



écophyto2018

Réduire l'utilisation des phytos dans l'agriculture :
moins, c'est mieux

Commissariat général au développement durable

Direction de la recherche et de l'innovation

Service de la recherche

Programme de recherche Pesticides – Ecophyto 2018

**« *Changer les pratiques agricoles pour préserver
les services écosystémiques* »**

Appel à propositions de recherche 2011

Date de publication de l'appel :

vendredi 9 décembre 2011

Date limite de réception des projets :

lundi 21 février 2012, 17h

Contacts :

Murièle MILLOT(MEDDTL, chef de la mission biodiversité)

muriele.millot@developpementdurable.gouv.fr – 01.40.81.33.55

Aïcha ATTOUMANI-RONCEUX (INRA, animation scientifique)

aronceux@grignon.inra.fr – 01.30.81.54.03

Avant-propos

La lutte chimique contre les bioagresseurs des cultures par le recours à des produits phytosanitaires de synthèse, ou pesticides, a contribué lors de ces dernières décennies à des progrès considérables de l'agriculture, tant au niveau des rendements des cultures que de la qualité des produits récoltés et de la régularisation de la production. La France a largement développé les systèmes dépendants des pesticides, devenant ainsi le premier consommateur européen et le troisième consommateur mondial de pesticides, l'agriculture utilisant environ 90 % du tonnage total des pesticides commercialisés.

Longtemps, les pesticides ont paru incontournables dans un contexte où nourrir la planète était, et reste d'ailleurs, une priorité. Aujourd'hui le contexte a changé. La contamination généralisée des milieux (eaux, sol, air) par les pesticides, leurs effets indésirables sur des organismes non cibles ainsi que des alertes ou soupçons sur la santé humaine inquiètent les citoyens et les décideurs.

L'agronomie elle-même a montré les limites à l'utilisation systématique de pesticides, notamment face à l'apparition de résistances aux pesticides chez certains bioagresseurs. Il est maintenant bien admis que la solution à ces problèmes viendra d'une agriculture qui optimise à son profit et de façon durable l'ensemble des services écosystémiques.

Les pouvoirs publics français et européens ont réagi par une série de mesures en faveur d'une plus large prise en compte des contraintes environnementales dans la mise en place et dans la conception de systèmes de production agricole durables. De nombreuses actions sont en cours dans ce sens : réforme de la Politique Agricole Commune avec l'introduction de la notion d'éco-conditionnalité, mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau, plan Ecophyto 2018, Directive Cadre sur l'utilisation durables des pesticides etc.

Le programme incitatif de recherche « Evaluation et réduction des risques liés à l'utilisation des pesticides » a été mis en place dès 1999 par le ministère de l'Ecologie, suite à un rapport de l'IFEN faisant état de contamination des eaux par les pesticides.

Depuis sa création, le programme a lancé quatre appels à propositions de recherche dont le contenu a évolué en fonction du contexte, des préoccupations sociétales et des politiques publiques. Ainsi, les préoccupations initiales d'acquisition de connaissances sur le devenir et les mécanismes de transfert des pesticides et sur leurs effets ont évolué vers des demandes de recherches sur les approches permettant de réduire l'utilisation des pesticides et/ou les risques associés, ainsi que sur les déterminants socio-économiques associés.

Le programme a trouvé un nouvel essor suite au Grenelle de l'environnement. Ce cinquième appel du programme Pesticides contribue en effet à la réalisation du volet Recherche du plan Ecophyto 2018 piloté par le MAAPRAT dont l'objectif est de réduire de 50 % l'usage des pesticides au niveau national dans un délai de dix ans, si possible. Le plan Ecophyto 2018 vise notamment à réduire la dépendance des exploitations agricoles aux produits phytosanitaires, tout en maintenant un niveau élevé de production agricole, en quantité et en qualité (<http://www.agriculture.gouv.fr/ecophyto-2018>).

Introduction

Ce nouvel appel à projets du programme Pesticides tient compte des réflexions du Groupe d'Experts Recherche (GER) du plan Ecophyto 2018. Ce groupe a conclu à la nécessité d'intensifier neuf axes de recherche pour lesquels il planifie des actions propres et sollicite les différents programmes existant. Le programme Pesticides est interpellé sur : 1) l'établissement et la validation de chaînes d'indicateurs pratiques – pressions – impacts ; 2) le suivi des effets non intentionnels sur la biodiversité fonctionnelle ; 3) les processus de transition et modes de gouvernance.

Le présent appel à propositions de recherche est constitué de deux volets, le premier dont la finalité est l'évaluation des impacts des pesticides sur les services écosystémiques, le deuxième qui s'intéresse aux changements des pratiques dans le but de proposer des outils de gouvernance afin d'accélérer la transition.

La préoccupation du groupe d'experts concernant les indicateurs est présente dans cet appel mais sera traitée transversalement aux deux axes.

En ce qui concerne le premier volet, nous avons élargi le champ du suivi des effets non intentionnels sur la biodiversité en abordant l'impact des pesticides sur les services écosystémiques. Il nous semble important que soit étudiée la biodiversité fonctionnelle au sein d'un ensemble plus vaste d'aménités. Il importe de préserver ces services écosystémiques dans leur globalité et non pas se restreindre à l'examen du seul objectif agricole. Par ailleurs, les impacts des stress multiples doivent être

considérés, les débats récents sur les risques pour les abeilles ont montré que l'absence de vision globale d'un ensemble de causes pouvait limiter considérablement la portée des interprétations.

Le deuxième volet se focalise sur la gouvernance du changement. Il nous paraît important de donner une part importante aux recherches en sciences humaines et sociales sur les conditions d'un changement de pratiques. Cela est en ligne avec les conclusions de l'étude Ecophyto R&D¹ conduite par l'Inra en 2010. On conçoit bien que ce changement se heurte à un grand nombre d'obstacles qui ne sont pas seulement techniques mais aussi économiques, sociaux, psychologiques et juridiques. La recherche doit donc se pencher très vite sur les leviers de l'action, car la réforme de la PAC donnera très probablement des possibilités d'infléchissement des instruments économiques.

Le présent appel à propositions de recherche vise la résolution de problèmes complexes dans le but de fournir aux acteurs du changement des pratiques agricoles (agriculteurs, instituts techniques, industriels etc.), aux décideurs politiques et aux gestionnaires de l'agriculture et de l'environnement les éléments de connaissance qui permettront de déclencher et de conduire ce changement. Il a notamment pour objectif l'identification des freins ou verrous éventuels à l'adoption des innovations et les moyens de les lever. Les chercheurs qui soumettent de tels projets de recherche sont invités à anticiper les retombées possibles et probables de leurs travaux sur ces développements, à mettre en place le dialogue adéquat avec les utilisateurs et à expliciter les liens établis avec la chaîne de développement. Il s'agit notamment d'assurer un transfert rapide et efficace des résultats vers les utilisateurs.

Cet appel à projet favorisera la prise de risque afin de faire bénéficier les politiques publiques d'innovations significatives. Ainsi, les critères d'originalité, par rapport à l'état de l'art, et de risque seront-ils importants dans l'évaluation.

AXE 1 : Impact des pesticides sur les services écosystémiques

Les services écosystémiques² apportent des bénéfices gratuits à l'humanité du fait du fonctionnement des écosystèmes. Il s'agit notamment du fonctionnement des grands cycles comme celui de l'azote, du phosphore ou du carbone, de la fourniture d'oxygène par photolyse de l'eau, de la capacité des milieux à détruire les polluants, du rôle indispensable de certaines espèces pour la pollinisation des plantes, du fonctionnement des sols ou de la régulation des populations de bioagresseurs etc. D'autres services servent à maintenir les fonctionnalités des écosystèmes sur le long terme. Par exemple la conservation de la structure des réseaux trophiques ou d'une diversité génétique ou taxonomique est un gage de résilience des écosystèmes, donc de maintien des services en cas de changements environnementaux. Tous ces services sont susceptibles d'être impactés par les pesticides. Un des risques est celui d'une fuite en avant qui conduit à utiliser toujours plus d'intrants pour compenser la diminution des services eux-mêmes altérés par l'usage de ces intrants.

Une des questions les plus complexes à propos des pesticides concerne la modification que leur usage est susceptible d'induire sur la structure des réseaux trophiques et des communautés et le fonctionnement des écosystèmes à plus ou moins long terme. La présence de molécules biologiquement actives dans l'environnement, seules ou, le plus souvent, en mélanges complexes, peut provoquer des modifications des communautés induisant un fonctionnement écologique différent, voire un dysfonctionnement des écosystèmes. Au-delà des effets structuraux et fonctionnels, les modifications de la structure génétique des populations cibles et non-cibles, par exemple celle que la sélection de gènes résistants induit, notamment en cas d'utilisation massive d'un petit nombre de molécules, peuvent altérer la résilience des communautés aux stress de différentes origines. Parfois cela peut faciliter l'émergence de bioagresseurs résistants, ruinant ainsi les efforts de protection des cultures et conduisant à des impasses agronomiques.

Les projets qui seront retenus dans ce volet de l'appel contribueront à décrire et comprendre ces perturbations dans toute leur chaîne de causalité, depuis l'utilisation des pesticides jusqu'aux impacts sur les services écosystémiques. Des recherches intégrées à l'échelle des territoires sur le fonctionnement couplé des systèmes agraires et des écosystèmes qui abordent à la fois les mécanismes écologiques et les phénomènes sociaux sont particulièrement encouragées. L'utilisation de la modélisation et sa validation par l'expérimentation et par des études de terrain est également

¹ Inra 2010 ; Ecophyto R&D, Quelles voies pour réduire l'usage des pesticides.
http://www.inra.fr/l_institut/etudes/ecophyto_r_d/ecophyto_r_d_resultats

² Le programme concerne tous les services écosystémiques et pas seulement ceux qui concernent strictement l'agriculture.

attendue afin de disposer d'outils de quantification des phénomènes et de déboucher sur des outils d'aide à la décision ou de surveillance des effets des changements de pratiques à différentes échelles, de la parcelle au territoire.

La recherche pourra aborder la notion d'indicateur de services écosystémiques, ces propositions seront résolument innovantes par rapport aux indicateurs déjà développés dans des projets scientifiques antérieurs dont ceux des appels Pesticides précédents. Ils intégreront l'ensemble des éléments du risque (exposition et danger) ainsi que leur dimension spatiale aux différentes échelles de la parcelle au paysage. Des recherches sur les incertitudes des indicateurs existants sont également recevables. Les chercheurs sont invités à adopter des postures critiques par rapport à la notion d'indicateur.

Si l'analyse des impacts des pesticides sur les services écosystémiques est indispensable pour prioriser les pratiques qui doivent être changées, elle doit également être mise au point pour évaluer a priori toutes les méthodes alternatives. Ainsi la recherche est-elle attendue pour la mise au point de nouvelles méthodes d'évaluation des impacts des itinéraires techniques alternatifs comme les itinéraires bas intrants, les outils de l'agriculture de précision, des substances naturelles ou les impacts écologiques du biocontrôle. Ce dernier s'entend au sens large incluant notamment l'utilisation de prédateurs, des parasites ou de parasitoïdes en substitution de la lutte chimique.

La mise à profit de mécanismes biologiques et la quantification de services écosystémiques qui seraient susceptibles de contrôler les bioagresseurs des cultures est un sujet d'intérêt fort pour ce programme. Le programme est en attente de recherches intégrées visant à comprendre ces mécanismes à l'échelle de la petite région agricole et de son contexte agro-pédo-climatique. L'examen des pratiques à différentes échelles susceptibles de bénéficier de ces services et de mettre à profit les mécanismes correspondants seront également les bienvenues.

Des recherches sur l'apport des outils géomatiques qui donneraient à comprendre la dimension spatiale et temporelle des pratiques traditionnelles et alternatives et de leurs impacts sur les services écosystémiques sont également attendues. Il s'agit autant d'élaborer des outils de suivi de l'évolution des systèmes après la décision que de permettre par la simulation de visualiser des scénarios prospectifs.

Un intérêt particulier sera porté aux stress multiples, qu'il s'agisse de proposer des outils innovants pour leur évaluation ou bien d'intégrer le stress lié aux pesticides dans un ensemble qui donne à voir une vision synoptique multi-causale des perturbations à l'échelle des territoires.

AXE 2 : Comprendre et créer les conditions du changement des pratiques agricoles

Le Grenelle de l'environnement a entériné, suite notamment à l'expertise collective Inra-Cemagref de 2005³, l'impérieux besoin de changement des pratiques d'utilisation des pesticides. Il est matérialisé par l'objectif de réduction de 50 % des usages repris dans le plan Ecophyto 2018. Si la question de la faisabilité d'un tel objectif comporte un volet purement technique auquel de nombreuses recherches s'attachent, le changement des comportements, beaucoup moins abordé, est crucial.

Changer de pratiques, outre les enjeux psychologiques que cela comporte, implique une politique forte, déployée sur les territoires⁴ à plusieurs niveaux d'échelle imbriqués, comportant un transfert extrêmement rapide des résultats de la recherche, un plan de formation intense et ciblé, une prise en compte des risques éventuels et des conséquences économiques. La recherche est interpellée afin de fournir les éléments de compréhension des nombreux freins et leviers objectifs, économiques, culturels et psychologiques du changement de l'ensemble des acteurs. Il convient également d'inventer les instruments économiques d'incitation et de sanction, d'éclairer les enjeux des négociations internationales en préparation, d'identifier et de résoudre le cas échéant les incohérences de la réglementation et de construire un droit nouveau adapté à cet objectif social fort.

Certaines pratiques culturelles induisent un risque environnemental difficilement évitable faute de méthodes substitutives, d'autres sont plus aisément substituables. De nouvelles inégalités, tant chez les professionnels que chez les consommateurs peuvent également être induites par des

³ Aubertot J.N., J.M. Barbier, A. Carpentier, J.J. Gril, L. Guichard, P. Lucas, S. Savary, I. Savini, M. Voltz (éditeurs), 2005. Pesticides, agriculture et environnement. Réduire l'utilisation des pesticides et limiter leurs impacts environnementaux. Rapport d'Expertise Scientifique Collective, INRA et Cemagref (France)

⁴ Le territoire sera défini ici comme un ensemble d'acteurs partageant un espace d'intérêt commun.

changements de pratiques, la question de l'équité est alors au centre des débats. Doit-on accepter un niveau de risque identique ou bien adopter des outils de type meilleure technologie disponible à un coût abordable⁵ à l'instar de l'industrie nucléaire dont les caractéristiques sont bien différentes ? Quelles sont les clés à fournir aux décideurs pour trancher dans un tel cas ?

L'analyse historique, culturelle, philosophique ou sociologique de la dimension humaine et sociale des changements d'usages des pesticides devrait pouvoir éclairer les responsables de la conduite du changement sur les freins et les atouts probables, les conditions à remplir pour un changement acceptable, les acteurs à réunir dans les phases de concertation, les mesures de politiques publiques à mettre en œuvre etc. Des recherches comparatives sur d'autres changements, conduites dans le but de comprendre les enjeux du changement de pratiques en matière de pesticides sont également souhaitables.

Il est attendu que les projets apportent des facteurs explicatifs au changement ou au maintien de pratiques autres que les éléments « contraignants » techniques, économiques et juridiques classiques.

Des projets qui seraient construits sur des études de cas exemplaires, avec éventuellement la simulation des impacts multiples d'un changement de pratique tant sur la société que sur les écosystèmes, seront également les bienvenus dès lors qu'ils ambitionnent de monter en généralité et d'éclairer ainsi les conditions du changement tant en termes de politiques publiques qu'en termes agronomiques.

La démarche en sciences sociales doit être axée sur la contextualisation du changement attendu : dans quel contexte politique et social, en termes d'usages et de représentations, se situent les acteurs à qui il est demandé de réduire l'utilisation de pesticides ? Des comparaisons entre des situations sociales où le changement tend à s'opérer facilement et où, au contraire, des blocages apparaissent seraient pertinentes.

La bonne gouvernance du changement doit également être prise non seulement comme le moyen de faire changer mais également comme la capacité à intégrer les initiatives. Les questions ainsi posées sont soumises aux chercheurs en sciences humaines et sociales : « Comment construire un droit adaptatif qui permet l'expérimentation, qui autorise les pratiques marginales ou innovantes et en capitalise les enseignements ? Comment favoriser l'innovation dans un contexte de bonne gouvernance en lien avec des parties prenantes souvent réticentes au changement ? Quel est le bon compromis entre la place des outils incitatifs et celle de la coercition ? Comment articuler de façon cohérente les différentes politiques publiques à différentes échelles territoriales dans une logique de changement d'usage des pesticides ? » Une analyse critique des outils de gouvernance est souhaitée débouchant sur les conditions d'un changement qui ne serait pas subi.

Il serait intéressant de nourrir un champ encore exploratoire sur des facteurs qui relèvent, au contraire, d'une dynamique sociale portée par les acteurs tels que celui des représentations sociales dans l'utilisation des pesticides, des perceptions quant aux risques potentiels de leur utilisation en lien avec la représentation plus globale de leur environnement de travail, technique et naturel, les représentations et les gestes relatifs aux animaux nuisibles etc. Des approches combinant ces deux types de variables explicatives pour en mesurer la portée respective sont attendues, relevant de disciplines différentes au sein des sciences sociales.

Concernant l'analyse du changement social, la manière dont les prescriptions et les informations circulent, depuis l'échelle nationale jusqu'à l'acteur local est de toute importance. La formulation du message, les réseaux de circulation conditionnent, en partie, son accueil. Il serait intéressant d'étudier différentes formes de stratégies : d'évitement, de contournement, de réappropriation etc.

Une analyse en termes de réseaux socio-techniques peut s'avérer pertinente pour se focaliser sur la circulation des savoirs scientifiques, experts et profanes qui explique, en partie, l'adhésion ou le rejet d'un programme environnemental. L'observation de controverses où se cristallise cette circulation peut s'avérer enrichissante.

⁵ L'industrie nucléaire utilise le terme d'ALARA (As low as reasonably achievable) pour définir des objectifs de rejets radioactifs dans l'environnement bien en deçà des seuils de risque ou du fond géochimique naturel.

Les projets attendus

Cet appel vise l'excellence scientifique pour des recherches construites autour d'objectifs finalisés.

Ainsi un excellent projet devra-t-il comme tout projet de recherche justifier de l'état de l'art, présenter une hypothèse de travail originale et documentée, impliquer plusieurs partenaires en synergie⁶ au sein d'une équipe projet aux compétences avérées et présenter un plan de travail cohérent, raisonnable et suffisamment détaillé pour qu'il puisse être évalué. Il montrera également en quoi il cherche à résoudre une ou plusieurs des questions de recherche de cet appel dont les résultats, en cas de succès, contribuent aux objectifs du programme. Une présentation de la structure du projet et des modalités de sa gouvernance devra être fournie, ainsi qu'un calendrier prévisionnel de réalisation. Les verrous potentiels et les points d'étape cruciaux devront être identifiés et les alternatives envisagées devront être évoquées. Les questions étant complexes, le plus souvent les projets sont interdisciplinaires, présentent une vraie coopération entre les différentes composantes et démontrent leur capacité à intégrer les questions opérationnelles, notamment par des contacts ou même l'intégration des parties prenantes. Les porteurs de projets pourront mettre à profit, sans que cela soit obligatoire, les outils collaboratifs⁷ mis en place dans le cadre du plan Ecophyto 2018.

Soumission des propositions

Le présent appel est ouvert à toutes les équipes de recherche françaises, quelle que soit leur institution d'appartenance et leur statut (public / privé). Les équipes de recherche étrangères (non limitées à l'Union européenne) sont éligibles à un soutien financier du programme Pesticides – Ecophyto 2018 à condition (i) d'être partie prenante dans une proposition coordonnée par un laboratoire français, (ii) d'accepter les modalités de subvention propres à ce programme et (iii) que la plus-value de la présence de ces équipes comme partenaires du projet soient clairement présentées. Il pourra par exemple s'agir de s'interroger sur les modalités de mise en œuvre des cohérences écologiques transfrontalières.

Les propositions reçues feront l'objet d'une évaluation par des experts spécialistes des différents champs de l'appel à propositions de recherche, avant d'être soumises au Conseil scientifique (voir l'organisation du programme ci-dessous) qui classera les offres selon leur qualité scientifique.

Les critères d'évaluation des projets par les experts sont les suivants :

- Pertinence par rapport à l'appel à propositions de recherche. Pertinence par rapport aux enjeux de gestion, d'aménagement, de définition des actions publiques. Qualité de l'analyse des besoins.
- Intérêt scientifique et caractère innovant du questionnement et des hypothèses. Qualité de l'état de l'art, références bibliographiques sur le sujet.
- Qualité de la démarche et de la méthodologie. Approche interdisciplinaire, articulations effectives ou potentielles entre les différentes disciplines impliquées.
- Compétences scientifiques des équipes sur le sujet proposé.
- Adéquation des moyens aux objectifs.
- Dimensions nationale, régionale et internationale, précision des relations entre les échelles d'action techniques (parcelle, exploitations, etc) et les échelles d'élaboration et de mise en œuvre des actions publiques.
- Caractère opérationnel et transférable des résultats attendus, modalités d'interaction avec les acteurs. Capacité à générer des enseignements généraux à partir de l'étude de cas.
- Valorisation envisagée auprès de la communauté scientifique et des acteurs de l'action publique.

⁶ Cela implique que pour les questions complexes des chercheurs en sociologie, psychologie, économie, écotoxicologie, agronomie etc. puissent apporter des contributions coordonnées et complémentaires dans le but de résoudre les questions posées.

⁷ Par exemple le réseau Dephy (réseau de fermes Ecophyto) est en cours de consolidation et permettra d'élaborer des protocoles de suivi courant 2012.

Les propositions seront ensuite présentées au Comité d'orientation du programme. Celui-ci, s'appuyant sur l'analyse du Conseil scientifique, classera les propositions en fonction de leur intérêt pour l'action publique et de la cohérence globale du programme.

Le financement de ces projets étant envisagé sur des crédits issus de la redevance pour pollution diffuse affectés à l'ONEMA pour appuyer les actions du plan Ecophyto 2018, les projets sélectionnés par le Comité d'orientation du programme feront l'objet d'un processus décisionnel en deux temps :

- Présentation pour avis au Comité consultatif de gouvernance (CCG) du plan Ecophyto 2018 ;
- Présentation pour décision au Conseil d'administration de l'ONEMA.

Cette décision permettra le conventionnement entre le porteur de projet et l'ONEMA. La date retenue pour le démarrage du projet et des dépenses éligibles afférentes sera la notification de la convention au porteur de projet, par l'ONEMA.

Des modifications substantielles des propositions pourront être demandées par les instances avant de décider d'un éventuel financement.

Les soumissionnaires se référeront aux deux annexes du présent texte pour l'élaboration de leur projet :

- « I - Modalités de soumission »
- « II - Modèle de présentation d'une proposition de recherche »

Organisation du programme

Calendrier prévisionnel

Date de la mise en ligne de l'appel	9 décembre 2012
Date limite de réception des projets	21 février 2012
Evaluation scientifique et classement des offres	Mars - avril 2012
Processus décisionnel	Mai-juillet 2012
Notification des conventions de recherche	Avant le 30 septembre 2012

Gestion du programme

Comme tous les programmes de recherche du MEDDTL, le programme Pesticides est géré par différentes instances dont les rôles respectifs sont brièvement rappelés ci-après :

- Le **Comité d'orientation**, présidé par le Chef du Service de la recherche est composé de représentants des directions générales du MEDDTL, du MAAPRAT, des services déconcentrés de l'Etat, d'associations et d'autres représentants des gestionnaires et utilisateurs potentiels de la recherche. Il a pour missions de définir les orientations du programme, de déterminer les propositions de recherche prioritaires à partir de la présélection réalisée par le Conseil Scientifique et de mettre en place des actions d'animation, d'évaluation et de valorisation du programme.
- Le **Conseil scientifique**, présidé par Eric VINDIMIAN, a pour missions de formaliser les orientations stratégiques définies par le Comité d'orientation en termes scientifiques, de préparer les textes appelant la communauté scientifique à des propositions de recherche, d'expertiser les réponses, d'évaluer les résultats des projets et de proposer et mettre en œuvre des actions d'animation et de valorisation du programme. L'avis d'experts extérieurs peut être sollicité sur des propositions de recherche portant sur des domaines scientifiques ou techniques relevant de leurs disciplines.
- L'**animateur scientifique** (INRA) appuie l'administration dans la gestion, l'animation et la valorisation du programme.
- Pour finir, le **secrétariat permanent** est composé du président du Conseil scientifique, du responsable du programme au sein du MEDDTL et de l'animateur scientifique. Ce secrétariat est chargé de préparer le travail des instances et de mettre en œuvre leurs décisions.

Productions attendues

Outre les produits de valorisation académiques ou opérationnels prévus pour chaque projet, les équipes financées dans le cadre du programme auront à remettre :

- un rapport intermédiaire, à mi-parcours ;
- un rapport final.

Le rapport intermédiaire fera le point sur l'avancement du projet de recherche, en mettant notamment en évidence les ajustements par rapport au projet initial, les difficultés rencontrées et, le cas échéant, les résultats provisoires.

Le rapport final décrira de façon détaillée le déroulement et les résultats du projet. Il comportera notamment : une description des questions et de la méthode de recherche, la présentation et la discussion des résultats obtenus et la mise en perspective des résultats du projet par rapport à l'état des connaissances et aux enjeux pour l'action publique. Il comprendra une liste des publications issues du projet. Ce texte sera accompagné de tout élément annexe jugé utile : texte(s) complémentaire(s), iconographie, documents multimédias, tirés à part des publications...

Le rapport final sera accompagné d'une note de synthèse rédigée selon un format normalisé (10 pages maximum) et de sa traduction en anglais ;

Engagement des équipes

Si le projet est retenu par les instances du programme Pesticides, en l'état ou sous réserve de modifications, le porteur de projet recevra un courrier du MEDDTL lui signifiant que son projet est soutenu. Il disposera alors **de 2 mois** pour présenter l'ensemble des éléments nécessaires à la contractualisation. Passé ce délai et bien qu'ayant été retenu, il ne pourra plus prétendre à un quelconque financement.

Des séminaires impliquant les équipes soutenues par le programme seront organisés afin de coordonner les différentes recherches et d'identifier les synergies possibles, de mettre en débat les résultats et les enjeux du programme et d'organiser sa valorisation. Ces séminaires auront lieu lors du lancement des projets, à mi-parcours, et en fin de programme. Ils permettent les interactions entre les chercheurs impliqués dans le projet de recherche et les instances du programme CS et CO et la confrontation avec les acteurs. Les équipes retenues s'engagent à participer à ces séminaires.

ANNEXES

I – MODALITES DE SOUMISSION

Les propositions de recherche doivent être présentées selon le modèle prescrit (A/ Récapitulatif de la proposition, B/ Descriptif de la proposition et C/ Annexe financière) et doivent parvenir :

- **Sous forme papier, en document recto-verso, sans couverture cartonnée ou plastifiée**
au plus tard le 21 février 2012 à 17h (le cachet de la poste faisant foi)

En 2 exemplaires à	et	En 5 exemplaires à
Murièle MILLOT		Aïcha Attoumani-Ronceux
MEDDTL CGDD/DRI/SR 1 Place des degrés Tour Voltaire - Bureau 4.58 92055 - La Défense Cedex		UMR INRA/AgroParisTech EGC Bât. EGER 78850 - Thiverval-Grignon
tel : +33 1 40 81 33 57		tel : +33 1 30 81 54 03

- **et en version électronique (de préférence au format PDF non verrouillé)**

au plus tard le 21 février 2012 à 17 h aux adresses suivantes :

muriele.millot@developpement-durable.gouv.fr

aronceux@grignon.inra.fr

Le texte de l'appel est également consultable sur le site internet du MEDDTL: <http://www.developpement-durable.gouv.fr> (rubrique appels à projets), sur le site du Programme Pesticides : www6.inra.fr/programmepesticides et dans l'espace du plan Ecophyto 2018 (<http://www.agriculture.gouv.fr/ecophyto-2018>).

Dès la phase de constitution de la proposition, il est recommandé aux soumissionnaires de consulter si besoin :

MEDDTL	Murièle MILLOT Chef de la mission biodiversité au MEEDTL	muriele.millot@developpement-durable.gouv.fr Tel : + 33 1 40 81 33 55
INRA	Aïcha ATTOUMANI- RONCEUX Animation scientifique du programme	aronceux@grignon.inra.fr Tel : + 33 1 30 81 54 03

II – MODELE DE PRESENTATION D'UNE PROPOSITION DE RECHERCHE

A) RECAPITULATIF DE LA PROPOSITION

3 pages maximum sur papier à en-tête du soumissionnaire

- **Titre du projet et Axe(s) de l'appel à propositions de recherche concernés**
Rappeler en titre « réponse à l'APR PESTICIDES-Ecophyto 2018 »
- **Responsable/Coordinateur scientifique**

Nom, prénom, titre, fonction, organisme, adresse, téléphone, télécopie, e-mail

- **Résumé de la proposition**

Préciser les objectifs, les politiques publique concernées, les hypothèses formulées, les méthodes, les terrains concernés, les résultats attendus, le calendrier de travail, l'articulation avec les programmes régionaux, nationaux et européens

souligner les mots-clés (5 à 10)

- **Partenaires du projet**

Composition de l'équipe scientifique (chercheurs, organismes et cadre juridique), du réseau sur lequel elle s'appuie et modes de coordination

- **Durée (36 mois maximum)**

- **Budget prévisionnel total**

Participation demandée dans le cadre du plan Ecophyto 2018 (la contribution du programme est envisagée **en moyenne à 80 k€ par projet**)

Organisme(s) co-financeur (s) et montants alloués (assurés et/ou prévus)

Organisme gestionnaire des crédits

B) DESCRIPTIF DE LA PROPOSITION

Au maximum 15 pages

Doivent être abordés :

- **Justification de la proposition de recherche**

Situation actuelle du sujet, étude bibliographique (nationale et internationale) commentée, originalité scientifique et intérêt pour l'action publique

- **Exposé de la proposition**

Objectifs, résultats attendus et aspects innovants

Plan de la recherche (hypothèses, méthodes, calendrier d'exécution et échéancier des livrables)

Sites et cas retenus, échelles de travail

Articulation avec des projets achevés, en cours ou prévus sur le même thème

Valorisation envisagée (valorisations scientifique, transfert aux utilisateurs potentiels, résultats attendus pour la gestion ...)

Composition de l'équipe : organismes (adresse, téléphone, télécopie, e-mail), personnes impliquées (nom, prénom, titre, fonction et pourcentage de temps affecté au projet), répartition des responsabilités et tâches dévolues (la signature des personnes impliquées est souhaitée), modalité de coordination et d'animation du projet.

Expérience des équipes dans le domaine considéré (publications, projets sur des thèmes voisins, responsabilités ...).

Contacts prévus avec d'autres organismes français et étrangers travaillant dans le domaine considéré ; partenariat envisagé avec des administrations, des acteurs ou des professionnels et modalités de coordination.

C) ANNEXE FINANCIERE

Document à présenter selon le modèle joint à l'appel, qui est également disponible sur demande auprès de Murièle Millot (murièle.millot@developpement-durable.gouv.fr).

Elle présente le budget global et la répartition entre les équipes concernées ainsi que le plan de financement : auto financement des organismes, autre(s) financement(s) (préciser s'ils sont obtenus ou attendus) , subvention demandée dans le cadre du plan Ecophyto 2018.

Elle devra notamment préciser :

- la rémunérations des personnels éligibles : CDD et vacations (nombre et coût unitaire ou montant total par an et par personne) ;
- les frais de laboratoire et les missions prévues (y compris la participation aux séminaires du programme) ;
- les dépenses d'équipement et de sous-traitances ;
- les frais généraux et frais de gestion.