

Appel à projets de recherche innovation et de recherche action

APR « Quantifier les bénéfices/risques de changements de pratiques agricoles, en termes d'indicateurs précoces d'impacts à la fois sur la santé humaine et les écosystèmes dans une approche interdisciplinaire conduite à l'échelle d'un territoire »

Comment évaluer de manière intégrative les effets non intentionnels, positifs et/ou négatifs, des changements de pratiques et d'alternatives aux produits pesticides à usage agricole ou en jardins, espaces végétalisés et infrastructures (JEVI) sur les milieux, la faune, la flore et les êtres humains en considérant une combinaison d'indicateurs précoces d'impacts reflétant des effets immédiats ou différés à l'échelle d'un territoire et en dégager des éléments méthodologiques génériques pour
poser les bases d'une approche « une seule santé »
et transposer ce type d'approche à d'autres sites ?

Février 2024 : Publication de cet appel à projet (APR)

21 février 2024 : Webinaire de présentation de cet APR (modalités p. 10)

24 mars 2024, 23h59 heure de Paris : Date limite de réception des lettres d'intention

Avril 2024 : Evaluation et sélection des lettres d'intention

23 avril 2024 : séminaire d'échange entre porteurs de projets sélectionnés sur lettres d'intention et le CSO R&I

12 juillet 2024, 23h59 heure de Paris : Date limite de dépôts des projets complets

Juillet à septembre 2024 : Évaluation et sélection des projets

1. Contexte et enjeux

Les expertises scientifiques

Les expertises scientifiques collectives INSERM de 2013 et de 2021 sur l'impact des pesticides sur la santé humaine ainsi que l'expertise INRAE/IFREMER « Impacts des produits phytopharmaceutiques sur la biodiversité et les services écosystémiques » de 2022 ont fait état de nombreuses connaissances d'ores et déjà acquises permettant de conclure à des effets délétères de l'usage de pesticides sur la santé humaine, la biodiversité et les écosystèmes.

Ainsi, l'INSERM a conclu à des présomptions fortes :

- i) d'une part, d'un lien entre des expositions professionnelles aux pesticides et la survenue de plusieurs localisations cancéreuses (prostate et hémopathies malignes lymphoïdes), de maladies du système nerveux (maladie de Parkinson et troubles de la fonction cognitive) et de maladies respiratoires (BPCO et bronchite chronique) et,
- ii) d'autre part, d'un lien entre des expositions intra-utérines ou dans l'enfance, essentiellement en relation avec la profession des parents, et la survenue de cancers pédiatriques (leucémies et tumeurs cérébrales), de certaines malformations congénitales, de troubles du comportement de type internalisé et d'altérations des capacités motrices, cognitives et sensorielles.

De son côté, l'expertise INRAE/IFREMER a mis en avant que les pesticides contaminent toutes les matrices environnementales qu'ils sont mis en cause dans le déclin de certains groupes biologiques (oiseaux, invertébrés, chauve-souris, amphibiens) et qu'ils peuvent également impacter d'autres organismes moins étudiés (micro-organismes, plantes, vertébrés). Les effets, directs et indirects, sont très nombreux, ne sont pas toujours en lien avec les modes d'actions connus des molécules et sont mal pris en compte par les méthodes classiques d'évaluation réglementaire. Par ailleurs, les pesticides sont susceptibles d'altérer des fonctions cruciales des écosystèmes ainsi que les services qui y sont associés. Parmi ces services, la production végétale, la lutte biologique et la pollinisation ont été plus largement étudiées, au détriment d'autres services moins explorés comme la régulation et le maintien de la qualité des sols - bien qu'ils soient le siège de processus majeurs tels que la séquestration du carbone, le stockage de l'eau, la fertilité et l'apport en nutriment, ainsi que la sorption et la dégradation de polluants, ou de manière plus générale, les services liés à la régulation du cycle de la matière et de l'eau (flux et qualité). Cette expertise a également montré que la compréhension de l'impact des pesticides sur la biodiversité est parfois difficilement caractérisable à cause de la contribution de plusieurs autres co-facteurs tels que la destruction d'habitats et de ressources, la rupture de continuités écologiques, le changement climatique et d'autres pollutions chimiques.

Réglementation et changements de pratiques

Dans le même temps, des modifications réglementaires (machinisme, interdiction ou restriction d'usage de certaines molécules...) et des programmes promouvant des changements de pratiques pour limiter les usages et les impacts des pesticides ont été initiés. Par exemple, dans le cadre des différents plans Ecophyto, de nombreuses initiatives ont vu le jour pour réduire la dépendance de l'agriculture aux pesticides au travers de multiples mises en œuvre locales. Des dispositifs incitatifs ont été instaurés

(paiements pour services environnementaux, marathon de la biodiversité...), et des réseaux d'agriculteurs ont été mis en place pour tester des changements de pratiques à l'échelle des systèmes de cultures (e.g. réseau fermes DEPHY). Toutefois, on constate que d'une part, le déploiement de telles initiatives au niveau national est encore limité et d'autre part, qu'il est encore aujourd'hui difficile de quantifier les effets de ces changements en termes d'impacts combinés, même à court terme, à la fois sur la santé des professionnels, des riverains et des écosystèmes (milieux, faune et flore).

Besoins de recherche exprimés par les expertises

Malgré les travaux déjà engagés (cf. notamment *via* l'axe 2 et l'axe 3, action 13 du plan Ecophyto II+), de nombreuses questions de recherche perdurent sur :

- i) **les circonstances d'exposition et de vulnérabilité des organismes non cibles et des êtres humains** (modalités d'exposition *via* les lieux de vie au niveau des populations générales (humaines et non humaines) ; professionnels concernés, organisations et types de tâches pour ce qui concerne la santé des professionnels ; cycles ou traits de vie et facteurs écologiques de modulation des effets pour ce qui concerne les écosystèmes, etc.),
- ii) **les types de pesticides** concernés (familles chimiques/modes d'action, molécules mères et produits de dégradation, co-formulants, combinaisons d'exposition, dont les biopesticides peu étudiés, etc.),
- iii) **les types d'organismes non humains considérés** (amphibiens, reptiles, organismes symbiotiques moins étudiés tels que coraux, mycorhizes, lichens, microbiote, etc.) **et de milieux impactés** (sol, air, eau, biote),
- iv) **l'éventail des impacts** - maladies associées à l'exposition aux pesticides ou aux conséquences (chimiques, physiques, psychiques, etc.) des solutions alternatives pour l'être humain, de même que l'éventail des effets *in situ* sur les organismes non cibles, sur les populations, sur les fonctions écosystémiques - **ainsi que des indicateurs d'impacts considérés** (effets directs, indirects, sublétaux, synergiques, cumulatifs, transgénérationnels, etc.).

De plus, les recherches menées sont fréquemment morcelées, mettant en évidence la nécessité de vision intégrative et d'approches interdisciplinaires à des échelles compatibles avec l'évaluation conjointe des impacts de différentes solutions correctives (pratiques ou actions mises en place pour réduire l'utilisation et/ou les risques et impacts des pesticides à usage agricoles ou en JEV). Cela concerne non seulement les populations humaines, mais aussi les écosystèmes et les services associés. Il est crucial de rendre compte des interactions complexes qui les lient.

Approches systémiques et sites d'études

Afin de favoriser l'émergence d'approches systémiques qui permettent d'aborder cette complexité, l'expertise INRAE/IFREMER met en avant la pertinence de s'appuyer sur des sites d'études instrumentés et/ou de suivis à long terme, tels que certains sites associés au réseau LTER (*Long term ecological research network*) ou certaines zones ateliers. Cette échelle permet notamment l'approche globale et interdisciplinaire indispensable pour **rendre compte des interactions complexes** entre les différents processus en jeu gouvernant santé humaine et santé des écosystèmes, et déterminant, *in*

fine, **les gains ou les risques accrus d'actions correctives au sein d'un territoire**. Elle permet également de prendre en compte **l'influence des autres pressions ou co-facteurs susceptibles de modifier les effets**.

On note par exemple que l'initiative inter-infrastructures RECOTOX a réalisé, à la demande de l'Anses, un inventaire de zones ateliers et d'observatoires mettant déjà en œuvre des recherches visant à mieux cerner les sources, les voies d'exposition et les impacts des pesticides. Une dizaine de structures/sites présentant une diversité de conditions pédoclimatiques et d'échelles (de parcelles agricoles à de vastes territoires) ont été répertoriés. Ces dispositifs couvrent partiellement la problématique de l'évaluation des impacts liés aux pesticides en termes de compartiments, de paramètres chimiques, biologiques, physiques et de leviers d'atténuation mesurés. Peu d'entre eux abordent conjointement, à ce jour, les effets sur l'être humain, les écosystèmes et les services associés.

2. Objectif et périmètre de cet APR

Les appels à projets recherche et innovation antérieurs lancés dans le cadre d'Ecophyto, notamment « Produits phytopharmaceutiques : de l'exposition aux impacts sur la santé humaine et les écosystèmes » et celui qui a suivi orientant vers des approches plus intégrées « Une seule santé » ont déjà permis de combler certaines lacunes.

L'objectif principal de ce nouvel APR est de contribuer à **renforcer l'approche interdisciplinaire et l'évaluation conjointe des impacts sur les écosystèmes et sur la santé humaine en incluant une approche territoriale, paysagère et écologique**. Il s'agit, à cette échelle, d'aller plus loin que ce qui existe déjà, notamment en termes **d'évaluation d'impacts multiples directs et indirects** des pesticides à usage agricole ou en JEVI, **en lien avec différentes configurations de pratiques et d'usages agricoles, en particulier suite à la mise en œuvre de solutions correctives pour réduire l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ou les risques et les impacts associés à cette utilisation**.

Compte tenu de cet objectif intégratif, cet APR vise à toucher **des infrastructures de recherche (par exemple zones ateliers, observatoires, etc.) justifiant de supporter déjà des travaux relatifs à l'évaluation de l'impact des pesticides à usage agricole ou en JEVI à l'échelle de socio-écosystèmes, et susceptibles de porter une démarche interdisciplinaire ambitieuse qui permette de faire la « preuve de concept » d'une approche « une seule santé » à l'échelle d'un territoire**. Une telle approche sera notamment capable de mieux évaluer les **bénéfices/risques** associés à des changements de pratiques en considérant de **manière cohérente et complémentaire les effets sur la santé humaine, les écosystèmes et services associés**. Elle devra également permettre d'identifier **quels jeux d'indicateurs** seraient les plus appropriés pour **évaluer au mieux l'étendue des impacts présents et prévisibles sur le long terme**. De plus, le cadre d'approche systémique souhaité dans cet APR implique de pouvoir prendre en considération **l'influence des co-facteurs majeurs**. Notamment, il est souhaité que soit abordée l'influence des modifications du climat, des habitats et des usages qui sont susceptibles de changer la vulnérabilité et la sensibilité des organismes ou des êtres humains et d'interagir avec les processus toxicologiques en les exacerbant (stress multiples, temporalité et intensité des expositions, etc.) ou en les atténuant (zones refuges, ressources alimentaires, limitation des expositions, etc.). De même, il est souhaité que soient considérés les facteurs réglementaires,

techniques et/ou socio-économiques qui peuvent favoriser ou au contraire entraver la mise en œuvre de solutions correctives ou alternatives et ainsi influencer sur les impacts associés.

3. Objectifs méthodologiques

Il s'agit de proposer un projet interdisciplinaire (sciences physiques, écotoxicologie, écologie, expologie, épidémiologie, santé au travail, sciences économiques, etc.) permettant une évaluation intégrative des effets non intentionnels, positifs et/ou négatifs, de changements de pratiques et d'alternatives aux pesticides à usage agricole ou en JEVI sur les milieux, les écosystèmes et les êtres humains. A cette fin, les objectifs suivants devront être prises en considération.

3.1. Elaboration d'un cadre méthodologique

Ce travail devra en premier lieu contribuer à **l'inventaire des méthodologies, données et indicateurs** relatifs à la mesure des expositions (et/ou des usages) et des effets des pesticides à usage agricole ou en JEVI sur l'être humain et les écosystèmes, notamment en lien avec les pratiques et leurs changements, ainsi que des co-facteurs d'influence (climat, paysage, réglementation, filière, etc.), à l'échelle d'un territoire. Il s'agira ensuite, entre partenaires et en associant leurs compétences, de réunir **l'expertise en vue d'élaborer puis mettre en œuvre un cadre méthodologique** permettant de croiser ces données et indicateurs, de les structurer pour construire des grilles ou méthodologies d'analyse combinées cohérentes pour rendre compte conjointement d'impacts sur la santé humaine et les écosystèmes, voire de les anticiper, prévenir ou atténuer. Il pourra être nécessaire d'identifier les données manquantes et d'initier leur recueil pour contribuer à une approche plus intégrative « une seule santé », et répondre aux objectifs de cet APR (exploration multi-compartiments, exposition et santé humaine ou écosystémique, données économiques...).

Cette méthodologie devra être élaborée dans la perspective de faciliter le déploiement de démarches ultérieures similaires sur d'autres territoires.

3.2. Indicateurs d'impacts à considérer en priorité

Sera prise en considération une combinaison d'indicateurs précoces (i.e. mesurables précocement) d'impacts reflétant des effets immédiats (niveaux d'exposition ou de contamination, symptômes aigus...) ou différés (sublétaux ou de modifications de biomarqueurs d'effets génotoxiques ou d'altérations du système immunitaire...). On considérera des molécules, des organismes et des compartiments d'intérêt sur le site d'étude (selon les pratiques, les solutions alternatives et les contextes agro-pédo-climatiques et territoriaux) mais aussi complémentaires, pour mieux évaluer les impacts multiples sur la santé humaine et les fonctionnalités des écosystèmes. En ce sens, on s'intéressera aussi aux indicateurs d'effets permettant d'extrapoler les incidences sur les fonctions et les services écosystémiques clés sur ces territoires (ex. en lien avec la qualité des sols, des eaux, de l'air, les paysages, etc.).

3.3. Autres indicateurs d'impacts professionnels à considérer

L'ensemble des expositions professionnelles associé aux pratiques devra être considéré globalement. Ainsi, sera prise en compte en plus de l'exposition aux pesticides à usage agricole ou en JEV, l'exposition à d'autres risques professionnels comme les postures (troubles musculo squelettiques), le port de charges, l'utilisation de machines (renversement, chute, coincements ou happements...) et les risques psycho-sociaux. Cette analyse devra être objectivée par des mesures d'exposition sur les tenues de travail ou/et sur des matrices biologiques (urines, sang...) lors de situations de travail ou/et chez des riverains selon la nature des changements de pratiques. Cela permettra de mieux documenter l'exposome de ces populations.

3.4. Cofacteurs à considérer en priorité

Certains cofacteurs peuvent avoir une influence déterminante sur les impacts liés aux pesticides à usage agricole ou en JEV. Dans ce sens, et en fonction des problématiques qui seront mises en avant sur les sites d'étude, il est requis qu'au moins deux des cofacteurs suivants soient abordés dans les projets soumis :

a) La réglementation (directives machine, ZNT, PLU, autorisation de mise sur le marché et usages, ...)

Différentes réglementations ont un impact sur les pratiques agricoles et potentiellement les expositions associées. Par exemple, les évolutions des directives machine (action sur la dérive par exemple) ont notamment pour objectif de diminuer les expositions environnementales et auront potentiellement aussi une influence positive ou négative sur les expositions professionnelles. Par ailleurs, l'évolution des plans locaux d'urbanisme peut avoir des incidences sur le déploiement de zones de non traitement ou de continuités écologiques, ou encore, plus trivialement, la modification d'autorisation de mise sur le marché de certaines molécules.

b) Les filières et aspects économiques

Selon les filières présentes sur le territoire, les cahiers des charges associés en termes de qualité sanitaire, d'engagement vers la modification de l'usage de pesticides à usage agricole ou en JEV seront à identifier et à considérer sous l'angle de leurs incidences sur les impacts, et des freins et leviers à leur réduction.

c) Le paysage

Le paysage peut avoir une influence majeure sur la modulation des expositions, de la vulnérabilité ou de la sensibilité et, *in fine*, sur les effets directs ou indirects des pesticides à usage agricole ou en JEV. Est notamment souhaitée l'évaluation de cette influence au niveau des organismes et des populations non cibles (humains et non humains), ainsi qu'au niveau des fonctions et des services écosystémiques. Seront en particulier considérées les incidences de l'organisation paysagère et des infrastructures agro-écologiques sur l'exposition et les interventions en parcelle des agriculteurs (applicateurs et ouvriers agricoles) et/ou des riverains, ainsi que sur la biodiversité ordinaire.

d) Le changement climatique

Compte tenu de l'influence des conditions météorologiques à la fois sur les usages de pesticides (relocalisation de culture, choix de variétés et de systèmes de culture plus résistants à la sécheresse...)

et sur les processus de dispersion des pesticides, il est important de considérer leurs conséquences sur l'évolution des impacts et de leur mesure. Il sera notamment attendu de mieux caractériser ou anticiper les incidences possibles du climat sur les modifications spatiales et temporelles des impacts.

3.5. Structures et transdisciplinarité

L'approche systémique envisagée nécessite la capacité de combiner un vaste ensemble de données existantes. C'est pourquoi, comme cela est déjà souligné dans le périmètre de cet APR (au point 2.), les projets déposés devront s'appuyer sur des sites/territoires disposant déjà d'instrumentations, d'expériences et de données mobilisables, d'une étendue suffisante pour permettre d'inclure une diversité d'exploitations, et d'une taille de population suffisante (plusieurs dizaines d'agriculteurs et de riverains) dans la zone d'étude.

Pour répondre aux objectifs et aux nécessités de croiser les données évoqués plus haut, l'approche systémique et la capacité du projet à susciter la transdisciplinarité et à associer des acteurs de la santé humaine et du fonctionnement des écosystèmes, en lien avec les acteurs de terrain, constitueront des critères majeurs dans la sélection finale. Enfin, étant donné les divers cofacteurs d'influence relevant de champs disciplinaires des sciences humaines, économiques et sociales, il est souhaité que ces dernières soient associées au consortium.

4. Conditions de soumission

Cet APR est organisé en deux phases :

- une première phase de proposition au travers d'une lettre d'intention synthétique (annexe 1), évaluée par le Comité scientifique d'orientation recherche et innovation (CSO R&I) du plan Ecophyto ;
- une seconde phase d'élaboration d'un projet complet suite à une phase d'échanges et de maturation susvisée entre candidats-porteurs de projets et l'équipe du CSO R&I. A ce stade, le CSO R&I pourra suggérer à certains consortia de se rapprocher entre eux. Les projets complets devront ensuite être déposés et seront *in fine* évalués selon le calendrier donné au point 4.7.

4.1. Types de projets et résultats attendus

La durée des projets ne peut pas excéder **36 mois**.

Cet APR vise à soutenir des projets ambitieux œuvrant à l'intersection de plusieurs disciplines.

Le plafond maximum de l'aide demandée par projet est de **1 million d'euros** nets de taxe, avec des justifications détaillées liées à la nature des projets. Les dépenses éligibles sont précisées par en annexe 2.

Le montant de l'enveloppe du présent APR est de 2,5 millions d'euros nets de taxe.

Le taux maximum de subvention de l'OFB est fixé à 75 % des dépenses totales du projet ou du programme d'actions, dans la limite du montant de l'assiette éligible retenue.

Sont attendus des projets reposant sur une **démarche interdisciplinaire et territoriale**. Ces projets devront établir un inventaire des modifications de pratiques et des indicateurs étudiés, et développer une méthodologie de croisement de ces indicateurs d'impacts, à la fois sur la santé humaine et la santé des écosystèmes. Cette méthodologie devra permettre *in fine* d'évaluer de façon plus complète et cohérente les coûts/bénéfices de différentes pratiques destinées à réduire drastiquement l'usage des pesticides à usages agricoles ou en JEVI. De plus, les projets devront identifier les freins et les leviers pour la mise en œuvre de pratiques plus vertueuses pour la santé humaine et l'environnement.

Le dépôt de la lettre d'intention devra être réalisé par un consortium. Le consortium devra impliquer, comme stipulé au paragraphe 3.5, des sites/territoires équipés d'instrumentations, d'expériences et de données mobilisables capables d'accueillir un ensemble de partenaires complémentaires pour traiter de manière intégrée la relation exposition(s)-impacts ainsi que l'interaction entre la santé humaine et écosystémique. Ces consortia devront donc regrouper plusieurs équipes de recherche académique aux disciplines complémentaires et de tutelles variées, incluant certaines avec des approches populationnelles. D'autres acteurs concernés par l'usage des pesticides à usage agricole ou en JEVI (organismes en charge de la prévention des risques professionnels agricoles, agriculteurs, collectivités, associations...) seront également associés. Les consortia incomplets pourront être ajustés lors de la phase d'échanges et de maturation (séminaire de « co-construction ») des projets définitifs. L'intérêt et l'organisation pratique de la pluri/transdisciplinarité seront explicités.

Les questions et hypothèses scientifiques que le consortium envisage de traiter seront présentées dès la lettre d'intention et détaillées plus précisément dans le projet final.

En plus d'une présentation critique détaillée des résultats attendus, le rapport final devra intégrer une analyse prospective de la transposition à d'autres filières et/ou d'autres territoires.

4.2. Éléments obligatoires à préciser dans les lettres d'intention

Toutes les lettres d'intention, ne dépassant pas 10 pages (voir annexe 1), devront fournir de manière synthétique des informations sur le ou les territoires concerné(s), leurs caractéristiques agro-paysagères, les compartiments, espèces, populations humaines et non humaines considérées, les types de données collectées, les différents effets mesurés, les hypothèses de travail, les objectifs et méthodologies proposés, les résultats attendus, le consortium mobilisé ou nécessaire, le type de publications et la valorisation envisagées, le coût total du projet ainsi que le montant global de l'aide demandée (voir annexe 2).

Chaque projet devra démontrer comment, en cas de succès, les résultats contribueront aux objectifs de réduction de l'utilisation ou des risques liés aux pesticides à usage agricole, et en quoi les résultats seront opérationnels et généralisables à court ou à plus long terme.

Il est impératif de préciser si le projet déposé est lié à d'autres projets passés ou déposés (en indiquant les sources de financement et leurs échéances). La complémentarité entre ces différents projets et l'originalité du projet déposé à cet APR, en particulier par rapport aux attentes Ecophyto, devront également être présentées.

Les lettres d'intention devront être soumises au plus tard le **17 mars 2024, 23h59 heure de Paris** via la plate-forme dédiée (<https://www.demarches-simplifiees.fr/commencer/ecophytorechercheetinnovation-santeecosysteme2023-depotli>).

4.3 Résultats attendus

L'issue de ce travail sera de faire émerger un cadre méthodologique pour de futures approches « une seule santé » qui évaluent conjointement les impacts sur la santé humaine et les écosystèmes. Les résultats attendus incluront des valorisations à la fois académiques et non académiques, comme un cahier des charges pour la conduite de telles approches intégrées, des indicateurs d'impact et des grilles ou méthodologies d'analyse combinées cohérentes, éventuellement des outils de modélisation prévisionnelle des impacts multiples, des supports pédagogiques et des références. Une attention particulière sera accordée aux résultats du projet pouvant être utiles aux politiques publiques notamment en termes de réglementation, de connaissances soutenant une meilleure gestion et prévention des expositions humaines et des milieux, ainsi qu'en termes d'externalités de connaissances ou d'implications dans des cursus d'enseignement et de formation.

Les équipes soutenues devront s'engager activement dans des échanges réguliers, notamment lors des séminaires de lancement et à mi-parcours, avec le CSO R&I et les autres équipes des projets retenus, au fur et à mesure du développement du projet. Elles devront également faire une présentation orale du projet lors des différents séminaires et colloques organisés par les instances du programme. En outre elles auront à remettre :

- Un rapport intermédiaire, à mi-parcours faisant le point sur l'avancement du projet et présentant les premiers résultats. Ce rapport mettra en évidence, les difficultés rencontrées et les ajustements nécessaires par rapport au projet initial ;
- Un rapport final décrivant de manière détaillée le déroulement et les résultats du projet, composé d'un rapport scientifique et d'une synthèse des résultats destinée aux décideurs.

Ces rapports incluront, entre autres, les implications et réalisations pratiques, les recommandations et les actions de valorisation des résultats de la recherche. Les résumés détaillés des projets et les rapports présentant les résultats des recherches seront disponibles sur le site ÉcophytoPIC et seront également inscrits dans la base de données des projets de recherche Écophyto 2+.

4.4. Engagement des équipes

Des séminaires impliquant les équipes soutenues et les instances de l'axe recherche-innovation d'Écophyto 2+ seront organisés afin de coordonner les différentes recherches, d'identifier les synergies possibles, de mettre en débat les résultats et les enjeux du programme et d'organiser leur valorisation. Ces séminaires seront mis en place autant que nécessaire, et au minimum lors du lancement des projets, à mi-parcours et à la fin des projets. En complément, certains projets seront sollicités pour participer aux colloques annuels « Écophyto Recherche ». Les équipes retenues devront participer à

ces séminaires. Les frais afférents doivent donc être intégrés dans le prévisionnel des dépenses du projet présenté.

4.5. Résultats et propriété intellectuelle

Il n'est pas demandé une cession des droits sur les résultats. Le titulaire des droits est le bénéficiaire-porteur de projet et/ou ses partenaires selon les modalités convenues entre eux.

Les résultats ont vocation dans l'intérêt général à être rendus accessibles pour le grand public, dans la limite des éléments identifiés comme confidentiels, pour le bénéficiaire-porteur de projet et/ou ses partenaires recevant des fonds publics dans le cadre de la mise en œuvre d'une politique publique.

Si le projet comporte des restrictions à l'accès ou à la diffusion de données ou des résultats en raison de l'exercice du droit de propriété intellectuelle ou de clauses de confidentialité émanant de certains partenaires du consortium, ces restrictions doivent être explicitées. Le cas échéant, un accord de consortium définissant précisément les clauses de la propriété intellectuelle doit être conclu entre les partenaires du consortium avant le démarrage du projet.

Dans le cadre du plan national pour la science ouverte, il est demandé que toutes les publications découlant des projets soient déposées en texte intégral dans une archive ouverte. De plus, les données devront être partagées le plus tôt possible au sein de l'animation transverse permettant ainsi aux autres projets d'en bénéficier, sauf en cas de possibles conflits d'intérêt scientifique. Afin de promouvoir la diffusion ouverte des données, il est attendu des déposants qu'ils prennent en considération la question de la gestion des données dès le stade de la conception et tout au long du projet. Un plan de gestion des données (DMP) sera requis pour les projets financés.

4.6. Critères de sélection

Les lettres d'intention seront évaluées par le groupe scientifique et d'orientation de cet APR émanant du comité scientifique d'orientation recherche et innovation du plan Écophyto 2+ (CSO R&I). L'Office français de la biodiversité pourra participer à l'évaluation des lettres d'intention. Ce groupe sera également responsable de la mise en place de la phase d'échanges et de maturation des projets définitifs et de l'organisation du séminaire ad-hoc. Les projets complets, soumis lors de la seconde phase, feront l'objet d'une évaluation préliminaire par des experts scientifiques extérieurs au CSO R&I. Une réunion des membres du groupe scientifique et d'orientation permettra l'analyse des synthèses des évaluations, conduisant ainsi au classement des projets. Les projets retenus seront formalisés par le biais d'une convention de subvention établie avec l'Office français de la biodiversité (OFB).

Les critères d'évaluation des lettres d'intention seront les suivants :

- Adéquation, cohérence, pertinence par rapport à l'appel à projets de recherche et innovation et au plan Écophyto 2+ ;
- Qualité scientifique et technique du projet, qualité de la démarche et de la méthodologie ;
- Pertinence du partenariat et adéquation des compétences réunies ;
- Faisabilité : adéquation de la méthodologie aux objectifs, cohérence des délais et des budgets estimatifs par rapport au programme de travail proposé ;
- Valorisation envisagée auprès de la communauté scientifique et des acteurs du plan Écophyto 2+.

4.7. Calendrier prévisionnel

- Février 2024 : Publication de l'appel à projets de recherche et innovation (APR)
- 21 février 2024 : Webinaire de présentation de cet APR et préfiguration des consortiums potentiels (modalités ci-dessous)
- 24 mars 2024, 23h59 heure de Paris : Réception des lettres d'intention
- Avril 2024 : Évaluation et sélection des lettres d'intention
- 23 avril 2024 : séminaire d'échange entre porteurs de projets sélectionnés sur lettres d'intention et le CSO R&I
- 12 juillet 2024, 23h59 heure de Paris : Date limite de dépôts des projets complets
- Juillet à septembre 2024 : Évaluation et sélection des projets
- Octobre à décembre 2024 : Contractualisation entre l'OFB et les candidats.

4.8. Cadre contractuel

Le présent APR est encadré par le Programme d'intervention de l'OFB, notamment quant aux principes de recevabilité des projets et aux règles d'éligibilité des dépenses. Le soutien financier accordé par l'OFB dans le cadre du présent appel à projets prend la forme d'une convention de subvention, se référant à l'article 31 de la Partie 3.

Le Programme d'intervention de l'OFB est consultable à l'adresse suivante : <https://www.ofb.gouv.fr/documentation/programme-dintervention-2023-2025>.

La convention de subvention se rapporte au dossier de candidature déposé par le candidat.

Le candidat-porteur du projet dispose d'un délai de **deux mois**, qui court à compter de la réception de la notification de subventionnement par l'OFB de son projet, pour présenter l'ensemble des éléments nécessaires à la finalisation de la convention de financement. Passé ce délai, même en ayant été retenu, le porteur de projet ne pourra plus prétendre à un quelconque financement.

La convention de subvention encadre le contrôle de la bonne utilisation de l'aide octroyée par l'OFB, ainsi que les modalités de versement de ladite subvention sur le fondement de la transmission de justifications des dépenses.

Le porteur de projet bénéficiaire unique, ou le cas échéant le porteur de projet coordonnateur dans le cadre d'un projet multi-partenarial, est responsable vis-à-vis de l'OFB dans la mise en œuvre du projet, en particulier en cas de recours à des partenaires, prestataires ou tiers (sous-traitant notamment) dans la réalisation du projet.

Pour le secteur concurrentiel soumis à encadrement européen des aides d'État, si le candidat-porteur de projet exerce une activité économique au sens de la réglementation européenne¹, il pourra consulter les dispositions suivantes relatives aux aides d'État susceptibles de s'appliquer (notamment règlement RGEC n°651/2014 ou autres règlements d'exemption sectoriels pertinents selon l'objet ou la nature du projet) ou permettant de fonder une attestation (dans l'hypothèse de l'application du dispositif de minimis n°2023/2831) dans le cadre de sa candidature au présent APR :

Règlement général n° 651/2014, d'exemption par catégories, accessible en cliquant ici ;

Règlement (UE) 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 en cliquant ici.

4.9 Modalités de connexion au webinaire de présentation de cet APR

Un webinaire de présentation des enjeux et attendus de cet APR, ainsi que de son processus, aura lieu **le 21 février 2024, entre 10h30 et 12h.**

Vous pourrez vous connecter à ce webinaire via votre navigateur avec le lien suivant :

Participer à la réunion Zoom

<https://inrae-fr.zoom.us/j/6906444007?omn=97535383118>

ID de réunion : 690 644 4007

Une seule touche sur l'appareil mobile

+33170950350,,6906444007# France

+33186995831,,6906444007# France

Composez un numéro en fonction de votre emplacement

+33 1 7095 0350 France

+33 1 8699 5831 France

+33 1 7037 2246 France

+33 1 7037 9729 France

+33 1 7095 0103 France

ID de réunion : 690 644 4007

Trouvez votre numéro local : <https://inrae-fr.zoom.us/j/6906444007?omn=97535383118>

¹ La CJCE retient une approche fonctionnelle, en considérant qu'une activité économique consiste à offrir des biens et des services sur un marché (CJCE, 16 juin 1987, Commission c/ Italie, aff. 118/85, pts 7 et 8 ; CJCE, 21 septembre 1999, Albany, aff. C-67/96, pts 82 à 85).

Participer à l'aide d'un protocole SIP
6906444007@zoomcrc.com

Participer à l'aide d'un protocole H.323
162.255.37.11 (États-Unis (Ouest))
162.255.36.11 (États-Unis (Est))
213.19.144.110 (Amsterdam Pays-Bas)
213.244.140.110 (Allemagne)
ID de réunion : 690 644 4007