

## Campagnes vietnamiennes et production rizicole

Thomas Dogot, Philippe Lebailly, Dao Cong Tien, Pham Van Bien, Tran The Thong, Vo-Tong Xuan

Le riz constitue l'alimentation de base de 50 % de la population mondiale. C'est en outre une céréale stratégique dans les pays asiatiques qui en produisent et en consomment plus de 90 % des disponibilités mondiales. Les échanges internationaux ne concernent qu'une très faible part de la production mondiale, soit environ 4 %. L'offre et la demande sur le marché international se caractérisent par un nombre restreint de pays qui exportent de grandes quantités de riz vers une multitude de pays qui importent de relativement faibles quantités. En outre, la Thaïlande et les Etats-Unis se partagent plus de 50 % des parts du marché international. Cette structure rend le marché très sensible étant donné qu'une légère

fluctuation dans la production des quelques principaux pays consommateurs de riz se répercute de manière très importante sur la situation de l'offre et de la demande au niveau mondial.

Dans ce contexte, le Vietnam s'est récemment hissé au rang des principaux exportateurs mondiaux de riz grâce à une croissance rapide de sa production nationale. D'une situation de déficit alimentaire chronique, le pays est parvenu à dégager des surplus pour l'exportation : de 1989 à 1995, il a exporté annuellement entre 1,5 et 2 millions de tonnes de riz blanc, soit environ 11 % des parts du commerce mondial et, en 1996, plus de 3 millions de tonnes.

L'économie vietnamienne repose principalement sur l'agriculture dans laquelle la culture du riz est l'activité dominante. Le secteur occupe plus de 70 % de la population active et le riz représente 90 % de la production vivrière. Toute une économie gravite autour du riz et concerne non seulement les producteurs mais aussi différents intervenants tant en amont qu'en aval de la production. Le delta du Mékong, le grenier à riz du Vietnam, assure 50 % de la production nationale de paddy, qui s'élevait à 26,5 millions de tonnes en 1996, et plus de 70 % des exportations de riz blanc. Dans le cadre des projets d'initiative propres aux universités francophones de Belgique en matière de coopération au développement, le projet de recherche Compétitivité de la filière rizicole dans la région Mékong a été mis en place par la Faculté universitaire des sciences agronomiques de Gembloux et la Faculté des sciences économiques de

Mons-Hainaut (Belgique), l'Institut des sciences agronomiques du Sud Vietnam, l'Université d'économie de Hô Chi Minh-Ville et l'Université de Can Tho. La recherche, entamée en 1994, est fondée sur une approche intégrée des problèmes liés au développement de la production rizicole dans la région du Mékong. Elle vise la mise en place d'outils d'analyse en matière de politique agricole concernant une filière-produit stratégique pour le Vietnam.

Les travaux de recherche sur le terrain peuvent globalement se diviser en deux phases successives et complémentaires. Dans un premier temps, il s'est agi de caractériser les structures de 12 villages représentatifs des conditions agro-écologiques pour le Sud Vietnam. Des informations de base et relatives aux caractéristiques socio-économiques des exploitations ont été collectées auprès d'environ 10 % de la population (soit environ 2 700 enquêtes). Ensuite, un échantillon semi-permanent de 180 agriculteurs a été constitué afin de disposer d'éléments détaillés relatifs à la rentabilité de la production rizicole. Par ailleurs, l'analyse ne se limite pas à ce maillon de la filière mais s'intéresse également aux différentes étapes (agro-fourniture, collecte, transport, transformations, distribution) liées à l'exportation et/ou la commercialisation du riz. Dans le cadre de cet article, l'accent est mis sur la présentation des caractéristiques socio-économiques des villages retenus. L'analyse se veut essentiellement spatiale. Elle présente une synthèse des variables observées au cours de cette recherche.

T. Dogot, P. Lebailly : Unité d'économie générale, Faculté Universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, Passage des Déportés, 2, 5030 Gembloux, Belgique.

Dao Cong Tien : Université nationale du Vietnam, 35, Le Thanh Ton, Dist. 1, Hô Chi Minh-Ville, Vietnam.

Pham Van Bien, Tran The Thong : Institut des sciences agronomiques du Sud-Vietnam, 121, Nguyen Binh Khiem St., Dist. 1, Hô Chi Minh-Ville, Vietnam.

Vo-Tong Xuan : Université de Can Tho, rue 30/04, Ville de Can Tho, Vietnam.

Tirés à part : P. Lebailly

Cahiers Agricultures 1997 ; 6 : 361-70  
Agriculture et développement 1997 ; 15 : 43-51

## Le Sud Vietnam : diversité agro- écologique

La production rizicole ne peut être considérée comme un bloc monolithique. La diversité des conditions agro-écologiques affecte directement les conditions et les techniques de production du riz. Le Sud Vietnam comporte deux zones principales : le delta du Mékong et le Sud-Est septentrional. Dans la première zone, les cultures rizicoles sont principalement menées à partir des eaux douces du fleuve tandis que, dans la seconde, les systèmes de production sont fondés sur le système hydrologique de la rivière Dong Nai. La production rizicole s'adapte également aux disponibilités et à la gestion des ressources en eau douce qui déterminent, notamment, le nombre de cycles culturaux réalisables en une année et la technique culturale (riz irrigué de terre basse ou riz inondé). La maîtrise de l'irrigation et du drainage conjuguée aux variétés de riz améliorées à cycle court permet de réaliser jusqu'à trois campagnes par an. Des villages pilotes ont été sélectionnés pour leur représentativité de ces diversités (figure 1).

La plaine d'inondation du Mékong est la zone la plus importante du delta en termes de superficie (1 200 000 ha, soit 29 % de la superficie du delta), c'est pourquoi un tiers des villages sélectionnés appartiennent à cette entité agro-écologique. Elle se caractérise par des sols alluviaux hydromorphiques soumis à une profondeur et une durée d'inondation variables durant les crues. Ainsi, le village de Thanh Quoi, situé le plus à l'ouest, est fortement affecté par les crues annuelles qui peuvent couvrir les rizières sur une profondeur supérieure à 60 centimètres. La pratique de deux cycles rizicoles par année y est généralisée en esquivant la période de crue : riz d'été-automne et riz d'hiver-printemps. Les villages de Thanh Xuan et Hoa An sont également touchés par les inondations mais la hauteur de la lame d'eau est comprise entre 30 et 60 centimètres. La triple culture annuelle du riz y est possible mais la saison d'automne-hiver est de pratique moins courante. Le village de Hoa An se différencie de Thanh Xuan par des sols acides sulfatés actifs générant une acidité légère à forte. Enfin, le village de Duong Xuan Hoi n'est pas affecté par les inondations dont le niveau reste en deçà de 30 centimètres. Alors que la monoculture rizicole est omniprésente dans le village de

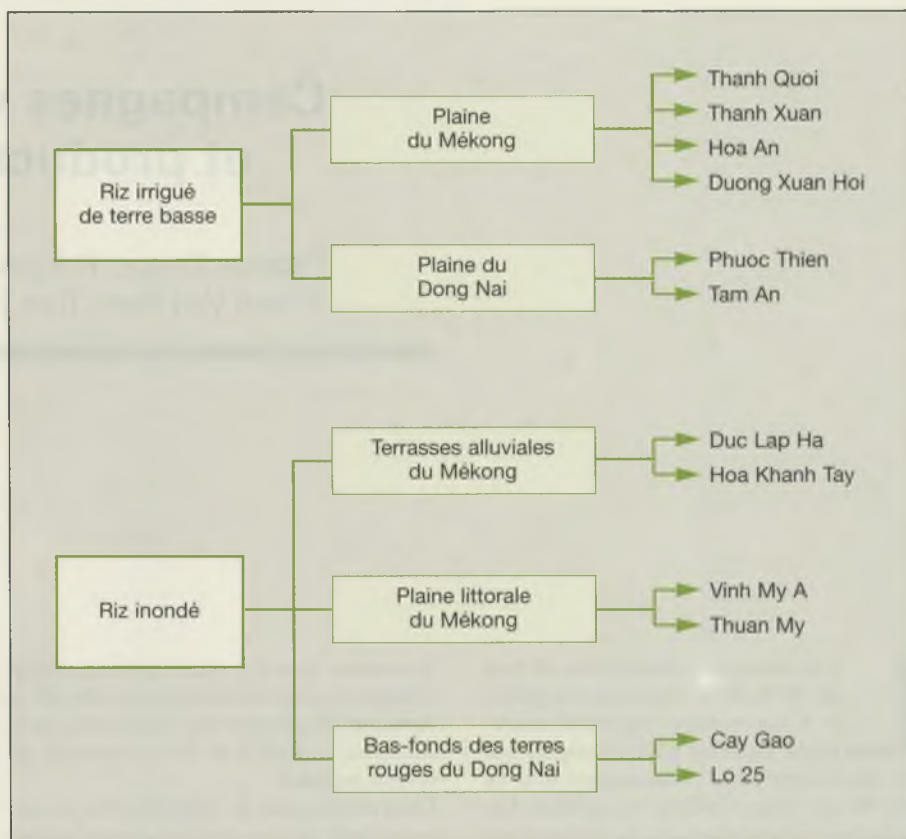


Figure 1. Classification des villages sélectionnés au sein des entités agro-écologiques du Sud Vietnam.

Figure 1. Classification of the selected villages within South Vietnam agro-ecological zones.



Photo 1. Village de Cay Gao.

Photo 1. Cay Gao village.



Figure 2. Les provinces du Sud Vietnam.

Figure 2. South Vietnam provinces.

Thanh Quoi, les trois autres villages ont diversifié leurs plans de production par l'introduction de nouvelles cultures : agrumes à Thanh Xuan, fruits du dragon à Duong Xuan Hoi ou canne à sucre à Hoa An.

Les sols alluviaux de la plaine de la rivière Dong Nai sont soumis à une légère inondation annuelle. Les ressources en eau sont abondantes et permettent la réalisation de deux à trois campagnes rizicoles par an sur les terres basses. Le sol, très riche en humus, présente des risques de toxicité pour la riziculture. Dans le village de Phuoc Thien, les plans de production sont peu variés et largement dominés par le riz qui couvre 90 % de la superficie agricole. A Tam An, la riziculture occupe un peu plus des deux tiers des terres agricoles. Différentes cultures annuelles (manioc, arachide, maïs, légumes, etc.) sont associées à l'anacardier qui est cultivé sur les terres hautes où les déficits hydriques rendent les autres cultures impossibles pendant la saison sèche.

Les hautes et moyennes terrasses alluviales se caractérisent par des sols gris sur vieux sédiments, à structure légère. Ces sols pauvres en nutriments et à faible rétention d'eau ne présentent pas les conditions optimales à la riziculture. La production agricole est subordonnée aux précipitations et aux ressources en eau souterraine. En fait, l'eau est disponible pour l'irrigation mais le réseau de canaux principaux est insuffisant. Un à deux cycles de riz se combinent avec un à

deux cycles de cultures de terres hautes. Dans les villages de Duc Lap Ha et Hoa Khanh Tay, les plans de production associent le riz pendant la saison des pluies et les arachides pendant la saison sèche.

La haute plaine littorale subit des intrusions d'eau salée qui se marquent de manière différente dans les sols de Vinh My A (légèrement salés) et de Thuan My (alternativement fortement et légèrement salés). L'irrigation par l'eau douce est très difficile dans la plaine côtière. La profondeur d'inondation est comprise entre 30 et 60 centimètres à Thuan My qui subit également l'effet des marées, alors qu'elle reste en-deçà de 30 centimètres à Vinh My A. Les contraintes hydrologiques, topographiques et pédologiques sont une entrave à la diversification des cultures. Ainsi, les possibilités culturales sont limitées à une saison par an de riz en monoculture avec des variétés traditionnelles à Thuan My, ou améliorées mais de cycle moyen à Vinh My A. Ces variétés sont plus tolérantes à la toxicité saline.

La zone des sols rouges dans la province de Dong Nai rassemble principalement des terres hautes qui ne sont jamais sujettes aux inondations. Les villages de Cay Gao (photo 1) et Lo 25, représentatifs de ce système, offrent les plans de production les plus diversifiés. Le riz est confiné dans les bas-fonds alors que les terres hautes reçoivent des cultures annuelles (maïs, pois, soja,

tabac, etc.) et pérennes (caféiers, anacardiens, bananiers, etc.) variées.

Le choix des villages a donc été opéré dans un souci de couvrir les principales entités agro-écologiques du Sud Vietnam. Les douze villages dépendent administrativement des provinces de Can Tho, Long An, Bac Lieu (Minh Hai) et Dong Nai (figure 2). La plaine des joncs, dépression fermée caractérisée par des sols sulfatés acides, n'a pas été intégrée dans le cadre de cette recherche étant donné son caractère hétérogène. L'hétérogénéité spatiale est en corrélation avec la topographie qui influence les caractéristiques pédologiques, même à l'échelle d'une parcelle. Les variations temporelles sont liées à la gestion de l'eau qui agit sur le potentiel rédox du sol. La prise en considération de ces deux sources de variabilité aurait conduit à une multiplication des sites d'intervention et des moyens à mettre en œuvre. En outre, à cause des actions humaines telles que le nivellement et l'irrigation-drainage, les sols subissent des évolutions rapides et dynamiques qui conduiront, à terme, à des systèmes comparables à ceux qui ont été retenus.

## Les caractéristiques socio-économiques des exploitations agricoles

Si les conditions agro-écologiques sont un déterminant non négligeable en ce qui concerne les paramètres économiques de la riziculture, les moyens de production mis en œuvre par les agriculteurs sont une autre source de variabilité. Une enquête socio-économique large menée auprès d'environ 10 % des ménages de chacun des villages (soit environ 2 700 exploitations) a pour objectif de mettre en évidence les disparités existant entre les dotations en moyens de production des agriculteurs, et ce à la fois entre les différents villages et entre les classes socio-économiques.

## Des ressources en terre limitées

D'une manière générale, les exploitations se caractérisent par une faible superficie agricole utile. Elle est, en moyenne, comprise entre 0,8 et 1,8 hectare. Des variations importantes de la taille des exploitations s'observent entre les villages. Les agriculteurs



Photo 2. Une main-d'œuvre familiale importante.

Photo 2. Many family-workers.

de Thuan My, Duc Lap Ha, Duong Xuan Hoi et Thanh Xuan ont les exploitations les plus exigües (0,8 ha). A l'opposé, ceux de Vinh My A (1,8 ha), Cay Gao (1,5 ha) et Thanh Quoi (1,4 ha) bénéficient des surfaces les plus étendues. Dans tous les villages, une partie de la superficie de l'exploitation est affectée à un jardin planté en arbres fruitiers variés. Ces vergers mixtes ont une superficie moyenne de 0,1 hectare. Selon les conditions agro-écologiques caractérisant les zones constitutives de la région du Mékong, les superficies consacrées aux cultures annuelles peuvent faire l'objet de un à trois cycles culturaux en une année. D'une manière générale, les taux d'utilisation des terres se situent entre 1,5 et 2, ce qui traduit la possibilité qu'ont les agriculteurs de réaliser deux récoltes par an sur la majeure partie de leurs parcelles. Les villages de Thuan My et Vinh My A ne répondent pas à cette norme étant donné qu'une seule saison culturale y est possible par an.

### Une main-d'œuvre familiale omniprésente

Les disponibilités en main-d'œuvre familiale (photo 2) dépendent de la taille et de la structure des familles. La famille moyenne se compose d'environ 6 individus. Dans les villages de Phuoc Thien, Duong Xuan Hoi et Duc Lap Ha, la taille des ménages est réduite d'une unité. C'est à Cay Gao, par contre, que les familles sont les plus nombreuses avec une moyenne de 7,6 personnes.

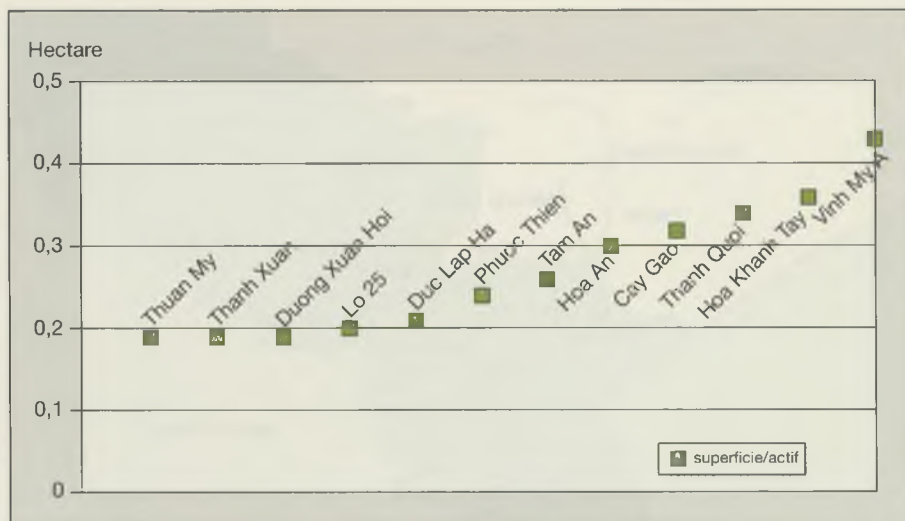


Figure 3. Superficie agricole moyenne par actif dans les villages sélectionnés.

Figure 3. Average used area per active worker in the selected villages.

Le village de Cay Gao se caractérise par l'importance de la communauté chinoise qui rassemble 48 % des habitants. Les familles chinoises de ce village comptent, en moyenne, un individu de plus que les familles appartenant à l'ethnie Kinh, c'est-à-dire d'origine vietnamienne. Les enquêtes réalisées dans les différents villages soulignent également la jeunesse du monde rural et un taux d'analphabétisme réduit. Plus d'un tiers de la population est âgé de moins de 17 ans et 6,3 % de la population sondée n'a pas été scolarisée. Le nombre de personnes potentiellement actives dans la famille est déterminé par l'attribution d'une pondération au nombre d'individus en fonction de la classe d'âge. Les enfants de moins de 7 ans ne sont pas pris en considération. Les jeunes de 7 à 17 ans ainsi que les personnes âgées de plus de 60 ans sont considérés comme des demi-unités de travail. Enfin, les adultes, entre 17 et 60 ans sont des personnes actives à part entière. En moyenne, un ménage comporte 3,8 actifs potentiels. Les disponibilités en force de travail doivent être mises en relation avec les ressources en terre. Comme le montre la figure 3, la superficie agricole utile par actif est comprise entre 0,19 et 0,43 hectare avec une moyenne de 0,27 hectare.

A côté de la superficie physique par actif, les taux d'utilisation des terres et les plans de production régissent également la distribution et l'intensité de l'utilisation de la main-d'œuvre au cours de l'année. Pour une même superficie physique de 0,19 hectare par actif, les villages de Thanh Xuan et Duong Xuan Hoi, où les plans de production combinent des cultures fruitières inten-

sives et la possibilité de cultiver trois cycles de paddy par an, se distinguent en ce sens du village de Thuan My contraint à une monoculture rizicole extensive et une seule campagne annuelle.

### Un capital d'exploitation diversifié et faible

D'une manière générale, les façons culturales font massivement appel au travail manuel. Le recours à la mécanisation s'observe pour les travaux lourds. Cependant, l'acquisition des équipements demande des investissements importants pour les agriculteurs. La location est une solution possible pour la population ne disposant pas du capital requis mais les conditions naturelles rendent parfois difficile l'utilisation de certains équipements.

Les moyens de traction rencontrés dans les villages sont les buffles, les bœufs, les motoculteurs et les petits tracteurs. La dotation en moyens de traction en propriété reste faible : moins de 5 % des ménages agricoles en possèdent un. Duc Lap Ha et Hoa Khanh Tay se singularisent par un recours important à la traction animale : environ 40 % des ménages de ces deux villages possèdent des animaux de trait. Les ressources fourragères constituent souvent un facteur limitatif pour l'élevage du gros bétail qui est très peu représenté dans les autres villages. A Duc Lap Ha et Hoa Khanh Tay, les tiges d'arachide fournissent un aliment pour les buffles et les bœufs. Les propriétaires de moyens de traction mettent généralement en location leurs engins. Dans les villages de

Hoa An, Duong Xuan Hoi, Thanh Quoi, Thanh Xuan et Vinh My A, l'usage de la mécanisation motorisée est réalisé par environ 90 % des ménages possédant des terres. L'importance des animaux de trait a été mentionnée pour Hoa Khanh Tay et Duc Lap Ha. De même, dans les villages de Phuoc Thien, Tam An et Thuan My, la substitution entre la traction animale traditionnelle et le motoculteur est moins marquée que dans les autres villages. En outre, les moyens de traction animale ou motorisée y sont moins utilisés. Ainsi, plus de la moitié des agriculteurs de Thuan My ne possède ni ne loue de moyen de traction principalement à cause de la mauvaise portance du sol. En ce qui concerne les batteuses à moteur, la situation est similaire tant du point de vue du nombre de propriétaires que des fréquences de recours à la location dans les différents villages. La pratique du riz irrigué ou du riz inondé explique partiellement la disparité existant entre les villages quant à l'utilisation des pompes hydrauliques. A Duong Xuan Hoi, Hoa An, Thanh Quoi et Thanh Xuan, tous les agriculteurs y ont recours. Les propriétaires représentent 30 à 50 % des ménages. Phuoc Thien et Tam An font également partie d'une zone de riziculture irriguée mais l'usage des pompes est moins élevé étant donné que les parcelles, situées en dessous du niveau des canaux, peuvent être approvisionnées en eau par irrigation gravitaire. Hoa Khanh Tay et, surtout, Duc Lap Ha apparaissent parmi les villages où le taux des ménages possédant une pompe est le plus élevé, 44 et 94 % respectivement. Bien que la technique de production du riz dans ces deux villages soit la riziculture inondée, les pompes sont employées pour la culture de l'arachide en saison sèche à partir des ressources en eau souterraine. Enfin, dans les villages de Vinh My A, Thuan My, Cay Gao et Lo 25, qui sont également situés dans la zone de riziculture inondée, les pompes hydrauliques sont peu présentes.

### Un accès au crédit parfois problématique

Les productions agricoles demandent des investissements en capital tout au long du cycle végétatif. Pour financer ces investissements, les possibilités offertes aux agriculteurs sont le recours au crédit, qu'il soit officiel (le plus utilisé) ou informel, au crédit fournisseur et à l'autofinancement. La figure 4 présente le pourcentage des ménages ayant recours au crédit dans les différents vil-

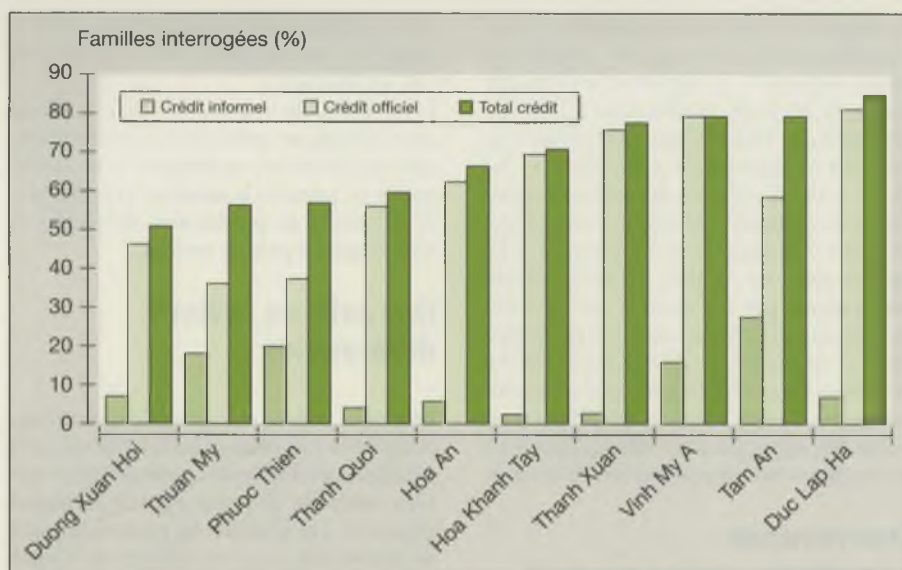


Figure 4. Part des exploitations ayant recours aux différents types de crédits dans les villages sélectionnés.

Figure 4. Borrowing according to informal or official credit channels in the selected villages.

lages et les sources utilisées. Selon les résultats des enquêtes de structure réalisées dans les différents villages, de 47 à 81 % des ménages y recourent.

A l'heure actuelle, tous les villages ne sont pas encore pareillement desservis par les organismes de crédit officiel. De même, les capacités d'offre des banques ne satisfont pas toujours la demande. Le recours au crédit informel reste d'application dans certains villages et concerne surtout les agriculteurs les plus pauvres. Si les taux d'intérêt pratiqués dans le secteur formel atteignent 2 à 3 % par mois, ils sont, dans le réseau informel, le plus souvent usuraires (5, 10, voire 20 % par mois), ce qui ne facilite pas le décollage économique des ménages les plus pauvres.

Les réseaux de crédit officiel sont bien établis dans les villages de Duc Lap Ha, Hoa Khanh Tay, Thanh Quoi, Thanh Xuan et Hoa An. L'offre est suffisante et rencontre la demande des agriculteurs puisque le recours au crédit informel est très rare. Le crédit officiel touche également les trois quarts des ménages à Vinh My A, mais les montants octroyés sont insuffisants pour certains d'entre eux qui trouvent alors un complément dans le crédit informel. Les ménages de Tam An présentent une des plus fortes propensions au crédit et ce sont eux qui ont le plus recours au crédit informel.

Les taux d'accès au crédit sont moins élevés dans les villages de Duong Xuan Hoi, Thuan My et Phuoc Thien mais résultent de situations différentes. A Duong Xuan Hoi, les agriculteurs qui n'empruntent pas

disposent en fait des ressources financières suffisantes pour le financement des campagnes culturales. En outre, la rotation du capital y est plus importante grâce à la triple campagne rizicole annuelle. A Thuan My, par contre, le problème trouve son origine dans l'offre limitée des sources de crédit officiel et dans l'incapacité de certains agriculteurs de présenter des garanties. Ainsi, 16 % des ménages se rabattent sur le crédit informel. La situation est similaire à Phuoc Thien.

Les détaillants en intrants pour l'agriculture jouent un rôle non négligeable dans le financement des campagnes rizicoles.

Enfin, la vente d'une partie des stocks de paddy ou d'animaux permet aux paysans de s'autofinancer partiellement quand ils doivent faire face à des déboursments importants.

### Des activités d'élevage intégrées mais rares

A côté des productions végétales, les agriculteurs pratiquent également l'élevage, principalement de volailles et de porcs dans les villages étudiés. Le gros bétail est quasi inexistant excepté à Duc Lap Ha et Hoa Khanh Tay où des boeufs, vaches ou buffles sont élevés dans 10 à 20 % des exploitations agricoles. En ce qui concerne les volailles, l'élevage de poulets prédomine. Il est pratiqué par 50 à 80 % des ménages sauf dans les villages de Vinh My A (15 %) et Thanh Quoi (32 %). En moyenne, une vingtaine de

poulets sont élevés et sont destinés à l'auto-consommation. L'élevage de canards est moins répandu : il concerne, en général, moins de 20 % des familles sauf à Tam An, Duong Xuan Hoi et Thuan My où les taux s'élèvent respectivement à 28, 35 et 51 %. Cette activité requiert des surfaces aquatiques. Les canards sont engraisés en bandes (de 50 à 100 canards en moyenne) sur les rizières après les récoltes. L'élevage porcin est pratiqué par un quart à un tiers des familles qui engraisent de 2 à 4 porcs chacune. C'est à Cay Gao (44 %), Lo 25 (58 %) et Duong Xuan Hoi (63 %) qu'il est le plus important. L'engraissement des porcs est un mode d'épargne pour les ménages car il est source de revenus importants lors de la vente.

### Des revenus complémentaires surtout pour les plus pauvres

La pratique d'une activité complémentaire est fréquente dans les ménages agricoles. Le taux des ménages exerçant une activité extra-agricole oscille entre 25 % à Hoa An et 69 % à Thanh Quoi. Ces activités relèvent du petit commerce et des services, auxquels s'ajoute la location de la force de travail, pratique très répandue dans l'ensemble des villages. En moyenne, de 20 à 25 % des actifs proposent leurs services pour les travaux agricoles. Il est intéressant d'ajouter que les ouvriers agricoles sont essentiellement issus des ménages les plus pauvres. Moins de 5 % de la population active appartenant à la classe socio-économique qualifiée d'aisée travaille pour d'autres agriculteurs, chiffre qui atteint pratiquement 50 % pour les ménages les plus pauvres.

### Les prix de revient du paddy

Dans un souci de couvrir l'éventail de la distribution des ressources en terre, main-d'œuvre et capital, l'échantillon relatif à chacun des villages regroupe, dans une même proportion, des paysans issus de trois classes socio-économiques préalablement identifiées. Les échantillons pour les enquêtes sur les prix de revient du paddy sont, par conséquent, construits de manière à répondre à des objectifs précis d'analyses comparatives à la fois spatiales, socio-économiques et temporelles. La présentation des résultats se limitera ici à une compa-

raison spatiale au cours de l'année 1995 et repose sur des enquêtes réalisées auprès de 180 exploitants.

D'un point de vue spatial, les conditions agro-écologiques présentées ci-avant influencent les itinéraires techniques et les rendements et, partant, le montant et la structure des coûts de production du paddy de même que les prix de revient.

### Des prix de revient différenciés

En ce qui concerne les prix de revient sans compter la valorisation de la main d'œuvre familiale, des différences peuvent être observées entre les groupes agro-écologiques (figure 5). Les résultats les plus avantageux sont obtenus dans les villages de Thanh Quoi, Hoa An et Thanh Xuan qui font partie de la plaine d'inondation du Mékong où le prix de revient du paddy est compris entre 51 et 60 \$/t\*. Il s'agit d'une moyenne pondérée sur l'ensemble de l'année 1995. A l'opposé, c'est dans les villages de Duc Lap Ha et Hoa Khanh Tay (terrasses alluviales) que le prix de revient est le plus élevé. Avec 96 \$/t, les coûts de production ramenés à la tonne y sont multipliés par deux par rapport à ceux observés dans les conditions les plus favorables.

En termes de prix de revient, les trois autres entités agro-écologiques se situent entre ces deux extrêmes. Avec un prix de revient de 65 \$/t, les agriculteurs de Vinh My A (haute plaine littorale) sont proches des performances réalisées dans les villages les plus compétitifs. Dans le village de Thuan My où

l'on cultive du riz traditionnel (plaine littorale sous influence des marées), il faut compter 6 \$/t de plus qu'à Vinh My A. Dans la zone de riziculture inondée de bas-fonds pratiquée à Cay Gao et Lo 25 (terres rouges du Dong Nai), les prix de revient sont compris entre 66 et 69 \$/t. A Phuoc Thien et Tam An (plaine du Dong Nai), ils atteignent de 76 à 95 \$/t. Bien que le village de Duong Xuan Hoi appartienne à la même entité agro-écologique que les villages les plus productifs, le prix de revient y atteint 78 \$/t.

Les résultats relatifs à chaque saison présentent des différences sensibles. A titre d'exemple, les prix de revient pour chacune des trois saisons culturales sont présentés pour le village de Hoa An pour 1995 et 1996 (figure 6).

### Des rendements variables

Les prix de revient traduisent l'effet combiné des rendements et des charges totales. En 1995, les rendements moyens dans les villages observés varient entre 3 000 et 5 800 kg/ha/saison. Les plus élevés se retrouvent dans la plaine d'inondation du Mékong et vont de 4 500 à 5 800 kg/ha/saison. Lorsque plusieurs cycles rizicoles sont pratiqués au cours d'une année, les rendements varient fortement d'une saison à l'autre. A titre d'exemple, l'évolution des rendements saisonniers de 1995 et de 1996 est présentée, pour le village de Thanh Xuan, dans la figure 7.

Les rendements les plus faibles s'observent, en 1995, dans la plaine d'inondation du Dong Nai et dans les hautes terrasses allu-

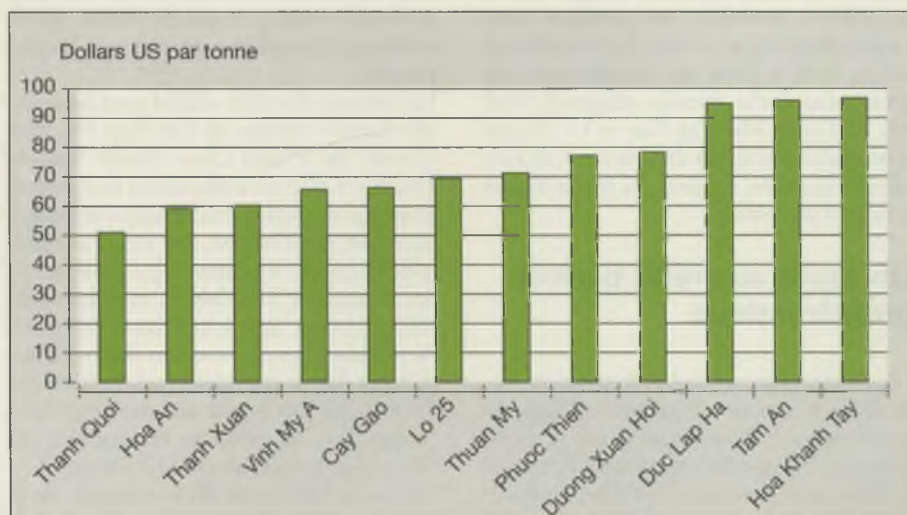


Figure 5. Prix de revient moyen d'une tonne de paddy hors valorisation de la main-d'œuvre familiale en 1995.

Figure 5. Average cost prices per ton of paddy in 1995, family labour value excluded.

\* Il s'agit de dollars américains.

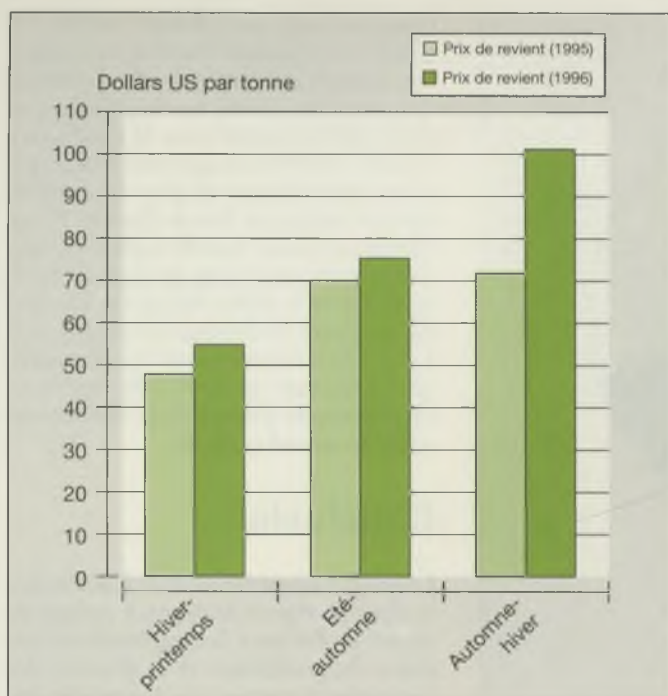


Figure 6. Evolution des prix de revient dans le village de Hoa An selon les saisons culturales pour 1995 et 1996.

Figure 6. Cost price variation according to season in 1995 and 1996 in Hoa An.

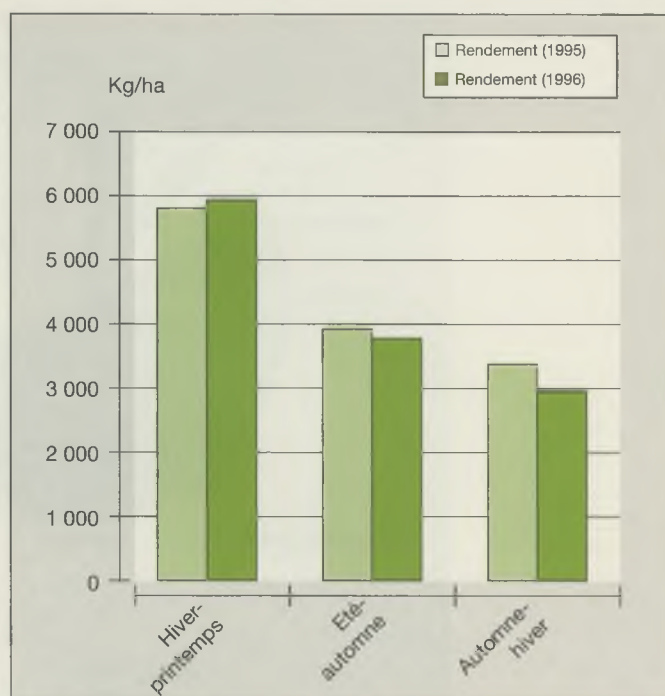


Figure 7. Evolution des rendements saisonniers dans le village de Thanh Xuan.

Figure 7. Seasonal yield variation in Thanh Xuan.

viales où ils sont compris entre 3 000 et 3 500 kg/ha/saison. Enfin, des rendements intermédiaires allant de 3 500 à 4 000 kg/ha/saison s'observent dans les bas-fonds et à Thuan My. Les agriculteurs de ce village cultivent des variétés traditionnelles plus tolérantes aux conditions défavorables du milieu (plaine littorale sous influence des marées) mais moins productives que les variétés améliorées utilisées dans le village de Vinh My A (plaine littorale) qui, pour sa part, s'apparente aux villages les plus productifs en termes de rendement (5 500 kg/ha/saison).

## Les charges totales

Les charges totales par hectare, hors valorisation de la main-d'œuvre familiale, varient entre 259 et 377 \$/ha/saison. Il faut signaler à ce stade que, lorsque plusieurs campagnes sont réalisées dans un village au cours d'une année, les résultats annoncés sont des moyennes pondérées ramenées à un hectare et une saison culturale.

La riziculture irriguée de terre basse qui regroupe les plaines d'inondation du Mékong et du Dong Nai nécessite des investissements de campagne allant de 273 à 295 \$/ha/saison. Duong Xuan Hoi se singularise cependant par les coûts de produc-

tion les plus élevés atteignant 377 \$/ha/saison. C'est dans les zones de riziculture inondée de terre basse que les montants des coûts de production sont les plus faibles : 259 \$/ha/saison dans les bas-fonds et 268 \$/ha/saison dans la plaine côtière sous influence des marées à Thuan My. A Vinh My A, cependant, le montant atteint 355 \$/ha/saison. Enfin, dans les villages représentatifs de la riziculture inondée des hautes terrasses, les investissements de campagne varient entre 323 et 336\$/ha/saison. Les charges totales supportées par les agriculteurs pour la production rizicole s'articulent autour de neuf composantes : les engrais, les pesticides, les semences, les travaux extérieurs qui comprennent les prestations de la main-d'œuvre salariée et les locations d'équipements, l'énergie pour l'irrigation, les taxes, la dépréciation et les réparations des équipements, les améliorations foncières et les intérêts sur avances aux cultures.

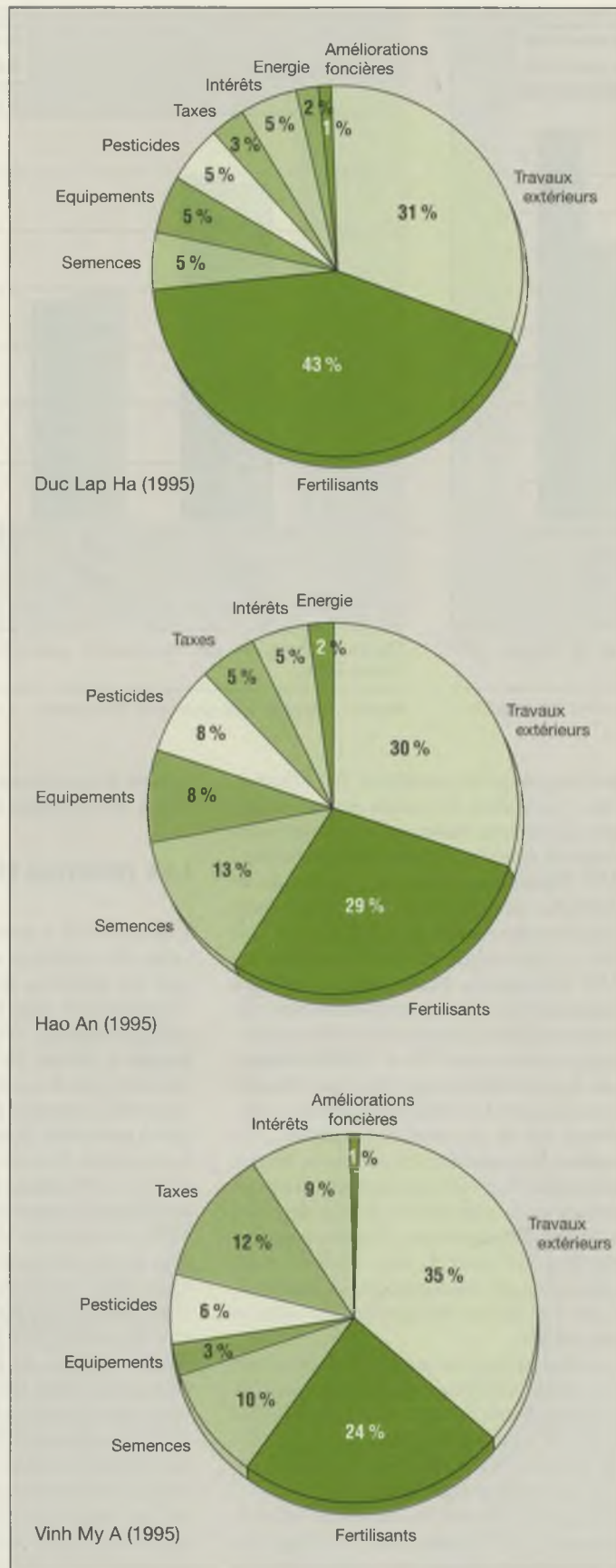
Les deux principaux postes de charges sont les travaux extérieurs et les fertilisants qui comptabilisent de 60 à 75 % des charges totales. Ce pourcentage se répartit en 30 à 40 % pour les fertilisants et 30 à 35 % pour les travaux extérieurs.

La figure 8 illustre les variations dans la structure des charges pour les villages de Duc Lap Ha (hautes terrasses), Hoa An

(plaine d'inondation du Mékong) et Vinh My A (haute plaine côtière) en 1995.

## Les revenus rizicoles

L'année 1995 a connu une flambée des cours du paddy au second semestre. Les prix de vente au seuil de l'exploitation s'échelonnent entre 140 et 190 \$/t pour le paddy ordinaire. A Thuan My, le paddy spécial a atteint 245 \$/t. Le différentiel entre les prix de revient et les prix de vente détermine le revenu du travail familial destiné à rémunérer la main-d'œuvre familiale. La culture d'un hectare de paddy requiert de 71 à 118 hommes-jours de travail par saison dont elle assure 60 % en moyenne. En 1995, les revenus du travail familial les plus importants ont été obtenus à Thanh Quoi (600 \$/ha/saison) et à Vinh My A (540 \$/ha/saison) pour le paddy ordinaire, et à Thuan My (630 \$/ha/saison) grâce à la surcote du prix du paddy spécial. A l'inverse, les revenus les plus faibles se retrouvent dans les villages de Hoa Khanh Tay (220 \$/ha/saison) et Tam An (244 \$/ha/saison). Dans les autres villages, le revenu du travail familial avoisine 410 \$/ha/saison. Il ne faut pas perdre de vue que ces résultats ramenés à une saison culturale moyenne doivent être multipliés par le nombre de



**Figure 8.** Structure des charges totales relatives à la production rizicole dans les villages de Duc Lap Ha, Hoa An et Vinh My A en 1995.

**Figure 8.** Total costs repartition in Duc Lap Ha, Hoa An and Vinh My A in 1995.

cycles de paddy annuellement réalisés. En termes de rentabilité, l'analyse de l'indicateur exprimé par le ratio des charges totales au revenu du travail familial révèle que, pour 1 dollar investi dans la production rizicole en 1995, un agriculteur bénéficie d'une rémunération de plus de 2 dollars dans les villages de Thanh Quoi et Thuan My (monoculture rizicole la plus intensive et la plus extensive) mais de moins de 1 dollar à Tam An et à Hoa Khanh Tay. Dans les autres villages, l'indicateur est compris entre 1,3 et 1,6. Il convient toutefois de relativiser ces résultats car 1995 a été une année exceptionnelle à cause de la flambée des cours du second semestre.

## Conclusion

Le projet Compétitivité de la filière rizicole dans la région Mékong a permis de mettre en évidence la complexité des systèmes de production et la diversité des campagnes vietnamiennes. L'approche simplificatrice qui consiste à limiter le domaine d'investigation à une filière-produit ne permet pas d'aplanir les différences observées tant au niveau des structures de production que des coûts d'exploitation. La présentation des résultats s'est focalisée sur les éléments de différenciation liés à la dimension spatiale. Le caractère semi-permanent de l'observatoire mis en place devrait permettre d'établir des comparaisons dans le temps et d'analyser les tendances qui s'opèrent. Il sera dès lors possible de formuler des recommandations sous forme de stratégies différenciées à préconiser.

Des questions importantes relatives aux politiques à mettre en place se posent aux décideurs vietnamiens. Tous les pays asiatiques qui ont subi une mutation économique profonde ont été confrontés à des choix délicats en matière de politique agricole. Faut-il soutenir les producteurs de riz afin d'éviter un exode agricole et rural ? Comment concilier un prix du riz élevé avec un coût salarial compétitif au niveau de la sous-région ? Quelle forme de protection adopter par rapport à un marché mondial réduit et instable ?

Les réponses à ces questions sont complexes. L'observatoire constitué permet néanmoins d'alimenter la réflexion à partir de données quantitatives observées sur le terrain. Les enjeux et les dimensions d'une politique de développement rural centrée sur la consolidation et l'amélioration de l'exploitation familiale peuvent, dès lors, être mieux formulés. ■



## Campagnes vietnamiennes et production rizicole

L'économie vietnamienne repose principalement sur l'agriculture dans laquelle la culture du riz est prédominante. Elle concerne plus de 70 % de la population active et le pays détient actuellement environ 10 % du marché mondial des exportations. Cinquante pour cent de la production et 70 % des exportations proviennent de la région du Mékong. Au sein de celle-ci, un projet financé par le Gouvernement belge a commencé en 1994. Son objectif est de définir et de mettre en place des outils d'analyse en matière de politique agricole pour la filière rizicole.

La recherche sur le terrain comporte deux phases :

- une enquête de structure portant sur 10 % de la population de 12 villages (environ 2 700 foyers) représentatifs des conditions agro-écologiques rencontrées dans le Sud Vietnam ;

- la constitution d'un échantillon semi-permanent de 180 exploitations à partir duquel des informations détaillées sur les coûts de production peuvent être obtenues.

L'enquête de structure révèle une grande variabilité des conditions de production du riz, ce qui entraîne, en particulier, un nombre de récoltes annuelles variant de 1 à 3 selon les villages. Tout en tenant compte des variations observées, des caractéristiques socio-économiques générales ont pu être dégagées et sont présentées, ainsi que des données sur la rentabilité de la production, fournies par l'analyse de l'échantillon de 180 exploitations. Ce projet a permis de mettre en évidence la complexité des systèmes de production et la diversité des campagnes vietnamiennes. Jusqu'à présent, la recherche a porté principalement sur la variabilité spatiale au travers d'une large enquête. La prochaine étape s'orientera vers l'analyse temporelle des résultats fournis par l'observatoire constitué. Comme dans d'autres pays asiatiques, les décideurs vietnamiens doivent faire face à d'importantes questions en matière de politique agricole, telles que l'opportunité du soutien aux producteurs pour éviter l'exode rural, la possibilité de concilier des prix élevés pour les denrées de base avec un coût de la main-d'œuvre compétitif, ou encore la manière de protéger le marché intérieur des effets d'un marché mondial instable. Les réponses à ces questions sont complexes. L'observatoire constitué par l'échantillon d'exploitations permet néanmoins d'alimenter la réflexion à partir de données quantitatives observées sur le terrain.

## Vietnamese villages and rice production

*Rice production is of major importance in Vietnam. It concerns 70 % of the working population and the country holds at present around 10 % of the world export market. Half of the production and 70 % of the rice exports come from the Mekong area. Within this region, a project supported by the Belgian Government started in 1994 in order to define analytical tools for agricultural policy regarding this strategic rice production.*

*The field research consists of two stages :*

- a survey on 10 % of the population of 12 villages (around 2700 holdings) selected as representative of the agro-ecological conditions in South Vietnam;

- the setting-up of a semi-permanent sample of 180 holdings through which detailed information on production costs can be obtained.

*On the basis of the survey it appears that rice is produced under varied conditions and, as a result, one to three yearly harvests is depending on the local conditions. Despite some variation from one village to another, the general socio-economic characteristics are detailed in the paper.*

*Informations concerning rice profitability provided by the 180 holdings sample in 1995 leads are also presented in details.*

*As a conclusion, this project allowed to stress the production systems complexity and the varied conditions met in Vietnamese agriculture. Until now, it focused on elements related to location through a wide survey. In the close future, much effort will be devoted to operate the semi-permanent sample, in order to make time comparisons. Like in other Asian countries, Vietnamese authorities face important questions regarding agricultural policy such as the opportunity of supporting rice producers in order to avoid rural depopulation, how to combine high level of prices for basic products with competitive labour costs or the way of protecting the domestic market towards a confined and unreliable world market. Answers to these questions are complex. The semi-permanent sample of holdings can provide concrete arguments for finding them.*

## Nông thôn Việt Nam và nền sản xuất lúa.

Nền kinh tế Việt Nam chủ yếu dựa trên sản xuất nông nghiệp trong đó sản xuất lúa là hoạt động chính. Sản xuất lúa ở Việt Nam chiếm hơn 70% dân số lao động quốc gia, và hiện nay Việt Nam nắm giữ khoảng 10% thị trường xuất khẩu gạo thế giới.

Đồng Bằng Sông Cửu Long đóng góp khoảng 50% tổng sản lượng lúa và khoảng 70% lượng gạo xuất khẩu. Năm 1994, một dự án được Chính phủ Bỉ tài trợ đã được tiến hành ở vùng này nhằm xác định các công cụ phân tích có thể áp dụng cho việc hoạch định chính sách nông nghiệp liên quan đến chiến lược sản xuất lúa.

Nghiên cứu thực tiễn gồm hai giai đoạn:

- Một cuộc điều tra về cơ sở hạ tầng trên 10% dân số của các xã nghiên cứu (khoảng 2700 hộ) đại diện cho các vùng sinh thái nông nghiệp ở miền Nam Việt Nam.

- Thiết lập mẫu điều tra định kỳ bao gồm 180 nông hộ để thu thập các thông tin chi tiết về chi phí sản xuất.

Kết quả điều tra cơ sở hạ tầng cho thấy có sự khác biệt rất lớn về điều kiện sản xuất lúa của từng địa phương, dẫn đến số vụ thu hoạch biến động từ 1 đến 3 vụ một năm. Mặc dù có những khác biệt giữa các làng xã, nhưng những đặc trưng tổng quát về kinh tế xã hội đã được nghiên cứu và trình bày chi tiết.

Những thông tin về lợi nhuận từ sản xuất lúa được phân tích dựa trên số mẫu 180 nông hộ cũng đã được báo cáo.

Kết luận lại, dự án nhấn mạnh đến tính chất phức tạp của các hệ thống sản xuất lúa và tính đa dạng của nông thôn Việt Nam. Cho đến nay, dự án nghiên cứu đã thể hiện các tính chất đặc thù theo địa phương thông qua điều tra trên phạm vi rộng. Trong giai đoạn tiếp theo, dự án sẽ tập trung vào các mẫu điều tra định kỳ nhằm nghiên cứu so sánh sự biến động theo thời gian. Tương tự như các nước Á Châu khác, chính quyền Việt Nam phải đối mặt với những vấn đề quan trọng về chính sách nông nghiệp như làm sao giúp nông dân Việt Nam ổn định đời sống và sản xuất, tránh hiện tượng di dân về các thành phố lớn, giữ ổn định giá các nông sản cơ tính đến tính cạnh tranh của chi phí lao động, cách thức bảo hộ nền sản xuất nội địa trước những biến động bất thường của thị trường thế giới. Trả lời câu hỏi này không đơn giản chút nào. Các quan sát trên số mẫu điều tra định kỳ có thể cung cấp các số liệu định lượng thực tiễn để tìm ra câu trả lời cho các vấn đề trên.