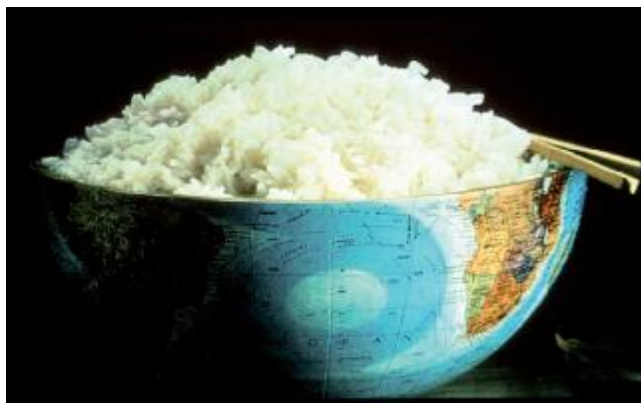


## ÉDITORIAL

*La série 'Asia Brief' a pour objectif d'informer les acteurs du développement et le public (suisse) des dernières innovations, résultats et impacts de la coopération suisse au développement en Asie. Elle relève en particulier les actions passées et présentes menées dans le but d'améliorer l'efficacité de l'aide grâce à des partenariats entre les organisations suisses et les partenaires locaux. Les discussions et les connaissances tirées de ces expériences devraient par ailleurs contribuer à réduire l'exclusion sociale et renforcer nos efforts visant à diminuer la pauvreté de moitié en Asie d'ici 2015.*

*Walter Meyer, Section Asie orientale*



## RÉSULTATS DU PARTENARIAT LAO-SUISSE

Le partenariat lao-suisse dans le domaine de la culture du riz aborde une priorité du processus de réforme mis en œuvre par le Laos, à savoir le « nouveau mécanisme économique » lancé en 1960. L'objectif du projet « Recherche et Formation sur le riz au Laos - IRRI » (« Lao-IRRI Rice Research and Training »), était double : conduire le Laos à l'autosuffisance au niveau de la production de riz et mettre sur pied un système opérationnel de recherche sur le riz.

Les seize années de partenariat entre l'Institut national de recherche agricole et forestière (National Agriculture and Forestry Research Institute, NAFRI) - avec ses services de vulgarisation agricole et forestière (National Agriculture and Forestry Extension Services) -, l'Institut international de recherche sur le riz (IRRI) et la Direction du développement et de la coopération (DDC), ont permis d'atteindre largement l'objectif d'autosuffisance fixé pour la production de riz au Laos. Cette dernière a en effet augmenté de près de 70 % au cours des derniers quinze ans, puisqu'elle est passée de 1,5 millions de tonnes par an à 2,5 millions t/an. Le montant total d'environ 16 millions USD investi par la DDC pendant cette période a permis d'augmenter la production de riz de 650'000 tonnes de riz par an (soit d'un million de tonnes de riz brut, dit « paddy »). La valeur commerciale de ce volume de riz sur le marché mondial vaut environ 200 millions USD par an.

L'autosuffisance en matière de production de riz revêt également une importance capitale pour l'économie lao : près de 95 % des ménages ruraux dépendent en effet de l'agriculture, principal moyen de subsistance, et 80 % des surfaces cultivées sont consacrées au riz. De plus, la population lao a augmenté de 50 % en 16 ans, puisqu'elle est passée de 4,2 millions d'individus en 1990 à 6,4 millions en 2006.

Au Laos, le riz est bien plus qu'une denrée alimentaire : il est une véritable source de vie, puisque sa consommation annuelle s'élève à plus de 180 kg par habitant. La famille lao comptant en moyenne 6,7 membres, elle consomme ainsi plus d'une tonne de riz par an. Le fait de pouvoir produire

une quantité de riz suffisante à couvrir ses propres besoins est donc un signe de richesse pour les paysans. Ceux qui ont adopté des variétés modernes ont en outre vu augmenter leur revenu de 160 USD par an, soit de 0,5 USD par jour.

L'augmentation de la production de riz s'explique principalement par trois éléments : la forte augmentation du rendement à l'hectare, l'amélioration des variétés et des méthodes de culture, et l'extension des surfaces cultivées. Dans les zones irriguées, qui ne représentent toutefois que 10 % des surfaces totales consacrées à la culture du riz, le rendement est passé de 3,42 tonnes à l'hectare en 1990 à 4,45 tonnes en 2004.

Le programme de coopération lao-suisse a aussi mis sur le renforcement des capacités et sur la formation dans le domaine de la recherche. Le programme national de recherche sur le riz (National Rice Research Programme, NRRP) a reçu de l'IRRI l'appui pour développer ses propres technologies et variétés. L'assistance technique fournie au Laos a eu pour effet de renforcer les capacités dans le domaine de la recherche sur le riz, en aidant les scientifiques à améliorer leurs connaissances et en leur fournissant l'équipement et les locaux adéquats.

La DDC a en outre soutenu un programme consacré à la biodiversité dans le but de préserver la diversité génétique du riz au Laos.

Plus de 8'000 variétés traditionnelles de riz lao ainsi conservées représentent un stock génétique indispensable au développement de variétés modernes à fort rendement et à leur adaptation aux bouleversements écologiques que subit la planète.

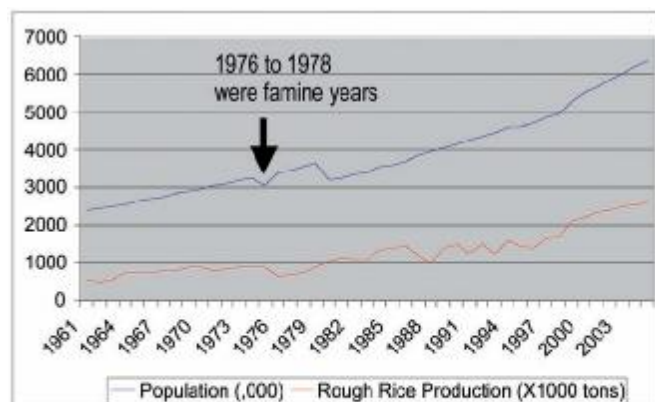
Si les progrès de la riziculture au Laos sont manifestes dans les plaines humides, les écosystèmes des hauts plateaux sont un défi car moins propices à la culture du riz. Pour augmenter la production et développer les moyens de subsistance dans les hauts plateaux, la DDC soutient les efforts visant à trouver des alternatives aux méthodes de culture sur brûlis. Souhaitant relever ce défi, le gouvernement lao se concentre sur la production de riz en tant qu'aliment de base ainsi que sur la diversification des cultures et sur l'agro-alimentaire.

## NÉCESSITÉ D'AUGMENTER LA PRODUCTION DE RIZ BRUT D'UN MILLION DE TONNES POUR NOURRIR DEUX MILLIONS DE PERSONNES SUPPLÉMENTAIRES

La population du Laos augmente à raison de 2,5 % par an : de 4,25 millions en 1990, elle est passée à 6,4 millions en 2006. En l'espace de 16 ans, le pays a donc eu 2,15 millions de bouches supplémentaires à nourrir, ce qui correspond à une augmentation de 50 %. Pendant cette même période, le Laos a réalisé la prouesse d'augmenter sa production de riz de 1,5 à 2,5 millions de tonnes - donc d'un million de tonnes supplémentaire par an, soit une augmentation de 70 %. En 1990, la production était de 350 kg de riz brut par habitant. Elle est aujourd'hui passée à près de 400 kg, malgré l'augmentation importante du nombre d'habitants.

### LE RIZ REPRÉSENTE 1/4 DU PIB

Le riz est la pierre angulaire de l'économie lao. On estime qu'un quart du PIB (produit intérieur brut) est issu de la production de riz, preuve que l'économie se concentre sur les besoins de base de la population.



Augmentation démographique; production de riz au Laos

### NÉCESSITÉ D'AUGMENTER LA PRODUCTION D'UN MILLION DE TONNES D'ICI À 2020

Si la production indigène suffit à nourrir le pays, il n'en reste pas moins que les paysans pauvres des régions reculées et des hauts plateaux – où vivent aussi de nombreuses minorités ethniques – ont déjà toutes les peines à satisfaire à leurs besoins en riz. Or, vu la forte segmentation des marchés alimentaires, ces difficultés ne pourront que s'aggraver : la population devrait en effet compter 8,8 millions d'âmes d'ici à 2020, ce qui exigerait une augmentation de la production de près d'un million de tonnes de riz brut. Le partenariat lao-suisse entend relever ce défi : grâce au solide support institutionnel dont il bénéficie, il est confiant que tous les habitants du Laos pourront satisfaire leurs besoins en riz d'ici à 2020.



Le marché au riz en banlieue de la capitale, Vientiane



## PRINCIPAUX PROTAGONISTES: LES PAYSANS PRENNENT DES RISQUES POUR AUGMENTER LEURS REVENUS



### IMPLICATION DE MILLIERS DE PETITS PAYSANS

Quelque 400'000 fermes de petite taille ont été impliquées dans la production du million de tonnes de riz supplémentaires nécessaires à l'accroissement de la population. Pour y parvenir, elles ont adopté des innovations : elles ont accès à des variétés modernes de riz et à de nouvelles méthodes de culture. Ces innovations ont été adoptées par plus de 80 % des paysans en plaine alors que dans le centre du pays, cette proportion atteint même 98 %. Or ces méthodes comportent des risques et il n'a pas toujours été facile de les faire adopter. En moyenne nationale toutefois (plaines, hauts plateaux, rizières irriguées et cultures sur brûlis), le rendement des paysans est passé de 900 kg par hectare dans les années 60 à plus de 3 tonnes aujourd'hui.

### GAIN SUPPLÉMENTAIRE: UN DEMI DOLLAR PAR JOUR

On ne devient cependant pas riche en cultivant du riz. Le riz est principalement une culture de subsistance et qui n'est qu'accessoirement vendu. Seule la possession d'immenses surfaces cultivables constituerait une source de richesse.

Il vaut néanmoins la peine de passer à la culture de variétés nouvelles, qui a engendré une augmentation du revenu net moyen de 160 USD en 2004, soit de 0,5 USD par jour et par famille. Selon le rapport sur le développement humain du Laos de 2006 (Lao National Human Development Report 2006), le revenu moyen de 26,3 % de la population était inférieur à 1 USD / jour en 1997/1998 - revenu unanimement déclaré comme indicateur de pauvreté par la communauté internationale. Le partenariat lao-suisse a donc contribué à réduire substantiellement la pauvreté parmi les riziculteurs à l'échelle nationale, puisque 80 % des familles paysannes ont adopté des nouvelles variétés.

La plupart des paysans utilise une grande part de leur production pour leur propre consommation, cette augmentation de production améliore non seulement les revenus, mais aussi la sécurité alimentaire et le niveau de vie. Elle contribue en outre à lutter contre la sous-nutrition et la faim, puisque la consommation de riz fournit à la population du Laos près de 70 % de l'apport en calories nécessaire.

Près de 75 % des familles qui ont adopté des variétés modernes ont obtenu un surplus de production ou des récoltes aptes à assurer leur autosuffisance, alors que ce taux n'est que de 36 % pour les familles utilisant que des variétés traditionnelles.

### UN MILLION DE TONNES DE RIZ – UNE QUANTITE COMPARABLE À LA PRODUCTION DU PLAN WAHLEN, PENDANT LA 2<sup>e</sup> GUERRE MONDIALE

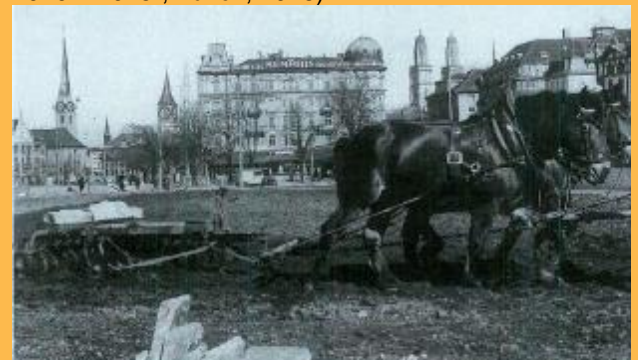
Difficile d'imaginer la quantité que représente un million de tonnes de riz, mais aussi le travail nécessaire à sa production.

En 1939, la Suisse comptait le même nombre d'habitants que le Laos d'aujourd'hui, à savoir 4,3 millions d'individus. Or la seconde guerre mondiale fit chuter d'un million de tonnes l'importation de céréales. Voyant sa sécurité alimentaire menacée, la Suisse mit alors en œuvre le célèbre « Plan Wahlen », une initiative à grande échelle visant à développer la production indigène : c'est ainsi que les parcs publics se transformèrent en champs de blé et les terrains de football en champs de pommes de terre. Le résultat obtenu ? Une production supplémentaire de 1,82 million de tonnes de pommes de terre, d'une valeur calorique pratiquement égale à celle de 660'000 tonnes de céréales. Dans le même ordre d'idée, le million de tonnes de riz brut produit au Laos équivaut lui aussi à près de 650'000 tonnes de riz.

Quant à l'augmentation de la production de céréales, d'à peine 100'000 tonnes, elle était insuffisante aux yeux de Friedrich Traugott Wahlen, auteur du plan du même nom, devenu plus tard ministre de l'économie. La production avait pourtant augmenté - toutes céréales confondues, y compris le fourrage pour les chevaux de trait - de 270'000 tonnes de céréales par an.

L'augmentation de la production de riz au Laos est, somme toute, une approche comparable à celle de cette « Bataille des champs » qui, menée par la Suisse pendant la guerre, avait mobilisé la plupart des ressources agricoles et des savoirs novateurs du pays. La population n'avait de ce fait pas souffert de la faim pendant la 2<sup>e</sup> guerre mondiale, puisqu'elle avait fait de la pomme de terre sa nourriture de base.

(cf. F.T. Wahlen: Das Schweizerische Anbauwerk 1940 – 1945", Zurich, 1946)



La Place Bellevue, à Zurich, labourée pendant la guerre pour faire place aux cultures. Le résultat du Plan Wahlen est comparable à la production d'un million de tonnes de riz au Laos. La Suisse avait toutefois dû faire de la pomme de terre sa nourriture de base car l'augmentation de la production céréalière était, elle, insuffisante.

# PRIORITÉ SUR LE RIZ PLUVIAL, PRINCIPAL FACTEUR D'AUGMENTATION DE LA PRODUCTION NATIONALE

## CONJONCTION DE PLUSIEURS FACTEURS

L'augmentation du rendement des récoltes est difficilement attribuable à un seul facteur, car elle est généralement le résultat de la combinaison de plusieurs éléments, à savoir :

1. Des partenaires engagés : Le partenariat lao-suisse étant lié à une question-clé d'ordre politique dans le cadre du processus de réforme au Laos, l'engagement et l'appropriation locale (ownership) des partenaires nationaux ont pu être consolidés. La collaboration avec les partenaires que sont l'IRRI (l'Institut international de recherche sur le riz), spécialiste en la matière, et la DDC, engagée de longue date dans le développement, a permis aux institutions locales en charge du secteur recherche et développement d'acquérir les connaissances nécessaires pour augmenter la production de riz et devenir des centres d'excellence dans leur domaine.
2. Le développement de variétés plus productives : A ce jour, dix variétés laotiennes nouvelles, créées grâce au projet Lao-IRRI, et dix variétés issues d'autres pays ont été mises sur le marché. De plus, 12 variétés traditionnelles (dont 4 de riz noir) qui se sont révélées cultivables au-delà de leur région d'origine sont désormais autorisées à la culture dans plusieurs provinces.
3. L'amélioration des méthodes de culture : La combinaison de pratiques éprouvées - telles que l'utilisation de plants de 25 jours, le recours approprié à des fertilisants, le désherbage, les cultures intercalées (riz et légumineuses) – est dorénavant connue par les paysans de montagne.
4. Les stratégies de vulgarisation agricole et d'information : Alors qu'en 1990, seuls 5 % de la surface du pays étaient cultivés à l'aide de variétés modernes de riz, cette proportion est passée à près de 70 % - et même à 90 % dans certaines régions de plaines.
5. Rendement et sécurité alimentaire : Planes et bien irriguées, les basses terres se prêtent mieux à la culture moderne du riz que les hauts plateaux, où prédomine l'agriculture pluviale. Dans le centre du pays, le rendement a augmenté de plus d'une tonne par hectare, alors que cette augmentation est de 700 kg par hectare dans le Sud.
6. Retour sur investissement élevé : Le montant actuel de l'investissement consacré au soutien est estimé à 60 millions USD sur 15 ans (dont 16 millions USD versés par la DDC), alors que l'augmentation de la productivité est d'environ 200 millions USD par an. L'économie laotienne tire un profit élevé de cet investissement.

« On n'insistera jamais assez sur l'importance du projet Lao-IRRI Rice Research and Training pour la production de riz au Laos. Voilà quinze ans que l'IRRI a, grâce au soutien d'envergure de la DDC, entrepris de créer les bases d'une collaboration remarquable. La production de riz a depuis lors fait un grand pas en avant, suivi d'améliorations sensibles en matière de sécurité alimentaire et de réduction de la pauvreté. Autre élément tout aussi important : le Laos dispose maintenant d'une masse critique de personnel bien formé dans le domaine de la recherche et du développement, apte à faire fonctionner un système pleinement indépendant et opérationnel de recherche sur le riz.

Ayant soutenu le projet depuis le début, je me félicite d'avoir pu assister au progrès accompli grâce au dur labeur de tous les acteurs impliqués - scientifiques de l'IRRI et des autres instituts de recherche, équipe laotienne du secteur recherche et développement, organisations gouvernementales et ONG, donateurs tels que la DDC et, bien entendu, riziculteurs laotiens. Ce sont en réalité les paysans et leurs familles - et par conséquent tous les habitants du Laos - qui sont les véritables bénéficiaires et les champions de l'augmentation de la production de riz et de l'autarcie du Laos dans ce domaine. »

*Dr Siene Saphangthong, ancien ministre laotien de l'agriculture et de la sylviculture*

## RIZICULTURE IRRIGUÉE

Aujourd'hui, quelque 10 % des rizières du Laos sont irriguées et contribuent pour près de 13,5 % à la production nationale. Bien que le riz irrigué ne constitue pas la part majoritaire de la production nationale, il gagne rapidement en importance : la surface irriguée est en effet passée de 12'000 hectares en 1990 à 77'000 aujourd'hui ; sa croissance est donc de 540 %, alors que le rendement a augmenté de 30 % (en passant de 3,42 tonnes/hectare en 1990 à 4,45 en 2004). La production totale de riz irrigué est ainsi passée de 41'000 à 341'000 tonnes, ce qui représente un taux de croissance de plus de 830 %.

## AMÉLIORATION DU RIZ PLUVIAL

Quelque 75 % des rizières sont arrosées exclusivement par les pluies, et se situent surtout dans les plaines du Laos. Le gros de l'augmentation, à savoir près de 900'000 tonnes, a été obtenu dans ces rizières, dont la superficie a augmenté de 47 % (en passant de 392'000 hectares à 575'000) et le rendement de 25 % (en passant de 2,76 tonnes à 3,43 par hectare).

En revanche, quelque 8,5 % des rizières pluviales se situent dans les hauts plateaux, et 6,5 % des rizières sont cultivées sur brûlis. Or ces deux méthodes de culture ont un rendement beaucoup plus faible.

## ENJEU D'AVENIR: LA RIZICULTURE DANS LES HAUTS PLATEAUX

### CULTURE SUR BRÛLIS ET CULTURE DANS LES HAUTS PLATEAUX

La riziculture dans les hauts plateaux (y compris la culture sur brûlis) est plus complexe et difficile : peu de terrains se prêtant à la culture du riz et la production dans les hauts plateaux n'atteint que 8 % de la production totale. La surface des rizières des hauts plateaux a diminué de 41 % en 1990 à 15 % seulement en 2004, surtout en raison des méthodes de culture employées, à savoir la culture sur brûlis, dommageable pour l'environnement.

Si la culture sur brûlis était jadis une pratique appropriée, elle ne l'est plus aujourd'hui, à cause de la croissance démographique. Il importe en effet d'améliorer les pratiques de culture dans les hauts plateaux, d'introduire des cultures alternatives et de créer des emplois dans ces régions. C'est aussi sur ce type d'activités de diversification que porte l'engagement suisse, par exemple grâce au lancement du secteur agroalimentaire. La diversification doit cibler la valeur ajoutée, tel que la culture de baies dont l'écorce est utilisée dans la fabrication de papier. Un autre créneau est celui de l'élevage, vu l'augmentation rapide de la demande en viande de bœuf - au Laos, déjà, mais surtout dans les pays voisins, à savoir le Vietnam, la Chine et la Thaïlande.

Certes, les régions des hauts plateaux se prêtent moins à la culture du riz et seules les pentes terrassées devraient servir à cet usage. La population est pourtant tributaire de la production de riz et doit s'approvisionner au marché lorsqu'elle n'est pas autosuffisante.



Le 10 novembre 2006, le vice ministre laotien de l'agriculture et de la sylviculture, M. Ty Phommasack, a remis la médaille de l'amitié à l'ambassadeur Walter Fust, directeur de la DDC, pour la qualité de la contribution suisse au développement de l'agriculture au Laos.



Interviewée près de Luang Prabang, une mère de famille s'exprime ainsi sur les méthodes de culture traditionnelles : « La culture sur brûlis que nous avons toujours pratiquée n'est plus rentable aujourd'hui. C'est donc au marché que j'achète le riz nécessaire à nourrir ma famille. » La culture sur brûlis a non seulement un rendement très faible mais aussi un impact néfaste sur l'environnement. Les projets de développement rural encouragent donc la population à y renoncer et propose d'autres sources de revenus.

## OPTIMISER LE RENDEMENT EN PRÉSERVANT LA BIODIVERSITÉ POUR LES GÉNÉRATIONS À VENIR

Chaque grain de riz contient un code génétique, résultat de sa culture au fil des siècles. Une stratégie reproductive efficace ne vise pas seulement à optimiser le rendement en recourant aux variétés à fort rendement, mais aussi à préserver la richesse du stock génétique des variétés traditionnelles. Si ces dernières ont un plus faible rendement, elles présentent néanmoins d'autres caractéristiques bien plus importantes : certaines résistent à des maladies spécifiques, d'autres supportent particulièrement bien la sécheresse, les inondations ou l'apport d'eau salée, d'autres encore se distinguent par leur goût. Le Laos est d'ailleurs réputé pour la richesse de ses variétés spéciales dont, entre autres, le riz collant (ou riz gluant) et le riz noir.

D'où le choix de la DDC de promouvoir le maintien de la diversité en aidant le Laos à créer une banque de plasmogermes (Lao people's bank on biodiversity). Y sont conservés plus de 15'000 échantillons répertoriés sous 3'000 appellations englobant près de 8'000 variétés de riz. Il s'agit là d'un prodigieux héritage génétique dont l'utilité pour les programmes de création de nouvelles variétés est évidente.

On estime qu'il existe près de 140'000 variétés de riz au monde. Nombre d'entre elles sont précieusement conservées au siège de l'IRRI aux Philippines, afin de pouvoir relever les défis à venir. Le Laos occupe le deuxième rang parmi les pays qui contribuent à l'approvisionnement de la banque internationale de gènes du riz (International Rice Genebank). Le partenariat lao-suisse a donc fourni dans ce domaine une contribution substantielle, utile à l'échelle planétaire.

Le riz constitue déjà la nourriture de base de plus de 3 milliards d'individus, soit d'un habitant de la planète sur deux. Or on estime que la production de riz devra alimenter plus de 4,6 milliards d'individus d'ici à 2025. Pour relever ce défi, la seule solution consiste donc, d'une part, à promouvoir la culture de nouvelles variétés, adaptées à chaque environnement particulier et, d'autre part, à augmenter l'efficacité et l'efficacité de la recherche locale, la formation et les capacités de vulgarisation agricole.



Des échantillons de diverses variétés sont prélevés sur le terrain et conservés dans une banque de germoplasmes. Photo de gauche : Le Dr Appa Rao, spécialiste du domaine de la biodiversité, en compagnie d'un scientifique laotien. A droite : quelques échantillons de la richesse naturelle du riz.

## DU RIZ COLLANT DE TOUTES LES COULEURS- LA BIODIVERSITÉ POUR TOUS LES GOÛTS



La consistance du riz collant est déterminée par deux types d'amidon, à savoir l'amylose et l'amylopectine. Plus le riz est riche en amylopectine, plus sa consistance est collante. Il se distingue des autres variétés par sa couleur laiteuse. Surtout consommé dans la zone de production – principalement dans les régions arides du Nord de la Thaïlande, au Laos et au Cambodge – il est souvent utilisé dans des plats sucrés et les en-cas, mais aussi dans le brassage de la bière.

Le Laos est, par habitant, le plus grand producteur et consommateur de riz collant, qui représente près de 85 % de sa production totale de riz. Ce type de riz a un rendement nettement inférieur à celui de nombreuses autres variétés, inconvénient compensé par son prix élevé et par la demande croissante des marchés internationaux.

### LE RIZ COLLANT, UNE SPÉCIALITÉ LAOTIENNE

Le riz collant (auss appelé riz gluant) – dont quelques variétés sont de couleur foncée (riz noir) – est cultivé de façon intensive au Laos, et l'était aussi dans les pays voisins. Sa culture remonte, selon les chercheurs, à près de six millénaires.

Il est donc indispensable de préserver autant de variétés locales que possible, et de se concentrer sur celles à fort potentiel commercial. Ces variétés traditionnelles pourraient, demain, acquérir une grande valeur à l'exportation. De plus, les amateurs de riz ne manqueront de se réjouir du vaste choix entre riz blanc, riz noir, riz rouge et riz collant.



*Le riz est l'usine de vie du Laos : chaque famille consomme annuellement plus d'une tonne de cette importante nourriture de base.*

# DÉVELOPPER LA CAPACITÉ DE RECHERCHE POUR RÉPONDRE AUX PRIORITÉS NATIONALES

Depuis le début, l'objectif de la coopération lao-suisse était d'avoir un système national opérationnel dans le domaine de la recherche sur le riz. L'appui donné au Laos a permis d'entreprendre ses propres recherches de façon indépendante et à adapter ses méthodes scientifiques en réponse aux besoins et aux priorités nationales. La Suisse a donc soutenu le centre national de recherche agricole (National Agricultural Research Centre, NARC) en vue de l'établissement d'un système national de recherche sur le riz.

## INFRASTRUCTURE ET RECHERCHE

Au cours des deux premières phases du projet Lao-IRRI (1990 – 1995), l'accent avait été mis sur la construction de fermes pilotes destinées à la recherche et d'infrastructures telles qu'immeubles, laboratoires et matériel divers. Un réseau de stations régionales de recherche à travers le pays, placé sous l'égide du projet national de recherche sur le riz, a été mis sur pied pour développer et valider les technologies agricoles adaptées aux conditions locales. La principale de ces stations est le centre national de recherche agricole de Vientiane, même si 80 % de la recherche se pratique au niveau des fermes pilotes de recherche.

## DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES HUMAINES

Après la guerre du Vietnam, qui a eu de graves répercussions au Laos, de nombreux scientifiques ont quitté le pays. Le programme de développement des ressources humaines avait donc pour but de constituer rapidement une équipe de spécialistes atteignant la masse critique nécessaire à la création d'un système de recherche opérationnel. Plus de 4'600 séances de formation ont eu lieu. Ces formations (couronnées ou non d'un diplôme) ont été faites dans des universités de renom dans la région et à l'international.

Avec l'évolution du partenariat lao-suisse, le rôle de l'équipe nationale s'est renforcé dans la recherche, la planification et la gestion. La formation dispensée aux cadres moyens et supérieurs a permis aux intéressés d'assumer des rôles de leaders dans la gestion des systèmes et des programmes de recherche. Presque toutes les organisations agricoles du pays disposent ainsi d'une équipe formée grâce au soutien de la Suisse, et plus de 75 % d'entre elles sont dirigées par une équipe de cadres formés. Plus de 150 documents scientifiques touchant au riz ont été présentés dans le cadre de rencontres entre professionnels, et nombre d'entre eux ont été publiés.

## DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX ET DE SOCIÉTÉ

L'autarcie en matière de production de riz constituait un but suprême au plan national. La stratégie consistant à développer des variétés à fort rendement et à introduire de meilleures pratiques agricoles s'est révélée payante. La productivité a donc considérablement augmenté dans les plaines, mais la répartition des retombées économiques n'a pas été équitable à l'échelle du pays : les populations des plaines, dont fait partie l'ethnie Lao-Leum, en ont retiré plus de bénéfices que les trois autres principaux groupes ethniques, qui peuplent surtout les hauts plateaux.

Le défi à relever consiste dès lors à développer des systèmes d'agriculture appropriés aux hauts plateaux, où la modernisation repose sur d'autres approches. Le prochain défi à relever concerne l'introduction de variétés de riz appropriées à la topographie, de façon à augmenter la productivité des rizières de plus petite taille servant à l'approvisionnement familial.

L'une des tâches importantes qui incombent au partenariat lao-suisse consiste à promouvoir la diversification, par l'utilisation de variétés de riz spécialement sélectionnées et à l'adoption de meilleures méthodes de culture dans les hauts plateaux.

Le système de recherche et développement s'attache dès lors à trouver des réponses appropriées aux défis que le Laos devra relever.



La formation et le renforcement de la capacité sont des éléments clefs du programme.

### AU SUJET DE CETTE PUBLICATION:

Direction du développement et de la coopération (DDC), Section Asie orientale, Freiburgstrasse 130, CH-3003 Berne

Concept : Section Asie orientale et Urs Heierli, msd consulting, CH-3007 Berne

Photos : Peter Fredenburg, Gene Hettel, Daniele Marechal, S. Appa Rao, Barbara Böni, IRRI photo bank, Bibliothèque de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), Urs Heierli.

Exemplaires disponibles sur demande à : [eastasia@deza.admin.ch](mailto:eastasia@deza.admin.ch) et téléchargeables sur [www.deza.admin.ch](http://www.deza.admin.ch)

Documents sur le même thème : [www.nafri.org.la](http://www.nafri.org.la), [www.sdc.org.vn](http://www.sdc.org.vn)

Références bibliographiques :

Sowing seeds in lab and field, socioeconomic impact of the Lao-IRRI rice research and training project, Samjhana Shrestha, Thiphavong Boupha, Khamouane Khamphoukeo, Institut international de recherche sur le riz, Manille, Philippines, 2006

Lao PDR : An evaluation synthesis on rice, Njoman George Bestari, Samjhana Shrestha, Caren Joy Mongcopa, Banque asiatique de développement, septembre 2006.