

**COMITE TECHNIQUE PERMANENT
DE LA SELECTION DES PLANTES CULTIVEES**

GEVES
BP 90024
49071 BEAUCOUZE Cedex France

REPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE
L'AGRICULTURE, DE
L'ALIMENTATION, DE LA
PECHE, DE LA RURALITE ET DE
L'AMENAGEMENT DU
TERRITOIRE

APPEL A PROPOSITIONS CTPS 2012 « SEMENCES ET SELECTION VEGETALE »

Intitulé : **Conception et construction d'idéotypes pour apporter une réponse durable aux contraintes biotiques et abiotiques, et pour assurer des produits de qualité.**

CONTEXTE, ORIENTATION ET THEMATIQUE GENERALE DE L'APPEL A PROJETS

L'accroissement de la population mondiale et la diminution des terres agricoles (impact de l'urbanisation et effet du changement climatique qui impacte également la production par d'autres processus) imposent à l'agriculture d'aujourd'hui et de demain de sécuriser l'alimentation et donc d'augmenter la production agricole tout en tenant compte de la réduction des ressources naturelles et de l'augmentation du coût des intrants. Le contexte agricole induit une évolution vers de nouveaux systèmes de production mobilisant des cultures et des modes de cultures avec un recours plus limité aux pesticides, comme le traduit le plan Ecophyto 2018, qui comporte un axe dédié à la recherche. En outre, on note une demande d'amélioration de la qualité nutritionnelle et gustative des aliments, et le développement important de filières non alimentaires (bioénergie, biomatériaux) en France, en Europe et dans le Monde.

Les variétés et les semences sont appelées à jouer un rôle central pour élaborer des systèmes de cultures innovants permettant de relever ces défis majeurs.

Cet appel à projets a pour objectif de promouvoir une recherche fondamentale et appliquée de qualité orientée vers la sélection variétale et la production de semences et de plants. Les projets devront contribuer à la **conception et la construction d'idéotypes pour apporter une réponse durable aux contraintes biotiques et abiotiques, et pour assurer des produits de qualité.**

La notion d'idéotypes pourra concerner les variétés (idéotypes variétaux) ou les cultures (idéotypes culturaux), l'idéotype concernant alors la combinaison optimale de la variété et des modes de culture adaptés. Elle requiert qu'une réflexion solide soit conduite sur les objectifs, les critères de sélection et d'évaluation à mettre en œuvre, mais aussi sur les types variétaux à promouvoir.

DETAIL DES THEMES DE L'APPEL A PROJETS

Sous l'intitulé général de l'appel à projets, on pourra en particulier couvrir les aspects suivants qui tous contribuent à l'élaboration d'idéotypes :

I. Adaptation des variétés à des stress biotiques et abiotiques

Face aux nouveaux enjeux de l'agriculture, l'amélioration variétale doit continuer à prendre en compte des critères conduisant notamment à la mise sur le marché de variétés adaptées à des conduites culturales à « faibles intrants » et tolérant des stress biotiques et abiotiques plus nombreux dans un contexte de changement climatique. Les projets s'attacheront à développer :

- La conception et l'élaboration de nouveaux idéotypes variétaux (résistance aux parasites et ravageurs, gestion des adventices, amélioration de l'efficacité d'utilisation de l'eau, de l'azote, modification de la longueur des cycles de culture,...), si nécessaire en valorisant les connaissances fondamentales disponibles notamment sur les mécanismes physiologiques et moléculaires de l'adaptation aux contraintes abiotiques et sur les mécanismes physiologiques et moléculaires des résistances, et en mobilisant les possibilités liées à l'architecture et au développement des végétaux ;
- La caractérisation fine des environnements (eau, azote, T°) et la mise au point de nouveaux outils pour caractériser le niveau de contraintes biotiques, pour une meilleure compréhension des interactions Génotypes x Environnement x Conduites et l'adaptation des réseaux d'évaluation variétale ;
- L'étude des facteurs de résistance aux bioagresseurs, leur stabilité et leur plasticité ;
- La caractérisation du comportement des variétés par rapport aux contraintes en valorisant l'interaction génotype x environnement x itinéraire technique ;
- La proposition de méthodes pertinentes de phénotypage applicables dans le cadre des réseaux ou de plateformes dédiées ;
- Les méthodes de sélection et d'évaluation permettant de créer et valoriser une diversité fonctionnelle inter et intra-spécifique, afin de disposer de génotypes différents et complémentaires vis-à-vis de la résistance aux bioagresseurs ;
- L'évaluation de la durabilité des résistances dans le temps et dans l'espace ;
- La combinaison des choix variétaux dans une association ou un territoire (quelles espèces cultiver, quelles associations interspécifiques ou variétales mettre en place, sous forme de quels systèmes spatio-temporels ?). Ceci pourra conduire à la conception de panier de variétés adapté à un bassin de production ou une exploitation pour réduire l'incertitude notamment face à la forte variabilité climatique et aux situations de bas intrants.

II. Amélioration de la qualité sanitaire des semences et des plants.

Les modalités de production, de contrôle et de commercialisation des semences et des plants constituent un élément essentiel de la qualité du système d'excellence actuellement mis en œuvre en France et figurent parmi les leviers à mobiliser pour le déploiement d'une agriculture durable. Des gains d'efficacité dans les modalités de contrôle et d'analyse des lots de semences et de plants peuvent permettre d'optimiser les outils actuellement développés. Les projets pourront traiter les points suivants :

- L'utilisation de la connaissance de la biologie des espèces pour l'amélioration de la qualité des semences et plants et de la production des porte-graines (pollinisateurs, parasites, pathogènes, symbiotes et auxiliaires des cultures) ;
- La mise au point d'itinéraires techniques de production de semences et plants sains ;
- La prévention des contaminations par les parasites et ennemis des semences et des cultures transmis par les semences et les plants ;
- La levée des impasses techniques liées au retrait réglementaire de substances actives destinées au traitement des semences ;

- L'analyse de la qualité sanitaire des semences (échantillonnage, prélèvements, détection des parasites et ennemis des semences et des cultures transmis par les semences et plants).

III. Amélioration de la qualité des produits de récolte

Le Plan National pour l'Alimentation, porté par le MAAPRAT a pour objectif de fournir à l'ensemble de la population une alimentation sûre, diversifiée, de qualité, produite dans des conditions respectueuses de l'environnement. L'orientation de la sélection végétale vers des variétés répondant à certains objectifs de qualité (technologique, sanitaire, organoleptique, nutritionnelle, ...) doit être favorisée. Les projets pourront concerner :

- La conception et l'élaboration de nouveaux idéotypes variétaux pour répondre aux demandes de qualité spécifique, si nécessaire en valorisant les connaissances fondamentales disponibles sur les mécanismes physiologiques et moléculaires de l'élaboration de la qualité ;
- La définition des optimums de qualité pour répondre aux attentes des marchés, dans un contexte de compromis entre des conditions de culture avec moins d'intrants et d'attentes très variées du marché. Ceci pourra intégrer des études sur les comportements des consommateurs et des industriels vis à vis des produits agricoles ;
- L'évaluation de la diversité génétique pour des caractères liés à la qualité ;
- La mise au point de nouveaux outils pour mesurer la qualité des variétés.

RECOMMANDATIONS FORMULEES PAR LE COMITE SCIENTIFIQUE DU CTPS

Les dossiers doivent correspondre au thème principal de l'AAP.

Pour cet appel à projets, les projets faisant intervenir une analyse socio-économique de la situation ou une analyse prospective sur l'acceptation de l'innovation seront les bienvenus. Les projets portant simultanément sur plusieurs espèces ou groupes d'espèces ou sur plusieurs filières de production sont également encouragés.

Les projets doivent s'appuyer sur une **analyse de la littérature scientifique disponible**, au-delà de la seule production des partenaires du projet, permettant ainsi un meilleur positionnement des projets.

Les projets doivent s'articuler autour d'une **question de recherche**, finalisée ou appliquée. Ce ne sont pas simplement des expérimentations techniques pour lever un frein technique. Pour évaluer ce point de leur projet, les porteurs peuvent se demander ce qui sera(it) publiable au terme de leur projet et dans quelle revue ou type de revues.

L'objectif de l'AAP est de **renforcer le partenariat entre la recherche publique et la recherche privée**, dans les entreprises, les instituts techniques ou les organisations de producteurs. C'est le partenariat, la co-construction et le transfert de connaissances qui sont au cœur du processus d'innovation. Il faut donc qu'un tel partenariat existe et les projets mono-partenaires sont écartés. Il faut aussi que le partenariat soit équilibré, en termes de temps de travail des différents partenaires et en termes de soutien financier.

CONSTITUTION DES DOSSIERS DE REPONSE

Les dossiers chiffrés en euros TTC (douze pages maximum) sont à constituer selon le plan figurant en annexe et à adresser par mail à :

Gisèle SOUCHARD
Secrétariat CS - CTPS
GEVES – Rue Georges Morel
BP 90024
49 071 BEAUCOUZE Cedex
gisele.souchard@geves.fr

avant le 6 mars 2012.

Les projets porteront sur une durée maximum de trois ans.

ANALYSE DES REPONSES ET CHOIX DES PROJETS RETENUS

Chaque projet sera donné à expertiser à deux experts. Le comité scientifique du CTPS fera la synthèse des expertises et sélectionnera les projets admissibles.

Les porteurs des projets admissibles seront invités à venir défendre leur projet devant les membres du Comité scientifique au cours de sa session des 2 et 3 mai 2012. Il leur sera demandé de présenter leur projet en 15 minutes puis de répondre aux questions du Comité scientifique pendant 15 minutes.

A l'issue de cette audition, le Comité scientifique sélectionnera une liste de projets lauréats qui sera transmise au ministère en charge de l'agriculture pour validation.

Les propositions définitives concernant les projets retenus seront communiquées courant juin 2012.

Les critères de choix des projets porteront sur l'adéquation des méthodes proposées aux problèmes posés, leur faisabilité, leur fiabilité, leur intégration dans les contextes scientifique et technique ainsi que leur intérêt économique.

Les projets de recherche devront absolument associer des partenaires publics et privés : laboratoires de recherche, établissements semenciers ou associations de producteurs, instituts techniques, chambres d'agriculture ...

La part de subvention demandée devra représenter au maximum 60% du coût total du programme **hors salaires publics (HSP)**.

RESTITUTION DES RESULTATS

Chaque projet retenu fera l'objet d'une restitution écrite et orale au cours d'un séminaire organisé à l'échéance des programmes.

Les rapports scientifiques finaux seront mis en ligne sur le site du GEVES.

ANNEXE

modèle de présentation des dossiers

Par projet, 12 pages maximum hors section 5 (simple interligne) :

PROJET INTITULE (concis, précis) :

En réponse à l'appel à proposition 2011 du CTPS : **Conception et construction d'idéotypes pour apporter une réponse durable aux contraintes biotiques et abiotiques, et pour assurer des produits de qualité.**

COÛT TOTAL DU PROJET : € TTC (Hors Salaires Publics)

MONTANT DE LA SUBVENTION : € TTC (ce montant doit être égal ou inférieur à 60% du coût total du projet HSP)

MOTS CLES (5 au maximum) :

1. IDENTIFICATION DE L'ORGANISME CHEF DE FILE ET DU CHEF DE PROJET

ORGANISME CHEF DE FILE : (les renseignements suivants sont à fournir impérativement)

Nom :

Adresse :

Téléphone/fax :

Mail (où sera adressée la liste des lauréats) :

CHEF DE PROJET : (les renseignements suivants sont à fournir impérativement)

Le CV du chef de projet est à fournir en annexe

Nom, Prénom :

Organisme employeur :

Adresse :

Téléphone/fax :

Mail :

2. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

La rédaction de cette partie doit s'appuyer sur les recommandations formulées par le Comité scientifique du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées figurant dans le présent appel à propositions.

- 2.1. Situation du problème au niveau technique et économique, intérêt pour la création variétale et la qualité des semences.

- 2.2. Programme envisagé précisant les moyens d'approche mis en oeuvre, les espèces végétales étudiées, et les articles déjà produits par les équipes sur le thème.
- 2.3. Bibliographie (on séparera les références relatives aux équipes proposantes de la bibliographie sur le thème présenté).
- 2.4. Originalité du projet (par rapport aux expériences similaires) : en quoi est-il innovant?
- 2.5. Présentation des actions :
 - présentation (détaillées et sous la forme d'un tableau récapitulatif) de la répartition du projet en actions
 - pour chaque action préciser :
 - le contenu
 - le calendrier
 - les indicateurs de suivi
 - les indicateurs d'évaluation

3. PARTENARIATS

3.1. Partenaires retenus : (citer les organismes partenaires retenus dans le projet):

- *partenaires techniques impliqués dans la réalisation du projet (destinataires de financements CAS DAR)*
- *autres partenaires techniques (hors financements CAS DAR)*
- *partenaires associés au comité de pilotage du projet*
- *partenaires financiers*

Pour chaque partenaire, préciser le nom du responsable scientifique et ses coordonnées : (adresse postale, téléphone, fax, mail).

3.2. Inscription éventuelle de ce projet au sein d'un projet plus vaste présenté dans le cadre d'un autre appel à projet. Préciser les autres volets, en expliquant le cadre, l'intitulé, l'organisme porteur, le nom du responsable. Préciser en quoi cela apporte un intérêt supplémentaire en termes de développement agricole et rural pour la partie présentée au présent appel à projet. Expliquer, en l'argumentant, la pertinence et l'intérêt du projet global au regard, d'une part, du sujet traité et d'autre part, du renouvellement souhaité des approches thématiques et des pratiques existantes.

3.3. Titres des contrats en cours (MAP, MESR, CEE, ..) dans les laboratoires des équipes concernées (demandeur et partenaires).

4. PROGRAMME DE TRAVAIL ET ORGANISATION

4.1. Equipes techniques mobilisées : *présentation par partenaire (chambre, institut technique,...) par action :*

Indiquer le nombre d'ETP prévus par catégorie (techniciens, ingénieurs, chercheurs)

- 4.2. Organisation prévue, rôle de chaque partenaire technique (*présentation par action le cas échéant*) :
- 4.3. Nature, composition et modalités de fonctionnement de(s) l'instance(s) de pilotage :

5. COMPTE PREVISIONNEL DE REALISATION DU PROJET

- 5.1. Compte prévisionnel général : renseigner le document excel téléchargeable intitulé « Compte prévisionnel général » : ce tableau doit renseigner le montant des dépenses et des recettes totales de l'ensemble du projet, pour l'ensemble des partenaires, avec une répartition par action. (Etablir un seul tableau par action pour toute la période correspondant au financement du CAS DAR sollicité). Les crédits CAS DAR doivent représenter au maximum 60% du coût total hors salaires publics.
- 5.2. Compte prévisionnel de réalisation de l'organisme chef de file : ce tableau doit renseigner l'ensemble des recettes et dépenses engagées pour la réalisation du projet par l'organisme chef de file de ce projet.

Une attention particulière sera portée au coût/ETP ; l'opportunité des montants des différentes actions pourra être sujette à une réévaluation.

6. RESULTATS ATTENDUS ET SUITES DU PROJET (soyez bref et précis)

- 6.1. Difficultés que pourrait rencontrer le projet et moyens d'y répondre :
- 6.2. Résultats attendus :
Préciser notamment l'utilisation potentielle des outils développés et des résultats obtenus par les agriculteurs, à quelle échéance, par quel canal...
- 6.3. Valorisation et communication prévues (sur le projet, sur les résultats) :
Renseigner clairement les publications, séminaires, formations, autres modes de valorisation qui seront mis en œuvre, en précisant le public cible, les échéances.
- 6.4. Suites attendues du projet :

7. RESUME DESTINE A UNE EVENTUELLE PUBLICATION

Résumé, présentant en une demi-page maximum la problématique, les enjeux, les acteurs et les résultats attendus.