

Une vision stratégique et des ambitions pour le Cirad

De la mission...

Le Cirad, organisme public de recherche finalisée qui a reçu de ses tutelles un mandat d'aide publique au développement, est le principal opérateur européen dédié à la coopération scientifique et technique dans le domaine de l'agronomie avec les régions et pays tropicaux. L'enjeu *in fine* est de contribuer aux Objectifs du Millénaire pour le Développement des Nations Unies. L'établissement a pour mission de produire et de valoriser des connaissances scientifiques et techniques, de dispenser des enseignements et de renforcer les capacités des acteurs de la recherche et du développement pour accompagner le développement durable et équitable des territoires ruraux et des filières. Avec un accent particulier porté à la situation des populations les plus démunies, il vise à contribuer à la viabilité à long terme des sociétés et des écosystèmes et à anticiper et faire face aux évolutions futures. Il accorde son attention aux enjeux liés à l'alimentation, à l'environnement et à la lutte contre la pauvreté et les inégalités. Ses travaux, qui prennent en compte la complexité des systèmes d'activités liées aux productions végétales, animales et forestières, portent sur les processus d'innovation dans leurs dimensions biologiques, technologiques, économiques, sociales, politiques, environnementales, énergétiques et sanitaires.

Ce mandat, qui guide ses activités depuis sa création en 1984, l'a conduit à élaborer une culture originale du partenariat avec les pays du Sud. Cette expérience, associée aux connaissances et expertises qu'il a développées, lui permet d'être un interlocuteur clef auprès d'instances internationales et de bailleurs de fonds.

... à une vision pour l'avenir

Dans un contexte où l'agriculture a et aura chaque fois davantage un rôle central à jouer dans la résolution des grandes questions liées à la gestion du vivant, à l'alimentation et à l'environnement, le Cirad produira avec ses partenaires des connaissances contribuant aux innovations dans les pays du sud et l'outre-mer français, facilitant l'adaptation de l'agriculture à ces nouveaux défis et permettant de résoudre ces questions. Le Cirad, qui jouit d'une expérience originale de recherche en partenariat, possède de très nombreux atouts pour renforcer la culture scientifique dans les pays les plus fragiles, œuvrant ainsi à un développement par la recherche. Comme opérateur européen, il jouera un rôle clef dans l'orchestration d'un système mondial de recherche agronomique partagé et distribué qui fasse une large part aux institutions des Suds.

Dans le cadre de sa mission, le Cirad développe de nombreux partenariats dans les régions tropicales et a acquis sa légitimité en construisant une synergie fructueuse entre démarche de recherche et démarche partenariale. Cette caractéristique de l'établissement fait qu'il est directement sensibilisé et influencé par les mutations qui, depuis une dizaine d'années, affectent les sociétés des Suds. Les crises qui se multiplient et se surimposent l'une l'autre concernent aussi bien l'alimentation que l'environnement et traduisent l'ampleur des transformations à opérer et des solidarités à renforcer pour assurer la durabilité des agro-écosystèmes ; elles soulignent la mondialisation des problèmes et le défi que constitue le développement durable. Ces crises invitent à de nouvelles formes multilatérales de coopération, et non plus seulement bilatérales. Le Cirad est ainsi de plus en plus souvent questionné, comme l'est la science en général, pour aider à résoudre des questions urgentes qui apparaissent bien comme autant de symptômes de crises à caractère global et systémique.

Le Cirad est également un des acteurs du système de recherche français qui a connu d'importantes évolutions. A l'occasion de sa précédente réflexion stratégique¹, l'établissement avait fait un important effort d'adaptation en se réorganisant en profondeur, en adoptant des axes de recherche répondant aux défis contemporains et en se donnant pour cible prioritaire les populations pauvres des zones rurales. Les événements intervenus depuis lors, les mutations en cours et l'identification de ruptures aujourd'hui plus précisément perçues et circonscrites incitent le Cirad à approfondir et compléter sa réflexion.

Le présent document de vision stratégique définit et explicite les ambitions qui fonderont ses choix et ses orientations pour les dix prochaines années. Il résulte d'une réflexion et d'une concertation avec l'ensemble des agents de l'établissement afin d'assurer la cohésion autour d'un projet commun. La vision à long terme qui s'en dégage offrira un cadre pour élaborer le nouveau contrat d'objectifs avec l'Etat ; il servira de référence pour concevoir le schéma de programmation de l'établissement mobilisant ses départements scientifiques et ses unités de recherche.

Les défis posés par les mutations actuelles

Les tendances que nous avons vues se dégager lors de la conception du précédent contrat d'objectifs se confirment, avec des éléments nouveaux, tels que l'importance redécouverte de l'insécurité alimentaire, la volatilité des prix, les mobilités financières et foncières. Tous ces sujets appellent une mobilisation urgente et globale. L'agriculture, dont la multifonctionnalité est aujourd'hui clairement reconnue², est bien sur le devant de la scène et s'affiche à nouveau dans les priorités pour le développement. Suite aux crises alimentaires récurrentes et systémiques, elle est devenue un enjeu de premier plan ; elle se trouve également au centre des problèmes globaux qui vont de la pauvreté à la désertification en passant par les maladies de carence ou de pléthore, le réchauffement climatique, l'accès à l'énergie, etc.

Dans ce contexte, le domaine d'activité et le regard du Cirad continueront de s'élargir. Il s'agit pour l'agronome de concevoir de nouvelles technologies pour produire plus et mieux. Il s'agit de prendre en compte l'empreinte environnementale, la capacité de renouvellement des ressources, la qualité des produits et les conséquences sociales, et de se mobiliser sur les urgences avec l'exigence de durabilité des solutions proposées. Il importe de s'intéresser à l'ensemble des ressources biologiques, agricoles ou non, impliquées dans la production et dans les questions

¹ La vision stratégique 2008 -2012, Recentrer les thématiques, Renouveler les pratiques.

² Banque Mondiale 2007. Rapport de la Banque mondiale sur l'état du développement dans le monde. IAASTD, 2009. Agriculture at a crossroads, Global Report, B.D. MacIntyre, H.R. Herren, J. Wakhungu, R.T. Watson, eds. International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development, Island Press, Washington DC, 606 p

environnementales et à la manière dont elles sont gérées : la recherche agronomique est amenée à se mobiliser sur l'ensemble des questions concernant la gestion du vivant.

Il s'agit également de s'assurer que progrès scientifique et technologique et progrès économique et social se conjuguent effectivement : de nombreuses études³ soulignent que l'accès au savoir — aussi bien celui produit par la science que par d'autres acteurs comme les producteurs, les ONG, les fondations, les *think tanks*, etc. — est un facteur essentiel du développement. Rendre les connaissances accessibles et utiles en participant, avec les universités, à la formation et à l'enseignement constitue donc un pan incontournable du soutien au développement et à l'innovation. Plus largement, au-delà de l'invention et du progrès scientifique et technologique qu'elle génère, la recherche scientifique est parfois mise en cause ou malmenée par des controverses ; elle est également sollicitée pour apporter son éclairage sur les mutations en cours. Il est indispensable que le Cirad prenne part au débat en se fondant sur des repères éthiques, en particulier dans les interfaces entre science et politique.

Le Cirad doit faire face à d'importants changements dans le paysage de la recherche, que ce soit au niveau français ou international. Les organismes publics de recherche nationaux doivent tout d'abord s'adapter à un changement en profondeur du système de recherche français, avec la dissociation des fonctions de programmation, de réalisation, de financement et d'évaluation. Une part croissante du financement des équipes des organismes provient de sources extérieures très compétitives et l'évaluation est désormais assurée par des instances nationales dédiées. Au niveau européen et international, on observe la multiplication des dispositifs de coordination (EIARD, GFAR) associant souvent des bailleurs de fonds. On note également l'apparition de grandes fondations et d'associations d'experts produisant, à titre privé, des études et des propositions dont le poids est considérable. Pour maintenir une capacité de programmation indispensable à la cohérence et à l'accomplissement de sa mission, le Cirad a déjà adapté son fonctionnement à cette nouvelle donne. Il doit continuer de le faire en renforçant sa présence dans les différentes instances de coordination de la recherche et en s'engageant résolument dans les formes partenariales qui concernent ses missions et son domaine d'activité.

Ce mouvement accompagne la convergence de la recherche agronomique internationale (RAI) et de la recherche agronomique pour le développement (RAD) provoquée par le fonctionnement en réseaux des communautés scientifiques, par la mondialisation des enjeux sur la gestion du vivant et sur le développement et, enfin, par la recherche plus systématique de solutions génériques. Cela est particulièrement vrai pour les recherches privées, dominantes aujourd'hui dans certains domaines technologiques. Ce système multipolaire, ouvert et mouvant contribue à favoriser des formes de programmation à court terme, sans créer de partenariats durables prenant en compte les contextes locaux. En outre, les équilibres entre pays se modifient, certains pays du Sud ayant acquis une bonne capacité scientifique et investissant considérablement dans la R&D, comme le Brésil et la Chine. Cette redistribution des poids des pays dans la recherche mondiale, conjuguée à la compétition pour accéder aux financements, augmente le risque d'uniformisation des pratiques et des savoirs, au moment même où l'on s'interroge sur la promotion des diversités et sur la manière de prendre en compte les savoirs locaux. Enfin, les nouvelles formes d'organisation de la recherche au niveau international présentent également le risque d'exclure les pays connaissant une érosion de leurs capacités scientifiques. Le Cirad entend contribuer à apporter une réponse à ces défis en repensant son partenariat et en associant toutes les catégories d'acteurs qui produisent la connaissance et font l'innovation.

³ Unesco, 2005. Vers les sociétés du savoir. Rapport Mondial de l'Unesco, Paris 2005; United Nations, 2012. Resilient people, Resilient Planet : A Future Worth choosing, The report of the United Nations Secretary General's High Level Panel on Global Sustainability, Rio 2012.

Les atouts du Cirad face aux défis à venir

La mission du Cirad et son parcours depuis sa création offrent à cet organisme des atouts essentiels pour relever les défis posés par les mutations actuelles. Sa vocation d'organisme de recherche finalisée pour le développement l'a conduit à investir le champ agronomique au sens large, à mettre en place et faire vivre un vaste réseau de partenaires au Sud et au Nord, et à constituer grâce à ses agents un capital de connaissances et d'expertise sur les espèces, les filières et les systèmes de production tropicaux. Ce précieux capital peut être mobilisé sous des formes très variées et pour des publics divers. La diversité des productions du Cirad est un atout pour contribuer aux systèmes d'innovation. De plus, la reconnaissance internationale de ses compétences et de l'originalité de sa démarche, et sa position de leader en Europe en font un acteur légitime qui peut marquer les débats relatifs à la coordination de la recherche en agronomie pour le développement. Enfin, les valeurs que le Cirad s'est données, comme l'engagement des Ciradiens pour le développement qui se manifeste dans les réflexions collectives et régulières sur leurs pratiques, tous ces éléments permettent de gagner en pertinence pour mieux contribuer au développement. Cette démarche, reconnue par les instances d'évaluation, place le Cirad toujours en pointe de la réflexion dans ses domaines, qu'il s'agisse de ses champs de recherche, de ses compétences disciplinaires et de ses modalités d'action.

Les choix stratégiques opérés en 2007, validés par les ministères de tutelle et par le rapport d'évaluation de l'AERES, tenaient compte des défis à relever. Ces orientations restent d'actualité. Elles doivent néanmoins être prolongées afin d'éviter la tentation d'une recherche exclusivement générique et de perdre alors la raison même de son existence. Il est en effet indispensable de se donner les moyens de toujours mieux répondre aux enjeux, locaux comme globaux.

Une conviction centrale pour l'avenir : le développement par la recherche

Le Cirad est convaincu que la recherche, si elle n'est pas tout, est indispensable pour faire du développement. Le schéma classique consistant à transposer à l'ensemble de la planète les modèles agronomiques des sociétés industrielles est obsolète, de même que celui d'une diffusion linéaire de l'invention : les solutions innovantes doivent être étudiées et expérimentées dans leur contexte, même si elles s'inspirent de modèles et de connaissances génériques qui peuvent constituer des ruptures bénéficiant *a priori* à tous. Le Cirad doit donc porter la vision d'une science visant à l'universalité et d'une production adaptée à la spécificité des enjeux et des contextes, toutes deux devant prétendre à l'excellence.

La conviction suivante, étayée par l'expérience acquise avec ses partenaires, oriente également la réflexion du Cirad : une société ne saurait se développer sur le long terme sans produire elle-même les connaissances dont elle a besoin pour imaginer et concevoir ses propres réponses et construire son futur. La reconnaissance et la promotion de la culture scientifique et de la capacité d'un pays ou d'une région à produire des connaissances sont acte de développement. Elles assurent son maintien au sein de la communauté mondiale et assoient un développement durable. Seule cette option de renforcement de la culture scientifique dans les pays les plus démunis permettra de réduire la fracture entre les pays et de cheminer vers un développement durable à l'échelle planétaire.

Fort de ces convictions, le Cirad prend le parti d'agir pour maintenir la diversité des approches et des savoirs, garante d'un renouvellement des paradigmes, et pour que les pays et communautés les moins développés scientifiquement demeurent dans l'arène globale. A travers ses réseaux et leur internationalisation, le Cirad peut démultiplier ses apports et contributions. Il peut aussi de cette façon favoriser l'insertion dans la recherche mondiale de pays où il ne peut être physiquement présent.

La vision du Cirad à dix ans qui en découle est formulée en quatre ambitions, permettant ultérieurement la formulation d'objectifs sur des pas de temps plus courts. La première concerne la nature de la production scientifique et technique au regard des enjeux ; la deuxième, en lien étroit avec la précédente, les orientations partenariales ; la troisième, le renforcement de la culture de l'innovation et de l'impact ; et la dernière, les évolutions nécessaires pour permettre la réalisation des trois premières.

✓ ***Faire référence au niveau mondial sur nos priorités scientifiques***

Cette ambition vise la production de connaissances scientifiques et techniques de haut niveau et en phase avec l'évolution des questionnements sur le développement. Cette production permettra au Cirad d'asseoir sa position de référence dans les débats scientifiques et à l'interface du politique.

Affiner les priorités sur lesquelles porter nos efforts

L'analyse des enjeux actuels et des capacités de l'établissement à y répondre a conduit le Cirad à affiner les grandes orientations adoptées en 2007. Il est en particulier apparu indispensable d'intégrer l'importance croissante prise ces cinq dernières années par les problématiques de vulnérabilité des sociétés et des écosystèmes : érosion de la biodiversité, impact du changement climatique, défi énergétique, insécurité alimentaire, maladies émergentes, acquisitions foncières, processus migratoires, etc. Cela suppose d'élargir et décentrer le regard porté sur l'agriculture et de comprendre ses interactions avec les autres secteurs (alimentation, santé, environnement, énergie). Il s'agit de comprendre les fonctions que joue l'agriculture bien au-delà de la production primaire et de considérer comment elle peut contribuer à la résolution de problèmes plus larges comme la lutte contre la paupérisation, la prévention des risques technologiques, économiques et sociaux, le réchauffement climatique, etc. En retour, alors qu'agriculture et environnement apparaissent plus que jamais intimement liés, on note un risque persistant d'enfermement et de cloisonnement dans le traitement des problèmes. Le Cirad offre un espace privilégié pour dépasser ces cloisonnements.

Dans la seconde moitié du XXe siècle, les progrès considérables permis par les avancées cognitives et technologiques dans le domaine de la génétique ont bouleversé l'intervention de la recherche agronomique et la modernisation du secteur agricole, jusqu'alors dominées par le recours aux intrants. Les limites rencontrées par les développements dans ce domaine ont en retour conduit à élargir le champ d'investigation pour intégrer les conditions biologiques et environnementales d'expression du potentiel génétique, et les techniques et pratiques de production et de transformation mises en œuvre par les acteurs des filières. Les liens entre ces trois entrées se sont trouvés enrichis, au tournant du millénaire, par l'ouverture aux sciences humaines et sociales, non pas uniquement pour favoriser le transfert des inventions⁴, mais en considérant la sphère économique et sociale comme un champ de recherche et d'intervention à part entière. Celle-ci comprend l'ensemble des transformations sociales, économiques et politiques, à savoir les dynamiques institutionnelles, locales, nationales et internationales, qui marquent l'évolution de la production et de ses performances. Dans une perspective de développement durable et pour mieux définir les modalités, conditions et conséquences des changements, le défi à venir est de comprendre les interactions entre tous ces éléments. Fort de sa structuration en trois départements scientifiques, le Cirad propose d'organiser sa production

⁴ On en parle dans le monde anglo-saxon sous la forme de « *enabling environment* », qui demeurerait alors extérieur au champ de recherche.

collective par l'intégration d'analyses portant sur les systèmes biologiques, les systèmes techniques et les systèmes institutionnels. L'enjeu est de contribuer à une ingénierie de l'innovation et de susciter et accompagner les transformations nécessaires de l'agriculture.

Le périmètre et le contenu des axes conçus en 2007 définissent des enjeux et des champs d'application prioritaires pour ces synthèses. Ces axes guident ainsi la production de l'établissement et l'élaboration des futurs projets des unités de recherche. Ils rendent visible l'activité du Cirad. Reformulés à la lumière des évolutions (annexe 1), ils continueront à l'être dans le cadre du schéma de programmation afin d'assurer réactivité et pertinence sur des problématiques du développement. De nouveaux fronts de recherche et thèmes traités transversalement (biodiversité, changement climatique, etc.) pourront également, à l'avenir, moduler le contenu des axes prioritaires.

Le renouvellement des pratiques, impulsé dans le précédent plan stratégique, se poursuivra. Ainsi, les populations pauvres des zones rurales ont-elles été affichées comme cible prioritaire en 2007 avec, comme l'un des axes, l'analyse des politiques publiques dans la lutte contre la pauvreté. Toutes les conséquences de cette réorientation en termes de programmation, mais aussi de déontologie et d'éthique dans la conception des recherches, n'ont cependant pas encore été pleinement tirées. L'intégration de références, comme la dignité humaine ou la durabilité du développement dans son sens plein, devrait contribuer à éclairer les pratiques des chercheurs et les choix des priorités.

Ajuster nos cadres d'analyse et nos productions aux enjeux scientifiques

Le Cirad renforcera les démarches intégratrices et systémiques promues au sein de ses collectifs, en particulier par la reconnaissance de la complexité et l'interdisciplinarité. Cette approche suppose de redéfinir des notions clés comme celle de performance qui, appliquée à l'activité agricole, devra tenir compte des services ou nuisances écologiques et sociaux induits, ou bien celle de vulnérabilité des systèmes, centrale pour la décision politique. Une autre exigence est de comprendre les processus qui préparent, déclenchent, accélèrent ou ralentissent les crises fréquentes et imbriquées, en identifiant leur impact sur le comportement des acteurs et des agro-écosystèmes. A ce titre, le rôle de la diversité, qu'elle soit biologique ou sociale, sera exploré pour sa contribution au développement durable en termes de régulation. Il s'agit donc, plus encore qu'hier, d'imaginer des cadres conceptuels, des outils et des dispositifs d'observation (indicateurs, normes, systèmes d'information) pour accompagner les prises de décisions, tant à l'échelle locale que globale. Outre l'intégration des approches biologiques, techniques et institutionnelles, relever ces défis scientifiques implique d'analyser l'articulation des processus opérant du local au global.

Pour mener à bien sa mission et stimuler les dynamiques d'innovation et de développement, le Cirad revendique également la légitimité et la nécessité de continuer à produire une large palette de produits. Outre les publications scientifiques, la réalisation d'expertise et de la contribution à la formation, les rapports techniques, les logiciels, le matériel végétal, les bases de données et systèmes en appui à la décision publique, les méta-analyses, les modèles, les prospectives et simulations, toutes ces réalisations, pour n'en citer que quelques-unes, font bien partie des productions du Cirad et sont aussi des indicateurs d'efficacité et de visibilité qui seront pris en compte. Dans ce sens, le Cirad poursuivra les efforts entrepris avec d'autres partenaires, en particulier, en France, dans le cadre du Groupe de travail inter-établissements sur l'évaluation de la recherche finalisée (Erefin), pour mieux cerner, apprécier et valoriser ces différents produits scientifiques et techniques.

Affirmer sa place dans les débats à la frontière du scientifique et du politique

L'originalité et la pertinence des approches du Cirad ainsi que son expérience dans les sphères du développement lui permettent d'être présent et influent dans les débats qui se déroulent à l'interface du scientifique et du politique. Cette contribution passe par des productions scientifiques clairement reconnues et une participation active aux instances où se façonnent la pensée et les politiques de développement. Le Cirad peut déjà se prévaloir de plusieurs succès dans ce domaine, à l'exemple de coopérations avec la Banque mondiale ou la FAO, à propos de thèmes d'expression locale (transition de l'agriculture dans un contexte de libéralisation, organisations de producteurs, investissements fonciers...) ou globale (volatilité des prix, observatoires des agricultures du monde...). L'objectif est d'intensifier cette participation aux débats grâce à l'expertise acquise par une longue histoire de recherche en partenariat et l'analyse de contextes et situations variés. C'est un rôle essentiel de la recherche, que de contribuer à éclairer les prises de décisions politiques nationales, européennes et internationales. La mission de « plaidoyer », élément de la culture et du patrimoine collectif du Cirad reconnu par nos partenaires, sera ainsi renforcée ; elle vise à porter dans le débat politique les analyses et, en l'occurrence, à renseigner les termes du développement durable par une connaissance du rôle qu'y joue l'agriculture et la gestion du vivant dans les pays du Sud.

Dans cette perspective, le Cirad souhaite s'affirmer comme espace original d'hybridation des recherches dans les champs d'analyses biologiques, techniques et institutionnelles conduites à différentes échelles. Seule une telle hybridation peut produire du sens au regard des défis à relever. Fort de son large éventail de compétences et de ses partenariats nombreux et variés, le Cirad projette d'explorer chaque année avec ses partenaires un thème portant sur les interactions entre l'agriculture et un secteur particulier, afin de produire un document de synthèse sur l'état des connaissances, des controverses et des fronts de recherche à explorer.

✓ *Produire des partenariats stratégiques*

L'évaluation de l'établissement a confirmé l'importance d'une synergie entre science et partenariat avec les pays du Sud. Véritable matrice où se déploient les activités de recherche du Cirad, les partenariats doivent encore se renforcer, en donnant lieu à une ingénierie partenariale innovante.

Concevoir le partenariat comme une action fondamentale de développement

Fondé sur la conviction du développement par la recherche, le partenariat change de statut pour passer de celui de moyen à celui de finalité. En effet, le partenariat doit, au-delà d'un projet particulier, établir les conditions d'une autonomisation des pays les plus fragiles en termes de production de connaissances⁵. Cet objectif est ambitieux, car il suppose d'intégrer pleinement, pour les réduire, les asymétries entre les partenaires. Il s'agit d'aboutir à une production scientifique et technique de qualité en privilégiant les partenariats s'attachant à renforcer les compétences sur le long terme des institutions et des chercheurs impliqués.

Pour répondre à ce défi, le Cirad a fait évoluer sa politique partenariale et ses instruments. Il a notamment créé en 2008 des dispositifs de recherche et d'enseignement en partenariat (DP) qui permettent de concentrer les ressources humaines et financières sur des priorités stratégiques afin d'atteindre une taille critique et devenir plus efficaces, plus durables et plus visibles. Le bilan des

⁵ Voir les deux avis sur le partenariat : celui du comité consultatif commun Inra-Cirad d'éthique pour la recherche agronomique et celui du Conseil scientifique du Cirad

DP à quatre ans est très positif malgré les difficultés liées à leur construction. Ces dispositifs - plateformes ou pôles nationaux ou régionaux, réseaux thématiques transnationaux, etc. - génèrent une expertise diversifiée ; ils se posent en interlocuteurs des décideurs politiques et des agences de financement. Cette démarche a été étendue à l'Outre-mer français avec la consolidation de plusieurs pôles thématiques, dotés également d'un mandat d'accueil et de rayonnement international. Ces dispositifs constituent donc un outil privilégié pour renforcer les structures régionales et les systèmes nationaux de recherche des pays du Sud et leur permettre, à terme, d'accroître leur visibilité et leur attractivité sur la scène internationale.

Développer une véritable ingénierie partenariale incluant la dimension formation

Lieux d'accueil, les DP constituent des espaces où doivent s'exprimer de façon opérationnelle les projets scientifiques des unités de recherche, et donc la traduction des axes stratégiques de l'établissement. Ils deviennent le lieu où, entre partenaires, on développe un modèle d'éthique du partenariat et du développement, où l'on fait vivre l'interdisciplinarité, où l'on participe à la construction d'un système d'innovation, et où l'on promeut la transparence de gestion et de l'évaluation de la recherche. C'est pourquoi il est nécessaire de renforcer la cohérence et l'intégration entre implantations en favorisant la mobilité des chercheurs et en accueillant de nouveaux partenaires.

Les DP devront également favoriser la formation universitaire et professionnelle et le renforcement des compétences scientifiques et institutionnelles (système de documentation, gestion de projets, évaluation, etc.). Ils seront la forme privilégiée de coopération avec les universités du sud.

Cette implication dans l'enseignement et la formation est essentielle et le Cirad mobilisera d'autres partenaires du nord et internationaux dans cette perspective, dans un premier temps ceux des UMR. Le consortium Agreenium, créé en 2009 pour fédérer l'offre française en recherche et enseignement supérieur agronomique et vétérinaire, sera mobilisé à cette fin. Cet effort comprendra également des collaborations stratégiques avec les universités de Montpellier et de l'outre-mer français et leurs Ecoles Doctorales, avec les principales universités européennes œuvrant dans le champ du Cirad dans un second cercle, de manière à encourager les co-encadrements, l'intervention dans des cursus de formation et l'accueil d'enseignants.

Préciser les choix des pays et populations cibles

Etablissement public, le Cirad s'inscrit dans la vision géostratégique française et réaffirme ses priorités vis-à-vis de pays du Sud pour concentrer ses activités sur les populations rurales les plus démunies. En 2007 avaient été définis les critères de choix géopartenariaux. Ceux-ci comprenaient l'état du système de recherche du pays, le niveau de développement, la création de biens publics mondiaux et les activités du secteur agricole européen. Le Cirad conserve ces critères, conformes aux objectifs du Millénaire.

Pour réexaminer ses priorités concernant ses interventions à l'étranger et dans l'outre-mer français, l'établissement tiendra ainsi compte de l'évolution des investissements et transferts financiers européens et internationaux, et des nouvelles formes prises par les actions de coopération scientifique et les activités des filières agro-alimentaires. En conséquence, il conviendra tout d'abord à évaluer la pertinence des investissements de recherche à engager au regard de la dimension internationale des productions scientifiques et techniques. Ce point concerne d'une part la conduite d'études comparatives et, d'autre part, la réalisation d'analyses de processus transfrontaliers ou globaux (maladies émergentes, financiarisation de l'agriculture,

échanges commerciaux, etc.). Dans un contexte invitant à de nouvelles initiatives multilatérales, il est nécessaire de prendre en compte l'enjeu d'animation de réseaux scientifiques internationaux. Enfin, les conditions de sécurité dans l'exercice des activités, tant vis-à-vis des agents du Cirad qu'au regard du nécessaire maintien des coopérations sur le long terme, seront intégrées.

Promouvoir une nouvelle architecture mondiale de la recherche sur la base de nos convictions

Principal vecteur de visibilité de l'activité du Cirad, les DP sont également le fer de lance d'une conception originale de la recherche pour le développement. Ils fournissent un levier pour mobiliser nos partenaires français et européens sur nos problématiques et nos terrains. Le Cirad s'appuiera sur sa position d'opérateur européen leader dans le domaine de la recherche agronomique pour le développement pour fédérer les efforts de recherche et faire reconnaître ces problématiques au plus haut niveau de la stratégie française et européenne. En partenariat étroit avec l'Inra et l'IRD, il s'impliquera activement pour cela dans les espaces institutionnels de coordination (Agreenium), de programmation de la recherche (AllEnvi), de financement (ANR, fondations, AIRD ou Eranet), et d'évaluation (AERES).

Enfin, d'une façon plus large, le Cirad a l'ambition de contribuer à dessiner une nouvelle architecture pour un système mondial de recherche agronomique, ouvert et inclusif⁶. Il entend notamment jouer un rôle actif dans l'animation et l'appui à l'insertion des partenaires du Sud dans des réseaux d'excellence, comme le réseau thématique de recherche avancée (RTRA) Agropolis Fondation à Montpellier qui bénéficie d'un Labex, afin de faire évoluer les problématiques et les réseaux de la recherche agronomique internationale. Il conçoit ce rôle sous les auspices du Forum mondial pour la recherche agronomique (GFAR). Conséquence de l'installation en France du Consortium du groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI) - signe d'un multilatéralisme en renouvellement -, il construira pour cela une alliance stratégique avec ce Consortium. Cette ambition implique que le Cirad s'investisse plus systématiquement dans trois champs : l'intelligence stratégique globale afin d'identifier les enjeux et les priorités de recherche ; l'élaboration d'un agenda global et d'une ingénierie de programmation permettant de partager des objectifs de long terme ; et la réflexion sur le statut des productions scientifiques, en particulier les règles de propriété intellectuelle et les modalités d'accès.

Dans sa démarche, le Cirad possède des atouts. La majorité de ses unités de recherche sont situées à la fois dans des implantations au Sud et à Montpellier, devenue ville carrefour de la recherche agronomique. Les DP offrent un puissant moyen de renforcer les liens avec les formes de programmation conjointes d'autres institutions : CGIAR *Research Programs*, initiatives de programmation conjointe et ERA-NET de l'Union européenne, métaprogrammes nationaux de l'Inra, dispositifs conçus par l'AIRD, etc. Les liens étroits peuvent être tissés par exemple par le biais d'échanges de personnels, d'équipes mixtes, d'infrastructures mutualisées, de travaux comparatifs, de prospective, etc.

✓ Développer les conditions d'une innovation efficace

Dédié à la recherche finalisée, le Cirad doit s'assurer que ses productions scientifiques et techniques contribuent à l'innovation. Agir pour un développement durable, c'est produire des connaissances utiles pour le renforcement des capacités d'adaptation, d'apprentissage et d'action des individus et des sociétés, mais aussi mieux comprendre les conditions pour que ceux-ci

⁶ Pour une orchestration mondiale de la recherche agronomique - Une proposition du Cirad. Cirad, juillet 2011

parviennent à se les approprier effectivement. C'est aussi se situer dans les lieux d'innovation, ou les susciter, et y jouer son rôle.

Participer pleinement aux systèmes d'innovation

La contribution des équipes du Cirad à l'innovation tiendra compte de l'ensemble des acteurs que sont les communautés paysannes, les techniciens et chercheurs, les ONG, les acteurs politiques, économiques et financiers, les entreprises, etc., chacun avec son rôle et son poids. Prendre en considération les représentations et les savoirs locaux est alors indispensable à la réussite d'une contribution effective et efficace des activités de recherche. C'est pourquoi, il est nécessaire de privilégier les approches de l'innovation qui mettent l'accent sur l'implication de tous les acteurs : recherche-action, recherche expérimentation, recherche participative, instituts techniques, etc.

La question de la pertinence et de l'utilité des travaux engagés et des résultats au regard des besoins et des enjeux est cruciale. Elle ne saurait se résoudre à la simple juxtaposition d'une recherche fondamentale et d'actions de transfert. Construire les questions de recherche avec les acteurs, et être ainsi en mesure de répondre aux besoins, est un point de départ essentiel pour assurer la pertinence des programmes de recherche. Cette démarche comprend l'identification des problèmes à résoudre, leur traduction en questions de recherche, l'analyse des compétences et des savoirs mobilisables, une réflexion prospective commune et la prise en compte de considérations éthiques.

Réaffirmer le statut public de la connaissance dans l'innovation

Assumer pleinement cette posture, consiste également à promouvoir le statut public et l'accessibilité de la connaissance et des inventions auxquelles nous contribuons. Le Cirad a engagé une politique de propriété intellectuelle sur l'ensemble des productions de l'établissement et le contrôle de leur devenir. Dans un contexte où les acteurs privés sont très présents, l'enjeu est de préserver le droit des plus démunis à en faire usage. A titre d'exemple, lorsque l'Union africaine s'est dotée d'un organisme de propriété intellectuelle, nos partenaires nous ont chargés de défendre les co-obtentions variétales réalisées ensemble il y a parfois plusieurs décennies, mais qui n'avaient pas été déposées, laissant ouverte la possibilité de privatisation de ces variétés. Nous poursuivrons dans cette voie et dans la prise en compte de ces principes pour la programmation, la mise en œuvre et la valorisation de nos activités.

Comprendre les ressorts des systèmes d'innovation des pays du Sud

Revendiquer une implication dans l'innovation amène, dans le même temps, à porter un regard analytique et critique sur les processus dans lesquels le Cirad s'investit. Une attention renouvelée est indispensable pour que la production de connaissances contribue effectivement à l'innovation et pour que cette dernière se traduise par un développement au profit du plus grand nombre. Au-delà des intentions généreuses des chercheurs, des agents de développement ou des bailleurs de fonds, le résultat obtenu peut être à l'inverse de celui escompté. En effet, l'innovation s'accompagne d'un risque d'exclusion ou de dépendance accrue, dont il importe d'appréhender et de mesurer l'étendue. Plus largement, on ne saurait faire l'économie de l'identification des impacts générés par ces processus, localement ou à distance, immédiatement ou de manière différée.

L'innovation, qu'elle soit de rupture ou progressive, et les systèmes d'innovation sont en outre des objets de recherche à part entière. Une production scientifique et technique est attendue à ce

sujet, d'autant que l'analyse de l'innovation renvoie à la nécessité d'appréhender les controverses liées à certaines ruptures. Dans cette perspective, s'inscrire dans les systèmes et les processus d'innovation permet de mieux les appréhender et les comprendre. Les dispositifs partenariaux doivent contribuer à cette entreprise.

Développer le souci et la culture de l'impact

L'ambition est d'œuvrer en faveur d'une culture partagée de l'innovation et de l'impact, à la manière dont la culture de l'évaluation avait été promue dès 2004. Au-delà de la valorisation par les publications, les chercheurs, toutes disciplines confondues, se soucieront, dans leurs différentes activités, de l'utilité sociale et de l'impact de leurs recherches.

Renforcer notre contribution à l'innovation, c'est évaluer et tirer les enseignements de la façon dont la production de connaissances agit sur les transformations de la société. Ceci permettra en retour de mieux concevoir et construire les projets de recherche en précisant les résultats attendus, les cibles et les différents partenaires avec lesquels travailler à différentes étapes. Il s'agit là d'une stratégie pour construire des « chemins vers l'impact ». Avec la volonté de jouer sur la programmation scientifique et partenariale, le Cirad organisera en ce sens une capacité collective de retour d'expériences. Celle-ci guidera également la gestion des carrières, des emplois, des compétences, les systèmes de formation interne et d'évaluation individuels et collectifs. Un référentiel sera produit à l'attention de ses chercheurs et collectifs, de ses partenaires et des institutions intéressées.

Le développement de la culture de l'impact nourrira également les réflexions et les discours sur l'impact de la recherche agronomique pour le développement. S'il importe de répondre aux attentes légitimes formulées par les bailleurs de fonds, il convient pour autant de ne pas céder aux injonctions et leurre de la mesure. Par cette réflexion, le Cirad contribuera aux débats internationaux portant sur la compréhension des relations complexes entre les différentes formes de savoirs et sur le rôle de la connaissance, de la science et de la technologie dans les transformations sociales.

✓ *Evoluer pour assumer nos ambitions*

Pour s'acquitter de sa mission dans un monde qui change, le Cirad doit être capable d'évoluer. Il ne peut porter les ambitions qui précèdent sans un engagement collectif des femmes et les hommes qui composent l'établissement et le font vivre. Il doit également étendre la visibilité de ses actions et de leur influence pour assurer l'avenir des valeurs et pratiques qu'il porte. Enfin, une mobilisation accrue et plus efficace de l'ensemble de ses ressources, humaines, économiques et logistiques est nécessaire.

Stimuler l'intelligence collective

En portant collectivement ses ambitions, le Cirad se donnera les moyens de les traduire en stratégies, projets et actions de recherche. Il a construit au fil des ans une identité collective qui lui permet d'être robuste et proactif, d'adapter sa mission à des contextes changeants. Il doit poursuivre et approfondir la pratique d'un management participatif qui le caractérise, qui concilie cadre d'orientations et initiatives à différents niveaux, et lui permet de s'affirmer comme une communauté de conviction et d'engagement dans le cadre global d'une culture d'entreprise partagée ; tous les services seront mobilisés dans ce sens. Nous poursuivrons l'effort de

simplification des procédures et le développement d'outils d'animation à tous les niveaux de l'établissement (département, unité de recherche, service). Les modes de pilotage devront s'adapter aux ambitions du partenariat qui supposent un long travail de convergence des approches d'institutions diverses et des modalités de gestion de fonds, variés dans leur provenance et les contraintes qui leur sont attachées. Dans ce sens, le Cirad a expérimenté depuis plusieurs années, avec succès, le pilotage par contractualisation ; il couple l'attribution des moyens à la formulation de « lettres d'objectifs » pour les unités comme pour les services d'appui. Cette modalité de pilotage sera poursuivie et améliorée.

Valoriser au mieux les compétences des Ciradiens, en particulier sur les terrains du sud

Pour appuyer la démarche d'ingénierie partenariale de l'établissement, nous étofferons les dispositifs de recherche et d'enseignement en partenariat, construirons de nouvelles dynamiques, entre eux et avec les centres du territoire français (Languedoc-Roussillon, Ile de France et Doms) et y attirerons des scientifiques d'autres établissements de recherche et d'enseignement du nord, notamment européens, mais également du Sud, dans une dynamique de collaboration internationale sur des thématiques d'intérêt partagé. Les recrutements se feront principalement sur des postes en affectation au sud et l'établissement mobilisera prioritairement ses moyens pour la mobilité de ses scientifiques tout au long de leur carrière et le renforcement de leur capacité à travailler dans différents contextes environnementaux et socio-culturels.

Le renforcement de l'ouverture à l'international enrichira les approches et les réflexions et permettra d'œuvrer plus efficacement à l'animation des communautés internationales. Cela passera par l'internationalisation du recrutement, mais aussi par l'augmentation et l'adaptation des capacités d'accueil et de formation de scientifiques étrangers au sein des dispositifs et sur les plateformes du Cirad. Cette ouverture supposera également l'évolution des dispositifs en partenariat hors de France, en y associant d'autres institutions comme l'IRD, des organismes de recherche des pays de l'OCDE ou les centres internationaux, tels ceux du GCRAI, et en renforçant le lien aux activités de formation et d'enseignement.

Enfin, le Cirad devra également préparer les réponses aux besoins à venir en anticipant l'évolution des activités (recherche, expertise, enseignement, valorisation, appui, etc.) et des métiers. La gestion prévisionnelle des emplois et des compétences reposera sur la reconnaissance de la diversité des métiers, l'élaboration de plans de formation et de professionnalisation, la création d'alliances et d'outils adaptés et des recrutements ciblés.

Faire évoluer notre modèle économique

En tant qu'opérateur de l'Etat, le Cirad bénéficie d'une subvention pour charges de service public. Son modèle économique doit évoluer pour servir au mieux nos ambitions. La diversification et la consolidation de sources de financement deviennent ainsi indispensables. L'établissement développera une ingénierie financière, nationale autant qu'européenne et internationale, autour de projets partagés. Il lui faudra en particulier conforter dans la durée les moyens budgétaires nécessaires à la conduite des activités menées au sein des dispositifs hors de France. Il le fera de façon concertée avec différents partenaires développant d'autres approches (PPR de l'IRD, CRP du GCRAI, plateformes AUF, etc.), et en mobilisant les bailleurs de fonds internationaux autour de programmes d'intérêt partagé. De façon similaire, dans l'outre-mer français, le Cirad devra encore accroître le financement de ses activités et mobiliser les moyens de l'Union européenne, aux côtés de sources de financement régionales. Pour cela, le Cirad soutiendra cette stratégie financière par une activité de communication auprès des bailleurs publics de la recherche pour le développement — en particulier l'Union européenne — et des

sources de financement privé. Cette communication ciblera les champs de recherche et les partenariats essentiels.

Partager notre vision stratégique

Au cours de son histoire, Cirad a formé nombre de chercheurs et de responsables de la recherche de pays du sud qui forment un vaste réseau. Il a connu le transfert aux systèmes nationaux des pays du sud des installations et des stations expérimentales qu'il gérait ; il mène désormais ses activités dans le cadre d'infrastructures partagées. Il dispose d'acquis solides en termes d'expertise, de collections, de ressources biologiques originales, de valorisation et d'ingénierie du partenariat. L'objectif de l'établissement est de partager avec les autres acteurs de la recherche et du développement cette expérience. Fort de ses savoir-faire, le Cirad s'engagera plus explicitement, via la promotion de démarches qualité, l'accréditation et la labellisation, que ce soit en matière de démarche scientifique ou d'environnement technique de recherche, pour promouvoir, partager et améliorer les valeurs portées par sa pratique.

Pour que cette expérience serve au bien commun mondial, il est nécessaire que son activité soit reconnue et que son expertise pèse dans les décisions, mais aussi dans la manière de faire de la recherche au service du développement. Pour cela, le Cirad s'emploiera à augmenter la visibilité de ses actions et de l'impact de ses productions : en étant force de proposition dans les débats internationaux sur l'avenir de la planète, en particulier lors de Sommets planétaires ou de conférences mondiales sur la recherche agricole pour le développement (GCARD), en contribuant aux interfaces entre mondes de la science et de la politique, en étant actif auprès des principaux bailleurs de fonds comme l'Union Européenne et dans les institutions et instances multilatérales comme la FAO, et en renforçant sa présence dans l'espace médiatique international.

Les 6 axes scientifiques et techniques prioritaires du Cirad

Leur reformulation initiée ici fait l'objet d'un chantier conduit jusqu'en 2013. Ces axes constitueront un cadre pour l'élaboration des projets des unités de recherche pour la période 2015-2019.

Axe 1 – Inventer une production écologiquement intensive et durable

Pour rompre avec un modèle d'agriculture qui uniformise et artificialise le milieu au prix d'atteintes à l'environnement, les recherches du Cirad s'adosseront aux processus biologiques et écologiques pour concevoir des systèmes techniques. Le Cirad mettra l'accent sur les priorités suivantes : comprendre les mécanismes de régulation et de pilotage fonctionnel des écosystèmes ; poursuivre l'amélioration variétale des espèces pour répondre en particulier aux enjeux de l'adaptation ; accompagner les processus d'innovation ; concevoir des systèmes de production et évaluer leurs performances.

Axe 2 - Mettre en valeur la biomasse de manière innovante

Avec la raréfaction des ressources carbonées fossiles, la biomasse végétale est de plus en plus appelée à satisfaire à une diversité d'usages non alimentaires, en particulier énergétiques, mais pas uniquement. Les recherches du Cirad chercheront à améliorer les systèmes de production de biomasse en considérant dans leur conception l'ensemble des voies de valorisation possibles (matériaux, molécules actives, etc.). Le Cirad étudiera les processus de transformation amenant à des améliorations des procédés, en particulier pour l'accès à l'énergie des plus démunis. Il étudiera à différentes échelles les impacts des systèmes mis en œuvre.

Axe 3 - Promouvoir des systèmes alimentaires durables

Œuvrant pour assurer la sécurité alimentaire de tous, le Cirad visera à concevoir des systèmes alimentaires robustes et résilients : en repensant les choix technologiques de production et de transformation pour minimiser les impacts négatifs (gaspillages...), différencier la qualité des productions et répondre à la demande ; en développant des approches systémiques pour quantifier et minimiser les risques de contamination dans les filières ; et en analysant - en lien avec les capacités d'adaptation des producteurs des Suds - les formes de mises en marché et la régulation des approvisionnements.

Axe 4 - Anticiper et gérer les risques sanitaires émergents liés aux bioagresseurs animaux et végétaux

Pour faire face aux bioagresseurs animaux et végétaux tropicaux, générateurs d'impacts sanitaires ou économiques majeurs, le Cirad poursuivra ses travaux pour comprendre les mécanismes d'émergence et d'extension des problèmes sanitaires. Les recherches porteront sur la plasticité du génome et les dynamiques de populations, en les couplant à des approches en épidémiologie. Il proposera également de nouvelles approches intégratives — de la génomique à l'écologie, de l'épidémiologie aux sciences humaines et sociales — afin d'adapter et d'accompagner les dispositifs de surveillance et de gestion des risques sanitaires, avec un accent particulier sur les zoonoses.

Axe 5 - Accompagner l'action publique, réduire les inégalités et la pauvreté

Le Cirad fait de l'action publique, locale, nationale et internationale, et des processus d'élaboration des politiques publiques un objet majeur de recherche et d'accompagnement. Son regard se porte sur la diversité des acteurs, des mécanismes et des arènes, sur l'internationalisation et les transferts de politiques. Il développera, notamment grâce à des dispositifs de suivi, des analyses comparatives des formes d'action publique et de leurs impacts sur les populations les plus vulnérables – en termes de paupérisation et d'exclusion, ou au contraire d'inclusion et de sécurisation.

Axe 6 - Comprendre les relations entre agriculture et environnement pour une gestion durable du vivant et des espaces ruraux

Promouvant une agriculture et des territoires multifonctionnels et durables, le Cirad contribuera à une ingénierie de la gestion du vivant et des relations nature-société à différentes échelles. Pour produire des indicateurs permettant d'évaluer les services écosystémiques, il développera des méthodes d'analyse multicritères, en particulier à l'échelle du paysage, et de couplage des modèles biophysiques et socio-économiques. En étudiant les dispositifs de gouvernance des territoires, il pourra accompagner les transformations des sociétés et des espaces ruraux et mieux appréhender les liens entre ces dynamiques et les changements globaux.

Sigles et acronymes

AERES, Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

AGREENIUM, établissement public de coopération scientifique (EPCS), fondé par l'Inra, le Cirad, AgroParisTech, Agrocampus Ouest, Montpellier SupAgro et l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse, à laquelle s'est désormais substitué l'Institut National Polytechnique de Toulouse.

AllEnvi, l'Alliance "Alimentation, Eau, Climat, Territoires", regroupe le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM.), le Commissariat à l'énergie atomique (CEA), l'Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement (Cemagref), le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad), le Centre national de recherche scientifique (CNRS), la Conférence des présidents d'université (CPU.), l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer), l'Institut national de recherche agronomique (INRA), l'Institut de recherche pour le développement (IRD), le laboratoire central des ponts et chaussées (LCPC), Météo France et le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN).

ANR, Agence nationale de la recherche

AUF, Agence universitaire de la francophonie

CRP, Programme de recherche GCRAI

EIARD, European Initiative on Agricultural Research for Development

GCRAI, Groupe consultatif en recherche agronomique pour le développement

GFAR, Global Forum on Agricultural Research

INRA, Institut National de la Recherche Agronomique

IRD, Institut de recherche pour le développement

OCDE, Organisation de Coopération et de Développement Economiques

RAD, Recherche agronomique pour le développement

RAI, Recherche agronomique internationale

RTRA, Réseau thématique de recherche avancée