



Commissariat général au développement durable

Direction de la recherche et de l'innovation

Service de la recherche

Programme de recherche DIVA « Action publique, Agriculture et Biodiversité »

« Continuités écologiques dans les territoires ruraux et leurs interfaces »

Second appel à propositions de recherche

Le Service de la recherche du Commissariat général au développement durable conduit le programme de recherche DIVA¹ « Action Publique, Agriculture et Biodiversité » depuis plus de dix ans, avec le financement des phases 1 et 2 (DIVA 1 et 2). Ce programme vise à susciter des recherches contribuant à définir et/ou à mettre en œuvre des actions publiques qui répondent aux enjeux de préservation et de prise en compte de la biodiversité dans l'évolution de l'agriculture. **Après un premier appel à propositions de recherche (APR) portant sur les continuités écologiques dans les territoires ruraux et leurs interfaces en 2011 (DIVA 3), le service de la recherche lance pour 2012 un second appel centré sur la même thématique. Cet APR est en appui à l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation de la politique « Trame Verte et Bleue ».**

Date de publication de l'appel :

31 décembre 2011

Date limite de réception des projets :

lundi 5 mars 2012, 17h

Contacts :

Lisa DURAND (MEDDTL, chargée de mission recherche)

lisa.durand@developpement-durable.gouv.fr – 01.40.81.33.56

Jacques BAUDRY (INRA, animateur scientifique)

jacques.baudry@rennes.inra.fr – 02.23.48.56.21

¹

Le sigle « DIVA » a été formé à partir des termes « DIVersité biologique et Agriculture »



1. Contexte de l'appel à propositions de recherche

En fixant à Nagoya de nouveaux objectifs à l'horizon 2020², la communauté internationale a réaffirmé la nécessité de préserver la biodiversité, y compris la biodiversité ordinaire, pour les services qu'elle produit. Dans ce contexte, lutter contre l'érosion de la biodiversité due à la fragmentation des espaces naturels en permettant aux espèces de se déplacer, apparaît comme un enjeu majeur. La politique « Trame Verte et Bleue » (TVB) portée par le MEDDTL contribue à ces objectifs et constitue l'un des engagements phares du Grenelle de l'environnement : « *la trame verte nationale, tissu vivant du territoire, [...] assure les continuités et les proximités entre milieux naturels permettant aux espèces de circuler et d'interagir et aux écosystèmes de fonctionner*³. »

La loi « Grenelle 2 »⁴, dans son chapitre II, rend obligatoire la mise en place d'un schéma de cohérence écologique dans chaque région, tout en gardant une préoccupation de cohérence écologique au niveau national et transfrontalier.

Les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) ont donc deux objectifs :

1. garantir la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques du territoire régional pour assurer le fonctionnement des écosystèmes et des services qu'ils produisent (lutte contre les inondations, épuration des eaux, pollinisation, protection des cultures etc.),
2. constituer un outil d'aménagement du territoire.

La Trame Verte et Bleue⁵ inclut des espaces protégés (en totalité ou en partie) mais également d'autres espaces importants pour les continuités écologiques ; **c'est l'ensemble du territoire qui est concerné**. Il s'agit *in fine* d'inscrire la préservation de la biodiversité dans les documents d'aménagement du territoire, en particulier dans les schémas de cohérence territoriale (SCoT) et dans les plans locaux d'urbanisme (PLU). Ces derniers peuvent définir des usages des sols, mais ne peuvent toutefois pas définir des modes de gestion des parcelles agricoles ou forestières, ceci étant du ressort du contrat passé entre les collectivités et les propriétaires ou usagers des terrains concernés.

« Ainsi, identifier, comprendre et inscrire le fonctionnement du réseau écologique d'un territoire dans la politique et les documents d'aménagement et de planification permettra de :

- préserver la biodiversité et ses capacités d'adaptation aux changements climatiques,
- mieux accompagner les transformations du paysage, pour éviter une fragmentation supplémentaire ou irrémédiable liée à l'aménagement, à la banalisation ou/et à l'urbanisation de l'espace,
- resituer le territoire dans son environnement à plus large échelle et favoriser la solidarité entre territoires⁶. »

Le Comité Opérationnel de la Trame Verte et Bleue (COMOP TVB) a produit une série de guides méthodologiques⁷ pour à la fois exposer l'essentiel des bases scientifiques de cette politique et fournir des cadres méthodologiques à sa mise en place, son suivi et son évaluation. Il a fait le choix de ne pas privilégier une méthodologie particulière pour l'identification des continuités écologiques. Les acteurs régionaux sont libres de recourir à la méthode la plus adaptée aux enjeux de leur territoire et aux données disponibles. En contrepartie, pour assurer une cohérence écologique et spatiale des schémas régionaux, le COMOP TVB a défini cinq critères de cohérence nationale à respecter par les schémas régionaux qui reposent sur des zonages d'espaces, des milieux aquatiques, des espèces, des habitats et des enjeux interrégionaux et transfrontaliers.

Néanmoins, de nombreuses questions restent sans réponse ou avec des réponses partielles, ce qui a justifié le lancement début 2011 d'un nouvel appel à proposition de recherche DIVA 3. Il visait à apporter de nouvelles références scientifiques pour la mise en œuvre de la politique de Trame Verte et Bleue dans les territoires ruraux et leurs interfaces. Six projets ont été sélectionnés. Les résumés peuvent être consultés sur le site Internet du programme DIVA :
<http://www.rennes.inra.fr/diva>

² <http://www.cbd.int/decision/cop/?id=12268>

³ <http://www.legrenelle-environnement.fr/IMG/pdf/SyntheseG2.pdf>

⁴ <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022470434&dateTexte=&categorieLien=id>

⁵ Pour la définition des différentes composantes de la Trame Verte et Bleue, voir le document http://www.legrenelle-environnement.fr/spip.php?page=rubrique-dossier2&id_rubrique=23&id_article=230

⁶ http://www.legrenelle-environnement.fr/IMG/pdf/tvb_guide1_consultation.pdf

⁷ http://www.legrenelle-environnement.fr/spip.php?page=rubrique-dossier2&id_rubrique=23&id_article=230



Le présent appel à propositions de recherche vise à financer des projets complémentaires de ceux retenus en 2011. Dans le cadre de ce second appel, les projets devront porter plus prioritairement sur les points soulignés dans le texte qui suit.

2. Les axes de travail de l'appel à propositions de recherche

Mots clés de l'appel à propositions de recherche : Biodiversité, agriculture, action publique, trame verte et bleue, cohérence territoriale.

L'appel à propositions de recherche s'articulera autour des trois axes complémentaires suivants :

- **Axe 1 : Les fonctionnalités écologiques des différentes composantes de la trame verte et bleue, à différentes échelles**
- **Axe 2 : Les processus d'innovation dans l'action publique**
- **Axe 3 : La gestion des trames vertes et bleues et le suivi de leur efficacité**

Les projets de recherche devront porter sur la définition, l'évaluation et le suivi de la fonctionnalité des continuités écologiques. Ils devront donc définir les composantes ou structures paysagères favorables à leur fonction principale : permettre le mouvement d'animaux ou de plantes entre habitats favorables et assurer des services écologiques. Interdisciplinaires, les projets de recherche devront prioritairement porter sur la fonctionnalité des continuités écologiques et les interfaces au sein des territoires ruraux. Ces interfaces peuvent être situées entre les milieux urbains et agricoles et entre les milieux forestiers et agricoles. La composante « bleue » (aquatique) stricte de la trame verte et bleue est exclue du présent APR, mais les zones humides et les interfaces entre milieux terrestres et milieux aquatiques sont incluses.

Axe 1 : Les fonctionnalités écologiques des composantes de la trame verte, à différentes échelles
--

Les différentes populations animales et végétales ont besoin de types de continuités écologiques différentes, qui sont liées aux capacités de déplacement et aux dynamiques de populations des espèces. Les projets devront porter sur des continuités écologiques favorisant des ensembles d'espèces, à densité suffisante à l'échelle du territoire concerné. Ces espèces seront notamment des espèces sensibles à la fragmentation des habitats. Ainsi, toutes problématiques portant sur le fonctionnement des populations d'espèces définies pour la cohérence nationale de la TVB et ses conséquences sur la définition des trames et sur la dynamique d'autres populations animales et végétales sont bienvenues. A ce propos, une approche par la comparaison de traits d'histoire de vie serait utile.

La gestion de la biodiversité dans les aires protégées assure la conservation d'espèces patrimoniales et d'habitats de haute valeur biologique. La faible proportion du territoire national occupée par ces aires et leur isolement les unes par rapport aux autres ne permettent souvent pas d'assurer à un niveau suffisant les échanges de gènes nécessaires à la survie des populations. Il est alors nécessaire de mettre en place des continuités écologiques, assurées par des corridors en dehors de ces espaces « protégés » eux-mêmes, dont la fonction spécifique est d'assurer la mobilité des populations d'espèces.

D'autre part, les haies et les bandes enherbées, les espaces agricoles et périurbains en général, abritent plutôt une biodiversité dite « ordinaire » dont le rôle peut être prépondérant en matière de services écologiques, lesquels sont un thème important de cet appel. Cette biodiversité « ordinaire » est elle-même menacée et nécessite la présence de corridors de dispersion, avec une densité suffisante, à toutes les échelles. Il est donc important d'enrichir le volet d'évaluation de l'importance écologique des services écosystémiques en lien avec les continuités.

La cohérence écologique doit reposer sur des unités fonctionnelles identifiables par rapport à des groupes d'espèces, des habitats ou d'autres critères. D'autre part, elle doit être assurée à plusieurs échelles spatiales (emboîtement d'échelles). Les continuités écologiques doivent assurer la



connectivité entre unités identiques, mais pas nécessairement entre toutes les unités : se posent en particulier les questions des interfaces entre différentes sous-trames et de la hiérarchisation entre sous-trames. Sont donc sollicités des projets débouchant sur des méthodologies de repérage des unités fonctionnelles et des continuités écologiques existantes, potentielles ou à créer assurant une cohérence écologique et spatiale à différentes échelles.

La disposition spatiale, dans le paysage, des éléments semi-naturels, qui peuvent être utilisés de façon extensive ainsi que leur composition floristique, déterminante pour les fonctionnalités écologiques, par les ressources qu'elle procure, sont des facteurs importants. On pourra donc mettre en évidence les structures paysagères potentiellement aptes à assurer ces cohérences et tester les possibilités d'évaluer leur qualité liées aux pratiques d'usage.

Dans ce cadre, les continuités peuvent favoriser les espèces invasives ainsi que la propagation des épidémies, des ravageurs des cultures ou des forêts. Ces risques écologiques méritent d'être évalués.

Les éléments semi-naturels ne sont pas seuls à permettre de gérer la biodiversité : les cultures, par leur diversité, peuvent jouer un rôle dans le maintien de certaines formes de biodiversité, notamment en lien avec les services de régulation écologique. La nature des continuités écologiques à mettre en place fera l'objet d'une réflexion particulière soulignant les innovations en ce domaine et les types de biodiversités concernés. Les synergies et antagonismes entre les modes de gestion de différentes composantes de la biodiversité et entre sous-trames seront mis en évidence, ainsi que le rôle de l'agriculture, dont celui des itinéraires techniques, dans le maintien de la biodiversité. L'impact des changements de pratiques agricoles ou forestières sur la qualité des milieux, et donc sur la fonctionnalité de la TVB est à prendre en compte. Les fonctionnalités des continuités situées aux interfaces « espaces forestiers / agricoles / péri-urbains » seront en particulier analysées.

Les politiques de mise en place de continuités écologiques ne sont pas nouvelles, des méthodes existent. Les innovations attendues porteront sur la définition de méthodes de cartographie et d'analyse de la fonctionnalité des continuités et de mise en œuvre à différentes échelles. Pour certaines espèces, la notion de corridor a peu de sens, les continuités écologiques nécessitent des habitats de grande taille pour maintenir un niveau élevé de population, ou des ensembles connectés ou non d'habitats favorables. Le Grenelle met en avant des concepts tels que fragmentation ou connectivité pour définir la trame verte et bleue. On analysera leur intérêt du point de vue opérationnel. Il est aussi important de préciser quelles sont les variables à observer aux différentes échelles (habitat, service écologique...). Il est attendu des apports méthodologiques sur l'évaluation de la fonctionnalité des continuités écologiques à diverses échelles ainsi que des services écosystémiques associés. La question de la représentation des sous-trames potentielles sera également abordée.

Enfin, une fois les différents types de continuités et unités fonctionnelles mis en évidence sur un territoire, il faut établir des priorités dans le schéma régional de cohérence écologique. L'apport de l'écologie du paysage à la définition des continuités écologiques à différentes échelles pour hiérarchiser et qualifier le bon état de continuités sous différentes formes (réalité fonctionnelle et structurelle des différentes formes ou natures de corridors) nécessite des développements méthodologiques. Les variations de la géométrie (espace « linéaire », mosaïque, pas japonais) selon les échelles seront explicitées. L'apport des travaux de terrain y compris par des méthodes participatives des différents types d'acteurs pour l'identification des continuités écologiques doit aussi être étudié.

Axe 2 : Les processus d'innovation dans l'action publique

Certaines composantes de la trame verte et bleue renvoient à des politiques existantes. Des innovations sont nécessaires en termes d'action publique pour concevoir et mettre en œuvre les continuités écologiques à différentes échelles. En effet, si les schémas de cohérence écologiques sont définis au niveau régional, ils doivent être opérationnels au niveau local ; c'est à ce niveau qu'ils doivent être juridiquement pris en compte. Les décideurs sont donc face à des problèmes de transposition du schéma régional, en particulier dans la mise en place locale dans les SCoT et les



PLU. Ils ont besoin d'instruments juridiques et de cadres techniques pour mettre en œuvre les schémas et assurer leur bon fonctionnement dans le cadre des activités agricoles, forestières et urbaines. Ces décideurs doivent aussi intégrer les interactions entre les politiques, notamment celles concernant la biodiversité ou l'aménagement du territoire. Certains services écologiques peuvent bénéficier directement aux utilisateurs de l'espace des trames ; la pollinisation, les régulations biologiques, par exemple, sont directement utiles à l'agriculture. Les expériences de mise en place de trames, par exemple pour la lutte contre l'érosion ou les inondations, et leurs enseignements pour la conception des continuités écologiques pourront être valorisés dans ce cadre.

Par ailleurs, ces trames peuvent avoir un intérêt culturel esthétique, récréatif, éducatif, surtout en milieu péri-urbain. Les projets analysant ces aménités et la problématique des conciliations d'usages, en complément des approches « biodiversité », sont bienvenus. Les innovations pourront être de nature réglementaire, contractuelle ou relative à l'action collective. Le rôle de la Trame verte et bleue dans la planification, par exemple comme frein à l'étalement urbain, la maîtrise du foncier ou la gestion des services écosystémiques, sera analysé.

Les projets indiqueront les échelles des innovations potentielles, les opportunités et difficultés, les coûts de leur mise en œuvre par rapport à la législation actuelle. Les différentes formes de gouvernance, et notamment de réglementation sont à analyser. Le caractère dommageable d'une réglementation sur la biodiversité, le lien de cause à effet entre cette réglementation et la (ou les) pression(s) qu'elle induit sur la biodiversité *via* le comportement des agents qu'elle favorise peut être analysé en particulier. Gouvernance et réglementation doivent organiser les pratiques de mise en place et de gestion dans l'espace et dans le temps et, à ce titre, ont une composante socio-économique. Pour cela, on étudiera les modalités et innovations pouvant assurer le lien entre une politique pour la biodiversité et un outil d'aménagement du territoire. La définition de modes d'animation adaptés au sein d'un projet de territoire sera étudiée : animation territoriale (quelles limites géographiques retenir pour les continuités écologiques ou thématique (quels enjeux privilégier). Ces analyses pourront être faites à partir de l'étude de collectifs d'acteurs locaux mettant en œuvre des trames vertes et bleues.

La TVB vise à « créer du lien » entre des espaces et des espèces et sous-tend la notion de réseau, de chaîne de maillons solidaires. La problématique des continuités écologiques d'un territoire est sensiblement différente de celle des espaces protégés, notamment avec la mise en avant des liens entre espaces et acteurs du territoire et des services rendus. On s'intéressera aux connaissances utilisées par les acteurs, en particulier les « entités de biodiversité » prises en compte (par exemple, unités des chartes paysagères, type d'occupation du sol définis par Corine Land Cover ou autre, unités définies par modélisation, aire de répartition d'espèces etc.) et on étudiera en quoi cette nouvelle approche de la biodiversité peut constituer un levier pour amener l'adhésion et l'implication des acteurs et des territoires.

Axe 3 : La gestion des trames et le suivi de leur efficacité

Pour fonctionner, les trames doivent ensuite être gérées simultanément à plusieurs échelles, de la parcelle, ou élément de paysage concerné, à l'ensemble fonctionnel infra-régional, avec une cohérence entre les pratiques des différents gestionnaires. Ces gestionnaires peuvent être des agriculteurs, des forestiers, des collectivités locales, des gestionnaires d'infrastructures de transport et de terrains collectifs, des habitants de zones pavillonnaires ou de zones d'activités artisanales et industrielles. Ceci suppose donc une concertation pour (i) fixer les objectifs des continuités écologiques et (ii) articuler et rendre complémentaires un ensemble d'actions individuelles et collectives. Pour le succès de cette concertation, il faut des leviers pour amener les acteurs à adhérer aux principes de la trame verte et bleue et à s'impliquer dans sa conception et sa mise en œuvre.

Ces dispositifs socio-techniques de gestion devront comporter un volet sur le suivi de l'efficacité de la composante verte de la trame verte et bleue. Le suivi reposera sur l'évaluation de variables écologiques, économiques et sociales, qui doivent être des « indicateurs » incitant à des modifications ou au maintien de méthodes de gestion ou de gouvernance. Ces variables écologiques peuvent



concerner la structure du paysage (fragmentation des unités fonctionnelles), les pratiques d'usage des terres ou la présence d'espèces. La gestion adaptative est peu développée ; elle est pourtant une façon de modifier les pratiques en fonction d'événements imprévus. Ici, et plus encore que par le passé, c'est une évaluation conjointe de ce que « peuvent » l'apport de nouvelles données scientifiques et de ce que « peuvent » les nouvelles initiatives prises par les acteurs qui est attendue, autrement dit, des contributions méthodologiques combinant sciences de la nature et sciences sociales.

Les continuités écologiques sont souvent déduites de modélisations spatialement explicites sans adaptation aux différences écologiques des paysages et des espèces. La proposition de modèles devra explicitement préciser les traits d'histoire de vie des espèces pris en compte, ainsi que le type de carte utilisé (échelle, résolution thématique, source etc.). Compte tenu de la faiblesse des connaissances sur la capacité réelle et les modalités de déplacement des espèces, on attend aussi la conception de dispositifs de suivi des politiques de la trame verte et bleue comme moyen d'acquisition de connaissances. La dimension temporelle est essentielle du fait des effets « retard » dans les colonisations différées d'habitats disponibles ou des effets d'hystérésis assurant le maintien d'espèces alors que les conditions de colonisation ont disparu.

La restauration d'éléments de continuité sera souvent nécessaire pour assurer un « bon » fonctionnement des continuités existantes ou la création de continuités nouvelles. Ceci suppose le choix d'états de référence, des méthodes de restauration et d'évaluation de ces restaurations. Les apports de l'écologie de la restauration sont les bienvenus. Enfin, l'élaboration de méthodes de monitoring de la fonctionnalité des trames, avec une composante écologique et une composante « gouvernance » peut être un projet de recherche.

Les projets, pour cet axe, pourront tirer parti d'expériences antérieures pour proposer des méthodes génériques de gestion à diverses échelles. Ils devront être étroitement articulés avec des projets de territoires, donc avec les acteurs de ces projets.

3. Recommandations

Le programme DIVA s'inscrit dans une logique d'appui aux politiques publiques du MEDDTL. Les projets devront donc mettre l'accent à la fois sur :

- le développement de connaissances,
- l'appui à la conception, à la mise en place et à l'évaluation des politiques publiques.

Dans ce contexte, il est proposé de s'intéresser à **toutes les échelles de continuités** (échelle locale, échelle du paysage dont l'échelle régionale, échelle continentale) et à **toutes les formes de continuités** (couloirs migratoires, pas japonais, continuités surfaciques, grandes plaines, éléments linéaires : haies, bandes enherbées, etc.).

Les recherches se focaliseront sur les territoires ruraux et leurs « interfaces » : lisières forestières, bosquets, bandes enherbées, espaces péri-urbains, dépendances vertes des infrastructures de transport et aires protégées. La continuité longitudinale des cours d'eau ne relève pas de cet appel.

Le développement des modèles climatiques à l'échelle régionale ne relève pas non plus de cet appel, ces recherches étant prises en compte dans d'autres programmes de recherche, dont le programme de recherche Gestion des impacts du changement climatique (GICC) du MEDDTL. Les projets pourront le cas échéant s'appuyer sur des scénarios climatiques déjà développés dans le cadre de ces autres programmes.

Si l'approche orientée espèce est intéressante dans la mesure où elle peut mettre en évidence la fonctionnalité de certains éléments du paysage, sa portée reste limitée car elle conduit à multiplier les études au cas par cas. La modélisation basée sur des traits fonctionnels peut permettre d'avoir une réponse plus générale ainsi que l'étude des communautés. De plus, de nombreuses connaissances sont d'ores et déjà disponibles pour la restauration de la qualité écologique des milieux pour un certain nombre de groupes biologiques. Les besoins de connaissance sont cependant forts pour l'intégration de la flore dans la trame verte et bleue.



L'enjeu de l'appel à propositions de recherche « Continuités écologiques dans les territoires ruraux et leurs interfaces » sera d'intégrer ces connaissances dans les contextes juridique, économique et social actuels pour les rendre disponibles pour l'action publique en matière de biodiversité et d'aménagement du territoire.

Les projets doivent être pluridisciplinaires, de façon à aborder les trois piliers de DIVA :

- **Biodiversité,**
- **Agriculture,**
- **Action Publique.**

4. Positionnement de l'appel à propositions de recherche

Le programme incitatif de recherche DIVA « Action publique, agriculture et biodiversité » est conduit depuis 2000 par le Ministère de l'Ecologie, Il a pour objectif de mieux comprendre comment les actions publiques (politiques, réglementaires, ...) influent sur la façon dont les pratiques agricoles interagissent avec la biodiversité. Il s'agit d'apporter des références scientifiques pour la définition ou la mise en œuvre des actions publiques qui répondent aux enjeux de la préservation et de la prise en compte de la biodiversité par l'agriculture.

Les continuités écologiques sont au centre du présent appel qui a un objectif d'appui aux politiques publiques et se focalise sur les espaces ruraux. Sans être l'objet central de ces appels, la thématique des continuités est également traitée dans d'autres appels lancés par le MEDDTL, qui s'intéressent à d'autres types d'espaces ou de problématiques. Il s'agit par exemples des programmes incitatifs de recherche suivants :

- « Biodiversité, gestion forestière et politiques publiques » (BGF, <http://bgf.gip-ecofor.org/>)
- « Concertation, décision, environnement » (CDE, <http://concertation-environnement.fr/>)
- « Paysage et développement durable » (PDD, <https://pdd.cemagref.fr/>)
- « Programme interdisciplinaire de recherche ville et environnement » (PiRVE, www.pirve.fr/)
- « infrastructures de transports terrestres, écosystèmes et paysages » (ITECOP, www.ittecop.fr/)

L'organisation de séminaires communs à ces différents programmes est envisagée. Par ailleurs, la thématique des continuités écologiques s'inscrit dans la Stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020, et un appel à projets à visée plus opérationnelle, relatif au renforcement des infrastructures agroécologiques en milieu agricole, au regard notamment de leur participation au maintien ou à la restauration de continuités écologiques sur le territoire, a été lancé par une autre direction du MEDDTL, la DGALN/DEB, dont la date limite de réception des dossiers est le 10 janvier 2012.

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/F-Infrastructures-agro-ecologiques.html>

5. 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 sont éligibles à un soutien financier du programme DIVA à condition (i) d'être partie prenante dans une proposition coordonnée par un laboratoire français, (ii) d'accepter les modalités de subvention propres au MEDDTL et (iii) que la plus-value de la présence de ces équipes comme partenaires du projet soient clairement présentées. Cela pourra par exemple s'avérer nécessaire s'il s'agit 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 au point 5 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.

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

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 »

6. Organisation du programme

Calendrier prévisionnel

Date de publication de l'appel	le 31 décembre 2011
Date limite de réception des projets	le 5 mars 2012, 17h
Evaluation par les instances du programme	avant le 15 avril 2012
Finalisation des dossiers de demande de subvention	avant le 15 juin 2012

Gestion du programme

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

- Le **Comité d'orientation (CO)**, présidé par le Chef du Service de la recherche est composé de représentants des directions générales du MEDDTL, d'autres ministères, 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** (CS), présidé par Alain PEETERS, a pour missions de formaliser les orientations stratégiques définies par le CO 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 et une synthèse à destination des gestionnaires.

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 à destination des gestionnaires rédigée selon un format normalisé (10 pages maximum), ainsi que d'un résumé en français et en anglais.

Engagement des équipes

Si le projet est retenu par les instances du programme DIVA, 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 les projets 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 – Modalités 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 5 mars 2012 (le cachet de la poste faisant foi)**

En 2 exemplaires à

et

En 5 exemplaires à

Lisa DURAND

Jacques BAUDRY

MEDDTL

INRA SAD-Paysage

CGDD/DRI/SR

CS 84215

1 Place des degrés

35042 Rennes Cedex

Tour Voltaire - Bureau 4.57

92055 - La Défense Cedex

tel : +33 2 23 48 56 21

tel : +33 1 40 81 33 56

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

au plus tard le 5 mars 2012 à 17h aux adresses :

lisa.durand@developpement-durable.gouv.fr

et

jacques.baudry@rennes.inra.fr

Le texte de l'appel à propositions de recherche est également consultable sur le site Internet du MEDDTL : <http://www.developpement-durable.gouv.fr> (rubrique « appels à projets ») et sur le site du Programme DIVA : <http://www.rennes.inra.fr/diva>

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

MEDDTL	Lisa DURAND Chargée de mission recherche	lisa.durand@developpement-durable.gouv.fr tel : + 33 1 40 81 33 56
INRA	Jacques BAUDRY Animateur scientifique du programme	jacques.baudry@rennes.inra.fr tel : + 33 2 23 48 56 21



II – Modèle de présentation 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 concerné(s)**
Rappeler en titre « réponse à l'APR DIVA » .
- **Responsable/Coordinateur scientifique**
Nom, prénom, titre, fonction, organisme, adresse, téléphone, télécopie, e-mail.
- **Résumé de la proposition**
Préciser les objectifs, les politiques publiques 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. **La signature des partenaires est demandée.**
- **Durée (36 mois maximum)**
- **Budget prévisionnel total**
Participation demandée au MEDDTL.
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 (valorisation 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. Un tableau concernant l'engagement des participants comportant leur nom, leur organisme et leur signature sera remis.



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 Lisa DURAND (lisa.durand@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 au MEDDTL.

Elle devra notamment préciser :

- la rémunération 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.