



SCIENCE COUNCIL  
**CGIAR**

Rapport succinct  
sur les priorités de  
recherche du système du  
GCRAI 2005-2015

Décembre 2005



CONSEIL  
SCIENTIFIQUE

---

GCRAI

**Rapport succinct  
sur les priorités de  
recherche du système  
du GCRAI  
2005-2015**

DÉCEMBRE 2005

Le Conseil Scientifique du GCRAI encourage à utiliser ce document à de bonnes fins, à condition de le citer en utilisant la dénomination correcte, à savoir: Rapport succinct du Conseil scientifique du GCRAI (2005) sur les priorités de recherche du système du GCRAI - 2005-2015 – Rome (Italie): Secrétariat du Conseil scientifique .

## TABLE DES MATIÈRES

Identification des priorités du système du GCRAI : pourquoi et comment? .....	1
Le contexte global de l'identification des priorités du GCRAI.....	2
Les priorités du GCRAI .....	4
Implications stratégiques des nouvelles priorités de recherche .....	7
1 Renforcement des capacités .....	9
2 Étapes suivantes: mise en oeuvre des priorités .....	12



## **RAPPORT SUCCINCT SUR LES PRIORITÉS DE RECHERCHE DU SYSTÈME DU GCRAI 2005-2015**

L'objectif global des recherches effectuées par le GCRAI et ses partenaires doit être d'améliorer les moyens d'existence des populations à faible revenu des pays en développement, en réduisant la pauvreté, l'insécurité alimentaire et la malnutrition, et de promouvoir une amélioration des institutions, des politiques et de la gestion durable des ressources naturelles présentant un intérêt spécifique pour l'agriculture et les populations pauvres. Cet objectif est pleinement compatible avec les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et il est reflété dans les priorités de recherche du GCRAI à l'horizon 2015, et dans leur mise en œuvre, dont le présent rapport rend compte.

### **Identification des priorités du système du GCRAI: Pourquoi et comment?**

Le Conseil scientifique du GCRAI a lancé un processus d'identification des priorités à l'échelle du système, conformément à son objectif d'aider à élaborer un programme de recherche de qualité, plus cohérent et mieux focalisé pour atténuer la pauvreté, la faim et la malnutrition. Il y avait plusieurs raisons à cette initiative. Premièrement, en dépit de multiples succès passés en matière de recherches individuelles, le programme du GCRAI peut renforcer son impact en consolidant mieux son domaine d'intérêt. Deuxièmement, il faut éviter toute dispersion en matière de recherche. Avec l'élargissement des objectifs du GCRAI et l'augmentation de son budget total, on a assisté au financement sélectif d'un grand nombre de projets spécifiques négociés avec des donateurs. Bon nombre de ces projets portent sur des problèmes de recherche ou de développement (locaux) particuliers et n'exploitent pas les principaux atouts du GCRAI en tant que centre de recherche sur des biens publics internationaux. Troisièmement, il est nécessaire de mobiliser plus efficacement les capacités de recherche dans le système du GCRAI. Les projets s'attaquant à des problèmes délicats en vue de réduire durablement la pauvreté (par exemple, gains de productivité des petits exploitants en Afrique) ont besoin d'approches étroitement ciblées, à long terme et à plusieurs axes, impliquant des recherches sur différents produits, thèmes et disciplines. Quatrièmement, la coordination et la coopération peuvent être renforcées. Les centres ont déjà fait preuve d'une disponibilité et d'une capacité accrues à coordonner leurs efforts et à coopérer ensemble. Une bonne définition des priorités du système aidera à forger des partenariats plus efficaces avec des Systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA) et des instituts de recherche avancée tant au Nord qu'au Sud. Cinquièmement, des approches de recherche et des moyens pour réduire la pauvreté clairement définis accroîtront la participation des parties prenantes à la détermination des priorités, et aideront les donateurs à allouer leurs ressources aux projets du GCRAI de manière à avoir un impact potentiel important. Sixièmement, l'établissement de priorités pour le système peut permettre de renforcer la responsabilité. L'intention du Conseil scientifique est de relier l'établissement des priorités (et l'identification des priorités futures) au suivi, à l'évaluation et à la mesure des performances – qui sont des fonctions vitales pour la bonne conduite des sciences agricoles et pour atteindre les objectifs du GCRAI et de ses partenaires.

Le processus d'identification des priorités est une approche qui se joue sur plusieurs fronts, basée à la fois sur une analyse et sur des consultations générales avec des parties prenantes – y compris des organisations non gouvernementales, des donateurs et des scientifiques, tant au sein du système du GCRAI que dans d'autres institutions de recherche, dont les SNRA et les centres de recherche avancée. S'appuyant sur une évaluation des tendances émergentes et du stade consultatif du processus de détermination des priorités, le Conseil scientifique a examiné l'ensemble du portefeuille de recherche du GCRAI projeté jusqu'en 2015, pour tenter de centrer le programme de recherche du GCRAI sur un plus petit nombre de domaines de recherche prioritaires.

### **Le contexte global de l'identification des priorités du GCRAI**

*Préoccupations relatives à la pauvreté mondiale.* Au cours des 50 dernières années, le monde a radicalement changé, passant d'un monde essentiellement rural à un monde où une part croissante de la population vit dans des centres urbains. Pour atteindre son objectif de réduction de la pauvreté, le GCRAI devra donc de plus en plus avoir recours à des recherches agricoles pour renforcer la croissance économique, créer des emplois, faire baisser les prix des aliments et améliorer les régimes alimentaires en vue de réduire la pauvreté urbaine. Toutefois, la pauvreté reste surtout concentrée dans les zones rurales.

L'amélioration de la productivité agricole et la conservation des ressources naturelles peuvent améliorer directement le sort des pauvres, qu'ils vivent en milieu urbain ou rural, grâce à une baisse des coûts de production unitaires entraînant une amélioration des revenus des ruraux pauvres et une baisse des prix alimentaires à la consommation. Les plus pauvres tendent à être associés à des environnements de production marginaux dans les zones rurales. Les nouvelles technologies adaptées à ces environnements marginaux et risqués font généralement défaut et constituent une priorité évidente pour le GCRAI. L'identification des contraintes qui empêchent les petits agriculteurs d'adopter et d'utiliser les technologies demeure une question hautement prioritaire à examiner et à planifier.

Bien que la part de la production primaire agricole contribuant au Produit intérieur brut (PIB) tende à décliner avec le développement, l'amélioration durable de la productivité grâce à la recherche agricole demeure un des principaux moyens de venir en aide aux pauvres et aux personnes défavorisées dans le cadre des stratégies de développement plus générales. Les effets, aussi bien directs qu'indirects, des gains de productivité agricole sur la réduction de la pauvreté doivent donc rester une priorité pour le GCRAI, en particulier pour atteindre les agriculteurs pauvres, les paysans sans terre et les pauvres vivant en milieu urbain.

*Préoccupations relatives à l'alimentation mondiale.* En un demi-siècle, le problème de la sécurité alimentaire a évolué rapidement. L'urbanisation et la mondialisation se généralisent, l'intervention du secteur privé dans la recherche agricole a augmenté rapidement de par le monde et les préoccupations mondiales à propos de la gestion durable des ressources se sont accrues. Les effets de la pression des populations et des mauvaises pratiques d'utilisation des terres et de l'eau se reflètent dans i) la dégradation des systèmes naturels tels que les forêts et les pêches, ii) la dégradation des terres cultivées de manière intensive, iii) l'exploitation et l'érosion des terres marginales, iv) l'épuisement des ressources hydriques, et v) l'appauvrissement de la diversité génétique. Au niveau des exploitations agricoles et des

paysages, il est nécessaire d'orienter la recherche et le développement vers des technologies propres à renforcer la productivité tout en conservant les ressources. Les progrès de la biologie moléculaire, de l'informatisation et de l'informatique offrent de nouvelles opportunités scientifiques.

Depuis la Révolution Verte, les cultures de base sont un élément clé de la nutrition et de la sécurité alimentaire, et elles le resteront car la population mondiale frôle les dix milliards d'habitants, alors que le prix du blé, du riz et du maïs restent relativement bas. Toutefois, il existe bien d'autres produits alimentaires et non alimentaires de grande valeur qui permettent aux agriculteurs, aux pêcheurs, aux habitants des forêts et aux éleveurs nomades des pays en développement de se nourrir, de percevoir des revenus, d'être productifs et d'améliorer leurs moyens d'existence. Avec la libéralisation des échanges et la compétition croissante à laquelle sont soumis les petits agriculteurs, le problème de la sécurité alimentaire est devenu de plus en plus multidimensionnel et, à défaut de recherches ciblées pour aider à créer de nouvelles opportunités, les pauvres risquent d'être pénalisés par la libéralisation des marchés mondiaux. On prévoit que le changement et l'instabilité climatiques deviendront de plus en plus apparents au cours des prochaines décennies. Les pays en développement auront besoin d'une assistance pour orienter l'agriculture et les pratiques de ce secteur vers des choix et des chemins moins risqués.

Bon nombre des principaux produits du GCRAI demeurent cruciaux pour l'accès des pays en développement à la nourriture. En Afrique subsaharienne et dans les régions d'Asie de l'Ouest/Afrique du Nord, l'augmentation des déficits de la production vivrière de riz, maïs, soja et de poisson de faible valeur est importante. Les déficits en blé (dans toutes les régions sauf l'Amérique latine et les Caraïbes) sont dans une large mesure associés à la hausse de la consommation urbaine. On prévoit d'importants déficits en viande de ruminants dans la région Asie de l'Ouest/Afrique du Nord, en Asie du Sud-Est et en Asie de l'Est. Les projections relatives à la situation alimentaire mondiale future indiquent un double défi. Les recherches doivent être poursuivies pour améliorer la productivité des cultures vivrières de base et des produits d'origine animale pour répondre à la demande croissante (qui ne peut être couverte qu'en partie par des voies commerciales). Une réorientation des priorités est nécessaire pour aider les agriculteurs à se diversifier vers des produits exportables non traditionnels, telles que cultures, produits animaux et poissons commercialement prisés, pour engranger des devises et sortir de la pauvreté.

Selon la vision à plus long terme, le GCRAI fournit des bien publics internationaux grâce à des recherches agricoles axées sur la lutte contre la pauvreté. Le GCRAI, vise à déléguer progressivement une partie des recherches actuelles (en particulier les aspects de la sélection axée sur la valorisation du matériel génétique et la gestion des ressources naturelles spécifique à un site) aux SNRA dont les capacités s'accroissent. Divers partenaires aideront à déléguer la recherche et à renforcer la production de résultats en faveur des pauvres dans différentes localités. Le GCRAI concentrera son attention sur la résolution de problèmes complexes qui compromettent les efforts que font les populations pour sortir de la pauvreté et sur la promotion du succès de l'agriculture dans les pays en développement, en utilisant des technologies de recherche modernes et en donnant des avis de politique scientifiquement fondés. Il est clair que l'élaboration d'une telle stratégie sera différente dans les pays où les



points forts des SNRA sont d'une autre nature. Le renforcement des capacités des partenaires en Afrique subsaharienne recevra une attention particulière.

### **Les priorités du GCRAI**

Le Conseil scientifique a retenu trois critères pour identifier les priorités:

- i) l'impact prévu sur la lutte contre la pauvreté, la sécurité alimentaire et la nutrition, et la gestion durable des ressources naturelles, compte tenu de la probabilité de succès prévu et de l'impact attendu, en cas de succès;
- ii) le degré auquel la recherche fournit des biens publics internationaux;
- iii) l'existence d'autres fournisseurs possibles de recherches et l'avantage comparatif du GCRAI pour entreprendre la recherche.

Les efforts d'identification des priorités ont débouché sur 20 priorités de recherche pour le CGRAI, s'inscrivant dans cinq domaines prioritaires (Encadré 1). Globalement, les priorités fournissent une série d'objectifs spécifiques pour un portefeuille d'activités de recherche autour duquel le CGRAI organisera ses capacités scientifiques et pertinentes. Les priorités ont des objectifs en rapport avec la mission du GCRAI et résument les principaux domaines scientifiques dans lesquels le GCRAI a un avantage comparatif pour l'aide à l'agriculture dans les pays en développement. Les priorités sont définies de façon à avoir des résultats mesurables, ce qui permet d'établir des liens spécifiques entre la détermination des priorités et les fonctions de suivi et d'examen futures.

#### **Encadré 1. Priorités du système du GCRAI, 2005–2015**

##### **Domaine prioritaire 1: Maintenir la biodiversité pour les générations présentes et futures**

Priorité 1A: Promouvoir la conservation et la caractérisation des cultures de base

Priorité 1B: Promouvoir la conservation et la caractérisation des ressources phytogénétiques sous utilisées

Priorité 1C: Promouvoir la conservation du bétail indigène

Priorité 1D: Promouvoir la conservation des ressources zoogénétiques aquatiques

##### **Domaine prioritaire 2: produire plus d'aliments de meilleure qualité pour un coût moindre, grâce à des améliorations génétiques**

Priorité 2A: Maintenir et renforcer les rendements effectifs et potentiels des cultures alimentaires de base

Priorité 2B: Améliorer la tolérance à certains stress abiotiques

Priorité 2C: Renforcer la qualité nutritionnelle et la sécurité sanitaire des aliments

Priorité 2D: Améliorer les caractéristiques génétiques de certaines espèces de grande valeur

**Domaine prioritaire 3: Réduire la pauvreté rurale grâce à la diversification de l'agriculture et à l'apparition de nouvelles opportunités pour des marchandises et des produits de grande valeur**

Priorité 3A: Accroître les revenus provenant des fruits et des légumes

Priorité 3B: Accroître les revenus provenant de l'élevage

Priorité 3C: Améliorer les revenus en accroissant la productivité des pêches et de l'aquaculture

Priorité 3D: Promouvoir la création de revenus durables basés sur les forêts et les arbres

**Domaine prioritaire 4: Promouvoir la lutte contre la pauvreté et la gestion durable des eaux, des terres et des ressources forestières**

Priorité 4A: Promouvoir la gestion intégrée des terres, des eaux et des forêts, à l'échelle du paysage

Priorité 4B: Maintenir et gérer les écosystèmes aquatiques pour l'alimentation et les moyens d'existence

Priorité 4C: Améliorer la productivité de l'eau

Priorité 4D: Promouvoir une intensification de l'agriculture écologiquement durable dans les zones à fort et à faible potentiel

**Domaine prioritaire 5: Améliorer les politiques et faciliter les innovations institutionnelles pour promouvoir une réduction durable de la pauvreté et de la faim**

Priorité 5A: Améliorer les politiques et les institutions en matière de science et technologie

Priorité 5B: Mettre les marchés internationaux et nationaux au service des pauvres

Priorité 5C: Améliorer les institutions rurales et leur gouvernance

Priorité 5D: Améliorer les options de recherche et de développement pour réduire la pauvreté et la vulnérabilité rurales

Le Conseil scientifique propose que les Centres de Récolte Future et les membres du GCRAI conviennent d'allouer (après une période de transition n'excédant pas trois ans) 80% du budget total du GCRAI pour la recherche et le renforcement des capacités connexes aux cinq domaines prioritaires indiqués dans ce document. Il est recommandé que des donateurs fournissent des fonds pour ces domaines prioritaires à l'avenir.

Pour promouvoir un environnement de recherche dynamique et flexible, le Conseil Scientifique suggère que le GCRAI dépense au maximum 20 % de son budget pour des activités autres que les priorités du système. Il encourage en outre les centres à consacrer au moins la moitié de ces 20 % à des études exploratoires d'un type novateur pour développer de nouvelles sciences et de nouvelles priorités potentielles pour le futur. L'autre moitié des 20% pourrait être dépensée pour des activités de renforcement des capacités ou d'autres activités de recherche autonomes, à la discrétion des centres.

Les recherches du GCRAI contribueront directement ou indirectement aux huit OMD (Tableau 1). La recherche agricole internationale financée par des fonds publics, entreprise par le GCRAI et ses partenaires, est particulièrement efficace pour faciliter l'atteinte de

l'OMD 1 – Réduire l'extrême pauvreté et la faim, en partie en aidant les petits exploitants agricoles à sortir de la pauvreté à créer des richesses et à devenir plus compétitifs sur le marché de plus en plus mondialisé, et en partie en créant des emplois parmi les ruraux pauvres et en mettant à la disposition des consommateurs pauvres des aliments moins chers. Il y a donc quatre principales modalités selon lesquelles les recherches du GCRAI sont classées par ordre de priorité afin de contribuer à la réalisation de cet OMD.

**Tableau 1. Impacts directs et indirects des priorités de recherche du GCRAI sur les OMD**

Objectifs du Millénaire pour le développement (résumés)		Domaines prioritaires de recherche pour le système du GCRAI				
		1	2	3	4	5
1	Réduire l'extrême pauvreté et la faim	+	++	++	++	++
2	Assurer l'éducation primaire pour tous		+	+		
3	Réduire les disparités entre les sexes		++	++	++	++
4	Réduire la mortalité infantile	+	+	+	+	+
5	Améliorer la santé maternelle	+	+	+	+	+
6	Combattre le VIH/Sida, le paludisme et d'autres maladies		++			++
7	Assurer un environnement durable	++	++	+	++	++
8	Mettre en place un partenariat mondial pour le développement	++	+		++	++

Note: ++ impact direct; + impact indirect.

Premièrement, le domaine prioritaire 2 mettra l'accent sur la recherche pour aider les petits exploitants agricoles à accroître leur production d'aliments de base et de fourrage par unité de terre, de main d'oeuvre et d'eau sans porter atteinte à l'environnement. Les recherches engloberont l'amélioration génétique de certaines cultures vivrières de base ainsi qu'une amélioration des systèmes de production agroécologiques. Avec le temps, le GCRAI transfèrera une part croissante des recherches sur la production et l'amélioration des cultures traditionnelles à des instituts nationaux de recherche agricole mieux placés, pour concentrer ses efforts d'amélioration génétique sur la mise à profit des progrès scientifiques les plus récents et la mise au point de caractéristiques génétiques présentant une importance particulière pour les pauvres.

Deuxièmement, le domaine prioritaire 3 privilégiera les recherches visant à améliorer les revenus des petits exploitants grâce à la production de marchandises et de produits de grande valeur, en mettant l'accent sur les fruits et légumes, les produits forestiers non

ligneux, l'élevage et le poisson. L'amélioration de la productivité et de la production de fruits, de légumes, de produits forestiers non ligneux, de l'élevage et de poisson est très prometteuse pour améliorer les revenus des ruraux pauvres, d'une part parce que l'on prévoit une forte demande sur ces produits à l'avenir, et d'autre part parce qu'il existe des possibilités de création de valeur ajoutée et d'emploi dans la transformation et les autres activités de la chaîne de production. L'amélioration de la nutrition et des revenus familiaux renforce les chances d'amélioration de l'éducation primaire.

Troisièmement, la recherche sur la gestion durable des ressources naturelles s'inscrit dans le Domaine prioritaire 4 axé sur la réalisation des objectifs de durabilité et de lutte contre la pauvreté, et contribue donc à la fois à l'OMD1 et à l'OMD 7 (assurer un environnement durable). La protection de la biodiversité grâce à la conservation du matériel génétique des principaux aliments de base, des espèces sous-utilisées, du poisson et du bétail indigène (Domaine prioritaire 1), est mise en avant, de même que la recherche sur la gestion de l'eau, des terres et des forêts et les institutions et les politiques pertinentes. Les recherches visant à renforcer les effets potentiels positifs du changement climatique - et à faire face à ses effets négatifs - seront assurées en combinant les approches de recherche de différents domaines.

Quatrièmement, la recherche sur les institutions, les marchés et les politiques a la priorité pour aider les gouvernements, les associations d'agriculteurs et d'autres à promouvoir une production efficace, le développement des marchés, le commerce et les changements pertinents visant à renforcer les avantages pour les ruraux et les urbains pauvres. Les politiques en matière de science et de technologie, ainsi que les politiques en faveur de la gestion durable des ressources naturelles, seront des éléments importants des recherches privilégiées dans le domaine prioritaire 5. Les recherches amélioreront les institutions, la gouvernance, le commerce et les politiques pour contribuer à la réalisation de l'OMD 8 (mettre en place un partenariat mondial pour le développement).

Toutes les recherches du GCRAI incluront une analyse sexospécifique pour identifier des technologies et des politiques susceptibles de promouvoir l'égalité entre les sexes et l'autonomie des femmes, et contribueront de ce fait à l'OMD 3. La réduction de la pauvreté, de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition est liée à la réduction de la mortalité infantile (OMD 4) et à l'amélioration de la santé maternelle (OMD 5). L'amélioration de la nutrition est particulièrement importante pour la lutte contre le VIH/Sida (OMD 6). En outre, on cherchera à accroître la productivité de la main d'oeuvre pour faire face aux effets du VIH/Sida, grâce à la fois à des travaux d'amélioration génétique et à la gestion durable des ressources naturelles. Ainsi, les priorités de recherche sont avant tout axées sur l'amélioration des moyens d'existence et la gestion durable des ressources naturelles, mais elles sont élaborées en tenant compte de ces OMD pertinents.

### **Incidences stratégiques des nouvelles priorités de recherche**

Les cinq domaines prioritaires et les 20 priorités présentés dans ce document comprennent plusieurs éléments et approches qui sont nouveaux (Encadré 2)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Le présent rapport succinct se fonde sur les priorités de recherche décrites dans le document « System Priorities for CGIAR Research 2005-2015 » (Octobre 2005, Conseil Scientifique, Rome (Italie), 89 p).

## Encadré 2. Nouveaux thèmes de recherche privilégiés dans les priorités de recherche du système du GCRAI, 2005-2015

Nouvel accent mis sur le rôle du GCRAI dans la recherche sur les principaux problèmes à long terme  
Élaboration de contributions spécifiques aux OMD, à l'échelle du système  
Recherche pour le développement – et non pas développement en soi  
Focalisation explicite sur la création de revenus parmi les pauvres  
Nouvelle approche de collaboration pour la recherche sur les fruits et légumes  
Recherches sur le commerce, les marchés et la sécurité sanitaire des aliments  
Renforcement du ciblage des recherches sur les stress dus à la sécheresse, à l'acidité des sols et à la température  
Application de la science moléculaire moderne  
Approches de la gestion des ressources agricoles et naturelles, à l'échelle du paysage

Ces nouvelles approches incluent ce qui suit:

- Dans le cadre de la mission et des objectifs permanents du GCRAI, une approche globale de la lutte contre la pauvreté, par l'intermédiaire de la recherche agricole, est décrite et les contributions spécifiques aux efforts faits au niveau mondial pour atteindre les OMD sont identifiées.
- Les priorités reflètent le mandat du GCRAI qui est d'entreprendre des recherches pour le développement: la définition des priorités tente de détourner les centres des activités qui ne produisent pas de biens publics internationaux et, en deuxième lieu, de les détourner des activités de développement sans contenu de recherche. Le Conseil scientifique compte sur le fait qu'une application plus stricte des critères pour mieux définir la portée des recherches ouvrira de nouvelles opportunités d'impact à plus long terme, grâce à des activités de recherche stratégiques.
- un axe explicite sur la création de revenus parmi les pauvres, ainsi que l'élaboration de critères sur la base desquels seront choisies les nouvelles espèces de haute valeur et les recherches à effectuer. L'accent est mis sur les produits de l'élevage, le poisson et les produits des arbres comme sources de revenu additionnel, ainsi que pour leurs contributions à la nutrition humaine et des services pour les systèmes naturels et agricoles.
- Le GCRAI privilégiera les recherches visant à accroître la contribution des fruits et des légumes à la création de revenus (et à la nutrition) et étudiera la possibilité d'établir de nouveaux partenariats.
- L'accent est également mis sur l'étude de marché pour promouvoir la participation des pauvres ainsi que pour accroître les avantages provenant de cette participation. La qualité et la sécurité sanitaire des aliments sont les axes privilégiés pour l'amélioration des produits, en plus du rendement. Les recherches requises pour que les agriculteurs pauvres et les pays pauvres se conforment aux obstacles non tarifaires en matière de commerce international sont prioritaires.
- Des activités de conservation et d'amélioration génétiques seront liées de façon à se concentrer sur des stratégies « d'utilisation ». De nouvelles approches d'amélioration génétique prévoient la dévolution des activités de sélection à des SNRA appropriés et un renforcement des capacités pour accélérer le rythme de transfert aux SNRA dont les capacités sont actuellement plus faibles. La mise en place d'une plateforme

génomique pour aider à résoudre les problèmes ayant une importance particulière pour les agriculteurs pauvres et la mise à profit des opportunités créées par la biologie moléculaire sont prioritaires.

- Nouvelle focalisation importante sur l'amélioration des aliments de base clés, pour les rendre plus résistants à la sécheresse.
- Après l'établissement réussi de collections internationales de matériel génétique, détenues en fiducie, il convient de mettre davantage l'accent sur les recherches sur les ressources génétiques des animaux et des poissons pour soutenir les nouveaux cadres internationaux concernant la conservation et l'utilisation dans ces zones.
- Une approche plus pleinement intégrée de la gestion productive des ressources naturelles aux niveaux du paysage et de l'exploitation est également envisagée, en insistant en particulier sur la productivité de l'eau, la prévention de la dégradation et la remise en état des terres et des sols dégradés.
- En ce qui concerne la gestion des recherches et la politique, l'accent est mis sur l'examen, l'analyse et la planification des investissements de recherche sur la réduction durable de la pauvreté, en créant des environnements opérationnels pour le GCRAI et ses partenaires et en optimisant les possibilités de recherche conjointe à tous les niveaux.

## 1 RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

Conformément aux priorités du GCRAI, le système reste axé sur la recherche, mais le renforcement des capacités est une activité clé pour la réalisation des objectifs globaux du GCRAI. Comme le veut l'approche de partenariat du GCRAI en matière de recherche agricole, le renforcement des capacités associées au programme, ainsi que les recherches sur le renforcement institutionnel, sont considérés comme s'inscrivant dans l'allocation budgétaire de 80%. Le renforcement des capacités autonomes des systèmes nationaux de recherche agricole qui ne fait pas partie intégrante des priorités du système font en revanche partie des 20% supplémentaires du budget alloué à d'autres activités.

### **Problèmes stratégiques au niveau de la mise en oeuvre des priorités**

**Thèmes transversaux:** Prises dans leur ensemble, les priorités du GCRAI fournissent une série d'objectifs spécifiques pour un portefeuille d'activités de recherche autour duquel le GCRAI organisera ses activités scientifiques et connexes. Le GCRAI continuera cependant à effectuer des recherches programmatiques sur des thèmes transversaux mondiaux, écorégionaux ou sectoriels. Dans ce cas, les programmes seront élaborés à partir d'éléments des 20 priorités de recherche, les partenaires prenant en charge les éventuelles recherches supplémentaires requises.

Le principal thème transversal est la pauvreté vers laquelle sont orientées la majorité des priorités de recherche. Ce thème est présent dans toutes les activités de recherche de la planification à la conduite des recherches, aux évaluations des effets des résultats des recherches (telles que nouvelles technologies agricoles, pratiques de gestion des ressources naturelles ou politiques) sur les pauvres.



Le GCRAI effectue aussi des recherches transversales sur des thèmes ou des régions spécifiques par l'intermédiaire de programmes à l'échelle du système, de programmes défis, d'équipes de travail spéciales et d'autres mécanismes de mise en œuvre. On prévoit de constituer des programmes de recherche thématiques ou régionaux supplémentaires de la même manière, en réunissant des compétences scientifiques issues des 20 priorités de recherche du GCRAI, pour des problèmes ou des périodes de temps déterminés. Par exemple, un programme coordonné sur la nutrition et la santé pourrait être assemblé, en s'appuyant sur les points forts du GCRAI en matière de caractérisation des ressources génétiques (Domaine prioritaire 1), de recherche sur l'amélioration des rendements des cultures et la biofortification des céréales pour une teneur accrue en micronutriments (Domaine prioritaire 2), de renforcement de l'élevage et de l'aquaculture pour accroître les disponibilités protéiques (Domaine prioritaire 3 et 4B), de gestion améliorée de l'eau (Domaine prioritaire 4), de sécurité sanitaire des aliments eu égard à l'entreposage (Domaine prioritaire 2C), et de marchés et de commerce (Domaine prioritaire 5). Des programmes similaires pourraient être élaborés pour des problèmes de recherche d'importance planétaire (comme le changement climatique) ou des approches de recherche concernant des écorégions spécifiques.

**Mobilisation de sciences nouvelles:** Les priorités sont définies par des objectifs spécifiques et par les portées probables de la recherche, plutôt que par des technologies. En effet, le Conseil scientifique du GCRAI est convaincu que le GCRAI devrait utiliser l'approche la plus appropriée au domaine de recherche considéré; par exemple, une recherche basée sur la biologie moléculaire, faisant appel, le cas échéant, au génie génétique et à la génomique, jouera un rôle majeur dans la recherche agricole future dans de nombreux domaines prioritaires. Pour la planification et l'élaboration de leurs nouveaux programmes, les chercheurs sont instamment priés de sélectionner l'approche la plus appropriée qu'elle soit liée à la biologie moléculaire, à la sélection des plantes traditionnelles et aux recherches connexes ou à l'agroécologie.

L'évolution du contexte de la recherche agricole et de l'adoption des nouvelles priorités a des incidences stratégiques pour le système. Il peut être nécessaire de procéder à des réorientations des compétences scientifiques dans le système, par exemple dans les domaines suivants i) acquisition de sciences génétiques en amont et établissement de plateformes de connexion aux initiatives mondiales, y compris du secteur privé, ii) nouveaux fruits et légumes cultivés de grande valeur, iii) intégration de l'élaboration des politiques et de la recherche sur la gestion des ressources naturelles, iv) affaires politiques et juridiques liées par exemple aux droits de propriété intellectuelle, v) capacité accrue à opérer des changements institutionnels, vi) nouvelles capacités des sciences sociales (ou liaisons) en matière d'analyse de la pauvreté, analyse des marchés et du commerce mondial, vii) gestion après récolte et liens avec les compétences de la chaîne de production, et viii) gestion des recherches au niveau du consortium intégrant les compétences du système en matière de technologie de l'information. Le système aura de nouvelles opportunités pour consolider les compétences entre les centres et pour élaborer de nouvelles stratégies de partenariat (notamment dans le cas de génomique fonctionnelle et de mise en place d'autres équipes spéciales).

**Parité hommes-femmes:** Au fur et à mesure que les priorités sont concrétisées dans des projets et des programmes, des facteurs régionaux biophysiques et sociaux devraient être pris en compte. En particulier, le caractère sexospécifique de la production agricole influencera la recherche dans les zones où les femmes agricultrices sont nombreuses (par exemple, l’Afrique subsaharienne) et aura une incidence sur les approches à adopter pour définir les traits à améliorer pour les pauvres, les recherches afférentes à la chaîne de commercialisation, à la conservation de la biodiversité et aux possibilités d’occupation des terres, entre autres.

**Nouveaux partenariats:** Les recherches proposées dans ce document devraient être effectuées en coopération étroite avec des agents pertinents. Ces partenariats seront de plus en plus des systèmes nationaux et régionaux de recherche agricole. Toutefois, les institutions et les agences de recherche avancée, le secteur privé, et les organisations non gouvernementales ont un rôle vital à jouer dans la réalisation de nos objectifs communs. Il faudra faire des choix stratégiques pour traiter avec les « 96% restants » de l’effort de recherche agricole mondiale, avec la nature des partenariats déterminés par la recherche spécifique. Le Conseil scientifique souhaite renforcer davantage la pertinence des recherches grâce à des systèmes novateurs et à des recherches participatives. Les priorités du GCRAI énumérées ci-dessus, répondent aux besoins nationaux et régionaux en matière de recherche sur les biens publics internationaux. La coordination avec des organisations régionales suppose une correspondance entre les besoins en matière de collaboration internationale exprimés au niveau régional et les priorités du GCRAI. Étant donné que les priorités du GCRAI ont été établies avec la contribution des régions et que le GCRAI a participé à des délibérations sur les priorités régionales, il existe de très grandes complémentarités entre les deux groupes de priorités. Toutefois, comme le GCRAI est un organisme mondial, et qu’il y a des avantages comparatifs différents à s’attaquer aux aspects de la recherche régionale, la correspondance ne peut pas être totale.

Les centres du GCRAI travaillent avec des SNRA sélectionnés dans leurs régions, et échangent des informations à l’échelle mondiale avec beaucoup d’autres organismes. Tous les programmes des centres seront assortis de délais et ils tendront de plus en plus à inclure des stratégies de sortie permettant de transférer les produits et le programme lui-même aux SNRA. Il est toutefois difficile de prescrire une interaction uniforme compte tenu de la variabilité des SNRA et des moyens biophysiques et humains des états concernés. L’existence de SNRA forts permet de transférer plus rapidement des aspects de la recherche à des partenaires et souligne que le GCRAI doit éviter de dupliquer les capacités existantes. Toutefois, le fait qu’il continue d’y avoir des SNRA plus faibles dans plusieurs régions signifie qu’il faut opérer des choix stratégiques (sur la rapidité et l’organisation des recherches, le renforcement des capacités, et les retombées régionales des recherches du GCRAI) en fonction des atouts des partenaires. En faisant intervenir des partenaires des programmes des SNRA de forces différentes dans des consortiums de recherche, on peut renforcer les opportunités de coopération Sud-Sud et les retombées régionales.

Le GCRAI a une opportunité stratégique majeure d’associer le secteur privé à la réalisation des objectifs mondiaux du système, en appliquant des biotechnologies du secteur privé pour l’amélioration du matériel génétique. Le GCRAI doit être pleinement conscient des progrès du secteur privé, capable d’accéder aux stratégies pertinentes dans le cadre de partenariats,



et capable de les appliquer aux exigences des pays en développement , en particulier aux pays pauvres. Les éléments d'une stratégie réussie doivent être intégrés du Centre au niveau du système, par l'intermédiaire de recherches actives sur les partenariats publics-privés utilisant des techniques brevetées. Les possibilités de développer les partenariats de recherche publique-privée sur les ressources naturelles et l'écologie peuvent être étudiées.

La mise en œuvre des recherches prioritaires nécessitera aussi que le GCRAI intensifie ses rôles de catalyseur, intégrateur et diffuseur des connaissances dans le système de recherche agricole mondial. Ces rôles aident à construire des cadres communs pour que tous les acteurs (GCRAI, SNRA et autres partenaires) conduisent des recherches en coopérant le plus et le mieux possible.

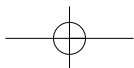
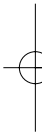
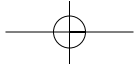
## **2 ÉTAPES SUIVANTES: MISE EN OEUVRE DES PRIORITÉS**

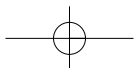
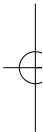
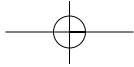
Le GCRAI devra concrétiser les nouvelles priorités dans une série de programmes de recherche cohérents qui relient et synchronisent efficacement les efforts entre les centres du GCRAI et leurs partenaires. Il reste extrêmement difficile de trouver un juste équilibre entre les divers modes de fonctionnement du GCRAI – programmes de base du Centre, programmes à l'échelle du système ou écorégionaux, programmes pionniers et équipes spéciales. Au fil du temps, la distinction entre ces différentes modalités risque de devenir plus floue. Néanmoins, à court terme, les décisions concernant le choix des modalités appropriées pour accomplir des objectifs spécifiques devront être prises au moment de la définition des programmes de recherche.

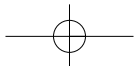
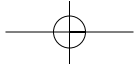
Afin de garantir la cohérence au niveau du système, le Conseil scientifique suggère que les centres du GCRAI et les autres parties prenantes s'engagent à mettre en œuvre les priorités de recherche dès leur approbation. Les éléments de l'approche incluront: i) établissement d'un petit groupe de travail avec des représentants de groupes de parties prenantes du GCRAI, pour élaborer conjointement la stratégie de mise en œuvre; ii) examen approfondi de l'allocation actuelle des efforts et du budget des centres aux recherches prioritaires et conduite d'une analyse des écarts entre les recherches actuelles du GCRAI et les priorités de recherche; iii) examen de l'efficacité des mécanismes de recherche pour la mise en œuvre des priorités (programmes à l'échelle du système, programmes pionniers, équipes de travail spéciales virtuelles, etc.); iv) élaborer une stratégie du GCRAI pour combler les écarts en matière d'expertise disciplinaire scientifique, de création d'un consortium et de mobilisation de la science; et v) la mise en œuvre des nouvelles priorités du système serait facilitée par un mécanisme de financement à l'échelle du système, qui compléterait les approches bilatérales actuelles.

Les centres devraient opérer des changements évolutifs et non révolutionnaires dans leurs stratégies scientifiques. Pour les ajuster à ces priorités (et les affiner dans ce processus), il est proposé que durant les années 2006-2008, les centres procèdent à un alignement des programmes par l'intermédiaire de Plans à moyen terme (PMT) et d'un examen par le Conseil scientifique des PMT individuels des programmes du Centre, des programmes pionniers et des programmes à l'échelle du système. Le Comité scientifique effectuera une étude dynamique des priorités, au moyen d'études stratégiques et d'une extension des processus consultatifs inaugurés dans cette opération. L'innovation et les progrès générés

par les centres, et reflétés dans les PMT joueront aussi un rôle important dans l'évolution des priorités du système. Le Conseil scientifique prévoit de mettre à jour les priorités du système d'ici cinq ans environ et d'effectuer une Évaluation principale des priorités dans dix ans. En outre, une surveillance continue effectuée par le Conseil scientifique visera à identifier de nouvelles opportunités prometteuses pour renforcer l'impact des recherches du GCRAI.







Secretariat du Conseil Scientifique  
auprès de la FAO  
Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy

[www.sciencecouncil.cgiar.org](http://www.sciencecouncil.cgiar.org)  
t +39 06 57056782  
f +39 06 57053298  
e [sc-secretariat@fao.org](mailto:sc-secretariat@fao.org)

