



Appel à projets “IMPACTS SUR LA BIODIVERSITE TERRESTRE DANS L’ANTHROPOCENE”

I/ CONTEXTE, OBJECTIFS ET RÉSULTATS ATTENDUS

Dans le contexte de la mise en place future par le Ministère de la Transition écologique (MTE) et l’Office français de la biodiversité (OFB) d’un programme national de « [surveillance de la biodiversité terrestre](#) » visant à mesurer, identifier et suivre l’influence des activités humaines sur la biodiversité et les pratiques les plus vertueuses à valoriser, la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) lance l’appel à projets de recherche « Impacts sur la biodiversité terrestre dans l’anthropocène ». Cet appel porte sur la caractérisation des impacts positifs, négatifs ou l’absence d’impacts des activités humaines et des pressions induites sur l’état et la dynamique de la biodiversité terrestre.

La biodiversité décline à un rythme de plus en plus alarmant. Les activités humaines, directement et indirectement, de façon synergique ou antagoniste, influencent ce déclin qui doit être enrayer. Par ailleurs, certaines activités¹ ont entamé une transition à la faveur de pratiques² moins défavorables, voire, favorables, à la biodiversité. Tout l’enjeu est à présent de disposer de données, d’outils et de méthodes pour identifier ces pratiques et quantifier ou prédire leurs impacts.

Quantifier précisément les impacts des activités humaines reste aujourd’hui complexe car même si les causes sont globalement connues et font consensus dans la communauté scientifique, il est encore difficile de les détailler et d’en mesurer les conséquences précises et leurs effets interactifs, dans le temps et dans l’espace. Actuellement, les bases de données décrivant l’impact des activités humaines et toutes les pratiques associées sur l’état de la biodiversité sont lacunaires, mal référencées et difficiles d’accès car réparties entre les acteurs privés, les chercheurs et les acteurs publics 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 pratiques favorisant la biodiversité.

Par ailleurs les dispositifs de suivis de la biodiversité, par exemple le suivi temporel des oiseaux communs en France ([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 globaux sur l’état de la biodiversité terrestre et son évolution, représentatifs du territoire national et de l’ensemble des composantes de la biodiversité. De plus, il manque des données à grande échelle pour appréhender les facteurs expliquant la variabilité des observations, notamment les facteurs liés aux activités humaines. Il est à noter que les directives européennes sur les habitats, la faune et la flore prescrivent une obligation de surveillance de la nature à laquelle la France doit

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

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

se conformer. Les données, résultats et recommandations issus des travaux de recherche financés par cet appel devront y contribuer. Ils seront également une source d'information précieuse pour la construction du système d'information de la biodiversité (SIB) dont les objectifs sont, notamment, de partager et réutiliser les données et 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 évolutif et d'adaptation.

Dans le cadre de la mise en place du programme national de surveillance des écosystèmes terrestres porté par l'OFB, couvrant tout le territoire national métropolitain et ultra-marin, le volet sur le suivi des activités humaines influençant l'état, l'évolution et la dynamique de la biodiversité sera donc essentiel. Il permettra d'identifier les métriques et indicateurs pertinents qui permettent de caractériser leur(s) impact(s) sur la biodiversité et de proposer des dispositifs de suivi des données sous-jacentes. Les projets pourront s'intéresser à une ou plusieurs activités humaines et considérer un ou plusieurs compartiments de la biodiversité. Il est attendu que l'approche permette, à terme, une vision nationale du suivi des activités humaines étudiées. Les métriques et indicateurs produits dans le cadre d'autres systèmes de surveillance (DCE, DCMM) pourront aussi être étudiés. Les résultats des recherches financées par le programme devront permettre de contribuer à renforcer les actions de la société dans son ensemble pour enrayer le déclin de la biodiversité et favoriser un développement humain soutenable.

Il est attendu des projets de répondre à au moins un de ces trois objectifs :

- **Qu'ils établissent ou mettent en évidence les liens entre pressions humaines et état de la biodiversité ;**
- **Qu'ils caractérisent des couples pressions-impacts par de nouvelles technologies de traitement des données, de nouveaux indicateurs, de nouveaux protocoles, etc. ;**
- **Qu'ils identifient et caractérisent les lacunes des suivis actuels (répartition spatiale, fréquence temporelle, types de pression, type de biodiversité).**

II/ CADRE DE L'APPEL

Le périmètre d'étude est la biodiversité terrestre à tous ses niveaux d'organisation (des gènes aux écosystèmes).

- Ne seront pas considérés les milieux aquatiques continentaux, largement traités par la directive cadre sur l'eau.
- Les interfaces entre les milieux aquatiques et les écosystèmes terrestres sont incluses (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). En revanche, les écosystèmes comme les herbiers ou les récifs coralliens sont exclus.
- Les résumés pour décideurs, 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.

Le cadre utilisable pour définir les pressions issues des activités humaines est le cadre de l'IPBES (figure 1). 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, 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.

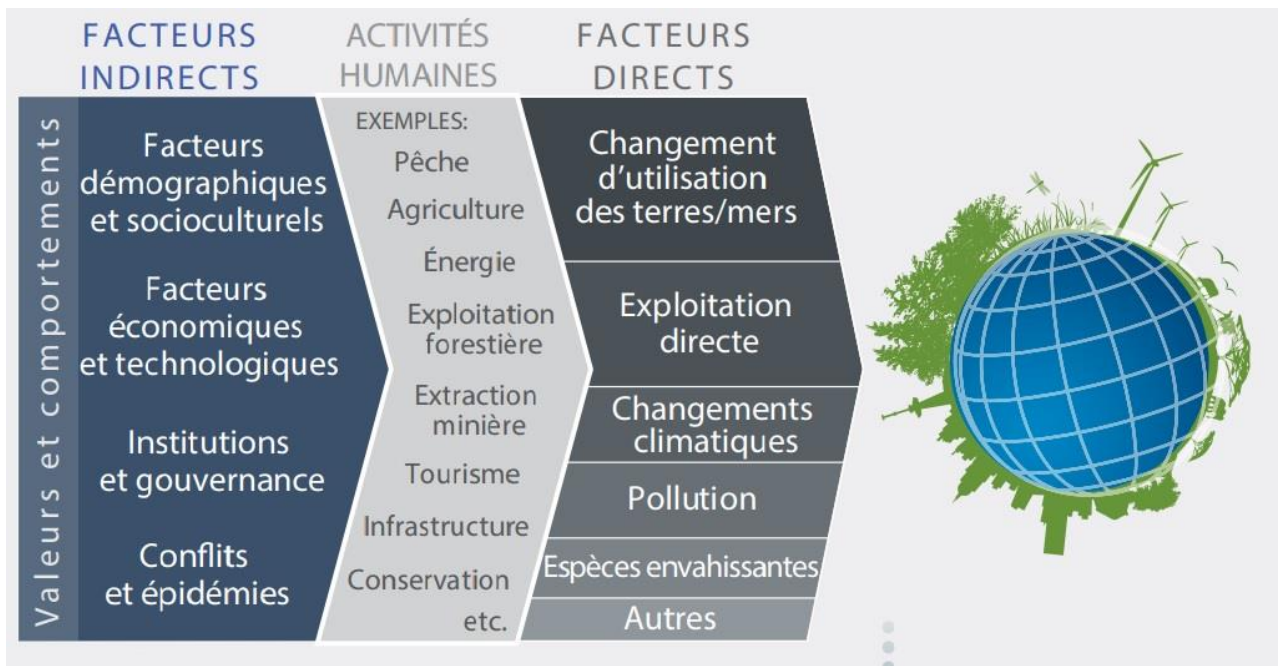


Figure 1 : Liens entre les facteurs directs et indirects (i.e. les pressions) et les activités humaines (Ipbès 2019)

Seront considérées les activités humaines et les pressions directes ou indirectes qui ont des implications à l'échelle d'un territoire sur la biodiversité terrestre (c'est-à-dire que les pressions qui ont des impacts globaux, comme le changement climatique, ne pourront être considérées seules, sauf si elles sont couplées à d'autres pressions).

Ne seront considérés que les pressions agissant significativement sur la biodiversité présente sur le territoire national français (métropolitain et ultra-marin). Cependant, l'utilisation de données internationales ou d'études de cas pertinents situés en dehors du territoire national est encouragée si elle permet de caractériser les impacts des activités humaines sur l'état de la biodiversité sur le territoire national français (métropolitain et ultra-marin).

Les projets pourront s'appuyer sur des approches de sciences naturelles et/ou de sciences humaines et sociales, par exemple et de façon non limitative : l'impact des activités humaines et des 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.

Seront privilégiées i) une vision multifactorielle, ii) la capacité des projets à identifier des indicateurs et métriques pertinents pour décrire des mécanismes de cause à effet, ou iii) des approches prédictives.

Cet appel permettra le financement de :

- 3 projets de **SYNTHESE de données de trois ans** d'un montant de 200 K€ chacun maximum,
- 4 à 6 projets **SYNERGIE d'un an** d'un montant de 50 K€ chacun maximum,
- 2 à 4 projets de **CARTE SYSTEMATIQUE d'un an** pour un montant de 50 K€ chacun maximum.

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

Les projets de recherche **SYNTHESE** et **SYNERGIE** devront permettre d'éclairer les acteurs et les décideurs sur les pratiques à abandonner et celles à privilégier. Deux types d'approches, de caractérisation ou de comparaison, pourront être considérés :

- **Les approches systémiques** et s'intéressant aux multiples facettes de la biodiversité : caractérisation des impacts des activités humaines et de leurs conséquences sur la biodiversité. Les approches systémiques croisant plusieurs impacts et pratiques 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 préserver 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, etc.

Les **CARTES SYSTEMATIQUES** concerneront un seul des types de pression, tels que définis par l'IPBES (facteurs directs ou indirects), par exemple le changement d'usage des terres (cf figure 1). Elles auront pour objectif de cartographier les liens pressions-impacts liés aux pratiques humaines et mettre en évidence si les impacts sur la biodiversité sont bien établis ou souffrent d'un manque de données ou de littérature. Ces cartographies devront présenter un état des lieux des pratiques humaines ayant un impact sur la biodiversité et une synthèse de l'état de la connaissance sur les impacts considérés. La méthode utilisée pour ces cartographies devra être celle de la [Collaboration for environmental evidence](#).

Les équipes lauréates bénéficieront d'un accompagnement méthodologique, comme précisé dans le paragraphe ci-après relatif aux cartes systématiques.

Colloques de restitution

Les résultats des projets permettront de produire informations et recommandations utiles pour la surveillance, l'action et la recherche. Ils alimenteront notamment le Programme de surveillance de la biodiversité terrestre, l'Observatoire national de la biodiversité, le Système d'information sur la biodiversité, le Pôle national des données de biodiversité et des projets ciblant des lacunes de données ou de connaissances.

Outre les publications et les actions avec les parties prenantes, les porteurs devront restituer leurs résultats lors d'un colloque.

Les porteurs de projets SYNERGIE et CARTE SYSTEMATIQUE devront participer en 2023 à un colloque commun dont l'objectif sera de communiquer sur :

- des indicateurs de pressions ou d'impacts pertinents à suivre (partie surveillance),
- des pratiques à favoriser ou à abandonner au regard des liens entre pressions et état de la biodiversité,
- des bases de données mobilisables lors de projets traitant des pressions.

S'agissant des porteurs de projets SYNTHÈSE, un colloque de restitution sera organisé en 2025.

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.

III/ CRITERES ET MODALITES D'EVALUATION

Cet appel est piloté par un comité mixte composé de membres du Ministère de la Transition Ecologique (MTE), de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB) et de l'Office Français de la Biodiversité (OFB).

Pour évaluer scientifiquement les projets éligibles, la FRB constituera un comité scientifique d'évaluation *ad hoc* 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 de sélection comprennent, en fonction du projet :

- 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,
- la faisabilité du programme de travail,
- les modalités de diffusion et de mise à disposition des connaissances et des données,
- la capacité du projet à apporter des réponses au programme de surveillance et notamment, la possibilité de proposer des indicateurs et des pratiques à éviter ou à valoriser pour préserver la biodiversité (sauf projets de carte systématique) ;
- la qualité des livrables prévus à destination des porteurs d'enjeux.

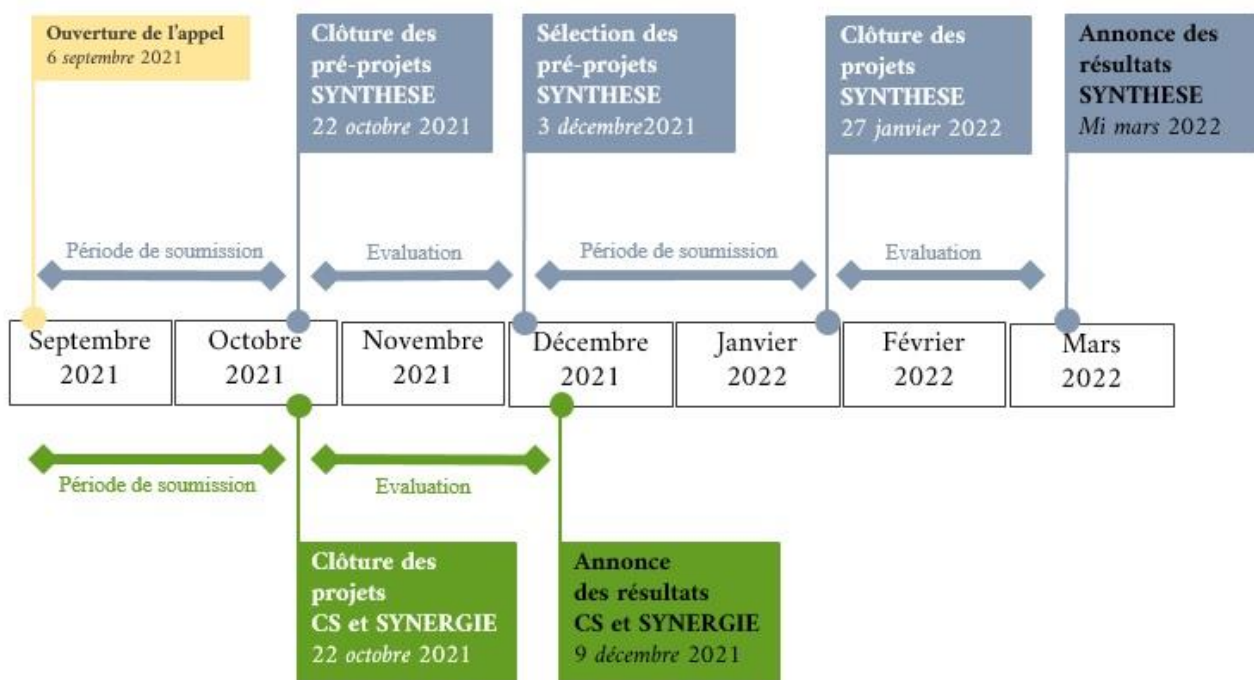
La sélection finale des projets sera effectuée par le comité mixte MTE-FRB-OFB, également chargé du pilotage de l'appel.

La procédure de soumission et les spécificités propres à chaque type d'appel sont détaillées dans les paragraphes suivants.

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-propositions ³ auront été retenues à l'issue de la 1ère phase (date limite de soumission le 22 octobre 2021) seront invité(e)s le 3 décembre 2021 à déposer un projet complet (date limite de soumission le 27 janvier 2022). L'évaluation des projets complets aura lieu en février 2022, et l' annonce des résultats en mars 2022 .
Dépôt :	https://datasynthesis.sciencescall.org/
Contact :	cesab@fondationbiodiversite.fr
Projets SYNERGIE	
Procédure :	La sélection se déroulera en une seule phase et les projets sont attendus pour le 22 octobre 2021 . L'évaluation des projets aura lieu en novembre 2021, et l' annonce des résultats en décembre 2021
Dépôt :	https://frbcesabsynergy.sciencescall.org/
Contact :	coline.leandre@fondationbiodiversite.fr
Projets CARTE SYSTEMATIQUE	
Procédure :	La sélection se déroulera en une seule phase et les projets sont attendus pour le 22 octobre 2021 . L'évaluation des projets aura lieu en novembre 2021 et l' annonce des résultats en décembre 2021 .
Dépôt :	https://systematicmap.sciencescall.org/
Contact :	joseph.langridge@fondationbiodiversite.fr

³ 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 synthèse 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 ; par exemple et de façon non exhaustive: l'état et la dynamique de la biodiversité, la relation biodiversité-écosystème-services, la relation entre biodiversité et pressions anthropiques, le rôle des processus évolutifs dans la dynamique de la biodiversité, les socio-écosystèmes et l'accès aux ressources biologiques, les questions de droit et de gouvernance des usages, etc.

Dans le cadre de l'appel à projet "Impact sur la Biodiversité terrestre dans l'anthropocène" les projets de synthèse, d'une durée de trois ans, devront s'intéresser aux facteurs affectant l'état, l'évolution et la dynamique de la biodiversité. Les recherches devront permettre notamment de mieux comprendre, répertorier et quantifier l'effet des multiples activités humaines sur la biodiversité. S'agissant de projets de synthèse de données, cet appel ne financera 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).

Une attention particulière sera portée au transfert des connaissances.

Eligibilité et composition du groupe de travail

Le(la) coordinateur(trice) du projet doit être un(e) scientifique reconnu(e) en poste permanent, affilié(e) à un organisme de recherche français. Le groupe doit également avoir un(e) co-leader, issu(e) d'un laboratoire différent du(de la) coordinateur(trice) (pas nécessairement affilié(e) à un organisme français).

Le groupe de travail, constitué d'un maximum de 12 expert(e)s, devra être largement **international, équilibré entre des profils de chercheur(euse)s jeunes et confirmé(e)s, et respecter, dans la mesure du possible, une parité femme-homme**. Les groupes multidisciplinaires et/ou les groupes incluant des parties prenantes sont encouragés.

Les groupes de travail se réuniront à cinq reprises pendant une semaine durant les trois ans du projet, au Centre de synthèse et d'analyse de la biodiversité (Cesab) de la FRB à Montpellier (France). Il est également attendu l'organisation d'une réunion virtuelle supplémentaire de cinq jours, pour laquelle l'équipe Cesab fournira un appui logistique.

Un(e) **post-doctorant(e)** sera recruté(e) par la FRB pour les besoins du projet pour une période de **24 mois**. La sélection sera effectuée par le(la) coordinateur(trice) du projet, 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 de son(sa) coordinateur(trice). 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. Une enveloppe dédiée permettra au(à la) post-doctorant(e), aux membres du groupe et aux expert(e)s de la FRB impliqué(e)s dans le projet (expert(e) en analyse des données, direction du Cesab) d'interagir directement en dehors des réunions du groupe.

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 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) sera 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 du groupe, constitué d'un maximum de 12 expert(e)s, de cinq jours chacune. Le groupe de travail se réunira au Cesab de façon équilibrée durant les trois années du projet ; une réunion virtuelle devra également être organisée ;
- les frais de publication à hauteur 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 (planification des réunions, 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.

L'appui financier direct au fonctionnement du projet ne saurait dépasser une durée de projet de trois ans. Le montage du projet constitue un engagement du(de la) coordinateur(trice) : toute modification de la liste des participant(e)s, du nombre de réunions, du calendrier, etc... doit être approuvée par la direction du Cesab.

Le(la) coordinateur(trice) du projet remettra un rapport d'avancement à mi-parcours (18 mois). Ce rapport, validé par le Comité Scientifique du Cesab, permettra la poursuite du financement.

Le budget, dans la limite maximale de 200 K€, sera administré par la FRB pour le compte des coordinateur(trice)s de projets et n'a pas besoin d'être détaillé dans la réponse à l'appel.

Livrables

Les résultats attendus sont :

- des publications scientifiques ;
- des bases de données publiques ;
- des résumés pour décideurs à destination des porteurs d'enjeux publics ou privés sur les indicateurs de mesures et les pratiques à promouvoir et abandonner pour préserver la biodiversité avec un focus sur les territoires français, métropolitains et ultra marins.

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.

V.2 PROJETS SYNERGIE

Contexte

Ces projets favorisent une synergie avec des recherches déjà financées afin d'approfondir des travaux de recherche engagés. Les projets initiaux faisant l'objet d'un projet SYNERGIE doivent être en cours de financement ou terminés depuis moins d'un an (après septembre 2020). Les projets SYNERGIE permettent au(à la) coordinateur(trice) de renforcer son action de recherche ou de créer une nouvelle dynamique (workshops, salaires, fonctionnement, missions...).

Dans le cadre de l'appel à projets "Impacts sur la biodiversité terrestre dans l'anthropocène" les projets SYNERGIE, d'une durée d'un an, viseront l'approfondissement de travaux en cours sur les activités humaines et pratiques associées, leurs impacts et les liens entre pressions humaines et impacts sur la biodiversité.

Eligibilité et composition du groupe de travail

Le(la) coordinateur(trice) du projet SYNERGIE doit être affilié(e) à un organisme de recherche français. 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 (après septembre 2020).

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. Le cas échéant : les frais de mission, hébergement et restauration doivent être précisés dans le budget ; les frais de structure liés à l'organisation de ces réunions ne seront pas facturés aux projets sélectionnés et ne doivent donc pas être détaillés dans le budget.

L'appui financier ne saurait dépasser une durée de projet d'un an.

Livrables

Les résultats attendus sont :

- des publications scientifiques ;

- des résumés pour décideurs à destination des porteurs d'enjeux publics/privés sur les indicateurs de mesure et des pratiques à promouvoir ou abandonner pour préserver la biodiversité avec un focus sur les territoires français, métropolitains et ultra marins.

V.3 PROJETS DE CARTE SYSTEMATIQUE

Contexte

La “carte systématique” est une étape préalable à la revue systématique⁴ qui permet de faire l'état des lieux des connaissances sur un thème donné et de mettre en lumière les lacunes de connaissances / la disparité des résultats.

La cartographie systématique apparaît comme une approche pertinente dans certains cas, dont les suivants:

- pour identifier des lacunes de connaissances sur un sujet (par exemple l'appréciation de l'impact sur un ou différents groupes taxonomiques) ;
- lorsqu'une question de recherche apparaît controversée ;
- en amont du lancement d'un projet de recherche, afin de cibler au mieux son orientation.

Dans le cadre de cet appel, le(la) coordinateur(trice) du projet devra mener un travail de cartographie systématique sur les liens pressions-impacts liés aux pratiques humaines (pour le type de pression considéré) afin de mettre en évidence si les impacts sur la biodiversité sont bien établis ou souffrent d'un manque de données ou de littérature. Les types de pressions considérées seront les facteurs directs et indirects de l'Ipbes (Figure 1). Le travail sera financé pendant un an et devra mobiliser 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 cartes systématiques seront publiées dans un journal scientifique dédié.

Deux à quatre projets de CARTE SYSTEMATIQUE seront financés dans le cadre de cet appel. Chaque projet, d'une durée de 12 mois pourra aussi s'appuyer sur des logiciels de type “fouille de texte”.

Les propositions de carte 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.

Eligibilité et composition du groupe de travail

Le(la) **coordinateur(trice)** du projet doit être 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 carte), celle-ci incluant notamment la validation de l'équation de recherche, la validation des critères d'éligibilité d'exclusion/inclusion des publications, 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.

Budget alloué

L'appui financier inclut :

⁴ La “revue systématique” – appelée aussi “synthèse des faits avérés” - est un outil de transfert des connaissances de la recherche vers les acteurs / décideurs (gestionnaires, partie prenantes, ministères...), par une approche de synthèse bibliographique. Elle consiste à collecter le maximum de connaissances, en réponse à une question de recherche structurée en suivant des étapes rigoureuses et prédéfinies.

- la prise en charge du salaire du(de la) post-doctorant(e) qui accompagnera le projet pour une durée de 12 mois ;
- la prise en charge du salaire d'un(e) chargé(e) de mission spécialiste de la méthodologie des revues systématique qui accompagnera le projet pendant toute sa durée ;
- 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 3 K€.

Le(la) coordinateur(trice) du projet s'engage à co-encadrer le(a) post-doctorant(e) qui sera soit hébergé(e) dans les locaux de la FRB (à Paris ou à Montpellier), soit accueilli(e) au sein de son laboratoire.

Livrables

Les résultats attendus sont :

- la base de métadonnées des preuves (*i.e.*, "evidence base") à partir de laquelle la synthèse narrative a été réalisée ;
- la cartographie des publications disponibles sur les liens pression-impacts sur la biodiversité et les pratiques humaines associées (pour le type de pression considéré), sous forme d'une publication scientifique ;
- une synthèse à destination des gestionnaires et décideurs issue de la cartographie (sous forme d'un résumé pour décideurs) qui a pour objectif de faire un état de la connaissance sur les impacts considérés, les liens bien établis avec les pratiques et activités humaines (pour le type de pression considéré), les manques de données ou de littérature. Cette synthèse doit émettre des recommandations de type "Implication pour la politique ou la gestion" et "Implication pour la recherche". Elle doit aussi inclure la liste des publications les plus illustratives pour éclairer ou appuyer la décision.

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 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.