du carbone, ainsi qu'aux mesures de protection de la biodiversité.

Les SfN appellent à des formes renouvelées de collaboration et d'expertise qui pourraient remettre en question les savoirs établis et les rapports entre science et société. Elles peuvent conduire à une réévaluation et une relativisation de la place des scientifiques et de la recherche dans la production des savoirs. Il est essentiel d'étudier cette dimension, et donc d'analyser dans quelle mesure les différentes formes de connaissances, y compris les savoirs vernaculaires, sont intégrées dans la conception et la mise en œuvre des SfN, selon quelles modalités et avec quels effets.

La gouvernance opérationnelle des SfN soulève des questions pratiques de répartition des responsabilités et de coordination entre les différentes échelles d'intervention. Il est nécessaire d'établir clairement qui participe aux décisions, comment sont organisés les processus de concertation, et comment sont gérés les éventuels conflits. Une attention particulière doit être portée aux questions de responsabilité en cas de dysfonctionnement ou d'effets non prévus.

La viabilité à long terme des SfN repose sur des modèles économiques adaptés qui prennent en compte leurs multiples bénéfices et leur temporalité spécifique. Il est important d'explorer et d'évaluer l'efficacité des différents mécanismes de financement (partenariats public-privé, financement participatif, obligations à impact) tout en analysant leur pertinence et leur durabilité dans différents contextes. Dans cet axe, les questions de recherche suivantes sont principalement visées :

- Quels seraient les modèles de gouvernance multi-niveaux et multi-acteurs adaptés à la conception, la mise en œuvre et le suivi des SfN, tout en assurant une répartition équitable des bénéfices et des coûts ?
- Quels modèles économiques et mécanismes de financement innovants ou alternatifs peuvent être développés pour soutenir le déploiement à grande échelle des SfN, en tenant compte de leurs bénéfices à long terme et de leurs co-bénéfices sociaux et environnementaux ?
- Comment concevoir et mettre en œuvre des processus d'évaluation participatifs et inclusifs des SfN qui intègrent les diverses dimensions de la justice environnementale et prennent en compte les voix des acteurs marginalisés et des non-humains, ainsi que les intérêts des générations futures ?

- Comment les SfN influencent-elles les dynamiques socio-spatiales urbaines et rurales, notamment en termes de gentrification, d'inégalités d'accès aux espaces naturels, et de transformation des relations de pouvoir dans l'espace public ?
- Comment assurer le passage de l'expérimentation (ex : living labs) à un déploiement à grande échelle des SfN ? Quels sont les facteurs clés de succès et les obstacles à surmonter ?
- Comment intégrer efficacement les différents types de savoirs et d'expertise dans la mise en œuvre des SfN pour améliorer leur acceptabilité et leur efficacité ?
- Quels outils et méthodes développer pour évaluer et réduire les potentiels effets négatifs indirects des SfN sur les dynamiques socio-spatiales locales ?

2.3. Axe 3 - Évaluation, amplification et transformation des pratiques

L'évaluation des SfN constitue un enjeu central, particulièrement en prenant en compte leur bénéfices multiples écologiques et sociétaux. Il est crucial de développer des méthodes robustes pour quantifier ces bénéfices, en tenant compte de la complexité des écosystèmes et de la multiplicité des échelles temporelles et spatiales. La définition d'un état de référence à partir duquel mesurer la contribution d'une SfN au fonctionnement des écosystèmes, les services écosystémiques, ainsi qu'à la biodiversité reste un défi méthodologique important. Cette évaluation doit prendre en compte la temporalité particulière des SfN, dont l'efficacité évolue avec la maturation de l'écosystème.

L'évaluation des SfN ne se limite pas à la biodiversité, mais englobe également des aspects environnementaux, sociaux et économiques. Il convient donc de considérer les co-bénéfices des SfN, qui constituent souvent un argument important pour leur adoption. Il est nécessaire de développer des indicateurs socio-écologiques pertinents pour ces différentes dimensions, en tenant compte du contexte local de leur mise en œuvre. Les gains en termes de biodiversité, bien qu'importants, doivent être considérés comme l'un des co-bénéfices possibles plutôt que comme l'objectif principal de l'évaluation.

L'amplification des Solutions fondées sur la Nature (SfN) présente des défis spécifiques. Les concepts de "scaling up" (augmenter l'échelle), "scaling out" (étendre) et "scaling deep" (approfondir) aident à comprendre les différentes formes d'amplification. Cependant, la généralisation des SfN ne peut être que contextuelle, c'est-à-dire attentive à la complexité des phénomènes, leur contingence, et les possibilités de multifinalité et d'équifinalité. Les approches de généralisation contextuelle, les archétypes et le développement de théories de moyenne portée, offrent des pistes prometteuses pour dépasser la compréhension de cas singuliers. Il s'agit de trouver un équilibre entre des théories très générales, applicables partout mais peu pratiques, et des observations très détaillées mais spécifiques. La généralisation des SfN doit s'appuyer sur l'identification des facteurs clés de succès tout en reconnaissant la nécessité d'adaptation aux contextes locaux.

La transformation systémique nécessaire pour intégrer pleinement les SfN dans nos sociétés implique de repenser les approches d'ingénierie traditionnelles. Pour bien utiliser les solutions qui s'inspirent de la nature (comme planter des mangroves pour protéger les côtes au lieu de construire des digues), il faut changer en profondeur notre

façon de faire. Un premier défi est de pouvoir comparer équitablement ces solutions naturelles avec les solutions techniques classiques - par exemple, comment choisir entre une forêt urbaine et un système de climatisation pour rafraîchir une ville ? Un autre défi est de mieux calculer si ces solutions sont rentables. Les méthodes actuelles ne prennent pas bien en compte le fait que la nature met du temps à se développer, mais qu'elle apporte en même temps des avantages multiples - par exemple, un parc urbain rafraîchit la ville, absorbe la pollution, et offre un lieu de détente.

Dans cet axe, les questions de recherche suivantes sont principalement visées :

- Comment développer et valider des indicateurs socio-écologiques robustes et contextuels pour évaluer les bénéfices multidimensionnels des SfN, en intégrant à la fois les gains de biodiversité, les services écosystémiques et les impacts socio-économiques ?
- Quels sont les mécanismes causaux et les conditions qui favorisent l'amplification réussie des SfN, et comment peut-on développer des théories de moyenne portée pour guider ce processus d'amplification ? Notamment à l'articulation entre la typologie des SfN et les différentes approches d'amplification.
- Comment évaluer et quantifier les co-bénéfices des SfN de manière robuste pour faciliter leur comparaison avec les solutions conventionnelles en prenant en compte l'ensemble de leurs spécificités ?
- Quels SfN pour quels enjeux ? Equilibres entre court, moyen et long terme de la mise en œuvre et de la gestion des SfN.

2.4. Axe 4 - Modélisation intégrative et scénarios prospectifs

La modélisation des interactions complexes au sein des socio-écosystèmes doit servir d'appui à la mise en œuvre et au déploiement des SfN. Elle nécessite la prise en compte des processus écologiques essentiels et de leurs interactions avec les facteurs anthropiques. Les modèles doivent intégrer les dynamiques écologiques, les processus évolutifs et les influences humaines telles que les pratiques de gestion, l'urbanisation et les activités économiques.

L'intégration de l'incertitude dans les modèles et scénarios est également un enjeu majeur. Cela concerne non seulement les incertitudes liées aux projections climatiques, mais aussi celles inhérentes aux dynamiques écologiques et sociales. La communication efficace de ces incertitudes aux différents acteurs (décideurs, gestionnaires, public) est cruciale pour une prise de décision éclairée sur le choix et la mise en œuvre des SfN.

La modélisation des boucles de rétroaction entre processus écologiques et activités humaines représente un défi technique important. Ces rétroactions peuvent inclure des effets directs (par exemple, l'impact des pratiques de gestion sur la biodiversité) et indirects (comme les conséquences socio-économiques des SfN sur les comportements humains). La capture de ces dynamiques complexes nécessite des approches de modélisation avancées, telles que les modèles couplés homme-environnement ou les modèles à base d'agents.

Le développement de modèles multi-échelles est essentiel pour appréhender les SfN dans leur globalité. Cela implique de relier les processus à l'échelle du micro-habitat aux dynamiques à l'échelle du paysage ou du territoire. Des techniques de modélisation hiérarchique ou d'upscaling/downscaling peuvent être nécessaires pour intégrer ces différentes échelles de manière cohérente.

In fine, l'objectif de ces modèles et scénarios est de fournir des outils d'aide à la décision robustes pour la conception, la mise en œuvre et l'adaptation des SfN face aux changements globaux. Ils doivent permettre d'identifier les stratégies les plus efficaces et résilientes, et d'évaluer leur performance dans différents contextes d'application. A travers ces approches de modélisation et en couplant avec les suivis et évaluation des SfN, il s'agit également d'évaluer la robustesse et les vulnérabilités des SfN au regard des contraintes climatiques et des dynamiques écologiques.

Dans cet axe, les questions de recherche suivantes sont principalement visées :

- Comment développer des modèles multi-échelles adaptables à divers contextes pour évaluer l'efficacité et la résilience des SfN face aux changements globaux ?
- Quelles approches de modélisation permettent de quantifier et prédire les services écosystémiques (par ex. pollinisation, séquestration du carbone, climat local, protection littorale, bien-être humain...) fournis par les SfN dans différents contextes, tout en tenant compte des incertitudes et des boucles de rétroaction propres à chaque système ?
- Quels modèles développer pour mieux comprendre et anticiper les conditions de réussite des SfN et identifier leur contribution à la stabilité des socio-écosystèmes ?
- Quelles méthodes innovantes peuvent être développées pour évaluer et comparer les performances de différents modèles de SfN, et pour communiquer efficacement les incertitudes associées aux décideurs et aux parties prenantes ?
- Comment concevoir des plateformes de modélisation intégrées et interdisciplinaires capables de générer des scénarios et d'identifier les stratégies optimales pour le déploiement et l'adaptation des SfN dans divers contextes socio-écologiques ?
- Comment assurer le transfert des actions de modélisation du domaine académique aux acteurs privés et institutionnels, notamment pour fournir des cadres de références concernant la robustesse des SfN en tant que solutions d'adaptation ou de mitigation des changements globaux et des enjeux de durabilité environnementale et sociétale ?

3. Informations générales

3.1. Caractéristiques des projets attendus

Les projets complets devront présenter les caractéristiques suivantes :

- Durée : 3 à 5 ans
- Financement : entre 700k et 1M euros par projet
- Consortium : reposant sur une ou plusieurs structures de recherche et, le cas échéant, associant des partenaires non-académiques (collectivités, entreprises, associations, etc.)

- Approche interdisciplinaire : intégrant des compétences comme les sciences du vivant, les sciences numériques, sciences humaines et sociales, incluant les sciences économiques, les sciences politiques, le droit...
- Impact : démontrant un potentiel de contribution significative à la transition écologique et à la résilience des territoires
- Les projets devront respecter les principes FAIR
- Ils devront le cas échéant satisfaire aux obligations du protocole de Nagoya

Une attention particulière sera portée aux projets :

- Proposant des approches novatrices et à fort potentiel de rupture
- Intégrant des dispositifs de recherche participative ou de sciences citoyennes
- Ciblant les milieux cibles du programme : Urbain, Côtier, Agricole et Aires protégées
- Mobilisant des projets expérimentaux et/ou de recherche-action s'appuyant sur des terrains expérimentaux et en particulier sur le réseau des Living Labs du PEPR (<https://www.pepr-solubiod.fr/projet/action-3-living-labs/>)
- Prévoyant des actions de diffusion et de valorisation des résultats auprès d'un large public
- S'inscrivant dans des dynamiques internationales (projets collaboratifs, réseaux de recherche, etc.).

Enfin, il est attendu que les projets portent une attention particulière à la gestion des risques liés au déroulement de projets innovants et expérimentaux : dans le cadre de cet appel à projets portant sur les solutions fondées sur la nature, la prise en compte des risques est essentielle pour assurer la viabilité et la durabilité des initiatives proposées. Il est crucial d'évaluer les incertitudes liées à la faisabilité technique, aux impacts environnementaux, et à l'acceptabilité sociale des projets. Les solutions fondées sur la nature, par leur caractère souvent innovant peuvent comporter des risques liés à la variabilité des écosystèmes, aux réponses des communautés locales, et aux aléas climatiques. Ainsi, chaque projet devra inclure une analyse 'rapide' des risques potentiels, avec si possible des propositions pour des plans d'atténuation adaptés. Cela implique de prévoir des mécanismes de suivi et d'évaluation permettant d'ajuster les actions en fonction des résultats obtenus et des imprévus rencontrés. En intégrant ces aspects, les porteurs de projets pourront non seulement minimiser les risques, mais aussi maximiser les bénéfices environnementaux et sociaux de leurs propositions.

3.2. Partenaires

Seuls les organismes de recherche et établissements de recherche et d'enseignement supérieur ou des groupements de ces établissements peuvent bénéficier d'une aide financière dans le cadre de cet appel à projets. Cependant, 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 par l'ANR, avis du MESR et validation par le SGPI.

Lorsque cela est bénéfique au consortium, il est encouragé d'associer dans les projets des partenaires étrangers, des acteurs du monde socio-économique, des ONG, des collectivités, etc. Ces derniers ne pourront pas bénéficier d'un financement dans le cadre de cette action, mais pourront être partenaires non financés.

L'objectif est de favoriser le partage de connaissances et d'expertises scientifiques entre les divers acteurs du monde académique et socio-économique afin de disposer notamment de données de terrain dont l'analyse et le traitement apporteront un bénéfice à toutes les parties prenantes. La contribution de partenaires privés, avec par exemple l'accès à des sites de démonstration ou à des données de terrain, sera une valeur ajoutée aux propositions.

Pour chaque projet financé, l'aide est versée par l'ANR à l'Établissement coordinateur du projet selon l'échéancier prévu dans le contrat attributif d'aide, sur la durée du projet.

3.3. Gestion des données

Les activités de recherche supposent l'utilisation de services numériques et l'utilisation d'infrastructures informatiques pour répondre à des besoins de natures différentes comme le stockage des données, le calcul, le traitement de données et l'hébergement de serveurs.

Il appartient aux projets d'évaluer et de dimensionner les besoins pour :

- le stockage des données ;
- le calcul en milliers heures de calcul (CPU, GPU, ...) ;
- les serveurs / services applicatifs (machines virtuelles, serveurs de bases de données, ...).

Pour ce faire, les porteurs de projets sont invités à se rapprocher d'une structure mutualisée existante (datacentre labellisé en région, e-infrastructure, centre de calcul national ou mésocentre de calcul...), qui pourra répondre aux besoins du projet, et qui pourra les accompagner dans ce dimensionnement.

Il convient que les coûts de ces besoins numériques soit anticipés et que la demande de financement du projet les intègre.

Pour la rédaction du plan de gestion des données les projets lauréats seront accompagnés par l'équipe du PEPR de sorte à assurer une cohérence de l'organisation numérique entre les différents projets du PEPR.

4. Examen des projets proposés

4.1. Procédure de sélection

La procédure de dépôt se déroulera en 2 phases :

- La première phase (phase 1) obligatoire correspond au dépôt d'une lettre. Les directeurs du PEPR, en association avec la présidence du comité d'évaluation des projets complets et avec le comité consultatif, analyseront les lettres d'intention déposées lors de la phase 1 afin de vérifier la cohérence des propositions avec les objectifs du PEPR et proposer, le cas échéant, des restructurations / regroupements de consortia ou l'ajout de partenaires complémentaires.

Toutes les propositions retenues en phase 1 recevront un argumentaire court avec d'éventuelles recommandations sur le projet complet à déposer en phase 2. Les propositions non retenues en phase 1 feront l'objet d'un argumentaire court expliquant les raisons de cette décision.

- La seconde phase (phase 2) correspond au dépôt de projets complets par les porteurs des lettres sélectionnées en phase 1 et leur évaluation par un comité international mandaté par l'ANR.

4.1.1. Examen des lettres d'intention - Phase 1

Les lettres d'intention auront une longueur maximale de 5 pages, hors tableaux de garde, résumés, description du consortium et références bibliographiques. Un format sera fourni sur le site de l'ANR et le dépôt se fera également sur le site de l'ANR. Les lettres d'intention devront être déposées complètes sur le site de dépôt de l'ANR avant la date et l'heure de clôture de la phase 1.

Tout document non conforme sera considéré comme non recevable.

Les lettres d'intention devront notamment décrire :

- Les objectifs scientifiques en relation avec les thématiques de l'AAP
- Le plan d'action
- Le montant global de la subvention envisagée et sa répartition
- Le consortium
- Les potentielles compétences manquantes et recherchées
- Le potentiel d'implémentation et de valorisation des recherches

Les directeurs du PEPR, en association avec le comité consultatif et la présidence du comité scientifique, examineront les lettres d'intention selon les critères d'évaluation ci-dessous, regroupés en 4 grandes catégories :

- Adéquation à l'appel sur les Solutions fondées sur la Nature
- Excellence et ambition scientifique
- Qualité et multidisciplinarité du consortium ; complémentarité des partenaires et laboratoires impliqués ; moyens mobilisés
- Impact potentiel du projet

4.1.2. Examen des projets complets - Phase 2

Les projets complets devront être conformes aux instructions détaillées au § 6 du présent AAP. Les projets recevables (cf. § 4.2.3) seront évalués par un comité d'évaluation indépendant à dimension internationale. Ce comité pourra recourir, le cas échéant, à des expertises externes et pourra procéder à une audition des porteurs des projets. À l'issue de ses travaux, le comité d'évaluation remettra aux directeurs du PEPR Solu-Biod un rapport comprenant :

- 1) la liste des projets que le comité recommande pour financement en raison de leur qualité, évaluée sur la base des critères indiqués au § 4.1.4,

- 2) 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 § 4.1.4.

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

Les directeurs du PEPR, après consultation du comité consultatif et du comité de pilotage du PEPR, proposent au Secrétariat Général Pour l'Investissement la désignation des projets qui pourraient être financés et le montant qui pourrait leur être définitivement attribué. Le Premier ministre, après avis du SGPI, arrête la décision concernant les bénéficiaires et les montants accordés. Chaque projet fait l'objet d'un contrat entre l'ANR et l'établissement coordinateur du projet, détaillant les obligations réciproques des parties.

Les membres du comité d'évaluation ainsi que les experts et les expertes externes sollicités s'engagent à respecter les règles de déontologie et d'intégrité scientifique établies par l'ANR. A ce titre, elles et ils s'engagent au strict respect des règles de confidentialité, à déclarer tout lien d'intérêt qui pourrait constituer un conflit d'intérêt dans le cadre de l'évaluation et à ne pas utiliser d'outils IA ou utilisant l'IA pour réaliser l'évaluation. En cas de manquement dûment constaté, l'ANR se réserve le droit de prendre toute mesure qu'elle juge nécessaire pour y remédier comme cela est précisé dans la charte de déontologie et d'intégrité scientifique de l'ANR ainsi que dans la politique ANR en matière d'éthique, d'intégrité scientifique et de déontologie disponibles sur son site internet. La composition du comité d'évaluation sera affichée sur le site de publication de l'appel à projets à l'issue de la procédure de sélection.

4.1.3. Critères de recevabilité des projets complets - phase 2

IMPORTANT

Les dossiers 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 dépôt 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 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 comprise entre 3 et 5 ans.
- 4) Le montant de l'aide demandée devra être d'un montant minimum de 0.7M€ et d'un montant maximum de 1 M€.
- 5) Un responsable du projet ne pourra être porteur que d'un seul projet dans le cadre de cet AAP.
- 6) L'établissement coordinateur doit être un établissement français d'enseignement supérieur et de recherche.
- 7) Sont exclus également 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.

4.1.4. Critères d'évaluation des projets complets - phase 2

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 ; pertinence de l'approche interdisciplinaire.
- 2) Qualité du consortium, moyens mobilisés et gouvernance :
 - Compétence, expertise et implication du responsable du projet : capacité à coordonner des consortia pluridisciplinaires et ambitieux, parcours académique, reconnaissance internationale,
 - Qualité et complémentarité du consortium scientifique au regard des objectifs du projet ;
 - Implication de projets expérimentaux ou de recherche-action s'appuyant sur des terrains expérimentaux et en particulier sur le réseau des Living Labs du PEPR (<https://www.pepr-solubiod.fr/projet/action-3-living-labs/>)
 - Pertinence des dispositifs de recherche participative et de sciences citoyennes mis en place, le cas échéant ;
 - Adéquation entre les moyens humains et financiers mobilisés (y compris ceux demandés dans le cadre du projet) par rapport aux objectifs visés ;
 - Pertinence du calendrier (notamment dans le cadre de projets longs), crédibilité des jalons proposés ;
 - Pertinence et efficacité de la gouvernance du projet (pilotage, organisation, animation, mise en place de comités consultatifs, etc.) ;
 - Gestion des risques scientifiques et solutions alternatives.
- 3) Impact et retombées du projet :
 - Capacité du projet à répondre aux enjeux de recherche de l'axe scientifique choisi ;
 - Impacts économiques et sociétaux ; contribution au développement de Solutions fondées sur la Nature en réponse aux enjeux des domaines prioritaires du programme et se focalisant en priorité sur les milieux ciblés (milieu urbain, côtier, agricole et aires protégées) ;
 - Impacts sur la transition écologique et la résilience des territoires ;
 - Stratégie de diffusion (*in itinere* et *ex post*) et de valorisation des résultats, y compris auprès d'un large public ; adhésion aux principes FAIR, Open Science et promotion de la culture scientifique.

5. Dispositions générales pour le financement

5.1. 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 personnels affectés spécifiquement à ces projets, et des dépenses de fonctionnement associées.

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.

5.2. 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 accords 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 (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.

5.3. 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 (PNZO) 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 transformatif¹ ;
- 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

¹ 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/>

exemple). Par ailleurs, l'ANR recommande de privilégier la publication dans des revues ou ouvrages nativement en accès ouvert².

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.

5.4. Aide d'État

L'aide versée dans le cadre de cet appel est susceptible de constituer une aide d'Etat au sens de l'article 107, §1 du TFUE si elle soutient des activités économiques entendu comme toute offre de biens ou des services sur un marché donné. Les bases juridiques mobilisables sont : 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, le régime cadre exempté n° SA. 111723 d'aides à la recherche, au développement et à l'innovation pris sur la base du règlement général d'exemption par catégorie n° 651/2014 adopté par la Commission européenne le 17 juin 2014 et publié au JOUE le 26 juin 2014, tel que modifié par les Règlements (UE) 2017/1084 de la Commission du 14 juin 2017, publié au Journal Officiel de l'Union Européenne du 20 juin 2017, 2020/972 du 2 juillet 2020 publié au JOUE du 7 juillet 2020 et 2023/1315 du 23 juin 2023 publié au JOUE du 30 juin 2023 ou tout autre régime cadre exempté validé par la Commission européenne, le règlement n° 2023/2831 de la Commission du 13 décembre 2023 « relatif à l'application des articles 107 et 108 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne aux aides de minimis » et la décision de la Commission du 20 décembre 2011 « relative à l'application de l'article 106, paragraphe 2, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne aux aides d'État sous forme de compensations de service public octroyées à certaines entreprises chargées de la gestion de services d'intérêt économique général ».

5.5. 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 7.1) et 2) un indicateur commun à tous les projets des PEPR (voir Annexe 7.2). 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.

² 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.

6. Modalités de dépôt

1

6.1. Lettre d'intention - phase 1

Lors de la première phase une lettre d'intention de 5 pages max (police Arial 11) hors en-tête, résumé, bibliographie et description du consortium, doit être rédigée en anglais, en respectant le format fourni sur le site de l'ANR, puis déposée sur le site dédié de l'ANR.

6.2. Dossier complet - phase 2

Le dossier de dépôt 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 la phase 2 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 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 (police Arial 11), hors en-tête, résumé, bibliographie et description du consortium, rédigé en anglais, comprenant une description du projet envisagé, selon le format fourni, avec en annexe la liste des publications scientifiques des trois dernières années des scientifiques/équipes proposant le projet ;
- 2) le « document administratif et financier », qui comprend la description administrative et budgétaire du projet et les lettres d'engagement signées par chaque établissement partenaire.

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

6.3. 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 au chapitre 6.

L'inscription préalable sur le site de dépôt est nécessaire pour pouvoir déposer 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.

NB : La signature des lettres d'engagement, intégrées dans le document administratif et financier permet de certifier que les partenaires du projet sont d'accord pour déposer le projet conformément aux conditions décrites dans le document administratif et financier ainsi que dans le document scientifique et ses éventuelles annexes.

6.4. Conseils pour le dépôt

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 les espaces dédiés des rubriques « documents de dépôt » et « documents signés » sont complets et correspondent aux éléments attendus. Le dossier de dépôt et le dépôt des documents signés ne pourront être validés par le responsable du projet 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.

7. Annexe Indicateurs

7.1. Annexe 7.1 - 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 ; en 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

7.2. Annexe 7.2 - Indicateur commun aux PEPR

Nombre de projets transférés vers des programmes de Maturation /
Prématuration



GOVERNEMENT



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-SOLU-BIOD@agencerecherche.fr