



Appel à projets

« PRESSIONS ANTHROPIQUES ET IMPACTS SUR LA BIODIVERSITÉ TERRESTRE » - édition 2023

I/ CONTEXTE, OBJECTIFS ET RÉSULTATS ATTENDUS

Dans le contexte du programme national de [« surveillance de la biodiversité terrestre »](#) mis en place par le Ministère de la Transition écologique (MTE) et l'Office français de la biodiversité (OFB), la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) lance, pour la troisième année consécutive, l'appel à projets de recherche « Pressions anthropiques et impacts sur la biodiversité terrestre ». Cet appel a pour objectif de caractériser les liens entre pressions et impacts des activités humaines sur la biodiversité terrestre.

La biodiversité décline à un rythme de plus en plus alarmant. Les activités¹ humaines sont, directement et indirectement, la cause principale de ce déclin, même si certaines ont entamé une transition vers des pratiques² moins défavorables, voire, favorables, à la biodiversité.

L'un des principaux enjeux de la transition vers une atténuation des effets néfastes des activités humaines sur la biodiversité est à présent de disposer de données, d'outils, d'indicateurs et de méthodes pour identifier ces activités humaines affectant la biodiversité terrestre, et de caractériser les liens entre pressions et impacts des activités humaines sur la biodiversité terrestre.

Quantifier précisément les impacts des activités humaines sur la biodiversité, reste aujourd'hui complexe car même si les facteurs explicatifs de ce déclin sont globalement connus et font consensus dans la communauté scientifique, il est encore difficile de les détailler et d'en mesurer les conséquences précises ainsi que l'interaction de leurs effets, dans le temps et dans l'espace (Ridley et al., 2022 ; Bowler et al., 2022)³.

¹ « activités » est pris ici au sens de l'Ipbes, c'est un domaine global, par exemple l'agriculture : voir figure 1 (annexe).

² Les pratiques sont les itinéraires techniques, les procédés, les innovations utilisés dans le cadre d'une activité, elles peuvent être diverses pour une même finalité, par exemple le labour suivi de semis ou le semis direct sous couvert pour l'agriculture.

³ - Ridley, F.A., Hickenbotham, E.J., Suggitt, A.J., McGowan, P.J.K., Mair, L., 2022. The scope and extent of literature that maps threats to species globally: a systematic map. *Environmental Evidence* 11, 26. <https://doi.org/10.1186/s13750-022-00279-7>

- Bowler, D.E., Bjorkman, A.D., Dornelas, M., Myers-Smith, I.H., Navarro, L.M., Niamir, A., Supp, S.R., Waldo, C., Winter, M., Vellend, M., Blowes, S.A., Böhning-Gaese, K., Bruehlheide, H., Elahi, R., Antão, L.H., Hines, J., Isbell, F., Jones, H.P., Magurran, A.E., Cabral, J.S., Bates, A.E., 2020. Mapping human pressures on biodiversity across the planet uncovers anthropogenic threat complexes. *People and Nature* 2, 380–394. <https://doi.org/10.1002/pan3.10071>

Actuellement, les bases de données décrivant l'impact des activités humaines et des pratiques associées sur l'état de la biodiversité sont lacunaires, hétérogènes, mal référencées et difficiles d'accès car dispersées entre les acteurs privés, les acteurs publics, les scientifiques et avec le plus souvent des objectifs qui leur sont propres. De plus, les suivis de biodiversité n'incluent pas, ou très peu, de données permettant de mesurer l'influence des activités favorables pour la biodiversité.

Au-delà de ces difficultés, les dispositifs de suivis de la biodiversité en France, tels que le suivi temporel des oiseaux communs ([STOC](#)), la base de données globale sur les informations botaniques et les réseaux écologiques ([BIEN](#)) ou encore la base de données sur la distribution des papillons en Europe ([eBMS](#)), ne permettent pas toujours d'élaborer facilement des indicateurs nationaux ou globaux de l'état de la biodiversité terrestre et de son évolution, représentatifs du territoire national et de l'ensemble des composantes de la biodiversité. Les données à grande échelle pour appréhender les facteurs expliquant la variabilité des observations, notamment les facteurs liés aux activités humaines sont aussi rares voire inexistantes. Pourtant les directives européennes sur les habitats, la faune et la flore prescrivent une obligation de surveillance de la nature à laquelle la France doit se conformer. Cet appel se veut être une source d'information pertinente pour la construction du système d'information de la biodiversité ([SIB](#)) dont les objectifs sont, notamment, de partager et réutiliser les données, ainsi que de faire de la connaissance un outil de transformation de la société en faveur de la conservation de la biodiversité et du maintien de son potentiel d'adaptation.

Les résultats des projets de recherche financés dans le cadre de cet appel contribueront en partie à produire des indicateurs environnementaux (outils de mesure) évaluant l'évolution et les dynamiques de la biodiversité, les pressions exercées sur elle par les activités humaines, et les impacts qui en découlent. Ces projets devront fournir des informations et recommandations utiles pour la surveillance, l'action et la recherche sur la protection, l'utilisation et la gestion durable de la biodiversité dans les systèmes socio-écologiques. Ils alimenteront le programme national de surveillance de la biodiversité terrestre. Leurs résultats pourront également éclairer l'Observatoire national de la biodiversité, le Système d'information sur la biodiversité ou encore le Pôle national des données de biodiversité et des projets ciblant des lacunes de données ou de connaissances couvrant tout le territoire national métropolitain et ultra-marin.

Cet appel fournira, à terme, une vision nationale des liens entre pressions et impacts des activités humaines sur la biodiversité terrestre et contribuera donc à renforcer les actions de la société dans leur ensemble pour enrayer le déclin de la biodiversité et favoriser un développement humain soutenable.

II/TYPES DE PROJETS ATTENDUS

Cet appel permettra le financement de :

- **3 projets de SYNTHÈSE de données Cesab**, d'une durée de trois ans, pour un montant maximum de 200 K€ chacun,
- **1 à 2 projets de REVUE SYSTEMATIQUE**, d'une durée de deux ans, pour un montant maximum de 100 K€ chacune,
- **4 à 6 projets SYNERGIE**, d'une durée d'un an, pour un montant maximum de 50 K€ chacun.

NB. Les porteurs des projets peuvent candidater sur plusieurs types de projets issus de cet appel.

Cf. V/ DESCRIPTION DES DIFFERENTS TYPES DE PROJETS FINANCES pour les définitions, les critères d'éligibilité et les livrables spécifiques à chaque type de projet.

Les projets de **SYNTHESE** s'intègrent dans le cadre des projets FRB-[Cesab](#). Ils développent des synthèses d'idées, de concepts et des analyses de données existantes, pour améliorer la connaissance scientifique relative à la biodiversité et permettre sa protection.

Les projets de **REVUE SYSTEMATIQUE** viseront généralement à répondre à une question spécifique, et de manière précise et objective via une démarche rigoureuse constituée de plusieurs étapes, incluant une recherche systématique de la littérature, une évaluation de la qualité de chaque étude considérée et une synthèse, quantitative (i.e. méta-analyse) et/ou qualitative (i.e. narrative), des résultats obtenus.

Les projets **SYNERGIE** permettent une approche plus exploratoire afin d'approfondir des travaux de recherche déjà engagés : il s'agit d'apporter des réponses à une nouvelle question émergeant d'un projet de recherche, financé par ailleurs. Ils permettent au (à la) porteur(e) de renforcer son action de recherche ou de créer une nouvelle dynamique à travers le financement de workshops, de salaires, de frais de fonctionnement, de missions, etc.

III/ CADRE DE L'APPEL

Il est attendu des projets qu'ils répondent à au moins un des deux objectifs suivants :

- **Qu'ils caractérisent les liens entre pressions et impacts des activités humaines sur la biodiversité terrestre** (en mettant en évidence les variables/paramètres liées aux principaux facteurs anthropiques de changement/perte de la biodiversité) ;
- **Qu'ils identifient et apportent une réponse aux lacunes des suivis actuels des pressions humaines** (métriques, indicateurs, répartition spatiale, fréquence temporelle, types de pression, type de biodiversité).

Deux types d'approches, de caractérisation ou de comparaison, pourront être considérés :

- **Les approches systémiques** s'intéressant aux multiples facettes de la biodiversité, visant à la caractérisation des pressions anthropiques et de leurs conséquences/impacts sur la biodiversité. Les approches systémiques croisant de multiples pressions seront encouragées.
- **Les approches par comparaison de pratiques** associées à une ou plusieurs activités humaines de façon à mettre en lumière celles qui doivent être privilégiées pour limiter les pressions sur la biodiversité, son potentiel évolutif et le fonctionnement des écosystèmes terrestres.

Dans les deux approches, les diverses facettes de la biodiversité pourront être incluses : diversité génétique, spécifique, écosystémique, structure et dynamique des communautés, fonctionnement des écosystèmes, etc. Les porteurs de projets veilleront au caractère généralisable de leurs résultats en vue d'alimenter le programme national de surveillance de la biodiversité terrestre. Les résultats produits devront concerner des enjeux nationaux auxquels le programme doit répondre et dépasser les cas

particuliers. A ce titre, il est fortement conseillé d'analyser le transfert des résultats en intégrant différentes échelles spatiales, dont l'échelle nationale.

Seront privilégiés les projets i) s'appuyant sur une approche multifactorielle, ii) ayant la capacité à identifier des indicateurs et métriques pertinents pour décrire des mécanismes de cause à effet, ou iii) s'appuyant sur des approches prédictives.

Dans la mesure du possible, les projets iront jusqu'à la proposition d'outils, de protocoles de suivi des paramètres explicitant les liens pressions-impacts et l'identification des pratiques à éviter ou à valoriser pour préserver la biodiversité. Les projets pourront s'intéresser à des questions de sciences naturelles et, de façon complémentaire, de sciences humaines et sociales : l'impact des activités humaines / pressions induites sur l'état et la dynamique de la biodiversité, y compris les impacts évolutifs (au sens darwinien), la réponse de la biodiversité aux pressions anthropiques, les questions de logique des marchés financiers, de droit et de gouvernance des usages, la conservation de la biodiversité, etc. (liste d'exemples non exhaustive).

Le cadre mobilisable pour définir les pressions issues des activités humaines est celui de l'Ipbes (Annexe). L'Ipbes (2019) définit des facteurs directs et indirects de changement, que nous qualifions pour cet appel de « pressions », et démontre que ce sont les facteurs directs qui ont eu les incidences les plus lourdes à l'échelle mondiale. Ce sont, par ordre décroissant, le changement d'usage des terres et des mers, l'exploitation directe des organismes, les changements climatiques, la pollution et les espèces exotiques envahissantes (cf. Fig 1).

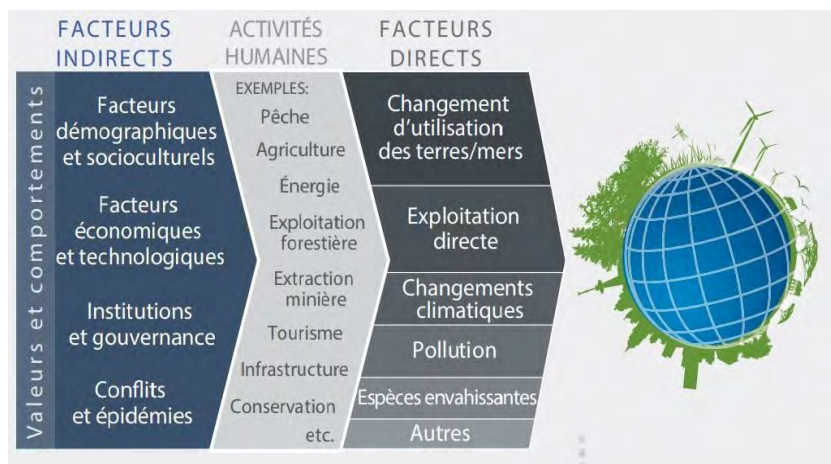


Figure 1 : Liens entre les facteurs directs et indirects (i.e. les pressions) et les activités humaines (Ipbes 2019)

Les projets pourront s'intéresser à une ou plusieurs pressions ayant un effet potentiel direct ou indirect sur la biodiversité, et considérer un ou plusieurs compartiments de la biodiversité. Seront considérées les activités humaines et les pressions qui ont des impacts sur la biodiversité terrestre observables sur un territoire. **Concernant la pression du changement climatique, elle ne pourra être considérée que si elle est explorée en interaction avec une autre pression définie par l'Ipbes.**

Le cadre mobilisable pour définir les relations entre les pressions et les impacts est celui du modèle « **Driving Forces, Pressures, States, Impacts, Responses⁴** » qui prend en compte la complexité d'établir les liens entre pressions humaines et impacts sur la biodiversité. Ce modèle d'interactions entre les systèmes socioéconomiques et écologiques permet de représenter les relations de cause à effet par des indicateurs de pression et des indicateurs d'état de la biodiversité.

Le cadre géographique de cet appel concerne la biodiversité terrestre incluant notamment (mais pas exclusivement) des territoires français métropolitain et ultra marin. Ne seront considérées que les pressions agissant sur la biodiversité présentes sur le territoire français. L'utilisation de données internationales ou d'études de cas pertinentes situées en dehors du territoire national est encouragée si elle permet de caractériser les impacts des activités humaines sur l'état, l'évolution et les dynamiques de la biodiversité sur le territoire français (métropolitain et ultra-marin). Les métriques et indicateurs produits dans le cadre d'autres systèmes de surveillance (DCE, DCSMM) pourront aussi être étudiés.

Le périmètre d'étude sera la biodiversité terrestre à tous ses niveaux d'organisation (des gènes aux écosystèmes). Le choix de l'étude d'une espèce en particulier devra être justifié.

Ne seront pas pris en considération les projets relatifs aux :

- Milieux aquatiques continentaux, (largement traités par la directive cadre sur l'eau) ;
- Milieux aquatiques souterrains ;
- Milieux marins ;
- A la nature en ville.

Les projets dédiés aux interfaces entre les milieux aquatiques et les écosystèmes terrestres sont éligibles (i.e. groupes taxonomiques mixtes comme les amphibiens, les odonates, ou les espaces d'interfaces comme les berges des rivières, les zones littorales, les marais, les mangroves). Les projets visant à étudier des effets de l'urbanisation sur les écosystèmes terrestres sont éligibles.

III/ CRITERES ET MODALITES D'EVALUATION

Cet appel est piloté par un comité mixte composé de membres de la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB), du Ministère de la Transition Ecologique (MTE), et de l'Office Français de la Biodiversité (OFB). La sélection des projets sera réalisée en 2 temps :

1. L'évaluation scientifique et le classement des projets éligibles sont effectués par un comité scientifique *ad hoc* constitué par la FRB pour chaque type de projets, composé de membres de son Conseil scientifique, de membres du Comité scientifique du Cesab et d'experts extérieurs.

Les critères d'évaluation scientifique sont les suivants :

- la pertinence vis-à-vis des objectifs de l'appel ;
- l'excellence scientifique et le caractère original ou innovant du projet ;
- la qualité du groupe de travail constitué ;

⁴ En Français : FPEIR : Facteurs, Pressions, Etats, Impacts, Réponses

- la faisabilité du programme de travail les modalités de diffusion et de mise à disposition des connaissances et des données.

2. La sélection finale des projets est effectuée par le comité de pilotage (CoPIL) FRB-MTE-OFB, sur la base de la proposition du comité scientifique et de la contribution des projets au programme national de la surveillance de la biodiversité terrestre :

- la capacité du projet à apporter des éléments au programme national de surveillance de la biodiversité terrestre et dans la mesure du possible : la proposition d'outils, de protocoles de suivi des paramètres explicitant les liens pressions-impacts et l'identification des pratiques à éviter ou à valoriser pour préserver la biodiversité ;
- la qualité des livrables prévus à destination des porteurs d'enjeux.

La co-construction des projets de recherche avec des parties prenantes est encouragée.

IV / PROCEDURE DE SOUMISSION ET CALENDRIER

Projets SYNTHÈSE

Procédure : La sélection se déroulera en deux phases : seul(e) les coordinateur(trice)s dont les pré-propositions⁵ auront été retenues à l'issue de la 1ère phase seront invité(e)s à déposer un projet complet.

Les pré-propositions sont attendues pour le **19/06/2023**

Les propositions complètes seront attendues pour le **15/12/2023**.

Les résultats seront **annoncés fin mars 2024**.

Dépôt : <https://frbmteofb-synth.sciencescall.org>

Contact : cesab@fondationbiodiversite.fr

Projets SYNERGIE

Procédure : La sélection se déroulera en une seule phase et les projets sont attendus pour le **19/06/2023**.

Les résultats seront annoncés **début octobre 2023**

Dépôt : <https://frbmteofb-syner.sciencescall.org>

Contact : coline.leandre@fondationbiodiversite.fr

Projets REVUE SYSTEMATIQUE

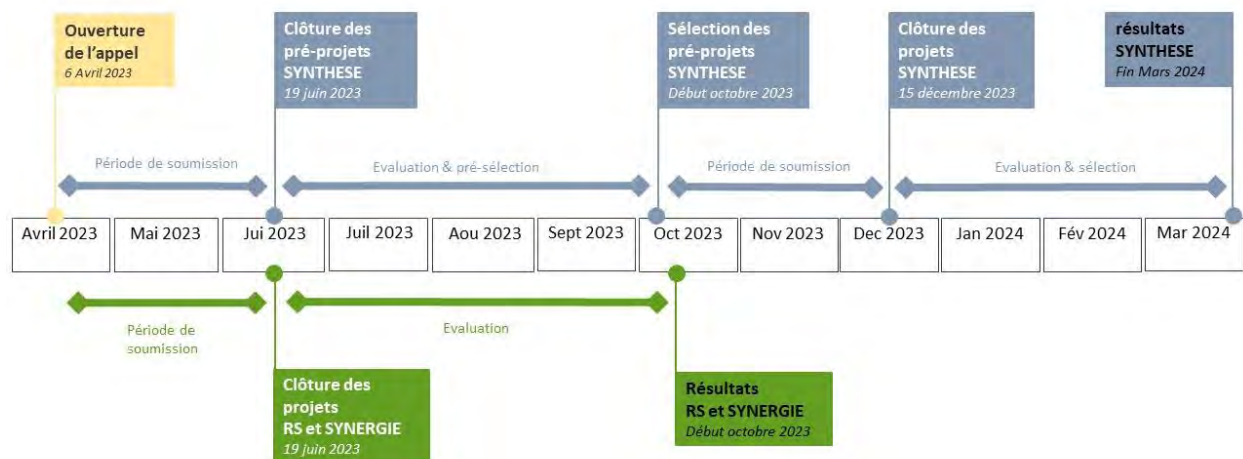
Procédure : La sélection se déroulera en une seule phase et les projets sont attendus pour le **19/06/2023**.

Les résultats seront annoncés **début octobre 2023**

Dépôt : <https://frbmteofb-revue.sciencescall.org>

Contact : joseph.langridge@fondationbiodiversite.fr

⁵ Il n'y aura pas de retour commenté sur les évaluations des pré-propositions, mais uniquement sur les évaluations des propositions complètes



V/ DESCRIPTION DES DIFFERENTS TYPES DE PROJETS FINANCES

V.1 PROJETS DE SYNTHÈSE

Contexte

Les projets de **SYNTHESE** s'intègrent dans le cadre des projets FRB-[Cesab](#). Ils développent des synthèses d'idées, de concepts et des analyses de données existantes, pour améliorer la connaissance scientifique relative à la biodiversité et permettre sa protection. Les participants partagent leur expertise scientifique, des données disponibles et des outils de modélisation pour répondre à un large éventail de questions sur la biodiversité, à toutes échelles, spatiales et temporelles tant du point de vue des sciences naturelles que des sciences humaines et sociales. S'agissant de projets de synthèse de données, **cet appel ne finance pas la collecte et la production de données**. Néanmoins, les projets pourront être adossés à un projet annexe avec production de données pertinentes en cours (si ces nouvelles données sont disponibles dans la première année du projet).

Les coordinateur(trice)s de projet doivent constituer un groupe de travail qui se réunira à cinq reprises, pendant cinq jours durant les trois ans du projet, au Centre de synthèse et d'analyse de la biodiversité (Cesab) de la FRB à Montpellier (France). Une sixième réunion virtuelle de deux ou trois jours, devra également être organisée. L'équipe FRB-Cesab fournira un appui logistique autant que de besoin.

Un(e) **post-doctorant(e)** par projet sera recruté(e) pour une période maximale de **24 mois**. La sélection du(de la) candidat(e) sera effectuée par les coordinateur(trice)s du projet, en lien avec le groupe de travail et la direction du Cesab. Le(la) post-doctorant(e) jouera le rôle de catalyseur du groupe de travail, sous la direction des coordinateur(trice)s. Cette fonction demande une activité scientifique forte et une implication complète dans le fonctionnement du projet. Il(elle) sera basé(e) préférentiellement au Cesab à Montpellier, en fonction des capacités d'accueil du Cesab.

Critères d'éligibilité

- Coordination du projet : **le groupe doit avoir 2 co-coordonateur(rice)s**
 - **Le(la) premier(e) doit être un(e) chercheur(euse) ou enseignant(e)-chercheur(euse) en poste permanent, affilié(e) à un organisme de recherche français ou une université française ;**
 - Le(la) second(e) doit être en poste permanent ou justifier d'un contrat ayant cours jusqu'à la fin du projet, au sein d'une structure française ou étrangère, académique ou non.
 - S'il(elle) est chercheur(euse), il(elle) doit être issu(e) d'un laboratoire différent de(de la) premier(e) coordinateur(trice);
 - S'il(elle) n'est pas issu(e) d'une structure académique, il(elle) doit justifier d'une activité de direction scientifique (e.g publication scientifique, portage de projet de recherche).

Il n'y a pas de hiérarchie entre les coordinateur(ice)s, qui doivent se partager équitablement la direction scientifique et l'animation du groupe tout au long du projet. Leurs noms apparaîtront par ordre alphabétique sur les supports de présentation des projets.

- Consortium : un groupe de travail doit être constitué. **Il devra regrouper un maximum de 12 expertes et experts** (post-doctorant.e à recruter non inclus), **équilibré entre des profils de chercheurs et chercheuses jeunes et confirmés, et respecter, dans la mesure du possible, une parité femme-homme. Les consortiums internationaux** seront privilégiés. Les groupes multidisciplinaires et/ou les groupes incluant des parties prenantes (expertise non académique) sont encouragés.
- Données : celles-ci doivent être disponibles, et clairement identifiées.
- Formulaire de proposition : Le projet doit être rédigé en anglais.

Budget alloué

Trois projets seront financés dans le cadre de cet appel. Pour chaque projet, l'appui financier maximal de 200 K€ inclut :

- le salaire d'un(une) post-doctorant(e) pour une durée maximale de 24 mois ;
- l'équipement informatique du(de la) post-doctorant(e), dans la limite de 2 K€ TTC ;
- la prise en charge de missions pour assurer le lien entre le(la) coordinateur(trice) du projet, le(la) post-doctorant(e) et les expert(e)s de la FRB, dans le cas où le(la) post-doctorant(e) est hébergé(e) au Cesab ;
- la prise en charge financière et logistique des réunions au Cesab, soit les coûts (transport, hébergement et restauration) de cinq réunions de cinq jours chacune, pour un maximum de 13 expert(e)s (post doctorant.e inclus). Le groupe de travail se réunira au Cesab régulièrement sur les trois années du projet ; une réunion virtuelle devra également être organisée ;
- des frais de publication à hauteur maximale de 6 K€ ;
- la compensation de l'empreinte carbone des réunions dans la limite maximum de 3 K€.

En outre, la FRB s'engage à assurer :

- l'organisation logistique locale (transport, hébergement et restauration) ;
- la mise à disposition d'espaces de travail au Cesab et d'outils de communication ;
- un appui à l'analyse de données et un accompagnement des groupes pour leur mise en accès libre;
- un appui administratif à la gestion du projet ;
- un appui à la communication autour du projet.

L'appui financier direct au fonctionnement du projet ne saurait dépasser une durée de trois ans. Le montage du projet constitue un engagement du(de la) coordinateur(trice). Toute modification devra être motivée et préalablement approuvée par la direction du Cesab.

Le budget sera administré par la FRB pour le compte des coordinateur(trice)s des projets et n'a pas besoin d'être détaillé dans la réponse à l'appel à projet.

Livrables

Le(la) coordinateur(trice) du projet remettra :

- un rapport d'avancement à mi-parcours, dont la validation par le Comité Scientifique du Cesab, permettra la poursuite du financement ;
- un rapport final, au plus tard 3 mois après la dernière réunion du groupe.

Les résultats des recherches seront valorisés dans les livrables attendus ci-dessous :

- des publications scientifiques ;
- des bases de données publiques ;
- des résumés pour décideurs à destination des porteurs d'enjeux publics ou privés, listant les conclusions majeures des recherches, et proposant des pistes d'action, devront être centrés sur la biodiversité des territoires français, métropolitains et ultra marins pour alimenter le programme national de surveillance de la biodiversité terrestre.

Toute autre forme de diffusion des connaissances à destination des scientifiques, des décideurs, des gestionnaires et des utilisateurs sera la bienvenue. Elle pourra prendre aussi la forme d'outils d'analyse et de modélisation en libre accès, de sites web, l'organisation d'ateliers internationaux, des formations, de présentations lors de conférences majeures, etc.

Outre les publications et les actions avec les parties prenantes, les porteurs des projets financés participeront à toutes les actions de communication et de valorisation de ce programme, et restitueront leurs résultats lors d'un colloque organisé à mi-parcours, puis en 2027. La participation à ces colloques de restitution permettra aux porteurs des projets et aux acteurs de proposer des indicateurs de mesures, des pratiques à éviter, etc.

V.2 PROJETS DE REVUE SYSTEMATIQUE

Contexte

La **REVUE SYSTEMATIQUE** est une démarche scientifique rigoureuse constituée de plusieurs étapes bien définies, incluant une recherche systématique de la littérature, une évaluation de la qualité de chaque étude considérée et une synthèse, quantitative (i.e. méta-analyse) et/ou qualitative (i.e. narrative), des

résultats obtenus. Une revue systématique vise généralement à répondre à une question spécifique, et de manière précise et objective. **La méta-analyse** est une approche statistique – qui fait partie des revues systématiques - combinant les données de toutes les études primaires recensées pour aboutir à un résultat original validé statistiquement.

Il est recommandé que le travail mobilise les méthodes précises et standardisées en s'appuyant sur les lignes directrices définies par la [Collaboration for environmental evidence](#) (CEE), afin de garantir l'objectivité, l'exhaustivité, la transparence, et la répliquabilité. Les revues systématiques seront publiées dans un journal scientifique dédié.

Un à deux projets de revue systématique/méta-analyses seront financés dans le cadre de cet appel. Chaque projet sera d'une durée de 24 mois.

Les propositions de revue systématique peuvent être portées par un(e) chercheur(euse) en poste qui a identifié son groupe de collaborateurs de suivi de projet et qui recrutera le(la) post-doctorant(e) après avoir obtenu le financement, ou par un(e) jeune chercheur(euse) sans poste en binôme avec un(e) chercheur(euse) en poste et qui a identifié son groupe de collaborateurs.

Critères d'éligibilité

- **Coordination du projet : le(la) coordinateur(trice) du projet doit être un(e) chercheur(euse) en poste permanent, affilié(e) à un organisme de recherche français.** Il(elle) devra identifier un groupe de travail constitué de cinq à dix chercheur(euse)s travaillant sur le sujet choisi. Ce groupe sera appelé à apporter son expertise aux étapes clés du projet : la validation du protocole (un document qui définit l'ensemble des méthodes pour mettre en œuvre la revue), celle-ci incluant notamment la validation de l'équation de recherche ; la validation des critères d'éligibilité d'exclusion/inclusion des publications et la validation de la méthode d'extraction des métadonnées. De plus, le groupe de travail devra apporter son expertise sur la validation de la publication finale et des livrables à destination des décideurs. Ces chercheur(euse)s seront associé(e)s en tant qu'auteur(autrices)s aux publications académiques et non académiques issues du projet. Les groupes multidisciplinaires et/ou les groupes incluant des parties prenantes (expertise non académique) sont encouragés.
- **Formulaire de proposition :** Le projet doit être rédigé en français.

Budget alloué

L'appui financier de 100 K€ inclut :

- La prise en charge du salaire du(de la) post-doctorant(e) qui accompagnera le projet pour une durée maximale de 2 ans;
- Des frais de missions pour les réunions entre le(la) porteur(e), son (sa) post-doctorant(e) et l'équipe FRB ;
- Les frais de publication dans la limite de 4K€.

- Les frais d'organisation de deux réunions de l'équipe projet: une première de concertation au début des travaux, et une réunion d'avancement à mi-parcours à environ douze mois après le début des travaux

NB. Les équipes lauréates bénéficieront d'un accompagnement méthodologique de la FRB.

Le(la) coordinateur(trice) du projet s'engage à co-encadrer le(a) post-doctorant(e) qui sera hébergé(e) préférentiellement au sein de son laboratoire.

Livrables

Les résultats attendus sont :

- La revue elle-même (i.e., sous forme d'un article scientifique) qui a pour objectif de faire un état de la connaissance sur les impacts considérés, les liens entre pressions et impacts des activités humaines sur la biodiversité terrestre.
- La base de métadonnées des preuves ("evidence base" en anglais) à partir de laquelle la synthèse narrative / méta-analyse a été réalisée ;
- La liste complète des publications retenues pour la synthèse narrative et/ou méta-analyses ;
- Un résumé à destination des gestionnaires et décideurs issue de la revue qui a pour objectif de communiquer des résultats clés dans un langage non académique. Ce résumé doit émettre des recommandations de type "Implication pour la politique ou la gestion" ;
- Livraison d'un rapport intermédiaire (à 12 mois) ;
- Livraison de la version finale de l'étude (après 24 mois).

Outre les publications et les actions avec les parties prenantes, les porteurs des projets financés participeront à toutes les actions de communication et de valorisation de ce programme, et restitueront leurs résultats lors d'un colloque organisé en 2026. La participation à ces colloques de restitution permettra aux porteurs des projets et aux acteurs de proposer des indicateurs de mesures, des pratiques à éviter, etc.

V.3 PROJETS SYNERGIE

Contexte

Les projets **SYNERGIE** permettent une approche plus exploratoire afin d'approfondir des travaux de recherche déjà engagés : il s'agit d'apporter des réponses à une nouvelle question émergeant d'un projet de recherche, financé par ailleurs. Ils permettent au(à la) porteur.se de renforcer son action de recherche ou de créer une nouvelle dynamique à travers le financement de workshops, de salaires, de frais de fonctionnement, de missions, etc.

Il ne s'agit pas de financer la suite directe ou la finalisation d'un projet engagé mais d'ouvrir une nouvelle voie issue de réflexions menées dans le projet initial.

Ces projets initiaux, devront être en cours de financement ou terminés depuis moins d'un an au moment de la sélection du projet SYNERGIE.

Critères d'éligibilité

- Coordination du projet : **Le(la) porteur(trice) du projet SYNERGIE doit être affilié(e) à un organisme de recherche français.**
- Projet initial :
 - Sont éligibles les projets s'ancrant dans un projet initial financé par une(des) organisation(s) publique(s) ou privée(s) locale(s), nationale(s), ou internationale(s) - y compris les projets de synthèse issus des centres de synthèse sur la biodiversité - en cours de financement ou terminés depuis moins d'un an.
- Données : Les données issues du projet initial doivent être disponibles et exploitables pour la réalisation du projet SYNERGIE.
- Formulaires de proposition : Le projet doit être rédigé en français.

Budget alloué

Une allocation de 50 K€ (par projet) sera versée au laboratoire du (de la) coordinateur(trice) de chaque projet sélectionné. **Quatre à six projets seront financés** dans le cadre de cet appel. Le budget devra être détaillé et joint à la proposition.

L'accueil de séances de travail peut être envisagé sur le site du Cesab à Montpellier. Le cas échéant : les frais de mission, hébergement et restauration doivent être précisés dans le budget ; les frais de structure liés à l'accueil de ces réunions ne seront pas facturés aux projets sélectionnés et ne doivent donc pas être détaillés dans le budget.

L'appui financier ne dépassera pas la durée d'un an.

Livrables

Les résultats attendus sont :

- des publications scientifiques ;
- des résumés pour décideurs à destination des porteurs d'enjeux publics ou privés, listant les conclusions majeures des recherches, et proposant des pistes d'action. Ils devront être centrés sur la biodiversité des territoires français, métropolitains et ultramarins pour alimenter le programme national de surveillance de la biodiversité terrestre.

Outre les publications et les actions avec les parties prenantes, les porteurs des projets financés participeront à toutes les actions de communication et de valorisation de ce programme, et restitueront leurs résultats lors d'un colloque organisé en 2025.

VI/ POLITIQUE DE GESTION DES DONNÉES

Les données utilisées pouvant venir de la recherche ou des parties prenantes, les coordinateur(trice)s de projet sont encouragé(e)s à accéder/repérer les sources pertinentes dans les métadonnées du Pôle national de données de biodiversité (PNDB) et du Système d'information sur la biodiversité (SIB) et

devront s'engager, dans la mesure du possible, à mettre à disposition les données utilisées via le PNDB et/ou SIB.

La FRB adhère à la démarche des données ouvertes. Les jeux de données produits/rassemblés par les projets financés dans le cadre de cet appel à propositions devront être rendus publics et accessibles à la communauté scientifique la plus large possible. Pour atteindre cet objectif, il est demandé aux porteurs et porteuses de projets retenus que :

- les jeux de données synthétisés pendant le projet de recherche soient décrits de manière pertinente (en utilisant des standards de métadonnées internationaux), et puissent être rendus publics dans un délai raisonnable ;
- les données brutes utilisées pour générer les productions scientifiques dérivées soient bien documentées ;
- les droits de propriété intellectuelle de tous les détenteurs de données soient respectés lorsque leurs données seront utilisées dans le cadre des groupes de travail ;
- des standards de Creative Commons BY 4.0 ou licence ouverte Etalab, soient appliqués autant que possible pour toutes les données déposées.

La FRB, le MTE ou l'OFB ne pourront être considérés comme responsables de toute utilisation abusive de données de recherche ainsi déposées.



ANNEXE

Le **Ministère de la Transition écologique** (MTE) est, en France, l'administration chargée de préparer et mettre en œuvre la politique du Gouvernement dans les domaines du développement durable, de l'environnement, notamment de la protection et de la valorisation de la nature et de la biodiversité, des technologies vertes, de la transition énergétique et de l'énergie, du climat, de la prévention des risques naturels et technologiques, de la sécurité industrielle, des transports et de leurs infrastructures, de l'équipement et de la mer. En son sein, la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) a pour mission la conception, l'évaluation et la mise en œuvre des politiques portant notamment sur l'eau, les espaces naturels, la biodiversité terrestre et marine. Le sens de son action - sa raison d'être - consiste à rechercher une territorialisation pertinente, une transversalité accrue entre les diverses composantes de la qualité écologique, un développement de l'expertise au service de la prise de décision, l'intégration des enjeux environnementaux le plus en amont possible dans les projets d'aménagement ou d'urbanisation et la conciliation des actions quotidiennes d'exploitation et d'anthropisation des territoires avec des objectifs de protection des milieux et de reconquête de leur biodiversité. En matière de recherche, le MTE porte notamment le programme ITTECOP [www.ittecop.fr], en coordination avec l'OFB, l'Ademe, la FRB et les opérateurs d'infrastructures. Avec six appels à propositions de recherche, ITTECOP contribue à alimenter une réflexion forte sur les pressions environnementales exercées par les infrastructures. Le MTE porte également depuis 2019 le programme BAUM [<http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/biodiversite-amenagement-urbain-et-morphologie-r146.html>] qui cherche à concilier densification du bâti, et déploiement, dans la matrice construite de la ville, d'un réseau d'espaces naturels propices à l'accueil de la biodiversité la plus riche possible.

La **Fondation pour la recherche sur la biodiversité** (FRB) a été créée en 2008 et réunit les organismes publics de recherche, les associations de défense de l'environnement, les gestionnaires d'espaces et de ressources biologiques, ainsi que les entreprises. Elle a pour mission de soutenir et d'agir avec la recherche pour accroître et transférer les connaissances sur la biodiversité et sa préservation. Elle constitue un point de convergence entre la science et la société, autour des défis que doit aujourd'hui relever la recherche sur la biodiversité. Le **Centre de synthèse et d'analyse sur la biodiversité** (Cesab) a été créé en 2010 par la FRB pour promouvoir les activités de recherche de haut niveau consacrées à la synthèse des idées et à l'analyse des données dans le domaine de la biodiversité. Localisé à Montpellier, le Cesab offre un lieu et du temps pour permettre à des experts internationaux, sous le pilotage d'un chercheur appartenant à une institution de recherche française, de collaborer et de capitaliser sur des données existantes pour répondre à des questions clés posées à toutes les échelles spatiales ou temporelles dans le champ thématique général de la biodiversité. Le Cesab offre aux scientifiques une occasion unique d'utiliser ses compétences et ses conseils en synthèse et analyse de données et fournit des liens vers les organisations permettant de faciliter le dépôt de données dans des archives ouvertes.

L'**Office français de la biodiversité** (OFB) exerce des missions de connaissance et d'expertise sur l'ensemble des composantes de la nature. Il contribue à l'exercice des polices administrative et judiciaire relatives à l'eau, aux espaces naturels, à la flore et la faune sauvage, à la chasse et à la pêche. L'OFB accompagne et apporte son appui aux acteurs publics pour la conception, la mise en œuvre et l'évaluation de leurs politiques, et aux acteurs socio-économiques pour l'exercice de leurs activités en faveur de la biodiversité. Il gère et restaure également les espaces protégés, aires marines et espaces protégés terrestres.