



# Bourses de recherche Vavilov–Frankel 2012



**Bioversity International** annonce deux bourses de recherche, chacune d'un montant pouvant atteindre 20 000 dollars US, seront attribuées en 2012 pour effectuer des recherches pendant une période des 3-12 mois à un large éventail de sujets traitant des aspects biophysiques, économiques et sociaux liés à la conservation et l'utilisation des ressources génétiques dans les pays en développement. Les recherches multidisciplinaires et intersectorielles sont particulièrement encouragées.

Ces opportunités de recherche sont possibles grâce à l'appui financier de **Pioneer Hi-Bred International Inc.**, Etats-Unis et de **Grains Research and Development Corporation (GRDC)**, Australie.

Les candidats éligibles pour cet appel doivent répondre à un certain nombre de conditions générales et à des conditions supplémentaires indiquées ci-dessous en ce qui concerne la bourse de GRDC.

## Comment déposer sa candidature?

Les candidatures doivent être soumises en anglais, français ou espagnol au plus tard le 6 novembre 2011. Les dossiers de candidature et les directives peuvent être téléchargés à partir du site Internet de Bioversity International ([http://www.bioversityinternational.org/training/research\\_fellowships](http://www.bioversityinternational.org/training/research_fellowships)). Ils peuvent également être demandés par courrier électronique à [VFF-2012@cgiar.org](mailto:VFF-2012@cgiar.org).

Les lauréats seront informés au plus tard le 30 avril 2012 et devront commencer leurs travaux de recherche avant le 31 décembre 2012.

## Qui peut postuler?

Les candidats éligibles pour cet appel doivent répondre à un certain nombre de conditions générales et à des conditions supplémentaires indiquées ci-dessous en ce qui concerne la bourse de GRDC.

### Les dossiers de candidature devront inclure :

- une lettre de motivation
- le formulaire de candidature dûment complété
- un curriculum vitae complet (incluant une liste des publications)
- un projet de recherche (rédigé en conformité avec les directives fournies)
- une lettre d'acceptation de l'institut d'accueil choisi (rédigé en conformité avec les directives fournies)
- une lettre de soutien d'un institut basé dans un pays en développement (de préférence l'institut où travaille le candidat) précisant pourquoi la recherche est importante pour l'institut et de quelle manière cette recherche bénéficiera à l'institut et/ou au pays. Cette lettre devra également indiquer le type d'appui qui sera apporté au candidat à son retour.

**Date limite de dépôt de candidature: 6 Novembre 2011**

*Les bourses de recherche Vavilov-Frankel ont été créées par Bioversity International en 1989, en hommage aux importants travaux sur les végétaux de l'Académicien Nikolai Ivanovich Vavilov et de Sir Otto Frankel. A ce jour, 37 chercheurs originaires de 24 pays en développement ont reçu une bourse afin de mener des recherches novatrices sur la conservation et l'utilisation des ressources phylogénétiques, en dehors de leur pays d'origine et pendant une période allant de trois mois à un an.*

**Les dossiers de candidature sont à envoyer à :**  
Vavilov-Frankel  
Fellowships  
Bioversity International  
Via dei Tre Denari  
472/A  
00057 Maccarese,  
Rome, ITALIE  
Fax: +(39) 0661979661  
[VFF-2012@cgiar.org](mailto:VFF-2012@cgiar.org)

## **Lieu où le project de recherche sera mené**

Pour les candidats à la bourse de **Pioneer**, les travaux de recherche proposés peuvent être effectués dans n'importe quel pays en dehors du pays de résidence du candidat. Pour la bourse **GRDC**, la recherche devra être effectuée dans un institut de recherche australien ou au Centro Internacional de Mejoramiento de Maiz y Trigo - CIMMYT ou a l'International Center for Agricultural Research in the Dry Areas - ICARDA (Centres internationaux de recherche agricole du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale - CGIAR).

## **Conditions generales applicables a tous les candidats:**

### **Nationalite**

Les candidats doivent etre ressortissants de pays a faibles revenus ou a revenus moyens a faibles selon le Rapport sur le developpement humain (<http://hdr.undp.org/fr/pays>).

### **Age**

Les candidats ne doivent pas être âgé de plus de 35 ans.

### **Diplomes**

Les candidats doivent etre titulaire au minimum d'un Master (ou équivalent) dans un domaine pertinent.

### **Sujet de recherche**

Les candidatures doivent aborder l'un des themes de recherche decrits en page 3-4.

## **Conditions supplementaires (uniquement pour la bourse de recherche GRDC)**

Les candidats postulant a la bourse GRDC doivent egalement repondre a **l'un** des quatre criteres thematiques ci-dessous:

- Concerner une culture prioritaire tant pour l'Australie que pour le pays d'origine du candidat
- Concerner une culture alternative, négligée ou sous-utilisée ayant un impact environnemental ou économique favorable pour l'Australie.
- Travailler sur l'une des cultures suivantes: blé, orge, avoine, sorgho, seigle, triticales, maïs, graines à canaris, mil/panicum, colza, graines de lin, carthame, soja, tournesol, pois chiches, niébé, fèves, pois fourragers, lentilles, lupins, ambérique, haricots blancs, arachide, pois d'Angole et vesce.
- Faire appel aux biotechnologies pour une utilisation efficace des ressources phytogénétiques.

## **LES THEMES DE RECHERCHE**

**Qu'elles soient soumises à GRDC ou à Pioneer, les candidatures devront traiter l'un des thèmes de recherche suivants:**

### **Découverte de gènes dans les espèces sauvages apparentées**

Les espèces sauvages apparentées (ESA) sont une source précieuse de variabilité génétique, représentant la base de l'évolution des cultures et elles joueront un rôle de plus en plus important dans l'adaptation de l'agriculture à l'évolution des conditions de croissance des plantes. Les ESA conservées dans les collections peuvent être sondées pour leurs gènes utiles aux améliorateurs. L'identification de ces gènes permettrait non seulement d'accélérer les efforts dans le domaine de l'amélioration, mais aussi de fournir des incitations à la conservation de ces ESA dans les banques de gènes et dans leurs habitats naturels.

### **L'utilisation des ressources phytogénétiques pour l'adaptation au changement progressif du climat**

De nombreuses banques de gènes conservent des accessions de plantes cultivées qui ne sont pas correctement caractérisées ou évaluées, ce qui réduit leur potentiel d'utilisation dans les programmes d'amélioration ou directement dans les champs des agriculteurs. Les informations disponibles sont souvent constituées seulement de données de passeport enregistrées sur le site de la collection. Les conditions climatiques sur le site de la collection peuvent être utilisées comme un indicateur de comportement en l'absence de données de caractérisation. Comment les références géographiques et l'information sur les traits peuvent-elles être intégrées avec les données de passeport dans les systèmes d'information afin d'accroître l'utilisation de ces matériels insuffisamment documentés ? Quelles sont les méthodes (y compris des méthodologies participatives) existantes pour identifier les matériels génétiques, dans les banques de gènes ou in situ avec des traits potentiels permettant l'adaptation au changement climatique? Comment les connaissances traditionnelles des agriculteurs, y compris l'identification des perspectives différentielles et les rôles respectifs des femmes et des hommes, contribuent-elles à l'utilisation et la conservation de la diversité pour l'adaptation au changement climatique? Quels sont les processus locaux d'échange et/ou de distribution de semences (systèmes de semences) et comment peuvent-ils être adaptés pour la diffusion de matériel génétique de façon à améliorer l'adaptation au changement climatique ?

### **Améliorer l'utilisation du matériel disponible dans les banques de gènes**

Les banques de gènes du monde entier gèrent des millions d'accessions de plantes cultivées, mais le nombre d'accessions utilisées ne représente qu'une portion très petite de l'existant. Les raisons pour lesquelles le matériel génétique est si peu utilisé ne sont pas claires. Un tableau plus complet du niveau d'utilisation du matériel issu des banques de gènes, ses contraintes d'utilisation ainsi que des stratégies permettant d'accroître son utilisation dans les programmes d'amélioration et dans les champs des agriculteurs, contribuera à une utilisation maximale des collections disponibles dans les banques de gènes.

### **Recherche sur les espèces sous-utilisées pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle**

Aujourd'hui, le monde repose sur très peu d'espèces et de variétés pour assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle, entraînant une situation de grande vulnérabilité pour l'humanité. Des centaines d'espèces sous-utilisées, actuellement à la marge de la R & D, ont une teneur nutritive élevée, mais ne peuvent rivaliser avec les cultures de base à cause de plusieurs goulets d'étranglement le long de la chaîne de valeur tels que le manque de matériel génétique amélioré, des pratiques agronomiques et de transformation inefficaces, des technologies à faible valeur ajoutée, une mauvaise commercialisation et une absence de politiques favorables.

## **Recherche sur les politiques en appui à la mise en œuvre du Traité International sur les Ressources Phytogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture**

Le Traité International sur les Ressources Phytogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture est entré en vigueur en 2004. Les parties contractantes du Traité se sont engagées à créer un pôle commun de ressources phytogénétiques, pour soutenir la recherche agricole, l'amélioration des plantes et la formation. Les pays ont besoin de mettre en commun des politiques, des lois et des règles administratives pour devenir des participants pleinement actifs de cet objectif commun. La mise en œuvre efficace du Traité au niveau national exige la collecte complète et l'évaluation de l'information de base sur la conservation et l'utilisation des ressources phytogénétiques dans chaque pays et un engagement à long terme avec un large éventail de parties prenantes. Les décideurs nationaux peuvent utiliser ces apports pour identifier des options pour la mise en œuvre du Traité.

### **Application du facteur économique à la conservation de l'agrobiodiversité, à son utilisation durable et aux politiques qui y sont liées**

De nombreuses ressources génétiques sur les cultures et le bétail ont tendance à être sous-estimées car elles possèdent une série de valeurs non-marchandes (par exemple, les caractéristiques d'adaptation, les perspectives d'avenir). Cela a conduit à une réticence à la conservation et à un accroissement du niveau des menaces. Quelle est l'importance de ces valeurs non mesurables ? Comment les exploiter pour soutenir la conservation et l'utilisation durable ? Quelles mesures incitatives sont nécessaires pour encourager la conservation et quelles sont celles qui peuvent être favorables aux personnes ayant un revenu modeste ? Répondre à ces questions demande le développement de techniques d'évaluation appropriées, des outils d'aide à la décision (combinant des données sur la diversité et les coûts de conservation) et l'élaboration de politiques efficaces au plan économique.

### **Gestion des maladies des plantes grâce à une meilleure compréhension des interactions spécifiques hôtes-pathogènes et de leur co-évolution**

La résistance des plantes hôtes est largement reconnue comme une démarche efficace pour gérer les maladies des cultures, tant au plan économique qu'écologique. Cependant, la résistance n'est pas toujours durable dans les exploitations du fait de la présence au champ de pathotypes de l'agent pathogène différents de ceux utilisés dans les essais de criblage, ou parce que les agents pathogènes peuvent évoluer et vaincre la résistance de l'hôte. Une meilleure connaissance de l'interaction et de la co-évolution de la diversité de l'hôte et des différents pathotypes / races d'un agent pathogène aiderait les programmes d'amélioration à produire plus de sources de résistance durables et permettrait ainsi une gestion plus durable des maladies.

### **Stratégies des agriculteurs, des commerçants et du marché visant à ajouter de la valeur à la diversité des cultures**

Au sein des espèces, la diversité est souvent exprimée à travers des différences de goût, de texture, de couleur et de qualité de manipulation après récolte. Certaines caractéristiques peuvent être plus valorisées par le marché. Cependant, cette situation peut évoluer, car les modèles de commercialisation évoluent en raison des changements dans les préférences des consommateurs, les techniques de cuisson et l'éloignement du lieu du marché et les revenus des consommateurs. Les transformateurs peuvent développer des cultivars de substitution lorsque le cultivar de préférence devient trop coûteux ou n'est plus disponible. Comment les agriculteurs, les commerçants, les transformateurs et les marchés ont-ils réussi à substituer ou diversifier des cultivars pour réduire le risque, les coûts et ajouter de la valeur au sein de la diversité des cultures ? Plus d'études sur les caractéristiques des cultures liées à la qualité de l'alimentation et l'évolution des préférences sont nécessaires.

L'IPGRI et l'INIBAP opèrent sous le nom de Bioversity International, un centre international de recherche agricole appuyé par le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI).