

Série Evaluation et capitalisation



*exPost*  
**EX Post**

## L'appui à l'hévéaculture familiale

Capitalisation sur l'expérience de l'AFD

Jocelyne Delarue, Division Évaluation et capitalisation, AFD

Département de la Recherche  
Division Évaluation et capitalisation

Agence Française de Développement  
5, rue Roland Barthes 75012 Paris - France  
[www.afd.fr](http://www.afd.fr)



## **Avertissement**

Les analyses et conclusions de ce document sont formulées sous la responsabilité de ses auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue officiel de l'Agence Française de Développement ou des institutions partenaires.

Directeur de la publication : Jean-Michel SEVERINO

Directeur de la rédaction : Jean-David NAUDET

ISSN : 1958-590X

Dépôt légal : septembre 2009

Mise en page : Marcelle LARNICOL et Eric THAUVIN

## SOMMAIRE

<b>Introduction</b>	<b>5</b>
<b>1. Les interventions de l'AFD en appui à l'hévéaculture</b>	<b>6</b>
1.1 Evolution des concours de l'AFD à l'hévéaculture	6
1.2 Les objectifs et les schémas de mise en œuvre des projets d'appui à l'hévéaculture familiale	8
<b>2. Des réalisations conformes aux objectifs</b>	<b>11</b>
2.1 Surfaces réalisées dans les projets	11
2.2 Des plantations réalisées à des coûts très variables	13
2.3 Qualité des plantations réalisées	16
2.4 Rentabilité des plantations d'hévéa	17
<b>3. Ciblage et impact</b>	<b>21</b>
3.1 Profil socioéconomique des bénéficiaires	22
3.2 Conditions d'accès aux projets	24
3.3 Impacts	28
<b>4. Pérennité et effet de levier des actions de l'AFD en faveur des plantations familiales d'hévéa</b>	<b>31</b>
4.1 Le développement exponentiel des plantations « spontanées »	31
4.2 Les projets de l'AFD peuvent-ils accompagner le développement spontané de l'hévéaculture familiale ?	33
<b>5. Enseignements</b>	<b>40</b>
5.1 Forces et limites du modèle	40
5.2 Des interventions ponctuelles dans un cycle de long terme	42
5.3 Quelles interventions pour quels objectifs ?	44
<b>Conclusion</b>	<b>45</b>
Annexes	46
Liste des sigles et abréviations	59

## Introduction

Cette capitalisation vise à tirer des leçons sur les modalités d'intervention de l'AFD en appui au développement de l'hévéaculture familiale.

Elle repose sur une revue des projets de l'AFD dans les trois principaux pays d'intervention en ce domaine : le Vietnam, le Cambodge et le Ghana. Un éclairage complémentaire est apporté par l'analyse de filières d'hévéaculture familiale appuyées dans les années 1990 par l'AFD en Côte d'Ivoire et en Guinée, et de la politique thaïlandaise en faveur de l'hévéaculture familiale.

Malgré la différence des contextes nationaux, les projets au Vietnam, au Cambodge et au Ghana ont poursuivi globalement les mêmes objectifs : permettre aux agriculteurs familiaux de réaliser des plantations d'hévéas et aux Etats de développer leurs exports de caoutchouc naturel tout en contribuant à la réduction de la pauvreté.

Le type d'appui apporté aux agriculteurs a également été relativement similaire :

- (1) du conseil technique à la plantation et des intrants,
- (2) du crédit à l'investissement et à l'entretien des plantations,
- (3) un appui à la formalisation de titres de propriété sur la plantation.

Toutefois, ces projets ont été mis en œuvre de façon très différente :

- au Vietnam, l'AFD est intervenue entre 1998 et 2007 dans le cadre d'un programme cofinancé avec la Banque mondiale pour la diversification de l'agriculture dans douze provinces. L'appui technique a été géré par une structure-programme

émanant du ministère de l'Agriculture et la ligne de crédit a été confiée à la Banque vietnamienne pour l'agriculture et le développement rural ;

- au Cambodge, l'AFD a financé seule un projet sur deux provinces, de 1999 à 2007. La structure projet a été gérée par le ministère de l'Agriculture avec l'appui d'assistance technique française résidente ; une ligne de crédit a été gérée par la structure-projet en relation avec la Banque de développement rural (BDR) ;

- au Ghana, l'AFD finance depuis 1995 un schéma d'agriculture contractuelle impliquant la compagnie privée Ghana Rubber Estate Limited (GREL) : celle-ci fournit l'appui technique pour le développement de plantations villageoises autour de son nucléus industriel et dispose d'un monopole d'achat de la production. Les crédits aux planteurs sont réalisés au Ghana par des banques nationales. Une organisation de producteurs défend les intérêts des planteurs.

Cette capitalisation repose sur l'analyse comparée de ces trois types de mise en œuvre pour établir les avantages, les contraintes et les limites de chacune de ces approches.

Après une rapide revue de l'ensemble des interventions de l'AFD en faveur du secteur hévéicole, les résultats des projets dans les trois principaux pays d'intervention sont présentés. L'analyse porte ensuite sur le ciblage des populations bénéficiaires et les impacts de ces projets pour les agriculteurs familiaux. Enfin, la pérennité des différents services mis en place par les projets est discutée.

## 1. Les interventions de l'AFD en appui à l'hévéaculture

### 1.1 Evolution des concours de l'AFD à l'hévéaculture

#### Jusqu'en 1995, les projets agro-industriels dominant

De 1980 à 1995, les engagements de la Caisse Française de Développement (CFD) concernant l'hévéaculture atteignent un total de 217 M€<sup>1</sup> ; 86 % de ces concours concernent le Cameroun, le Gabon et la Côte d'Ivoire. Il s'agit essentiellement de prêts aux Etats (Pays à revenus intermédiaires), répétés sur plusieurs phases et concernant un nombre réduit de sociétés à capitaux publics. Ainsi, ces concours financent une succession classique de phases de création et d'entretien de plantations et de construction d'usine.

La période 1985 à 1994 est caractérisée par des difficultés grandissantes pour ces sociétés d'Etat du secteur hévéicole face à un environnement économique en dégradation. Les cours mondiaux du caoutchouc naturel sont en effet durablement déprimés tout au long de cette période (à l'exception des années 1987-1988), tandis que le FCFA est surévalué. La Banque mondiale pousse alors une logique de libéralisation et se désengage du financement des filières agro-industrielles en général.

La CFD a, au contraire, essayé d'accompagner ces sociétés publiques par des opérations de restructuration financière. Au milieu des années 1990, le constat de l'absence de résultats probants de ces mesures de soutien s'impose cependant et la CFD les abandonne progressivement. La privatisation se passe sans problème en Côte d'Ivoire mais s'est avérée plus difficile au Cameroun et au Gabon.

Les plantations familiales d'hévéa suscitent alors l'intérêt des bailleurs en particulier en Côte d'Ivoire où la Banque mondiale, la Commonwealth Development Corporation (CDC) puis la CFD accompagnent leur développement dès la fin des années 1980. Le schéma le plus courant consiste à confier à une société privée le développement de plantations familiales en périphérie des plantations industrielles : la CFD a ainsi financé des projets liés aux sociétés SAPH et SOGB en Côte d'Ivoire.

#### Une nouvelle vague de projets commence fin des années 1990

De 1995 à 2007, les engagements de l'AFD et de PRO-PARCO concernant l'hévéaculture ne représentent plus que 76 M€<sup>2</sup>.

Les trois principales filières hévéicoles, financées par la CFD dans les années 1980 et 1990 en Côte d'Ivoire, au Gabon et au Cameroun, disparaissent complètement du portefeuille de l'AFD dans les années 2000. Cette situation s'explique en Côte d'Ivoire par la situation de crise traversée par le pays. Au Cameroun et au Gabon, les retards et les difficultés rencontrés dans la privatisation des sociétés d'Etat ont empêché l'instruction de nouveaux projets. Ainsi, un projet de développement des plantations familiales au Cameroun a été instruit en 2003 puis annulé.

<sup>1</sup> Euros constants 2005.

<sup>2</sup> Idem.

Tableau 1. Les concours de l'AFD en appui à l'hévéaculture 1993 - 2009

Identifiant projet	Libellé du projet	Pays	Date d'octroi	Engagements nets (€ courants)	Engagements (€ 2005)	PI (surfaces créées en ha)	PI (surfaces créées en ha)	Part AFD / coût total
<b>AFD</b>								
CGH1018	Petits planteurs d'hévéas	GHANA	24/12/1993	1 168 979	1 410 912	0	1 200	nd
CKH1010	Reconstruction hévéa phase intermédiaire	CAMBODGE	30/12/1994	1 466 560	1 741 220	0	410	nd
CVN1024	Plantations villageoises d'hévéas plateaux centre-sud	VIETNAM	22/04/1998	15 244 902	17 100 000	0	30 000	20,09 %
CGH1050	Petits planteurs d'hévéas	GHANA	15/12/1998	5 945 512	6 669 000	0	1 500	80,41 %
CKH1044	Hévéaculture villageoise	CAMBODGE	18/02/1999	1 929 242	2 151 350	0	1 010	92,00%
CVN1045	Hévéa industriel hauts plateaux	VIETNAM	07/07/1999	27 471 002	30 633 653	26 000	0	42,91%
<b>Sous-total années 1990</b>								
			6	50 590 658	56 554 003			
CKH1068	Projet intermédiaire de développement de l'hévéaculture familiale	CAMBODGE	24/04/2003	3 500 000	3 636 500	0	1 500	81,98%
CKH3000	PRCC Caoutchouc naturel	CAMBODGE	01/10/2003	800 000	831 200	0	0	91,00%
CGH6008	Projet cultures pérennes (dont hévéa)	GHANA	17/11/2005	8 620 000	8 620 000	0	7 000	43,31%
CKH6006	Projet de transition d'appui à l'hévéaculture familiale	CAMBODGE	15/05/2007	840 000	813 960	0	4 000	72,00 %
<b>Sous-total années 2000</b>								
			4	13 760 000	13 901 660			
<b>PROPARCO</b>								
PC11049	SAIBE (Investissement usine caoutchouc)	COTE D'IVOIRE	27/10/1995	533 572	623 000	nd	nd	nd
PCM1067	HEVECAM (Financement partiel investissement)	CAMEROUN	02/07/1997	2 286 735	2 580 000	nd	nd	nd
PLR1001	LAC Hévéaculture	LIBERIA	29/04/1999	2 657 555	2 963 511	nd	nd	nd
<b>Sous total PROPARCO</b>								
			3	5 477 862	6 166 511			
<b>TOTAL AFD + PROPARCO</b>								
				69 828 520	76 622 174			
<b>PROJETS ANNULES</b>								
CCM 6003	HEVECAM - Plantations villageoises	CAMEROUN	Annulé (2003)	7 000 000	0	0	3 063	82,35 %
CVN 6004	GERUCO - Hévéa Viêt Lao	VIETNAM	Annulé (2007)	15 800 000	10 000	0	0	61,00 %
CLR 3000	LAC - Plantations industrielles et villageoises	LIBERIA	Annulé (2007)	14 500 000	2 000	3 000	0	71,78 %
CKH ...	PNHF - Programme National d'Hévéaculture familiale	CAMBODGE	Annulé (2008)	-	-	-	-	-
<b>PROJETS EN INSTRUCTION</b>								
CNG 3000	SIPH - Plantations villageoises d'hévéa	NIGERIA	Instruction (2006)	7 000 000	0	0	5 000	63,64 %
CKH 1079	Projet SOCFIN-KCD d'appui à l'hévéaculture	CAMBODGE	Instruction (2008)	2 500 000	0	0	2 000	?
CVN 6003	Hévéa villageois	VIETNAM	Instruction (2008)	29 000 000	0	0	0	62,77 %
CGH 1094	Appui non souverain aux plantations villageoises d'hévéas	GHANA	Instruction (2009)	25 000 000	0	0	10-15 000	

Source : AFD, 2009.

Les concours de l'AFD au secteur hévéicole concernent au final durant cette période, exclusivement 3 nouveaux pays d'intervention : le Vietnam (68 % des engagements nets), le Ghana (22 %) et le Cambodge (10 %), pour un montant global de 70 M€. L'AFD y finance principalement le développement de plantations familiales, à l'exception d'un seul projet de développement des plantations industrielles de la Compagnie d'Etat GERUCO au Vietnam, et d'un Projet de renforcement des capacités commerciales (PRCC) sur la filière caoutchouc naturel au Cambodge. Trois projets en instruction, en 2008, concernent également l'hévéaculture familiale au Nigeria, au Cambodge et au Vietnam, pour un montant global de 40 M€.

Le financement des plantations industrielles a donc pour le moment pratiquement disparu du portefeuille de l'AFD malgré quelques tentatives récentes d'instruction de projets. Dans les années 1990, PROPARGO a financé trois sociétés privées de production de caoutchouc naturel en Côte d'Ivoire, au Cameroun et au Libéria.

L'absence de nouveaux financements des agro-industries dans la plupart des pays est liée aux conflits fonciers qui tendent maintenant à émerger avec les populations riveraines, concernant la création de nouvelles plantations industrielles. Ainsi, au Ghana, l'entreprise GREL a simplement renoncé à étendre ses plantations privées, y compris sur les terres

situées dans la concession, dont elle disposait légalement, et a dû rendre, en 1992, les terres qui n'étaient pas encore plantées aux autorités traditionnelles familiales. Plus récemment, au Libéria, la reprise des activités de l'entreprise LAC à la fin de la guerre s'est accompagnée de la montée des conflits avec les populations. Au Laos et au Cambodge, de nouvelles concessions pour l'hévéaculture sont mises à disposition pour une durée maximum de 99 ans par l'Etat à des groupes agro-industriels, mais la question des populations autochtones s'avère une nouvelle fois délicate. Deux projets de financement d'extension des plantations industrielles ont été instruits par l'AFD puis annulés (CVN, 6004 et CLR, 3000), en partie en raison du risque d'impacts sociaux négatifs.

En revanche, la plupart des agro-industries sont aussi engagées actuellement dans le renouvellement de leurs plantations vieillissantes, ce qui pourrait en théorie faire l'objet de financements non souverains de l'AFD. Il semble néanmoins que les cours élevés du caoutchouc ces dernières années, permettent à certaines entreprises d'autofinancer leur développement. Ainsi, la société SOCFIN-KCD au Cambodge a, pour le moment, décliné l'offre de financement qui lui a été faite pour la mise en place de ses plantations industrielles ou de son usine.

Le financement du développement des plantations familiales d'hévéa se révèle donc actuellement le principal type d'intervention de l'AFD dans ce secteur.

## 1.2 Les objectifs et les schémas de mise en œuvre des projets d'appui à l'hévéaculture familiale

### Les objectifs

Les objectifs affichés par les notes aux conseils de l'AFD sont de trois ordres :

- contribuer à augmenter la production et l'exportation de caoutchouc naturel dans des pays à fort potentiel hévéicole ;
- lutter contre la pauvreté en milieu rural, en intervenant dans

des régions pauvres et en fournissant aux agriculteurs, grâce à l'hévéa, une nouvelle source de revenus et d'emplois ;

- favoriser le reboisement de zones dégradées et, éventuellement, contribuer au stockage du carbone.

Ces trois objectifs traduisent l'intention de réalisation, à travers les projets hévéa, des trois grandes orientations de l'AFD : l'appui à la croissance économique, la lutte contre la pauvreté et la protection des biens publics mondiaux.

Ces projets ont été programmés dans des pays où la filière de production de caoutchouc naturel était déjà en place et où il existait donc un débouché agro-industriel pour une éventuelle production villageoise. Ils cherchent à la fois à développer la production en incitant les agriculteurs à y consacrer des surfaces et à permettre aux agriculteurs de tirer partie de l'existence de cette filière.

Les avantages que les paysans doivent en retirer sont essentiellement économiques. Les calculs économiques réalisés lors de l'instruction des projets AFD montrent que les plantations d'hévéa sont rentables, même lorsque les prix internationaux sont assez bas (1\$/kg), car elles impliquent peu de charges et de travail en phase d'exploitation. La longévité des plantations (30 à 40 années possibles d'exploitation) ainsi que leur résilience en cas d'abandon provisoire de l'exploitation sont des avantages supplémentaires pour les agriculteurs familiaux. La pauvreté générale des zones rurales et ces arguments économiques suffisent à justifier, pour l'AFD, le caractère « pro-pauvre » des projets d'hévéaculture familiale. En revanche, les montants à investir et la durée de la période immature sont de fortes contraintes que les projets s'attachent à réduire.

Les projets affichent l'intention de toucher plutôt de « petits agriculteurs » : au Cambodge, le paysan ciblé possède une surface de moins de 5 ha au total ; au Vietnam, le projet cherche à appuyer « des paysans pauvres, en particulier ceux appartenant aux minorités ethniques » ; au Ghana, le projet doit permettre d'accroître le revenu des paysans dans une des régions les plus déshéritées du pays, en développant des plantations de 4,5 ha d'hévéa maximum, pour éviter toute concentration des bénéfices du projet.

Toutefois, l'innovation que représente l'hévéaculture familiale implique de faire la preuve de l'intérêt de l'hévéaculture avec des agriculteurs capables de prendre des risques. Les objectifs quantitatifs de surfaces à réaliser dès les premières années des projets allaient de pair avec un moindre ciblage des bénéficiaires.

### Schémas institutionnels

Au Ghana, le projet démarre en 1993 à la faveur du mouvement

paysan qui revendique et obtient la restitution des terres non plantées par la société productrice de caoutchouc naturel GREL pour mettre en place des plantations familiales d'hévéa. Le projet va tout naturellement s'appuyer sur la mise en place d'un schéma contractuel, entre la GREL, une banque (ADB puis NIB) et les paysans, pour le développement de plantations en périphérie de l'usine de transformation.

La situation est bien différente au Vietnam, en 1998, lorsque l'AFD inscrit son financement en faveur de l'hévéaculture villageoise dans un programme de diversification de la production agricole sur douze provinces, porté par la Banque mondiale. Malgré l'implantation de GERUCO dans ces provinces, la Banque mondiale choisit de monter un programme reposant essentiellement sur les services de l'Etat et sur la Banque Vietnamiennne de Développement Agricole et Rural (BVADR). L'intervention de GERUCO en assistance technique s'avèrera finalement indispensable, en l'absence d'autres compétences nationales sur l'hévéaculture.

Au Cambodge, enfin, en 1999, l'AFD a initié un projet dans une province où l'hévéa est également bien connu, mais avec un passif lourd, les quelques plantations familiales et privées anciennes ayant été rattachées par le passé au domaine industriel public, sans indemnisation des propriétaires. Le projet a néanmoins réussi à dépasser progressivement les réticences fortes des agriculteurs et de l'administration. L'absence d'acteurs privés pour délivrer les services nécessaires au développement de l'hévéaculture familiale a conduit à se reposer entièrement sur une structure projet financée par l'AFD, y compris pour le volet crédit.

### Mode d'intervention

Malgré ces différences, ces interventions ont de nombreux points communs déterminés par les particularités de l'hévéa : le coût important de réalisation d'une plantation, sa technicité et l'existence d'une longue période immature avant l'entrée en production (6 à 8 ans) sont des obstacles qu'il faut aider le paysan à surmonter.

Ces obstacles sont abordés par la mise en place de lignes de crédit spécifiques de long terme (20 ans en moyenne, avec 8 ans de différé) pour le financement des plantations.

La spécificité du produit de crédit à mettre en place suppose un accompagnement des banques impliquées. Il comprend en particulier la formalisation de garanties foncières : les projets ont donc tous financés des volets de cadastrage et d'enregistrement foncier. Le tableau 2 montre que la ligne de crédit consacrée aux « réalisations physiques » représente une part très importante du financement des projets de l'AFD.

**Tableau 2. Importance de la ligne de crédit dans les projets d'hévéaculture familiale**

Concours	Part ligne crédit hévéa / coût total projet *	Part ligne crédit hévéa / financ. AFD*
Vietnam (CVN 1024)	53 %	64 %
Vietnam (CVN 6003)	42 %	67 %
Cambodge (CKH 1044)	28 %	30 %
Cambodge (CKH 1068-6006)	38 %	47 %
Ghana (CGH 1050)	29 %	40 %
Ghana (CGH 6008)	43 %	63 %

\* dans la conception initiale du projet, il ne s'agit donc pas de la part des montants effectivement décaissés

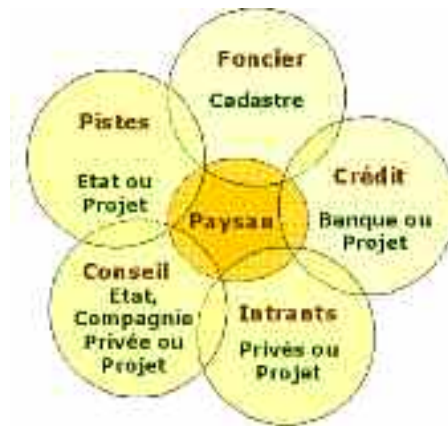
Source : AFD, calculs de l'auteur.

Au Ghana et au Vietnam, le concours de l'AFD est un prêt à l'Etat. La ligne de crédit est ensuite rétrocédée en prêt, en monnaie locale ou en Euros (CGH 6008 uniquement,) par l'Etat à une banque de détail. L'Etat assume en général le risque de change, mais prend une marge sur le prêt octroyé par l'AFD.

Au Cambodge, l'Etat a reçu une subvention pour le financement des plantations familiales d'hévéas. La ligne de crédit a été rétrocédée à une banque sous forme de prêt à taux zéro, remboursable par le transfert à une institution « spécialisée dans le financement à long terme de l'hévéaculture au Cambodge » ou à défaut, non remboursable.

En outre, l'assurance de revenus élevés (et du remboursement des emprunts) ne pouvait être obtenue qu'en parallèle avec la recherche d'une bonne réalisation technique des plantations : les projets ont donc financé des volets de recherche action pour la mise au point des recommandations techniques destinés au milieu villageois et un accompagnement technique rapproché par des conseillers spécialisés dans l'hévéaculture.

**Graphique 1. Les différents services apportés par les projets à l'hévéaculteur familial**



Source : auteur.

Les projets Vietnam et Ghana ont, en outre, inclus le financement de quelques pistes de desserte des plantations, limité par les orientations de la Banque mondiale en faveur d'une programmation des pistes rurales au niveau national.

## 2. Des réalisations conformes aux objectifs

### 2.1 Surfaces réalisées dans les projets

Dans les trois pays d'intervention de l'AFD, après une phase de démarrage lente, les demandes d'appuis ont fini par atteindre ou dépasser les objectifs (cf. tableau 3).

**Tableau 3. Surfaces réalisées dans le cadre des projets (en ha cumulés, fin 2007)**

2007	Cambodge	Vietnam*	Ghana
<b>Nbre bénéficiaires</b>	<b>1 012</b>	<b>27 452</b>	<b>2 121</b>
surfaces prévues	3 500	47 000	6 300
réalisé avec crédit	2 713	38 341	7 054
réalisé sans crédit	1 108	2 699	0
<b>Total surfaces (ha)</b>	<b>3 821</b>	<b>41 040</b>	<b>7 054</b>
<b>% de réalisation</b>	<b>109</b>	<b>87</b>	<b>112</b>
<b>% des surfaces avec crédit</b>	<b>71</b>	<b>93</b>	<b>100</b>

\* y compris réhabilitation

Source : Cambodge - PHF, 2008 ; Vietnam - FAO, 2007 ; Ghana - GREL, 2008.

Les dynamiques d'adoption des plantations d'hévéas par les producteurs familiaux se sont avérées très fortement liées au décollage des prix internationaux du milieu des années 2000. Ce sont les exemples de revenus issus de plantations villageoises déjà en exploitation qui ont sans aucun doute emporté l'adhésion des paysans. Ces plantations étaient éventuellement déjà anciennes (les plantations coopératives des années 1960 au Ghana, les plantations du programme 327 au Vietnam) ou nouvellement plantées par les primo-adoptants des projets financés par l'AFD. Au

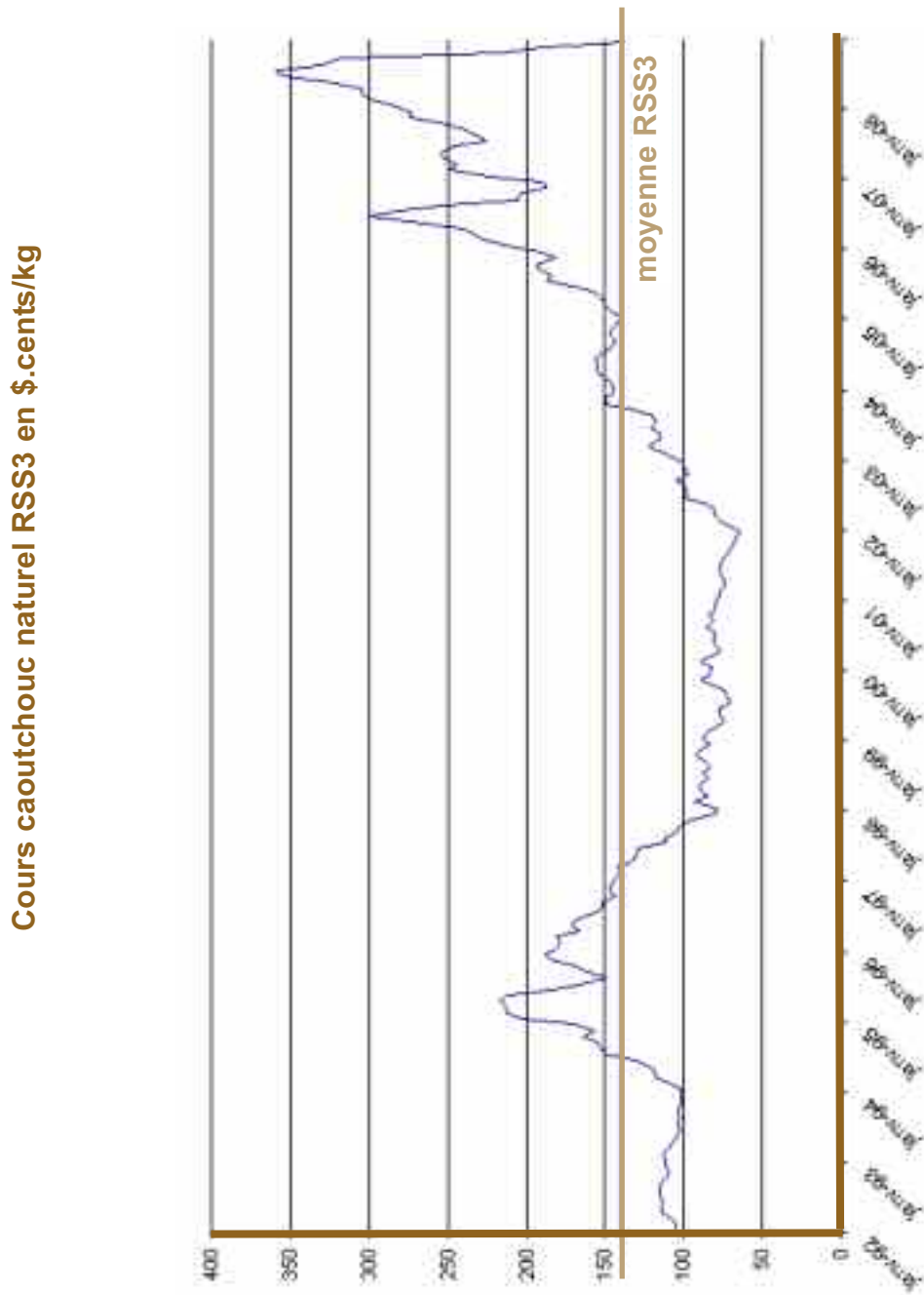
Cambodge, c'est aussi la libéralisation de la collecte et de la transformation du caoutchouc naturel, l'installation de nouvelles usines à partir de 2004, qui ont contribué à la hausse des prix offerts aux paysans et à leur intérêt pour les plantations d'hévéa.

#### Encadré 1. Evolution des cours internationaux du caoutchouc naturel

Les projets de l'AFD ont été conçus dans un contexte de cours internationaux bas (cf. graphique 2), mais avec des projections optimistes sur l'évolution des cours. Il était en effet prévu qu'un déficit en caoutchouc naturel pèse sur le marché international, au milieu des années 2000, induit par une hausse de la demande des pays émergents (nombre de véhicules et donc de pneus en hausse) et une offre déficitaire des pays traditionnellement producteurs (vieilles plantations en Malaisie et en Indonésie, notamment). Ces prédictions se sont vérifiées à court terme, avec une très forte hausse des prix à partir du deuxième semestre 2005.

La chute spectaculaire des cours de juillet à décembre 2008 ne peut encore être totalement interprétée comme un retournement durable de tendance, cependant les effets de la crise sur la demande de pneumatiques et les cours du pétrole bas sont des facteurs qui rendent improbable une remontée rapide des cours du caoutchouc naturel.

Graphique 2. Evolution des cours du caoutchouc RSS3 entre 1992 et 2009



Source : Syndicat national du caoutchouc et des polymères et IRSG, 2008.

## 2.2 Des plantations réalisées à des coûts très variables

Dans les documents de projet, le coût théorique d'une plantation d'hévéa est estimé s'échelonner de 1 076 à 2 187 \$/ha, si elle est réalisée selon les règles de l'art. La Société africaine de plantations d'hévéas (SAPH) en Côte d'Ivoire estime ce coût à 2 442 \$/ha.

Etant prévu que chaque planteur réalise de 2 ha au Vietnam à 4 ou 5 ha environ au Cambodge et au Ghana, cela requiert pour chaque ménage la capacité de mobiliser de 4 000 à 10 000 \$, en deux ou trois ans. Etant donné l'importance de ces dépenses, les projets avaient prévu la couverture d'une bonne partie des dépenses par l'octroi d'un crédit (cf. tableau 4).

Comme le montre le tableau 3, 71 % des surfaces au Cambodge, 93 % au Vietnam et 100 % au Ghana ont été réalisées à crédit.

Les dépenses réelles effectuées par les planteurs, lorsqu'elles ont pu être réellement évaluées, sont s'avèrent pour tant sensiblement différentes de ces estimations *ex ante*.

La différence entre le coût estimé et le coût réel est frappante au Vietnam. Des enquêtes réalisées par le GRET montrent que les agriculteurs réalisent des plantations pour un coût de 50 à 75 % inférieur à ce qui était prévu en théorie.

Tableau 4. Coûts théoriques et financement à crédit d'un hectare d'hévéa

\$ courant/ha	Cambodge	Vietnam	Ghana	Côte d'Ivoire
Coût main-d'oeuvre	186	437	459	
Coût intrants	890	1 750	1 721	
<b>Total</b>	<b>1 076</b>	<b>2 187</b>	<b>2 180</b>	<b>2 442</b>
<i>dont financement à crédit</i>	<i>811</i>	<i>1 750</i>	<i>1 904</i>	
Dont % coûts financés à crédit	75	80	87	

Source : calculs de l'auteur.

Tableau 5. Coûts réels d'une plantation d'hévéa

\$/ha	Cambodge	Vietnam (Hué)	Vietnam (Kontum)	Ghana	Côte d'Ivoire
Coût main d'oeuvre	387	235	228	459	706
Coût intrants	719	781	283	1 704	424
Coût foncier	10	0	0	17	0
<b>Total coût net</b>	<b>1 116</b>	<b>1 016</b>	<b>511</b>	<b>2 180</b>	<b>1 130</b>
Rappel coût estimé	1 076	2 187	2 187	2 180	2 442

Source : calculs de l'auteur.

Tableau 6. Coût du matériel végétal (MV)

\$ / unité	Cambodge	Vietnam	Ghana	Côte d'Ivoire
Stump	-	0,25	0,69	-
Plants en sachet	0,3	0,92	-	0,60
Plants greffés en pépinière	-	-	-	0,48
<b>Coût total \$/ha (600 u.)</b>	<b>180</b>	<b>150</b>	<b>414</b>	<b>288</b>
% coût MV / coût total	16	15	19	25

Source : enquêtes de l'auteur.

Plusieurs facteurs expliquent cette différence :

(i) le matériel végétal utilisé est de moins bonne qualité que dans les autres projets (stumps<sup>3</sup>) et coûte moins cher (cf. tableau 6) ;

(ii) l'encadrement technique des producteurs est peu intensif dans ce programme : les producteurs ne sont pas tenus de suivre les itinéraires techniques conseillés ;

(iii) enfin, les paysans sont libres d'acheter les quantités d'intrants qu'ils souhaitent et dans certaines provinces (Kontum), ils doivent les préfinancer avant d'être remboursés sur facture par la banque et limitent par conséquent leurs dépenses

Les faibles investissements des agriculteurs, comme dans la province de Kontum, réduisent les risques des agriculteurs à court terme mais pourraient avoir un impact négatif important sur les rendements et par conséquent sur la rentabilité des plantations. Des mesures des rendements réellement obtenus par les plantations familiales, avec des niveaux plus ou moins intensifs de plantation, seraient riches d'enseignements et permettraient peut être de modifier les itinéraires techniques recommandés par les projets, les rendant ainsi plus abordables pour les agriculteurs.

En Côte d'Ivoire, les planteurs ne sont accompagnés par aucun projet et financent les plantations sur leurs fonds propres. Ils consacrent une bonne partie des fonds à l'achat de matériel végétal greffé (25 % du coût total) mais réalisent des économies en recourant à la main-d'œuvre familiale pour les travaux, et en limitant les intrants.

Les coûts constatés au Ghana sont les mêmes que ceux prévus dans les documents de projets car : (i) les intrants sont vendus aux paysans par la GREL au prix inscrit dans la faisabilité du projet ; (ii) l'application de l'itinéraire technique est contrôlée par les techniciens du projet ; (iii) les coûts de main-d'œuvre dans la phase III du projet ont été définis par observation des pratiques des planteurs des phases I et II. Cela

conduit à un coût unitaire de la plantation et à un montant du crédit bien plus élevé que dans les autres projets. L'utilisation des coûts inscrits dans la faisabilité tend à figer le coût facturé aux planteurs qui ne bénéficient pas de baisses de prix éventuelles : en 2008, le matériel végétal était, par exemple, probablement surfacturé<sup>4</sup> (cf. tableau 6).

Il n'a pas été possible de vérifier la source des chiffres avancés pour les coûts de plantation réels au Cambodge. Ces chiffres semblent toutefois réalistes et proches des coûts estimés au départ. Les planteurs cambodgiens bénéficient d'une subvention indirecte du coût du plant par le projet, qui a développé lui-même des pépinières, fourni des plants à des prix inférieurs au prix du marché, et s'est chargé de la livraison aux planteurs (cf. tableau 6). L'encadrement très rapproché assuré par le projet, comme le montre le coût élevé de l'accompagnement technique par hectare (cf. tableau 7), a probablement incité les planteurs à appliquer dans l'ensemble l'itinéraire technique conseillé.

#### Coût de l'accompagnement du projet

La réalisation des plantations villageoises a nécessité la mise en place de projets relativement lourds, assurant un accompagnement technique rapproché.

Au Vietnam, il s'agissait d'un programme sur douze provinces, mis en œuvre par les services de l'Etat à travers une structure projet. Son coût de revient par hectare, à 257 \$ seulement, est très inférieur aux deux autres projets : une grande partie du personnel appartient à la fonction publique (ministère de l'Agriculture) et son coût n'est pas répercuté au projet. Il est remarquable que 53 % de ce coût concerne le cadastrage des parcelles, qui a servi à fournir une garantie au crédit obtenu par les planteurs.

<sup>3</sup> Les principaux types de plants greffés avec des clones sont les plants débouffés (avec des feuilles) livrés avec leurs racines en sachet, les stumps (tiges greffées sans feuille) en sachet et les stumps nus (tiges greffées sans feuille et racines nues). Les seedlings sont des plants issus de la germination de graines d'hévéa et ne sont pas greffés : leurs caractéristiques génétiques sont diverses.

<sup>4</sup> Les plants vendus par la GREL à des clients, hors projet, étaient facturés moins chers que ceux vendus aux bénéficiaires du projet.

Au Ghana et au Cambodge, les projets ont coûté respectivement 943 \$/ha et 1363 \$/ha. Ces coûts de revient seraient comparables en retirant le coût de l'assistance technique au Cambodge : en effet, le projet au Ghana bénéficie de l'expérience en hévéaculture de la société GREL, dont le coût n'est probablement pas entièrement refacturé au projet, puisque la GREL tire elle-même un bénéfice du développement des

plantations villageoises. Au Cambodge, il a été, au contraire, nécessaire de développer le projet *ex nihilo*.

Le coût total de réalisation d'un hectare d'hévéa se répartit donc de la façon suivante entre les différents acteurs (cf. tableau 8) : le planteur cambodgien bénéficie d'une subvention s'élevant à 53 % du coût total, le planteur ghanéen à 28 % et le planteur vietnamien de 20 à 33 %.

Tableau 7. Coûts détaillés de l'accompagnement des projets

	Cambodge		Vietnam		Ghana	
	Coût \$/ha	%	Coût \$/ha	%	Coût \$/ha	%
Vulgarisation	395	29	62	24	333	35
Gestion du projet	174	13	29	11	141	15
Subvention des plants	44	3	0	0	0	0
Subvention du foncier	3	0	135	53	0	0
Assistance technique	445	33	0	0	44	5
Appui aux OP	74	5	0	0	127	13
Appui au crédit	228	17	0	0	0	0
Pistes	0	0	16	6	274	29
Recherche	0	0	11	4	23	2
Appui aux minorités	0	0	4	2	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1 363</b>	<b>100</b>	<b>257</b>	<b>100</b>	<b>943</b>	<b>100</b>
<b>% accompagnement technique</b>		<b>65</b>		<b>28</b>		<b>42</b>

Source : Cambodge – PHF, 2008 ; Vietnam – FAO, 2007 ; Ghana – GREL, 2008.

Tableau 8. Coût total de réalisation d'1 ha et répartition des charges

\$/ha	Cambodge	Vietnam (Hué)	Vietnam (Kontum)	Ghana
Coûts paysan (hors frais financiers)	1 116	1 016	511	2 180
Coûts projet	1 363	257	257	943
<i>dont Etat</i>	4	257	257	684
<i>dont bailleur</i>	1 311	0	0	44
<i>dont opérateur privé</i>	0	0	0	141
<i>dont paysans</i>	48	0	0	74
<b>Total</b>	<b>2 479</b>	<b>1 273</b>	<b>758</b>	<b>3 123</b>
<b>% subvention pour l'agriculteur</b>	<b>53</b>	<b>20</b>	<b>33</b>	<b>28</b>

Source : calculs de l'auteur.

En fonction du type de financement apporté par l'AFD (subvention ou prêt à l'Etat) et de l'implication éventuelle d'un opérateur privé, à l'instar du Ghana, la subvention apportée au planteur est prise en charge de façon différente par les acteurs (cf. tableau 9).

**Tableau 9. Prise en charge de la subvention apportée aux planteurs**

	Cambodge	Vietnam	Ghana
Etat	0,3 %	100,0 %	78,7 %
AFD et autres bailleurs	99,7 %	0,0 %	5,1 %
Opérateur privé	0,0 %	0,0 %	16,2 %
Total	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Source : calculs de l'auteur.

### 2.3 Qualité des plantations réalisées

La qualité des plantations réalisées avec l'accompagnement technique rapproché des projets au Cambodge et au Ghana apparaît excellente (cf. tableau 10). En effet, la mortalité est restée faible et les plants ont été remplacés à 99 %. Les objectifs de surfaces en saignée et de production apparaissent dépassés en 2007 (ces chiffres sont obtenus sur de petits échantillons).

Au final, les rendements escomptés au Cambodge et au Ghana sont de 1 800 kg/ha en phase de croisière. Ils seront probablement dépassés dans un certain nombre d'exploitations.

Au Vietnam, les conditions climatiques plus difficiles, l'application moins rigoureuse des itinéraires techniques, l'absence de formation systématique à la saignée à l'issue du projet ADP1, ne laissent pas espérer obtenir plus que la moyenne des rendements en GT1 au Vietnam, soit 1 260 kg/ha en moyenne, ou 1 400 kg/ha en phase de croisière. L'instruction d'une nouvelle phase de projet permettra de reprendre les écoles de saignée.

**Tableau 10. Quelques indicateurs de qualité des plantations**

	Cambodge	Vietnam (Hué)	Vietnam (Kontum)	Ghana
<b>Mortalité observée la deuxième année</b>	<b>16 %</b>	<b>15 %</b>	<b>37 %</b>	<b>1 %</b>
remplacés	15 %	12 %	33 %	-
non remplacés	1 %	3 %	4 %	1 %
Mortalité observée en année 6				6 %
Mesure de la circonférence (en cm)				
année 2	24			15
année 3	32,5			20
année 4	41,2			25
année 5	44,7			35
année 6	47,8			41
% surface en saignée réelle / objectif	-			137
<b>Rendement escompté en phase croisière</b>	<b>1 800</b>	<b>1 400</b>	<b>1 400</b>	<b>1 800</b>
% rendement réel / objectif	138			106

Source : Cambodge – PHF, 2008 ; Vietnam – GRET, 2008 ; Ghana – GREL, 2008.

## 2.4 Rentabilité des plantations d'hévéa

La rentabilité des plantations d'hévéa est liée au coût de réalisation et d'entretien de la plantation, au rendement, aux coûts d'exploitation et aux prix obtenus durant la phase d'exploitation, au travail consacré à la plantation et, enfin, aux remboursements du crédit.

### Coût de réalisation de la plantation

Comme nous l'avons vu plus haut, les coûts réels de réalisation et d'entretien de la plantation ont très largement varié d'un pays à l'autre. Ils sont de 1 116 \$/ha au Cambodge, de 511 à 1 016 \$/ha au Vietnam et atteignent 2 180 \$/ha au Ghana. Les raisons déterminant ces différences ont été explicitées à la section 2.2.

### Rendements

Les rendements escomptés dans les différents pays (cf. tableau 10) sont liés à la fois aux dépenses réalisées pour la plantation (qualité des plants, quantité d'engrais appliquée, soins de la plantation...) et à la qualité du conseil technique délivré à l'agriculteur, corrélée, en partie, aux coûts du projet.

Il convient de noter à ce stade que les rendements sont aussi très dépendants de la qualité de la saignée réalisée par les agriculteurs. Au Ghana, où la GREL continue à suivre les planteurs dans la phase d'exploitation, la formation à la saignée est bien assurée. En revanche, au Vietnam et au Cambodge, les projets ne durent pas suffisamment longtemps pour accompagner les planteurs à ce stade : il faut alors que les phases de projet s'enchaînent pour prendre en charge ces formations primordiales, comme au Vietnam, ou qu'une solution soit trouvée avec les services publics, comme au Cambodge, où la Direction générale de l'hévéaculture (DGH) appuiera les organisations de planteurs pour la mise en place d'écoles de saignée. En Guinée et en Côte d'Ivoire, les saigneurs sont le plus souvent des salariés du planteur : ils exercent dans un premier temps dans les plantations des agroindustries et trouvent ensuite des conditions de rémunération plus favorables, auprès des planteurs familiaux.

### Prix payés aux planteurs familiaux

Ces derniers mois (fin 2008-début 2009) ont été marqués par la chute vertigineuse des prix du caoutchouc naturel, succédant à un pic très inhabituel au premier semestre 2008 (cf. graphique 2). Il est probable que ce type de fluctuation, déjà observé dans le passé, se reproduira également à l'avenir, peut être dans une moindre ampleur, au gré des cours du pétrole et de la demande de pneumatiques, liée elle-même à la croissance économique mondiale.

En tendance, les cours internationaux se sont établis en moyenne autour de 1,43 \$/kg pour la qualité RSS3 entre 1992 et 2008. Selon les projections récentes de la Banque mondiale, les cours devraient rester supérieurs à cette moyenne historique dans les prochaines années (projections 2010-2020). Nous retiendrons donc cette moyenne dans les calculs de rentabilité ci-dessous.

Les agriculteurs touchent une part variable du prix FOB pratiqué dans chaque pays, lui-même variable au regard des prix internationaux. Dans le tableau 11, les prix sont calculés, pour le Cambodge et le Vietnam, à partir des enquêtes réalisées sur le terrain<sup>5</sup>. En Côte d'Ivoire et au Ghana, les prix aux producteurs sont liés au cours international par une formule négociée entre les compagnies exportatrices et les associations de planteurs.

**Tableau 11. Part du prix FOB payé aux planteurs familiaux**

\$/T	Cambodge (02/08)	Vietnam (2007)	Ghana (03/08)	Côte d'Ivoire (07/06)
FOB TSR 10 et 20		2 230	2 630	2 239
FOB off latex	2 600	-	-	-
ECS bord champ	1 900	1 534	1 482	1 311
Part FOB	73 %	69 %	56 %	59 %
Part prix international	?	-	55 %	57 %

Source : enquêtes de l'auteur.

<sup>5</sup> Le projet d'appui à la certification et à la commercialisation du caoutchouc au Cambodge, financé par l'AFD (CKH 3000 01 D), n'a pas mis en place le suivi des prix prévu dans ses objectifs.

C'est au Cambodge que la part du prix FOB touchée par les planteurs est la plus importante (73 %). Ceci résulte sans aucun doute de la surcapacité de transformation et de la concurrence des compagnies pour l'achat de la production villageoise. Cependant, les exportations cambodgiennes ne suivent pas le circuit du marché mondial formel et le prix FOB pourrait être inférieur au prix international.

Au Vietnam, la part du prix FOB touchée par les producteurs est également importante (69 %) en raison de la concurrence des acheteurs et du débouché vers la Chine toute proche.

Au Ghana, le mécanisme de prix fixe le prix d'achat du caoutchouc sec au producteur à 62 % du prix FOB. Toutefois, les cotisations prélevées pour le financement du conseil, de l'organisation des planteurs, et pour un fond de prévoyance aboutissent à une part réellement perçue de 56 % seulement, en contrepartie des services rendus. Dans ce mécanisme de prix, le taux de conversion du caoutchouc humide en caoutchouc sec apparaît légèrement minimisé, mais il fait aujourd'hui l'objet d'un contrôle. La GREL a en outre supprimé une décote de 3 % longtemps appliquée au caoutchouc africain sur le prix international.

En Côte d'Ivoire enfin, le prix est également déterminé par un mécanisme négocié entre toutes les compagnies et l'association des producteurs. Il en résulte une part du prix FOB et du prix international légèrement plus importante qu'au Ghana (57 %).

Au final, on peut estimer que les prix payés aux producteurs se maintiendront dans le futur autour de 0,77 \$/kg (55 % de 1,4 \$/kg).

### Travail consacré à la plantation et coûts d'exploitation

Les temps de travaux consacrés à la plantation et à l'entretien d'un hectare d'hévéa sont assez variables, en fonction de la préparation du sol (une terre déjà cultivée, une friche, ou une plantation à éliminer) et de l'application de l'itinéraire technique (nombre de désherbages, élagage, etc.). Nous retiendrons l'estimation de la faisabilité du nouveau projet Vietnam (ADP2) pour un itinéraire technique moyen : de 258 à 298 hj/ha au total (cf. détail en annexe).

Concernant la saignée, les temps de travaux dépendent du nombre de saignées par semaine (1j/2, 1j/3 ou 1j/4), de la collecte, plus conséquente dans le cas de livraison journalière du latex, moins importante lorsque la production est livrée sous forme de coagulum. On considérera, dès lors, qu'il faut un actif à plein temps pour exploiter 4 ha d'hévéa.

La part de ce travail, assumée par des travailleurs journaliers, est comptée dans les charges d'exploitation.

### Frais financiers

Les conditions des prêts octroyés dans le cadre des différents projets ont été sensiblement différentes.

Le montant global du crédit a été défini dans tous les projets pour prendre en charge la majeure partie de l'investissement monétaire dans la plantation (y compris les années d'entretien) : le prêt couvre la totalité des coûts des intrants (engrais, plants, antifongiques) et les coûts de main-d'œuvre contractuelle. En revanche, selon les pays, il couvre ou non la prise en charge de la main-d'œuvre familiale, du conseil technique et de l'établissement du titre de propriété, comme le récapitule le tableau 12.

Tableau 12. Prise en charge des coûts de réalisation de la plantation par le crédit

Pays	Intrants	Main-d'oeuvre contractuelle	Main-d'oeuvre familiale	Conseil technique	Titre de propriété
Vietnam (CVN 6003)	oui	oui	parfois	non	non
Cambodge (CKH 6006)	oui	oui	non	en partie	oui
Ghana (CGH 6008)	oui	oui	oui	non	oui

Source : enquêtes de l'auteur.

Tableau 13. Conditions de prêts aux planteurs d'hévéa

	Cambodge		Vietnam (Hué)	Vietnam (Kontum)	Ghana	Côte d'Ivoire
<b>Montant max (\$)</b>	<b>1 000 \$</b>	<b>eq. 730 \$</b>	<b>eq. 1 700 \$</b>	<b>eq. 1700 \$</b>	<b>eq. 1 900 \$</b>	
<b>Monnaie</b>	<b>Dollar</b>	<b>Riel</b>	<b>VND</b>	<b>VND</b>	<b>Cedis</b>	<b>CFA</b>
Taux	7	9	9,72	9,72	11,50	7,00
Durée	20	20	20	20	22	18
Différé	10	8	8	8	8	7
<b>Montant emprunté pour l'hévéa</b>	<b>557</b>	<b>557</b>	<b>1 016</b>	<b>511</b>	<b>1 904</b>	<b>-</b>
<b>Différé</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>
<b>Durée de remboursement</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>-</b>
<b>Frais financiers</b>	<b>399</b>	<b>532</b>	<b>871</b>	<b>417</b>	<b>1 714</b>	<b>-</b>

Source : enquêtes de l'auteur.

Les différences concernent également les conditions financières, liées au type d'intermédiaire impliqué.

Au Cambodge, les crédits ont été octroyés par une équipe du projet. La BDR a ensuite repris la ligne de crédit et assure le recouvrement des prêts, mais sans octroyer de nouveaux crédits. Le montant maximum d'un prêt était de 1 000 \$/ha au début du projet puis de 730 \$ octroyés en riels, pour tenir compte des faibles niveaux d'emprunts réels des planteurs. Ceux-ci n'ont en effet emprunté en moyenne que 557 \$/ha. La plupart ont préféré emprunter en dollar et assumer le risque de change pour bénéficier du taux plus faible dans ces conditions (7 % au lieu de 9 %). Etant donné l'entrée en production très rapide des plantations au Cambodge, la majorité des planteurs procèdent à des remboursements anticipés. Malgré la faiblesse des taux et la rapidité des remboursements, les années de prix forts (2006-2008), les frais financiers payés par les planteurs cambodgiens s'élèvent à 72 % du capital emprunté (cf. tableau 13).

Au Vietnam, c'est la Banque vietnamienne pour le développement agricole et rural (BVADR) qui a mis en œuvre le crédit avec ses propres agents. La ligne de crédit mise en place par l'AFD et la Banque mondiale a permis de limiter le taux pour les planteurs, à 9,72 %. Une fois la ligne de crédit consommée, la banque a accepté de continuer à financer l'entretien des plantations d'hévéa déjà réalisées, mais à un taux supérieur. Le montant des frais financiers à la charge du planteur s'élève au final à 83 % environ du capital emprunté.

Au Ghana enfin, les crédits ont été octroyés pendant la première phase de projet par la Banque de développement agricole (Banque d'Etat). Les taux d'intérêt étaient alors supérieurs à 25 % en raison d'une forte inflation au Ghana. Dans une deuxième phase, la ligne de crédit a été attribuée après appel d'offre à une Banque commerciale : la NIB. Celle-ci trouve dans cette opération l'occasion de développer en toute sécurité sa clientèle en milieu rural. La NIB a défini elle-même le taux de 11,5%/an auquel les prêts sont octroyés. Dans ces conditions, et malgré des remboursements anticipés des planteurs, les frais financiers s'élèvent à 90 % du capital emprunté.

Il apparaît clairement que l'implication réelle d'une institution de financement, telle que la NIB, se traduit par des conditions de crédit moins favorables pour les planteurs, mais a aussi a priori davantage de chance de se pérenniser.

### Coût global

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des coûts supportés par les planteurs, pour la réalisation d'un hectare. Lorsqu'on intègre les frais financiers, les différences sont frappantes : alors qu'un hectare d'hévéa coûte environ 1 650 \$ à un planteur cambodgien, il coûte près de 3 900 \$ à un planteur ghanéen.

Tableau 14. Coûts globaux de la plantation (pour 1 ha)

	Cambodge	Vietnam (Hué)	Vietnam (Kontum)	Ghana	Côte d'Ivoire
<b>Total coût net plantation d'hévéa</b>	<b>1 116</b>	<b>1 016</b>	<b>511</b>	<b>2 180</b>	<b>1 130</b>
<i>dont financement à crédit</i>	557	1 718	1 718	1 904	-
Frais financiers pour hévéa	532	871	417	1 714	-
<b>Total coût y compris frais financiers</b>	<b>1 648</b>	<b>1 887</b>	<b>928</b>	<b>3 894</b>	<b>-</b>
Part autofinancement	50 %	-69 %	-236 %	13 %	100 %

Source : calculs de l'auteur.

L'origine de ces différences peut être rappelée brièvement.

Le coût pour un planteur Cambodgien s'avère le plus bas pour plusieurs raisons, notamment le faible coût des intrants distribués aux producteurs : le projet a lui-même réalisé des pépinières, vendu les plants à prix coûtant et passé des appels d'offre groupés pour les autres intrants. Le projet a donc indirectement subventionné une partie du coût de la plantation. Le projet cambodgien est également caractérisé par un taux du crédit extrêmement bas, non soutenable par les institutions bancaires locales (cf. *supra*). Ce coût de revient bas pour les planteurs apparaît ainsi totalement dépendant de l'existence de la structure projet.

Le coût pour un planteur au Vietnam est équivalent aux coûts supportés par le planteur Cambodgien. Dans ce cas, le coût des intrants est plus élevé, car ils sont obtenus au détail par les planteurs auprès de fournisseurs privés, mais les agriculteurs en appliquent moins, car ils sont moins encadrés qu'au Cambodge. Le coût du crédit, proche de celui du Cambodge, n'est pas conforme aux pratiques de marché : lorsque la banque prête d'elle-même au planteur, elle pratique un taux supérieur. Ce schéma est donc partiellement durable.

Enfin, le coût pour un planteur au Ghana est presque trois fois plus élevé que le coût pour un planteur cambodgien. Le coût unitaire des intrants a été convenu en euros avec l'opérateur GREL, lors de la faisabilité, et ne sont pas fournis aux planteurs à prix coûtant. De plus, le crédit couvre une part très importante des coûts de la plantation (87 %) et le taux est plus élevé que dans les deux autres pays. Dans ces conditions, le partenariat entre la GREL, les planteurs et la banque semble en grande part pérenne et reproductible.

### Rentabilité

Dans un premier temps, comparons deux plantations de 4 ha chacune réalisées dans les règles de l'art en 2002, l'une au Cambodge, l'autre au Ghana. On ne les distingue que par les caractéristiques du crédit, les autres conditions étant égales par ailleurs. On suppose que ces plantations sont réalisées avec des cultures vivrières intercalaires. On escompte en phase de croisière un rendement de 1,8 t/ha. Celui-ci décroît à partir de la 16<sup>e</sup> année, par perte de densité de la plantation, progressivement jusqu'à la 40<sup>e</sup> année de la plantation, où la densité est de 50 %. On fait l'hypothèse que les agriculteurs choisiront alors d'abattre la plantation, et d'en vendre le bois à une usine, pour un montant de 2 000 \$/ha.

Avec les prix réels de 2002 à 2008 et un prix moyen de 0,7 \$/kg dans les années à venir, les résultats sont les suivants (cf. tableau 15).

Tableau 15. Résultat économique d'une plantation de 4 ha d'hévéa

\$	Cambodge	Ghana
RAN total sur 40 ans pour 4 ha	152 718,00	148 042,00
RAN moyen/ha/an	954,50	925,30
RAN moyen/hj	12,64	12,25

Source : calculs de l'auteur.

Une plantation d'hévéa de 4 ha réalisée dans de bonnes conditions permet à l'agriculteur de dégager un revenu agricole net de 150 000 \$ sur 40 ans, soit environ 950 \$ par hectare et par an. La plantation d'hévéa offre en outre une rémunération de plus de 12 \$ de la journée de travail familiale. L'effet des conditions de crédit, moins favorable au Ghana, apparaît négligeable à l'échelle de la durée d'exploitation de la plantation.

### 3. Ciblage et impact

L'objectif des projets de développement de l'hévéaculture familiale était de permettre à des agriculteurs de s'insérer dans les filières de production de caoutchouc naturel dans de bonnes conditions.

Il n'y a pas eu dans ces projets de ciblage particulier sur certaines catégories d'agriculteurs, hormis au Vietnam où le projet, cofinancé avec la Banque mondiale, mettait l'accent sur l'appui aux populations pauvres et aux minorités. Dans l'ensemble, la sélection dans ces projets a essentiellement consisté à écarter des candidats présentant de mauvaises perspectives de réussite. Cette sélection a été de deux types : la sélection technique par le projet et la sélection financière par la banque.

La sélection technique des bénéficiaires par le projet a été conçue sur la base de critères objectifs relatifs en premier lieu à la parcelle plantable en hévéa (surface totale disponible, pente, accessibilité, etc.) et, en second lieu, à l'exploitation familiale (âge du bénéficiaire, force de travail, ...).

La sélection pour l'octroi du crédit a été systématiquement confiée à la structure bancaire partenaire du projet ou à une équipe projet différente de l'équipe technique. Il y avait donc une sélection indépendante, basée sur les capacités de remboursement de l'agriculteur. La garantie par un titre foncier formalisé a été systématiquement exigée.

Dans les premiers temps, alors que les projets tentaient de démontrer l'intérêt de planter de l'hévéa et avaient du mal à trouver suffisamment d'agriculteurs intéressés, l'accès aux services offerts par le projet était très ouvert, tout en respectant les critères de sélection.

L'entrée en production des premières plantations villageoises réalisées dans le cadre des projets et l'augmentation des prix du caoutchouc naturel entre 2001 et 2008 ont ensuite démontré à une majorité d'agriculteurs l'intérêt de cette spéculation. Lorsque les demandes ont dépassé l'offre des projets, il a été décidé, dans la plupart des cas, de limiter la surface attribuée par le projet à chaque bénéficiaire, pour favoriser l'accès d'un plus grand nombre d'agriculteurs aux bénéfices de l'hévéaculture. D'autres agriculteurs, non sélectionnés ou ignorant l'existence du projet, se sont mis à planter de l'hévéa sans appui.

Il devient alors indispensable de se demander à qui nos projets se sont réellement adressés. Quelle a été leur additionnalité en termes d'accès à l'hévéaculture ? D'autres modalités d'intervention pourraient-elles aider un nombre plus importants de paysans ?

Les questions posées sont plus particulièrement les suivantes :

- qui sont les agriculteurs qui se sont inscrits dans les projets d'hévéaculture familiale ?
- Les critères de sélection appliqués excluent-ils certaines catégories d'agriculteurs ?
- Quels sont les impacts des projets de l'AFD ?

### 3.1 Profil socio-économique des bénéficiaires

#### 3.1.1 Des agriculteurs familiaux moyennement aisés à aisés

Il s'avère qu'il y a assez peu de données collectées dans le cadre des projets sur les profils socio-économiques des planteurs. Les informations disponibles, issues d'études spécifiques, sont en outre difficilement comparables d'un pays à l'autre. Néanmoins, une tendance se dégage : les projets de développement de l'hévéaculture familiales touchent plutôt des familles moyennement aisées à aisées, qui disposent d'une surface foncière globale plus élevée que la moyenne et, parfois, de revenus issus d'activités extra-agricoles.

Le tableau 16 montre que les agriculteurs pauvres restent minoritaires parmi les bénéficiaires du projet, avec 16 % au Ghana, 18 % au Vietnam et 29 % au Cambodge. On comprend aisément que les exploitations les plus fragiles économiquement ou les moins bien pourvues en foncier puissent plus difficilement que les autres investir d'elles-mêmes dans cette culture coûteuse à mettre en place et qui ne rapporte rien pendant 6 à 7 ans. Toutefois, ces chiffres montrent que l'appui du projet n'a pas été spécifiquement ciblé sur ces catégories, pour leur permettre de surmonter ces obstacles, et que les bénéficiaires sont, principalement, les agriculteurs moyens ou aisés.

**Tableau 16. Niveau de pauvreté des bénéficiaires des projets PF**

	Cambodge	Vietnam	Ghana
% pauvres	29	18	16
% moyen	13	77	59
% aisés	58	5	25

Source : Jacqmin (2004) ; Renard (2008) ; Horus (2005).

Ainsi, au Cambodge<sup>6</sup>, les planteurs d'hévéa appartiennent aux catégories d'exploitations de taille moyenne et de grande taille, dont les surfaces plantées en cultures pérennes sont

supérieures aux surfaces en cultures annuelles. Plus des deux tiers des planteurs d'hévéa disposent d'une surface totale supérieure à 3 ha alors que plus de 80 % des familles cambodgiennes possèdent moins de 2 ha de terrain. La quasi-totalité des planteurs d'hévéa combine activités agricoles et activités non agricoles (commerce, transport, usure ou même activité salariée). La moyenne des surfaces plantées par exploitation dans le cadre du projet s'élève à 3,78 ha/planteur, et 37 % des bénéficiaires du projet ont planté plus de 4 ha (cf. tableau 17).

Au Vietnam<sup>7</sup>, les planteurs appartiennent à des exploitations agricoles disposant déjà de surfaces plus importantes que la moyenne. Les distributions de terres supplémentaires pour l'hévéaculture semblent avoir avant tout bénéficié aux polyactifs qui avaient jusque-là une activité agricole marginale. Les familles les plus pauvres, disposant de moins de terres que les autres, n'ont pas planté d'hévéa ou seulement sur des surfaces très réduites. La surface moyenne plantée par les agriculteurs du projet est de 2,3 ha, mais elle s'échelonne de 0,1 à 11,9.

Enfin, au Ghana<sup>8</sup>, les familles de planteurs ont, en général, de grandes surfaces disponibles car les systèmes de production reposent encore sur une combinaison de plantations pérennes et de productions vivrières en rotation avec des friches longues. L'accès au foncier sur la base de locations de long terme, y compris pour planter de l'hévéa, est également possible pour des agriculteurs moins bien pourvus en terre. La surface moyenne d'hévéa par exploitant tend à être de plus de 4 ha, sachant que la surface maximale octroyée à chaque planteur par le projet est théoriquement de 4,5 ha. En 2004, 23 % des planteurs du projet avaient plus de 6 ha d'hévéa (cf. tableau 17). Il peut d'ailleurs y avoir plus d'un planteur par ménage (le chef de famille, sa femme et ses enfants peuvent être séparément enregistrés dans le projet).

<sup>7</sup> Renard, O. (2008), Enquêtes auprès des bénéficiaires de la composante « Développement des plantations d'hévéaculture villageoises » dans le cadre du projet ADP1, GRET.

<sup>8</sup> Horus (2005), Feasibility Study on Rubber Outgrower Plantation Project, Phase III in the Western, Central and Eastern Region of Ghana. Chambon, B. (2004), CIRAD.

<sup>6</sup> Jacqmin C. (2004), Analyse des systèmes agraires des districts de Chamcar Leu et Stueng Trang, Cambodge.

Tableau 17. Distribution des surfaces financées dans les projets

	Cambodge		Vietnam*		Ghana	
<b>Surface moyenne</b>	<b>3,6</b>		<b>2,3</b>		<b>4,44 (3,3 fin 2007)</b>	
<b>Ecart type</b>	<b>3,6</b>		<b>0,1 à 11,9</b>		<b>2,47</b>	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
	agriculteurs		agriculteurs		agriculteurs	
0 à 1,99	396	34	-	-	-	5
2 à 3,99	341	29	-	-	}	72
4 à 5,99	199	17	-	-		
6 et plus	238	20	-	-	-	23
<b>Total</b>	<b>1 174</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>

\* nouvelles plantations uniquement.

Source : Cambodge – PHF, 2008 ; Vietnam – Fao, 2007 ; Ghana – GREL 2008 et CIRAD, 2004.

Le tableau 18 illustre la compréhension schématique que nous retirons de ces quelques données en termes de caractéristiques de l'exploitation type d'un planteur d'hévéa dans chacun de ces pays.

Tableau 18. Place de l'hévéa dans les exploitations des planteurs

	Cambodge	Vietnam (TTHué)	Vietnam (Kontum)	Ghana
Surface hévéa	3,6	2	1,6	3,3
Surface totale	7	2,7	2,7	20
Cultures annuelles	0,4	0,7	0,6	1,3
Cultures pérennes (y.c hévéa)	6,6	2	2,1	8,7
Friches	0	0	0	10

Source : estimations de l'auteur.

### 3.1.2 Evolution des profils de bénéficiaires

Avec un recul de près de 10 ans sur l'ensemble de ces projets, il est intéressant de distinguer les primo-adoptants de l'hévéa de ceux qui se sont inscrits plus tard dans le projet.

Au Cambodge, les premiers bénéficiaires ont en général réalisé de grandes plantations avec l'appui du projet, car il s'agissait d'agriculteurs plus aisés que la moyenne, capables de prendre des risques et disposant de grandes surfaces. La sélection des dossiers n'était pas stricte au démarrage afin de remplir les objectifs de superficies assignés par l'AFD. Sur les deux campagnes 2006 et 2007, au contraire, les dossiers présentant des superficies importantes ont été écartés au profit de bénéficiaires plus modestes.

Au Ghana, la même analyse s'applique également. En outre, des enquêtes menées en 2003 sur un village (Ruf, 2003)<sup>9</sup> montrent que les premiers planteurs d'hévéa sont en majorité des autochtones, plus âgés que la moyenne, ces deux critères leur permettant de disposer de terres en abondance. Ils étaient en outre souvent mieux informés sur l'hévéaculture que les autres agriculteurs (anciens planteurs d'hévéas des coopératives, en particulier). Les adoptants les plus récents comptent plus de jeunes et d'allochtones, mais aussi les femmes ou les enfants des primo-adoptants.

### 3.1.3 Besoins en crédit des bénéficiaires

Enfin, on peut se demander si la ligne de crédit a effectivement permis à plus d'agriculteurs de planter de l'hévéa, comme cela était supposé dans la conception des projets.

Certains agriculteurs déclarent qu'ils auraient pu réaliser la même surface de plantation sans avoir recours au crédit, mais ils restent minoritaires (cf. tableau 19).

Tableau 19. Part des bénéficiaires ne dépendant pas réellement du crédit

	Cambodge	Vietnam (Kontum)	Vietnam (TTHué)	Ghana
% crédit est la principale contrainte	75	74	96	-
% non dépendant	25	26	4	-

Source : Cambodge – GRET, 2006 ; Vietnam – GRET, 2008.

<sup>9</sup> Ruf, F. (2003), "Rubber in the Cocoa Belt, Ecological Change and Life Cycles Towards Diversification", Manso Amenfi, Kpalimé.

La plupart auraient pu trouver des ressources pour réaliser les plantations même sans un crédit du projet (cf. tableau 20). Les agriculteurs déclarent notamment qu'ils auraient réalisé leur investissement progressivement, sur une surface plus réduite et en limitant les dépenses, au détriment de la qualité de la plantation. Nous procédons ici à une comparaison de la rentabilité des plantations d'hévéa, avec et sans projet.

Ce type d'information est cohérent avec les données qui montrent que les bénéficiaires du projet ne sont pas les pauvres. Nous verrons un peu plus loin que de très nombreuses plantations familiales d'hévéa sont spontanément réalisées au Cambodge et au Vietnam sans aucune aide du projet. Ces résultats amènent à s'interroger sur le type de produits de crédit à proposer dorénavant pour l'hévéaculture.

Tableau 20. Autres options de financement de la plantation d'hévéa

	Cambodge	Vietnam (Kontum)	Vietnam (TTHué)	Ghana
Autre banque	-	22 %	39 %	-
Emprunt à la famille	-	14 %	32 %	-
Ressources propres	45 %	10 %	4 %	-
Vente parcelle ou d'un bien	-	8 %	0 %	-
N'auraient pas planté sans le projet	25 %	38 %	25 %	-
Autres	30 %	8 %	0 %	-
Total	100 %	100 %	100 %	-

Source : Cambodge – GRET, 2006 ; Vietnam – GRET, 2008.

### 3.2 Conditions d'accès aux projets

La description faite des profils socioéconomiques des bénéficiaires des projets de l'AFD pose la question de la sélectivité des projets d'hévéaculture familiale et leur capacité à lever les barrières à l'adoption de l'hévéaculture par un grand nombre d'agriculteurs.

#### 3.2.1 Sélection par le projet

Dans le cadre des projets de l'AFD, la porte d'entrée pour être « bénéficiaire » du projet de plantation familiale d'hévéa exigeait de monter un dossier pour l'obtention d'un crédit à la plantation avec le projet. La seule exception a été le projet au Cambodge où les crédits ont été bloqués en 2006 et 2007, en raison de problèmes de formalisation des titres fonciers.

Dans les trois projets, les bénéficiaires sont donc choisis conjointement par l'équipe technique du projet et par la banque ou la cellule crédit. La décision d'octroi du prêt revenait toujours in fine à la banque qui prend, dans tous les cas, le risque commercial du crédit.

L'équipe technique valide en premier lieu la faisabilité de la plantation dans de bonnes conditions, avec de bonnes perspectives ultérieures de rendement.

Cette analyse technique de la future plantation constitue une première garantie pour la Banque en l'assurant de la rentabilité potentielle de l'investissement. Les agents de crédit des banques ont reçu dans le cadre du projet des formations sur le produit bancaire proposé (crédit à long terme) et sur les techniques culturelles de la plantation d'hévéa.

Outre cette « garantie technique », les banques ont également cherché à s'assurer de garanties additionnelles.

Dans les trois pays, le titre foncier de la plantation constitue une seconde garantie exigée par la banque. Les délais d'obtention des titres établis par le cadastre ont conduit les banques à être relativement souples et à octroyer les crédits avant la formalisation du titre, attendu pour régularisation ultérieure du dossier.

En outre, au Ghana, une garantie supplémentaire est assurée par le monopole d'achat du caoutchouc de la compagnie GREL. Une fois la plantation en exploitation, les achats de caoutchouc sont réglés par la GREL sur le compte bancaire de l'emprunteur, ce qui permet un prélèvement automatique de l'échéance de prêt. Ce système était impraticable dans les autres pays, où les acheteurs de caoutchouc sont multiples. Ainsi, la banque impliquée dans le financement de l'hévéaculture familiale au Ghana est très peu sélective sur les dossiers présentés par l'équipe technique du projet, comme le montre le tableau 21.

**Tableau 21. Pourcentage de crédits refusés par la banque**

	Cambodge	Vietnam	Ghana
Demandes retenues	57	-	99
Désistements	39	-	0
Rejets	4	-	1

Source : Cambodge – GRET, 2006 ; Ghana – GREL, 2008.

Au Cambodge, les conditions d'octroi sont au contraire plus strictes, puisque l'équipe du Groupe de recherche et d'échanges technologiques (GRET) conditionnait le crédit aux capacités de remboursement actuelles de l'emprunteur, sans tenir compte des revenus futurs escomptés de la plantation

**Tableau 22. Types de cultures remplacées par l'hévéa**

	Cambodge	Vietnam (TTHué)	Vietnam (Kontum)	Ghana
Remplace culture annuelle	environ 30 %	5 %	65 %	5 %
Remplace culture pérenne	environ 70 %	0 %	5 %	11 %
Remplace friche	0 %	0 %	0 %	84 %
Nouvelle terre allouée	0 %	80 %	11 %	0 %
Autres	0 %	15 %	19 %	0 %

Source : Cambodge - enquête de l'auteur ; Vietnam – GRET, 2008 ; Ghana – CIRAD, 2004.

d'hévéa. Informés de cela, de nombreux candidats semblent s'être désistés (cf. tableau 21). Il y a dans ce cas une incohérence entre la démarche du projet, qui propose un crédit adapté aux spécificités de l'hévéaculture, et les critères de sélection des emprunteurs.

### 3.2.2 L'obstacle foncier

Soulignons ici que les questions foncières sont primordiales dans l'accès aux plantations d'hévéa. Elles se posent à la fois en termes d'accès, de sécurisation et de coût d'opportunité.

Au Ghana, la majorité des plantations d'hévéa sont réalisées sur des friches qui entrent en rotation avec des cultures vivrières (cf. tableau 22). Le coût d'opportunité de ces parcelles est relativement faible. D'autre part, le fait de planter et l'obtention d'un titre foncier officiel grâce au projet permettent la sécurisation de l'appropriation individuelle de ces parcelles. La plantation d'hévéa semble donc dans ce cas présenter uniquement des avantages du point de vue de la valorisation du foncier. Des systèmes de location à long terme permettent en outre à des agriculteurs peu pourvus de terre d'avoir accès à de nouvelles surfaces pour les plantations d'hévéa.

Dans la région de TTHué au Vietnam, les autorités communales distribuent de nouvelles terres en friche, assorties d'un titre foncier pour 50 ans, pour les agriculteurs souhaitant planter de l'hévéa. L'avantage pour l'agriculteur est là aussi assez évident. La principale contrainte pour l'agriculteur tient alors à la mobilisation d'une main-d'œuvre suffisante pour la réalisation et l'exploitation de la plantation. Cette exigence peut être remplie par le recours à de la main-d'œuvre contractuelle quand la main-d'œuvre familiale est insuffisante.

Au contraire, dans le cas du Cambodge ou des hauts plateaux du Vietnam (Kontum), planter de l'hévéa signifie le remplacement d'une culture annuelle ou pérenne, et par conséquent, la perte des revenus que l'on en tirait. Pour ces agriculteurs, cela signifie même d'accepter l'absence de revenus sur ces parcelles pendant une partie de la période improductive de l'hévéa (des cultures intercalaires à l'hévéa sont tout de même pratiquées pendant 1 à 3 ans). En conséquence, la plupart des planteurs ont d'autres activités, non agricoles, pour faire face à cette réduction de revenus. Une fois la plantation réalisée, ces agriculteurs bénéficient également, comme dans les autres cas, de l'octroi d'un titre foncier officiel.

### 3.2.3 Réduction des barrières à l'adoption pour les bénéficiaires

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'hévéaculture présente un certain nombre de caractéristiques contraignantes pour un grand nombre d'agriculteurs : coût de la plantation, durée de la période immature, accès à du matériel végétal spécifique... Les projets étaient donc conçus pour lever un certain nombre de ces barrières.

Le crédit a été conçu pour prendre en charge la plus grande partie des coûts de la plantation et pour n'être remboursé qu'à l'entrée en production de la plantation. Les projets au Cambodge et au Vietnam ont proposé aux agriculteurs des crédits pour développer en parallèle leurs autres activités et compenser la perte de revenus liée à l'immobilisation d'une parcelle pendant la période immature de l'hévéa. Au Vietnam, cette ligne de crédit à court terme a été massivement utilisée, mais par d'autres agriculteurs. Au Cambodge, la ligne de crédit à court terme n'a jamais été mobilisée. Cette mesure était donc mal appropriée.

Les projets ont fait des recherches sur les productions intercalaires possibles pendant la période immature. La plupart des agriculteurs utilisent en effet les interlignes de l'hévéa pour réaliser des cultures annuelles pendant les deux ou trois premières années. Au Cambodge, il était proposé aux agriculteurs de planter l'hévéa en double interligne pour laisser davantage d'espace aux cultures annuelles intercalaires,

sources de revenus immédiats : cette technique n'a cependant pas été adoptée par les agriculteurs, qui ont préféré maintenir la densité normale de la plantation d'hévéa (et les revenus futurs).

Le même raisonnement a conduit à proposer des techniques d'associations entre hévéa et d'autres plantes pérennes telles que le café, le cocotier ou le palmier à huile, selon les pays. Ces cultures entrent plus tôt en production que l'hévéa et peuvent également modérer le risque de fluctuation des prix du caoutchouc. Très peu d'agriculteurs ont adopté ces systèmes, notamment parce que la majorité des plantations d'hévéas ont été réalisées dans un contexte de cours élevé du caoutchouc naturel. Au Vietnam, c'est en plantant de l'hévéa dans d'anciennes plantations (café, roucouillers, anacardiés...) que les agriculteurs combinent les revenus des différentes plantes pérennes : lorsque l'hévéa entre en production, l'autre plante pérenne est éliminée<sup>10</sup>.

Etonnamment, les propositions techniques des projets, pour permettre aux agriculteurs de combiner plusieurs sources de revenus, en période immature de l'hévéa, ne les ont pas réellement intéressés. Une meilleure adaptation de ces propositions aux contraintes spécifiques de ces agriculteurs demandera sans doute des investigations plus approfondies.

L'accès au foncier est une limite importante, déjà évoquée, pour les plantations d'hévéa. Inversement, le développement de l'hévéaculture peut éventuellement avoir un effet négatif sur l'accès à la terre pour les plus pauvres. Au Cambodge, certains attribuent en partie la hausse vertigineuse des prix du foncier sur les « terres rouges » (de 500 \$/ha en 2001 à 8 000 \$/ha en 2008) à l'augmentation du prix du caoutchouc<sup>11</sup>. Au Ghana, la location de terres sur le long terme, notamment pour les parcelles bien desservies par des pistes, est devenue plus difficile. Ce phénomène est également très perceptible en Guinée où le développement du palmier à huile et de l'hévéa a conduit à un renchérissement important de l'accès au foncier.

<sup>10</sup> En Guinée, le projet SOGUIPAH proposait aux agriculteurs un appui à la réalisation de plantations de palmiers à huile et d'hévéas. Les agriculteurs ont pu facilement commencer par planter du palmier à huile (culture connue, produit transformable au niveau villageois, entrée en production en 4 ans) et les revenus du palmier à huile ont permis à un certain nombre de paysans d'investir ensuite dans une plantation d'hévéa.

<sup>11</sup> Il existe également une forte demande de foncier par des investisseurs urbains qui cherchent à se constituer un patrimoine.

Les questions de foncier ont été bien comprises dans le cadre des projets, mais la politique foncière est un sujet qui demande une démarche spécifique et sur lequel l'AFD n'a eu que peu de prise jusqu'à présent. Ainsi, tous les projets d'hévéaculture familiale de l'AFD avaient un volet visant à l'octroi

d'un titre foncier, ce qui a contribué à la sécurisation foncière des planteurs, mais sans parvenir toutefois à influencer la répartition du foncier pour les plantations d'hévéa.

### Encadré 2. Comparaison avec le projet SOGUIPAH, Guinée

A chaque famille intégrée à son programme de plantations, la SOGUIPAH avait l'intention d'attribuer 1 ha de palmiers à huile de la variété Tenera, 2 ha d'hévéas et 0,5 ha de bas fond aménagé. La SOGUIPAH avait également pour objectif de contribuer à l'abandon de la riziculture d'abattis-brûlis, accusée de dégrader l'environnement. Dans cette logique, les plantations de palmiers et d'hévéas devaient remplacer le riz pluvial sans pour autant créer une crise alimentaire : les aménagements de bas fonds constituaient l'alternative proposée aux agriculteurs pour continuer à produire du riz.

Certaines conditions à remplir par les paysans pour s'inscrire dans ce schéma type se sont avérées déterminantes et parfois limitantes. En premier lieu, il leur fallait bien entendu disposer de terres. Or, la réalisation des premières plantations a conditionné la desserte en pistes qui, à son tour, a figé le schéma de distribution possible des nouvelles plantations.

A un certain stade, il est donc devenu nécessaire, pour planter, d'avoir les moyens d'acheter les parcelles les mieux placées. En second lieu, lorsque les aménagements de bas-fonds ont été réalisés par la SOGUIPAH, il est devenu impé-

ratif d'avoir mis en valeur une parcelle de bas fonds, pour obtenir ensuite des plantations. Il fallait donc appartenir aux familles propriétaires de bas fonds, ou parvenir à acheter une parcelle. Enfin, et sans que cela ne fasse partie des conditions posées par la SOGUIPAH, dans les faits, il fallait une force de travail importante, voir un certain capital, pour s'engager dans le programme, car le producteur devait assurer lui-même la préparation de la parcelle et la plantation.

C'est pourquoi la plupart des agriculteurs ne sont pas allés au-delà d'un ou deux hectares de plantations. Seuls des fonctionnaires, des commerçants, des cadres de la SOGUIPAH ou des guinéens revenus du Libéria avec un pécule ont eu les ressources financières suffisantes, à la fois pour acheter des terres bien situées, pour obtenir de la SOGUIPAH de nouvelles plantations et pour en financer les travaux.

(Extrait de Delarue et Cochet, 2008).

### 3.3 Impacts

#### 3.3.1 Effet d'imitation sur les agriculteurs non bénéficiaires

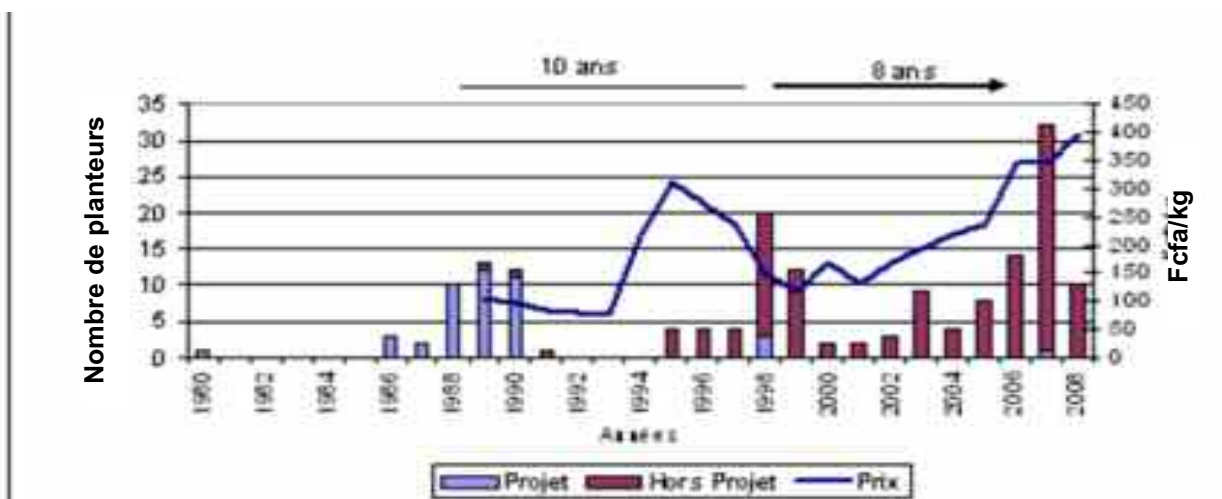
Bien que l'accès aux services mis en place par les projets ne s'avère pas ouvert au-delà de leurs bénéficiaires, une partie du développement « spontané » et exponentiel des plantations d'hévéa familiales dans ces pays d'intervention pourrait être attribuée aux projets.

Il suffit pour s'en convaincre d'observer la situation en Côte d'Ivoire (Ruf, 2008)<sup>12</sup>, dans la région du fromager, où le dernier projet d'hévéaculture familiale a fermé ses portes en 1990. Ce désengagement semblait annoncer un déclin de l'hévéaculture villageoise, privée de tout appui, ce qui n'a pas

En 1994, sous l'effet conjugué de la dévaluation et de la hausse des cours internationaux, le prix courant du caoutchouc naturel bondit littéralement. La relation avec l'adoption de l'hévéaculture par de nouveaux agriculteurs à partir de 1995 est évidente (cf. graphique 3). Celle-ci n'aurait toutefois pas eu lieu sans les premières plantations du projet. En effet, c'est d'abord la situation des premiers hévéaculteurs qui convainc leurs voisins du potentiel de l'hévéa. Outre les revenus obtenus, c'est aussi l'obtention de revenus mensuels (et non annuels comme pour le café ou le cacao) qui emporte l'adhésion des agriculteurs. Il est ainsi révélateur de constater que les vagues d'adoption sont espacées de 8 à 10 ans, c'est-à-dire de la durée d'entrée en production des plantations.

Graphique 3. Adoption de l'hévéa dans la région du fromager, Côte d'Ivoire

Première adoption de l'hévéa, prix courant du caoutchouc et effet d'imitation, 1980 - 2008.



Source : nombre d'adoptants : enquêtes Ruf, 2008 ; prix caoutchouc : SAPH, 2008.

été le cas, au contraire. Deux fortes périodes d'investissement dans des plantations d'hévéa ont été constatées hors projet, en 1998-1999 et, de façon exponentielle, depuis 2006-2007. Quels sont les facteurs qui peuvent l'expliquer ?

A l'échelle des exploitations agricoles ivoiriennes spécialisées dans la production cacaoyère, la relation entre les deux cultures apparaît en outre nettement. Les surfaces plantées en hévéa ont été plus importantes les années où les cours du cacao étaient eux aussi élevés (1995-1999 et 2003), car les agriculteurs disposaient alors de revenus à investir. Le vieillissement des cacaoyères et la difficulté de leur renouvellement

<sup>12</sup> Ruf, F. (2008), L'hévéaculture familiale en Côte d'Ivoire : le processus d'innovation dans la région de Gagnoa, CIRAD.

(en raison du déclin de la fertilité des sols) a également joué en faveur de l'adoption de l'hévéa, moins exigeant.

La dernière phase d'investissement dans l'hévéaculture, qui se prolonge aujourd'hui, coïncide en outre avec une forte déprime des cours du cacao et la généralisation des connaissances techniques sur les plantations d'hévéa. Les migrants Baoulés et Burkinabés eux-mêmes commencent à s'y consacrer.

D'un point de vue technique, la continuité a été assurée après la disparition des projets par les anciens vulgarisateurs qui continuent d'être financés, dans le cadre d'un partenariat public-privé, par les compagnies industrielles. Celles-ci ont directement intérêt au développement de la production villageoise : la réalisation d'un hectare de plantation industrielle coûte très cher, tandis que les plantations des villageois, au contraire, ne leur coûtent pratiquement rien. En outre, les industries ne peuvent s'étendre sur de nouvelles terres et dépendent donc bien de façon croissante de l'hévéaculture villageoise pour leur approvisionnement. Les itinéraires préconisés par les vulgarisateurs ne sont cependant pas respectés à la lettre par les agriculteurs, les modifications introduites visent à réduire le coût d'investissement et les risques. Les

conseillers ne sont d'ailleurs plus assez nombreux dorénavant pour répondre à la demande croissante d'information.

Au final, l'auteur de l'étude sur la Côte d'Ivoire estime que pour 1 ha planté avec projet, on a obtenu dans cette région 4,3 ha plantés hors projet. Outre l'effet d'imitation et le facteur prix, l'importance de la politique publique a permis le maintien d'un réseau de vulgarisateurs pour l'hévéaculture dans les villages.

### 3.3.2 Impacts à l'échelle de la parcelle

Estimer l'impact des plantations d'hévéa sur les bénéficiaires des projets demande de comparer leur situation avec projet, à la situation dans laquelle ils se seraient trouvés en l'absence de projet. Les données disponibles ne le permettent pas.

Au Cambodge cependant, un diagnostic agraire a établi des résultats économiques pour les cultures communément pratiquées par les types d'agriculteurs qui ont adopté l'hévéaculture, ce qui permet de comparer « avec-sans » hévéa à l'échelle de la parcelle.

Tableau 23. Résultats économiques de différents systèmes de culture au Cambodge

Caractéristiques	Hévéa projet	Hévéa plants hors projets + vivriers	Hévéa seedlings + vivriers	Vivriers	Anacardiens	Bananiens
	H1	H2	H3			
% surfaces en hévéa	100	60	50	0	0	0
Crédit	oui	non	non	non	non	non
RAN moyen/an/ha (\$)	954	830	408	469	485	639
RAN moyen/hj fam (\$)	12,6	7,8	3,5	6,6	10,0	8,6

Note : prix riz : 0,25\$/kg ; prix cajou : 0,8 \$/kg ; prix banane : 0,17 \$/ "main".

Source : enquêtes et calculs de l'auteur.

En outre, on peut supposer qu'un certain nombre d'agriculteurs auraient planté de l'hévéa, même sans projet, car si un effet d'imitation du projet est peut être associé au développement spontané des plantations, il n'en est pas responsable en totalité. L'impact du projet est alors une différence en termes de performances techniques de la plantation, au prix d'un investissement plus important. La comparaison entre ces différents types de plantations d'hévéas permet de juger de l'impact du projet également à l'échelle d'une parcelle.

Il s'agit néanmoins de calculs approximatifs qui ne permettent pas une évaluation très précise de l'impact de ces projet sur les systèmes de production, en particulier parce qu'ils n'intègrent pas les modifications induites par la culture d'hévéa sur d'autres facteurs gérés par l'agriculteur, tels que : l'allocation de la main-d'œuvre, le calendrier de travail, la trésorerie et leurs implication sur l'ensemble des cultures de l'exploitation.

Dans le tableau 23, les plantations de type H1 sont celles du projet. Les plantations de type H2 (respectivement H3) sont réalisées sans crédit : les agriculteurs achètent des plants par leurs propres moyens (ou plantent des *seedlings*). Ils réalisent

une plantation 40 % plus petite (respectivement 50 %) et réalisent sur la surface restante des cultures vivrières. L'itinéraire technique n'est pas complètement appliqué, ce qui résulte en des rendements plus faibles : 70 % du rendement de H1 dans le cas des plantations H2 et 25 % pour H3 (en raison des mauvais résultats des *seedlings*).

Le tableau 23 montre que les plantations réalisées hors projet avec des *seedlings*, sous les hypothèses détaillées *supra*, sont moins rentables que la culture d'autres produits locaux (vivriers, noix de cajou, bananes...), aux prix constatés au Cambodge début 2008. En revanche, des plantations réalisées hors projet au rythme des agriculteurs restent plus rentables.

Ces calculs grossiers démontrent l'importance d'inciter les agriculteurs en priorité à utiliser des plants de bonne qualité. En revanche, il existe apparemment une marge de manœuvre sur la qualité globale de la plantation, dont la rentabilité reste supérieure à celle des autres cultures, même avec des rendements de 30 % inférieurs à ceux obtenus avec l'appui du projet.

## 4. Pérennité et effet de levier des actions de l'AFD en faveur des plantations familiales d'hévéa

Comme nous l'avons vu, les projets de l'AFD en appui à l'hévéaculture familiale se sont inscrits à leur démarrage dans un contexte peu favorable de cours historiquement bas. Il s'agissait alors d'établir l'intérêt de l'hévéaculture pour les paysans ainsi que des normes techniques et des garanties permettant, progressivement, à différents acteurs (banques, services de vulgarisation nationaux, fournisseurs de plants et d'intrants ...) de prendre en charge un certain nombre de fonctions.

Ce contexte a fortement évolué : le nombre de nouveaux hévéaculteurs dans plusieurs pays croît à une vitesse exponentielle. Il dépasse largement le nombre de paysans appuyés

par les projets de l'AFD. Les questions suivantes se posent :

- quelle est l'ampleur de ce phénomène ?
- Ce développement de l'hévéaculture familiale peut-il être attribué, au moins en partie, aux projets de l'AFD ?
- Ces nouveaux hévéaculteurs, qui ne sont pas directement appuyés par les projets, bénéficient-ils de la mise en place des services publics ou privés soutenus par les projets ?

Apporter des éléments de réponse à ces questions contribue à l'appréciation de la durabilité des résultats des projets de l'AFD.

### 4.1. Le développement exponentiel des plantations « spontanées »

Des données fiables sur l'extension de l'hévéaculture en milieu paysan ne sont pas disponibles dans la plupart des cas, faute de recensement agricole rigoureux. Toutefois, des estimations ont été réalisées par les pouvoirs publics dans chacun des pays : elles insistent sur la progression extrêmement rapide de cette culture chez les agriculteurs.

Au Vietnam, les plantations villageoises représenteraient 34 % de la surface totale en hévéa en 2004, contre 12 % en 1995. Cette progression correspond à une augmentation de 519 % des surfaces plantées par des agriculteurs familiaux, les plantations du secteur industriel n'ayant progressé que de 120 % seulement au cours de la même période. Cela représente approximativement une progression de 20 000 ha par an, entre 2000 et 2006, à comparer avec le rythme d'action du projet qui a soutenu la plantation d'environ 6 000 ha par an

durant cette période. Les plantations spontanées ont concerné également des régions où le projet n'intervenait pas.

Au Cambodge, le rythme de nouvelles plantations aurait atteint 20 000 ha/an en 2007/2008, dont 6 000 ha seulement avec des plants certifiés. Le projet a appuyé la réalisation d'environ 425 ha par an.

Au Ghana, peu de plantations spontanées sont encore réalisées ; l'achat du caoutchouc reste lié à la compagnie GREL et il existe encore peu de pépinières privées. Les plantations spontanées sont donc, le plus souvent, réalisées par des bénéficiaires de l'appui du projet, qui les étendent grâce à leurs propres ressources, ou par de grands investisseurs privés (tels que l'église, par exemple).

Le tableau 24 met en évidence l'importance des plantations familiales dans chacun des pays. Les surfaces financées avec l'appui de l'AFD représentent une part importante du total des plantations familiales : 15 % au Cambodge, environ 20 % au Vietnam et 83 % au Ghana.

La part des plantations familiales dans la production totale de caoutchouc de ces pays est moindre, car ces plantations encore jeunes n'ont pas atteint leur production de croisière. La cohabitation de plantation industrielles vieillissantes et de plantations nouvelles se traduit par des rendements moyens peu élevés dans tous les pays (cf. tableau 25).

Tableau 24. Surfaces de plantations d'hévéa dans les différents pays

	Cambodge (2007)	Vietnam (2006)	Ghana (2007)
Superficie PI en saignée	23 562		env. 10 500
Superficie PI immature	21 274		env. 3 000
<b>Total PI</b>	<b>44 836</b>	<b>env. 300 000</b>	<b>env. 13 500</b>
Superficie PF en saignée	8 824		2 548
Superficie PF immature	16 325		5 952
<b>Total PF</b>	<b>25 149</b>	<b>env. 200 000</b>	<b>8 500</b>
<b>dont PF projet</b>	<b>3 821</b>	<b>41 040</b>	<b>7 054</b>
<b>Total PI + PF</b>	<b>69 985</b>	<b>512 000</b>	<b>22 000</b>

Note : PI : Plantations industrielles ; PF : Plantations familiales.

Source : statistiques nationales, 2007.

Tableau 25. Production de caoutchouc dans les différents pays

en tonne	Cambodge (2007)	Vietnam (2006)	Ghana (2007)
Production Off latex	30 000	223 901	0
Production TSR 10/20	5 000	109 220	15 000
Autres	0	212 979	0
<b>Total</b>	<b>35 000</b>	<b>546 100</b>	<b>15 000</b>
<i>capacité transformation totale</i>	<i>160 000</i>	<i>-</i>	<i>env. 20 000</i>
Production des PI	25 000	-	11 700
Production des PF	10 000	-	3 300
<b>Total</b>	<b>35 000</b>	<b>546 100</b>	<b>15 000</b>
Surface totale en saignée (ha)	32 386	356 000	13 048
Rendement moyen (t/ha)	1,08	1,53	1,15

Source : statistiques nationales, 2007.

## 4.2 Les projets de l'AFD peuvent-ils accompagner le développement spontané de l'hévéaculture familiale ?

Les projets ont pu indirectement encourager la diffusion de l'hévéaculture en milieu villageois, comme nous l'avons décrit à la section 3.3.1. Dans la mesure où l'AFD s'est fixé pour objectif, dans chacun de ces pays, de favoriser la croissance de la production et des exportations de caoutchouc naturel, il est important de déterminer dans quelle mesure les services développés par les projets sont accessibles de façon durable et pour des agriculteurs qui ne sont pas bénéficiaires directs des projets.

### 4.2.1 Accès et pérennité de l'offre de services offerts dans le cadre des projets

Les schémas 1, 2 et 4<sup>13</sup> présentent la façon dont les trois programmes ont répondu aux besoins de trois types d'acteurs clés dans les plantations d'hévéa : l'agriculteur, la banque et les pépiniéristes.

L'année de l'investissement est celle où les besoins en services sont les plus diversifiés. Le schéma 1 présente le partage des tâches dans les trois projets au cours de cette année charnière.

Au Ghana, de nombreux services sont assurés par la compagnie privée GREL et payés par les agriculteurs dans le cadre du prêt pour la plantation. Le conseil technique aux agriculteurs est également assuré par des équipes de la GREL financées par le projet et dont le coût n'est pas entièrement répercuté aux agriculteurs. Cette équipe assure en outre une fonction d'intermédiation avec la banque et l'administration foncière. L'association des planteurs d'hévéa (ROAA) se positionne progressivement en tant qu'interlocuteur de la GREL et de la banque. La présence de ces interlocuteurs pérenne est une chance pour la durabilité des actions, y compris, éventuellement, sans financement extérieur. Néanmoins, le fait que de

Schéma 1. Interventions des projets pendant la phase d'investissement - Année 0

		VIETNAM		CAMBODGE		GHANA	
		Projet	Structure Pérenne	Projet	Structure Pérenne	Projet	Structure Pérenne
Le planteur a besoin de	Intrants		Commerçants		Commerçants		GREL
	Plants Certifiés		Pépiniéristes		Pépiniéristes		GREL
	Conseil Technique		Service vulgarisation, paysans relais		DGPH		GREL
	Crédit		VBARD		BRD		NIB, ARDB
	Titre foncier		Cadastre		Cadastre		Land adm
Le pépiniériste a besoin de	Conseil						GREL
	Crédit						
	Bois de greffe		Pépiniéristes		Pépiniéristes		
	Certification		RRV				
La banque a besoin de	ligne de crédit		MinFin				MinFin
	sélection clientèle		Agents de terrain VBARD				ROAA, GREL
	garanties		Planteur (titre foncier)		Planteur (titre foncier)		ROAA, GREL, planteur (titre foncier)

Source : auteur.

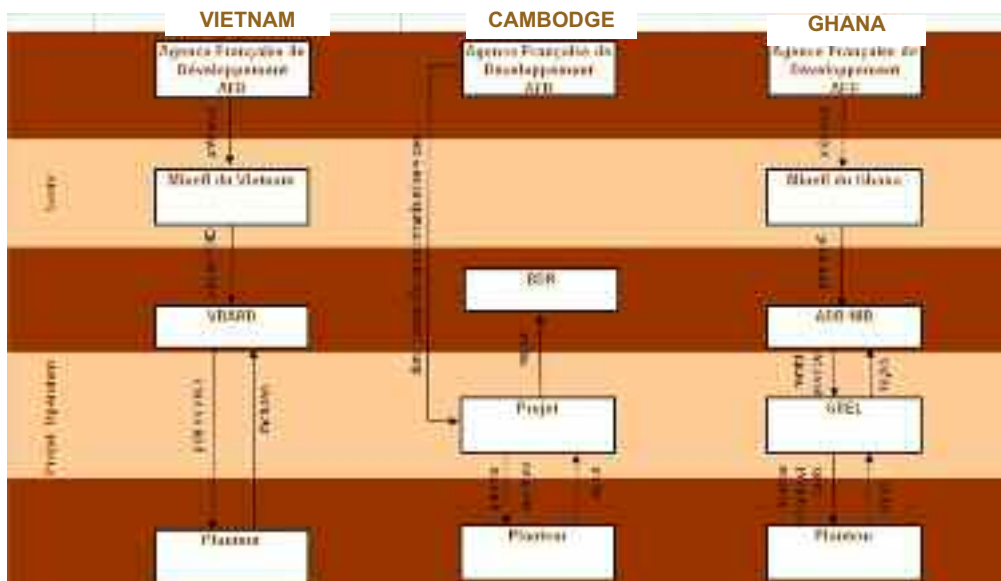
<sup>13</sup> Les cases marron indiquent les domaines dans lesquels la structure éphémère du programme a joué un rôle. Celle-ci pouvait éventuellement appuyer l'action d'un acteur pérenne figuré dans une case beige. Lorsque l'acteur pérenne agit de façon autonome, il n'y a pas de case marron (figurant l'intervention du projet) accolée à la case beige. Inversement, une case marron seule montre que le projet est intervenu sans trouver de structure pérenne sur laquelle fonder son intervention.

Schéma 2. Interventions des projets pendant la phase d'entretien - Années 1 à 7

		VIETNAM		CAMBODGE		GHANA	
		Projet	Structure Pérenne	Projet	Structure Pérenne	Projet	Structure Pérenne
Le planteur a besoin de	Intrants		Commerçants	*			GREL
	Conseil Technique	*	Service vulgarisation, paysans relais	*	DGPH	*	GREL
	Crédit	*	VBARD	*	BRD	*	NIB, ARDB
La banque a besoin de	ligne de crédit	*	MinFin	*		*	MinFin

Source : auteur.

Schéma 3. Circuit de décaissement de la ligne de crédit du projet



Source : auteur.

nombreux services reposent sur la GREL, notamment la fourniture de plants d'hévéa, s'est avéré une limite au développement de nouvelles plantations « spontanées ». La GREL apporte aujourd'hui son appui à la ROAA pour le développement de sa propre pépinière.

Au Vietnam, l'existence de réseaux de commerçants et de pépiniéristes privés a permis, dans bien des cas, l'achat d'intrants sans recours à l'appui du projet, bien que celui-ci ait mis en place une garantie pour les fournisseurs de plants. La qualité des plants d'hévéa n'est toutefois pas assurée dans le système actuel, la certification par les services de l'Etat n'étant ni systématique ni transparente. Tous les autres services ont été fournis par des structures pérennes, avec un appui du projet. Les planteurs en dehors du projet n'ont pas accès aux crédits spécifiques pour l'hévéa, mais certains obtiennent des crédits à court terme de la BVADR pour le financement d'une partie des coûts de plantation. L'existence de paysans relais dans les villages pourrait être un facteur de diffusion des conseils techniques, une fois le projet achevé, sans que cela soit une certitude.

Au Cambodge, contrairement à la situation des deux autres pays, un certain nombre de fonctions ont été assurées uniquement par l'équipe projet qui n'a pas trouvé de relai auprès de structures pérennes locales. Cette situation a été particulièrement critique pour la mise en œuvre de la ligne de crédit. Le soutien à la mise en place de jardins à bois et de pépinières

par le projet a permis le développement d'une offre de plants de bonne qualité, malheureusement encore limitée au regard du développement exponentiel des plantations « spontanées » d'hévéa.

Cette analyse est prolongée aux années d'entretien pour la banque et le planteur. Un problème récurrent est la prise en charge de l'entretien des plantations à crédit par les banques ; la ligne de crédit mise en place au cours des projets de l'AFD qui ne durent que 4 ou 5 ans au maximum est trop courte pour prendre en charge la fin de la période immature (en particulier le financement des outils de saignée en année 8). L'AFD a souvent mis pour « engagement particulier » la prise en charge par l'Etat du financement de la fin des plantations. Le schéma 4 de décaissement entre le ministère des Finances et les banques est bien en place au Ghana et au Vietnam (cf. schéma 3) mais les Etats se sont en général tournés vers l'AFD pour obtenir un nouveau projet, doté d'une nouvelle ligne de crédit, pour assurer cette continuité.

Au Cambodge, le schéma de financement était totalement dépendant de l'existence du projet qui reçoit une caisse d'avance de l'AFD (cf. schéma 4). Dans la phase actuelle, sans projet, il est envisagé que les organisations paysannes et le bureau de l'hévéaculture familiale au sein de la Direction générale de l'hévéaculture reprennent certaines fonctions du projet, avec des moyens malheureusement très limités.

Schéma 4. Interventions des projets durant la phase d'exploitation - Années 8 à 40

		VIETNAM		CAMBODGE		GHANA	
		Projet	Structure Pérenne	Projet	Structure Pérenne	Projet	Structure Pérenne
Le planteur a besoin de	Conseil Technique		Paysans relais		DGH		GREL
	Conseil commercialisation				OP ?		ROAA

Source : auteur.

L'appui du projet en phase d'exploitation concerne en général l'apprentissage de la saignée et la détection des maladies de l'hévéa. Le rendement effectif de la plantation dépend en effet du savoir-faire du saigneur et de la surveillance phytosanitaire des plantations. En raison de la durée de vie limitée des projets, cet appui ne sera probablement pas assuré pour une majorité de planteurs au Cambodge et au Vietnam. Au Ghana, la GREL s'en chargera certainement car elle a intérêt à assurer la qualité de son approvisionnement en caoutchouc.

Du point de vue de la commercialisation, une formation des planteurs s'avèrerait nécessaire en particulier pour appréhender le calcul du taux d'équivalent caoutchouc sec (ECS) dans le produit frais et négocier un prix équitable. Au Ghana, la négociation du prix a lieu globalement entre la GREL et l'asso-

ciation des planteurs mais l'établissement de l'ECS n'est pas totalement transparent. Au Cambodge, l'organisation paysanne fondée par le projet pourrait éventuellement se charger de cet aspect s'il lui en était donné les moyens. Au Vietnam, cette question n'est pas abordée.

En conclusion, il apparaît que pour un certain nombre de fonctions, la durée des projets s'avère une contrainte à l'accompagnement des planteurs depuis la plantation jusqu'à l'exploitation de la parcelle d'hévéa. L'élargissement de ces services hors projet est, de plus, hypothéqué par la faible capacité de certains acteurs pérennes à reprendre seuls ces fonctions, et illusoire, sans soutien du gouvernement. L'encadré 3, extrait du rapport final du projet Cambodge, illustre ces difficultés.

### Encadré 3. Extrait du rapport final du Projet hévéaculture familiale Cambodge

Le dispositif de proximité démantelé en fin de projet coupe l'administration financière et l'administration technique de la population concernée. S'il reste une possibilité de suivre les plantations existantes par l'intermédiaire des organisations professionnelles, il ne s'en ouvre aucune pour la réalisation de nouvelles campagnes de plantations à crédit.

Il ne faut pas négliger l'apparition pour la campagne 2006, c'est-à-dire dès la création des pépinières correspondantes en juillet 2005, d'une catégorie de planteurs appelés « sans crédit ». Cette opportunité, apparue à l'évidence avec la hausse du prix du marché du caoutchouc, rendant l'hévéaculture très attrayante financièrement, n'a pas été saisie par l'administration pour tenter de développer à large échelle une hévéaculture de qualité. Cette expérience de « sans crédit » menée en fin de projet est pourtant une chance considérable de promouvoir un secteur à terme rentable non seulement

pour les individus mais pour l'ensemble de l'économie nationale qui aurait pu bénéficier d'une solide base de développement en faisant apparaître une population agricole aisée disposant de capitaux propres indispensables à une diversification réussie des cultures d'exportation.

En conclusion, ni pour la population pour qui le crédit est obligatoire pour réaliser des plantations, ni pour les agriculteurs ayant des capacités non négligeables de financement, le projet n'aura pu transmettre et pérenniser cette notion obligatoire de proximité de l'administration pour la gestion d'un secteur agricole. Les propositions de rapprochement du projet avec les représentations provinciales des services de l'agriculture n'ont jamais été cautionnées par l'administration centrale des plantations soucieuses de conserver ses prérogatives.

Certains acteurs nous semblent avoir été insuffisamment appuyés ou responsabilisés dans la prise en charge de fonctions pérennes dans la perspective de disparition des projets.

Ainsi, il aurait été nécessaire d'appuyer plus systématiquement et très précocement l'émergence d'organisations de planteurs d'hévéa. Le Ghana présente un bon exemple d'un mode d'appui efficace (une ONG indépendante du projet) et du rôle que les organisations paysannes (OP) peuvent jouer. Au Cambodge, le développement de l'OP a été accompagné tardivement, mais s'avère prometteur. Au Vietnam, une telle structure n'a pas encore été envisagée.

L'AFD a manqué de poids, dans ces pays d'intervention, pour faire progressivement évoluer le rôle de l'Etat vers ces fonctions pérennes (cf. section 4.2.3).

#### 4.2.2 L'octroi de crédit

La difficulté à pérenniser l'offre de services à l'hévéaculture transparaît tout particulièrement dans la mise en œuvre de la ligne de crédit. Dans les trois pays, elle a été au cœur de l'intervention de l'AFD. Une des principales difficultés tenait au choix d'une banque fiable et bien implantée en milieu rural pour la distribution du crédit au planteur, mais aussi à la définition d'un produit de long terme, reproductible dans les conditions locales.

##### Institution financière concernée

Au Ghana et au Vietnam, la ligne de crédit a tout d'abord été confiée aux Banques nationales de développement rural (BNDR), qui disposaient d'un réseau en milieu rural. Cependant, des problèmes de gestion ont été mis en évidence au sein de ces deux banques. Il a été ensuite envisagé de passer un appel d'offres pour permettre à d'autres banques ou institutions de micro-finance de bénéficier et de gérer la ligne de crédit hévéa. Cet appel d'offres a fonctionné au Ghana où une banque privée a saisi cette opportunité de se développer en milieu rural. Au Vietnam, l'appel d'offres sera passé dans le cadre du projet en cours d'instruction.

Le cas du Cambodge est particulier puisque la gestion de la ligne de crédit a été confiée à la BDR qui était à l'époque une

banque « grossiste » chargée de refinancer les banques commerciales. Aucune de celles-ci n'étant implantée en milieu rural, l'AFD a confié la gestion de la ligne de crédit à une équipe de projet avec une assistance technique du GRET. L'intention était de faire reprendre ultérieurement la gestion de la ligne de crédit par une institution de micro-finance. Le type de crédit pratiqué dans le cadre du projet pour les planteurs d'hévéa, tant en termes de taux que de durée, n'est cependant pas soutenable par les institutions de micro-finance. La BDR a donc finalement repris l'équipe projet à son compte et la finance pour assurer les recouvrements des crédits hévéa. Aucun nouveau crédit hévéa ne sera dorénavant accordé, bien que la ressource en subvention reste pour le moment positionnée à la BDR. La question de son utilisation ultérieure reste posée.

##### Appropriation du produit par les banques

Au Vietnam, la plupart des planteurs étant déjà clients de la BVADR, l'intermédiation du projet a surtout porté sur les aspects techniques de la plantation. Cette analyse peut être en partie conduite par les agents de la BVADR formés par le projet, et le circuit de décaissement des prêts est reproductible par la BVADR sans projet, comme le montre le schéma 4. Toutefois, deux raisons rendent ce produit peu attractif et difficilement reproductible par la banque : celle-ci ne dispose pas de ressources à long terme pour le reproduire ; la rémunération des agents de crédit dépend en partie des remboursements encaissés, rendant peu motivants les prêts hévéa, du fait du long différé. Lorsqu'elle met en œuvre ces prêts de façon indépendante, la banque réduit d'ailleurs unilatéralement la période de grâce. Il y a donc eu au Vietnam, dans une certaine mesure, une appropriation du crédit hévéa par la banque, mais pas aux conditions proposées par le projet.

Au Ghana, le schéma d'octroi de prêt est reproductible uniquement dans le cadre d'un contrat tripartite entre l'agriculteur, la GREL et la National Investment Bank (NIB). La NIB met à profit le projet pour se forger une nouvelle clientèle à laquelle, en marge du crédit hévéa, elle propose dorénavant des crédits court terme. Ceux-ci sont garantis sur le produit de la plantation et le taux d'endettement supplémentaire peut atteindre 50 % du montant restant net après remboursement du crédit

hévée. En revanche, elle n'octroie pas pour le moment davantage de crédits à long terme, par manque de ressources adéquates.

Au Cambodge, comme cela a été évoqué, les conditions de prêts aux hévéaculteurs n'étaient pas adoptables par les institutions financières présentes en milieu rural.

En conclusion, l'application de taux conformes à ceux du marché et l'utilisation des réseaux existants sont facteurs de pérennité. Toutefois, les banques dépendent de la ligne de crédit à long terme mise en place dans le cadre des projets pour intervenir et, par conséquent, cantonnent les crédits hévéas aux bénéficiaires sélectionnés par le projet.

### Les recouvrements

La charge de remboursement est en général limitée à 25 % du revenu théorique net du paysan au cours des années d'exploitation.

Au Vietnam la BVADR est bien implantée en milieu rural et mène ses opérations de recouvrement des prêts hévéa comme pour tous les autres types de prêt. Il y a toutefois des problèmes d'impayés sur les réhabilitations, s'élevant de 10 à 15 %, peut être en raison de la faiblesse des rendements obtenus sur ce type de plantations.

Au Ghana, la GREL verse les paiements pour l'achat du caoutchouc sur le compte du planteur à la banque, qui prélève immédiatement le remboursement. L'émergence d'une concurrence sur les achats de caoutchouc peut mettre ce système en défaut. C'est ce qui s'est passé en Côte d'Ivoire, où la SAPH a finalement arrêté de prélever les remboursements sur les paiements aux planteurs pour que ceux-ci reprennent leurs livraisons. Il semble d'ailleurs que les échéanciers n'étaient plus tenus par la banque et que la situation de chaque planteur n'était pas bien établie.

Au Cambodge, l'équipe projet, aujourd'hui payée par la BDR, s'occupe du recouvrement des prêts. L'affectation finale des montants recouverts est en cours de discussion avec le gouvernement cambodgien. Si celle-ci n'est pas rapidement détermi-

née, l'historique de cette ligne de crédit pourrait se perdre, avec un risque, non négligeable, de réaffectation à d'autres objets par la BDR.

### Que proposer à l'avenir ?

D'une part, le crédit hévéa, tel qu'il a été défini dans les projets, est un produit difficilement reproductible par les institutions bancaires. D'autre part, il s'avère cher pour les planteurs : le coût de la plantation est doublé en raison des taux d'intérêt pratiqués et du délai de remboursement.

La réduction du coût unitaire du crédit pourrait être atteinte de différentes manières : en ne finançant pas la main-d'œuvre familiale dans le crédit ; en diffusant des itinéraires techniques moins coûteux, même au prix d'une certaine baisse des rendements. Enfin, il pourrait être envisagé de demander aux Etats partenaires, dans le cadre d'une politique favorable à l'hévéaculture, de subventionner les plants en totalité ou en partie (dans le cas d'un partenariat avec une entreprise privée, ce coût pourrait être pris en charge par l'opérateur bénéficiaire de l'accroissement de production). Cette subvention pourrait être, au besoin, réservée aux familles les plus modestes.

Avec le développement spontané des plantations d'hévée, il apparaît en outre que les planteurs n'ont pas nécessairement tous besoin d'un crédit. Ainsi, dans l'instruction du Programme national d'hévéaculture familiale (PNHF), au Cambodge, il était prévu que le crédit soit exclusivement réservé aux familles modestes dans l'incapacité d'autofinancer la plantation d'hévée. Le produit proposé dans le cadre de la faisabilité pourrait être plus facilement commercialisé par une institution de micro-finance et reviendrait moins cher au planteur : taux de 19 %/an, remboursement des intérêts sur 5 ans sans période de grâce et remboursement du principal en 3 ans (soit un crédit sur 8 ans au total). Possibles en période de cours haut, ces conditions s'adaptent éventuellement à une baisse des cours, avec un étalement des remboursements du principal. Il est envisageable également de ne plus financer les équipements de saignées dans le cadre du crédit à long terme, mais par un crédit court terme, octroyé en fin de période immature.

#### 4.2.3 L'établissement d'une politique favorable à l'hévéaculture familiale

Nous avons souligné à plusieurs reprises l'objectif de ces projets, une démarche pilote qui permette in fine à l'Etat partenaire d'adopter une politique adaptée de développement de l'hévéaculture familiale. La Thaïlande, devenue premier exportateur mondial de caoutchouc naturel, donne l'exemple d'une politique aboutie favorisant l'hévéaculture familiale (cf. encadré 4).

Au Cambodge et au Ghana, les projets d'hévéaculture familiale étaient clairement conçus comme des phases pilotes permettant de tester et de préparer la mise en œuvre de programmes nationaux plus ambitieux. Dans ces deux pays, l'AFD a contribué au financement d'études devant servir de base à la définition d'une politique nationale en faveur de l'hévéaculture familiale.

Au Ghana, cette étude réalisée en 2005 a été adoptée telle quelle par le ministère de l'Agriculture comme son « master-plan » hévéa. Le rôle de l'Etat s'y trouve cependant singulièrement limité, l'essentiel des fonctions devant être assuré par la

GREL. Cette approche limite fortement le potentiel de développement spontané de l'hévéaculture familiale, en établissant de fait une situation de quasi-monopole de cette compagnie.

Au Cambodge, l'étude réalisée en 2007 préconisait notamment la prise de certaines options en termes de fiscalité et d'attribution de foncier pour des planteurs familiaux d'hévéa. Le gouvernement cambodgien a refusé pour le moment d'y donner une suite.

Au Vietnam, c'est l'Etat qui établit son plan de développement de l'hévéaculture et recherche des financements pour le réaliser.

L'AFD manque de poids pour peser sur l'évolution de politiques aussi sensibles que celles ayant trait au foncier ou à la fiscalité. L'Agence a cherché à mobiliser des cofinancements, notamment de la Banque asiatique de Développement et de la Banque mondiale, sans y parvenir au final. Au Ghana, un cofinancement avec la Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) permet d'envisager une extension du projet à d'autres filières, mais pas nécessairement d'influencer la prise de décisions politiques.

#### Encadré 4. La politique hévéicole de la Thaïlande

L'Etat peut jouer de multiples rôles pour développer efficacement l'hévéaculture familiale à l'échelle nationale, comme le montre l'exemple de la Thaïlande.

La Thaïlande est aujourd'hui le premier producteur et le premier exportateur de caoutchouc naturel. La majorité de sa production provient de plantations familiales et la transformation est en général assurée par des coopératives d'agriculteurs. L'Etat thaïlandais a pris de fortes options politiques pour aboutir à ce résultat :

Une subvention à la plantation ou à la replantation est octroyée par l'Office of Rubber Replanting Aid Fund (ORRAF) pour couvrir intégralement le coût des plants et des engrais. Cette subvention s'élève à environ 2000 \$/ha pour un maximum de 4,8 ha (30 rai) pour les nouvelles plantations et sans limite de surface pour les replantations.

L'ORAFF assure également le conseil technique aux planteurs, de la plantation jusqu'à l'exploitation et la commercialisation.

Les centres de recherche nationaux et les services du ministère de l'Agriculture assurent la certification des pépinières privées, garantissant ainsi la qualité du matériel végétal planté.

La banque pour l'agriculture octroie aux planteurs d'hévéa des prêts complémentaires sur 15 ans avec une période de grâce de 7 ans, et un taux variant de 7,5 à 10,5 %/an

Depuis 1975, l'Agricultural Land Reform Office (ALRO) distribue des terres du domaine public aux agriculteurs qui ont moins de 8 ha en propriété. La plus grande partie des terres publiques cultivables sont toutefois déjà réparties et l'ALRO en vérifie simplement l'utilisation effective.

C'est par un prélèvement fiscal sur les exportations de caoutchouc naturel (2 % du prix FOB) que l'Etat thaïlandais finance ces différentes mesures.

## 5. Enseignements

### 5.1 Forces et limites du modèle

#### 5.1.1 Un modèle performant en faveur de l'agriculture familiale

Les trois projets étudiés ont mis au point un modèle de réalisation technique pour l'hévéaculture familiale, qui permet d'obtenir des rendements aussi bons, voire meilleurs que ceux des plantations industrielles. Les coûts élevés et inabornables pour la plupart des agriculteurs familiaux nécessitaient d'être couverts par du crédit à long terme, ce qui a motivé de consacrer une part importante des financements à l'abondement d'une ligne de crédit.

Les projets, tels quels, ont donc permis ou permettront à des agriculteurs familiaux de s'assurer des revenus substantiels grâce à des plantations d'hévéa « réalisés dans les règles de l'art ». Il semble en outre, qu'une fois les premières plantations en production, la plupart de ces agriculteurs continuent à investir sur fonds propres, dans des plantations d'hévéas, tant que les cours du caoutchouc naturel restent élevés. Le nombre de ces agriculteurs concernés par les projets de l'AFD, loin d'être négligeable, dépasse les objectifs initiaux : plus de 1 000 au Cambodge, plus de 2 000 au Ghana et plus de 27 000 au Vietnam<sup>14</sup>.

Après enquête, il ressort que peu de riches agriculteurs et peu de pauvres ont été concernés par ces projets. Au fil de l'évolution des projets, le type d'agriculteurs concerné évolue d'agriculteurs innovateurs, plutôt aisés, à des agriculteurs moins aisés, pour lesquels l'obtention d'un crédit à l'hévéaculture s'avérait indispensable à la réalisation d'une plantation.

<sup>14</sup> Rappelons que l'AFD était au Vietnam en cofinancement avec la Banque mondiale et au Ghana avec la KfW.

#### 5.1.2 Un modèle partiellement en phase avec les objectifs annoncés

Malgré ces résultats concrets, le modèle développé n'a permis de remplir que partiellement les trois objectifs formellement attribués aux projets.

La contribution de l'AFD à l'augmentation de la production et de l'exportation de caoutchouc naturel par l'hévéaculture familiale est minime, si l'on s'en tient aux résultats des bénéficiaires directs des projets. Le modèle technico-financier appliqué par les projets n'apparaît pas reproductible en dehors de la poursuite des financements spécifiques, ce qui signifie qu'il ne concernera jamais qu'un nombre limité d'agriculteurs.

L'objectif de lutte contre la pauvreté affiché par ces projets s'avérait particulièrement difficile à atteindre, puisque les contraintes s'opposant à l'adoption de cette culture par les moins aisés sont nombreuses, comme cela a été détaillé dans ce rapport. Or, les systèmes d'information des projets n'ont pas réellement cherché à cerner précisément qui étaient les bénéficiaires et aucune mesure d'accompagnement spécifique pour les différentes catégories d'agriculteurs n'a été prise pour le moment. Il serait sans doute possible de faire bénéficier les agriculteurs pauvres de cette culture qui enrichit, mais cela nécessiterait des modalités d'intervention spécifiques. Les instruments à mettre en place pour un ciblage particulier sur des tranches pauvres de la population sont exposés à la section 5.3.

Enfin, le troisième objectif, poursuivi par les projets du Ghana et du Vietnam uniquement, visait au reboisement de zones dégradées et au stockage de carbone. Réaliser des planta-

tions d'hévéa n'aboutit pas automatiquement à cette finalité, puisque dans un contexte de cours élevés du caoutchouc, l'hévéa est aussi planté sur des parcelles auparavant consacrées à d'autres cultures, notamment vivrières. Au Ghana, malgré la mobilisation d'une expertise sur ce thème, il n'a pas été possible d'obtenir un financement du Fonds carbone pour les plantations d'hévéa, car leur impact n'a pu être démontré dans ce contexte. Au Vietnam, aucun système de suivi ne permet d'apprécier l'atteinte de cet objectif.

Il apparaît que si ces objectifs, annoncés dans les documents officiels de projets, n'ont pas été réellement suivis de mesures spécifiques, un objectif sous-jacent, qui consistait à proposer un modèle technique fiable d'hévéaculture pour les agriculteurs, a été atteint.

### 5.1.3 Prépondérance de la ligne de crédit

La ligne de crédit s'est avérée nécessaire pour accompagner l'offre technique des projets, visant à promouvoir des plantations les plus productives possibles. Cette ligne de crédit a représenté entre 30 et 60 % des financements de l'AFD, selon les phases de projet (la part était moindre au démarrage des projets, car le coût de l'accompagnement était prépondérant).

Donner confiance aux institutions financières a été difficile : de multiples garanties sont exigées par celles-ci pour octroyer un crédit hévéa (qualité de plantation ; garantie foncière ; solvabilité de l'emprunteur, au Cambodge ; prélèvement à la source des remboursements, au Ghana), et leur obtention dépend pour la majorité d'entre elles de l'intermédiation du projet. La reproductibilité de ce produit de crédit n'est pas assurée hors projet.

La ligne de crédit long terme déjà mise en place n'est pas durablement affectée au financement de l'hévéaculture familiale, devant être, au final, remboursée un jour par ces institutions au ministère des Finances de leur pays. L'absence d'autres sources de refinancement à long terme pour ces banques implique qu'elles ne peuvent continuer à intervenir auprès des planteurs d'hévéa que si le renouvellement de cette ligne de crédit est assuré par un bailleur (à travers un prêt souverain ou non souverain, comme c'est envisagé au

Ghana) ou par l'Etat. Laisser cette ressource à leur disposition pour le financement de l'hévéaculture est une décision politique qui pourrait être prise au vu des bénéfices qu'apporte au pays le développement des plantations d'hévéa.

Les plantations spontanées du Vietnam, du Cambodge et de la Côte d'Ivoire montrent que même sans crédit, des agriculteurs plantent de l'hévéa en réduisant les coûts de la plantation : ils plantent moins vite, sur de moins grandes surfaces, mais ils plantent tout de même.

Entre ces deux positions extrêmes (un crédit long terme spécifique mais difficilement reproductible et l'absence de crédit), il est possible d'envisager une plus grande durabilité du montage financier et l'extension de ses bénéfices à un plus grand nombre de planteurs avec les évolutions suivantes :

- une première piste consisterait à réduire les montants pris à crédit par les agriculteurs, en élaborant des itinéraires techniques moins coûteux, même s'il faut pour cela renoncer à atteindre des rendements maximum. L'objectif serait, dans les projets, de développer un modèle d'optimum économique plutôt qu'un optimum technique. C'est en l'occurrence ce que font les agriculteurs cambodgiens et vietnamiens qui empruntent moins que ce qui était prévu, mais sans conseil approprié pour décider des économies qui auront le moins d'impact sur les rendements. Une part plus importante d'agriculteurs pourrait alors s'autofinancer ou prendre un crédit à court ou moyen terme pour la plantation, produits plus classiques proposés par les banques ou par les institutions de microfinance ;

- une seconde piste consisterait à proposer une garantie foncière allégée, car les titres fonciers ont été très difficiles à obtenir même avec l'intermédiation du projet. Or, les banques déclarent unanimement qu'elles pourraient difficilement réaliser cette garantie en cas de défaut de paiement du planteur. En outre, les crédits ont été débloqués sur la base de lettres des autorités locales sur l'absence de conflits fonciers, en attendant le titre définitif. Celui-ci représente certes un avantage supplémentaire pour les bénéficiaires du projet hévéa, mais il pourrait peut-être ne plus être incontournable dorénavant pour le montage des prêts à l'hévéaculture familiale.

Du point de vue de la reproductibilité du schéma de crédit testé dans les projets, le cas du Cambodge révèle que la négociation avec des institutions financières doit se faire avant le projet et que celui-ci ne peut, en aucun cas, se charger de la fonction crédit. Si aucun opérateur de crédit n'est en mesure de délivrer ce service, de quelque façon que ce soit, il

conviendrait alors d'intervenir essentiellement par du conseil technique, qui bénéficiera à ceux qui peuvent s'autofinancer, bien évidemment, mais éventuellement par la prise en charge en subvention ou par crédit court terme de certains postes de dépenses pour accompagner des catégories plus modestes de la population.

## 5.2 Des interventions ponctuelles dans un cycle de long terme

### 5.2.1 Gérer un cycle temporel long

La longueur du cycle de développement de l'hévéa crée un ensemble de difficultés concrètes que les projets ont tenté de palier. L'intervention par projet présente l'inconvénient de s'établir sur un pas de temps trop restreint dans ce cycle.

Ainsi, le financement de l'entretien des plantations sur la fin de la période immature pose, en général, problème. En théorie, celui-ci doit être financé par la ligne de crédit, mais l'AFD ne décaisse celle-ci à la banque dispensatrice de crédit que progressivement, et non d'un bloc pour couvrir toutes les dépenses : les projets s'achèvent sans que la banque dispose de ressources pour financer cette période. L'AFD convient donc généralement avec le maître d'ouvrage qu'il s'engage à prendre en charge le financement du complément, mais ce genre d'accord portant sur l'après projet est par nature fragile.

Autre exemple, le besoin en formation aux techniques de saignée intervient également de 6 à 7 ans après la réalisation de la plantation, et donc, ordinairement, après la fin des projets. Or, l'apprentissage de ces techniques est tout à fait primordial pour assurer la productivité de la parcelle.

En pratique, c'est surtout l'enchaînement de plusieurs phases de projets qui permet de résoudre ces problèmes de durée, et il est positif pour les bénéficiaires que l'AFD ait réussi à les assurer.

Toutefois, des évolutions pourraient être envisagées dans une perspective de durabilité et d'extension des bénéfices de nos interventions à un plus grand nombre de planteurs.

Concernant l'entretien de la fin de la période immature et la poursuite des investissements, une solution envisageable serait de rétrocéder définitivement la ligne de crédit à la banque en échange d'un accord sur l'affectation des ressources à l'hévéaculture, contrôlée par une procédure d'audit régulier. La banque devrait éventuellement, en outre, s'engager à utiliser des ressources de court terme pour pallier ponctuellement la trésorerie manquante.

Concernant la formation à la saignée, il est essentiel qu'elle soit dispensée par des structures pérennes et que son financement soit assuré sur le long terme, éventuellement sur des ressources de l'État, ce besoin concernant tous les planteurs, bénéficiaires ou non des projets. En Côte d'Ivoire ou en Guinée, outre les formations assurées dans le cadre des projets, l'emploi de saigneurs, auparavant salariés des compagnies industrielles, permet un transfert de compétences. Au Ghana, la GREL continuera sans doute d'assurer ce service, également de son intérêt. En revanche, au Vietnam et au Cambodge, il faudrait peut-être miser sur les structures paysannes : paysans relais mobilisés sur ADP1 au Vietnam et organisation des planteurs au Cambodge.

### 5.2.2 S'appuyer sur des acteurs pérennes et sur des montages contractuels

Ce qui a été illustré pour le crédit et la formation s'avère généralisable à l'ensemble des services fournis aux planteurs. La comparaison des trois contextes a été particulièrement révélatrice à cet égard, puisqu'il apparaît clairement que l'AFD a essayé de rendre les mêmes services aux agriculteurs, à travers ses projets, que des structures pérennes capables de les prendre en charge préexistant ou non.

Bien entendu, les projets de l'AFD peuvent, dans une certaine mesure, contribuer à la création d'institutions ou d'organisations capables d'assurer durablement un rôle que les projets avaient initié. Cela signifie cependant pour l'AFD un engagement sur la durée, et le plus souvent en subvention. A cet égard, le soutien à la création ou au développement d'organisations de planteurs au Cambodge et au Ghana est un investissement de long terme, légitime et ambitieux, sur lequel l'AFD devrait poursuivre son engagement. Dans ces deux pays, les planteurs contribuent au financement d'un fonds qui permettra de pérenniser certaines activités de services rendus par les OP.

En revanche, certains vides institutionnels se sont révélés impossibles à pallier : l'absence d'organisme de financement de l'agriculture au Cambodge ne pouvait être comblée par l'intervention volontariste du projet.

Au-delà de l'existence même de structures pérennes, c'est aussi la façon dont elles sont mobilisées qui s'avère source ou non de durabilité. L'existence d'un contrat tripartite entre la GREL, la banque et le planteur au Ghana est un modèle reproductible en dehors du projet. En revanche, les contrats passés entre la structure projet et une structure pérenne s'inscrivent étroitement dans le temps du projet.

### 5.2.3 S'inscrire dans les politiques

L'AFD consacre des moyens non négligeables, dans certains de ses projets, à appuyer progressivement une construction politique qui en valorise et en fortifie les acquis. Ainsi, au

Ghana, le recrutement d'un assistant technique, financé en subvention par le projet, devrait permettre d'aider le ministère de l'Agriculture à formuler sa politique de développement des cultures pérennes. Au Cambodge, un programme national d'hévéaculture familiale a été élaboré, mais n'a pas été pour le moment adopté par le gouvernement. Au Vietnam, l'ampleur du projet et son pilotage par l'administration lui donne pratiquement un caractère de « politique » sur 11 provinces.

Outre le crédit mentionné, les principaux sujets traités dans ces réflexions sur les politiques favorables à l'hévéaculture familiale concernent :

- le financement pérenne de certains services, comme le conseil ou la certification du matériel végétal, et notamment leur prise en charge sur le budget de l'Etat ;
- le ciblage d'appuis particuliers à certaines catégories de populations (pauvres, minorités...) ;
- la gestion ou la sécurisation de l'accès aux ressources foncières.

Cette démarche de longue haleine est extrêmement pertinente. L'AFD a acquis une certaine légitimité à participer au dialogue politique grâce aux résultats positifs de ses projets, et doit poursuivre ses efforts d'appui à la construction institutionnelle. Néanmoins, sans appui d'autres bailleurs de fonds, l'Agence peine à influencer sur l'agenda politique et c'est là aussi, en acceptant un certain décalage de calendrier avec ses propres projets, qu'elle doit continuer à s'investir sur ce terrain. Le rôle des chargés de mission en agence est, à cet égard, primordial.

Le modèle thaïlandais est une référence, notamment dans la mise en place d'une fiscalité spécifique à la filière hévéicole qui lui permet de financer des services pérennes, cibler les pauvres et favoriser l'accès au foncier. Ce modèle est toutefois lié à l'importance primordiale que l'Etat thaïlandais a souhaité donner à l'hévéaculture dans le développement de son pays, et ne peut être proposé dans nos autres pays d'intervention que dans la mesure où ce secteur y prendrait la même importance.

### 5.3 Quelles interventions pour quels objectifs ?

Poursuivre un objectif de développement des exportations de caoutchouc naturel et de croissance économique suppose de favoriser pour un grand nombre d'agriculteurs la réalisation de plantations d'hévéa de qualité aussi bonne que possible. L'expansion spontanée des années 2007-2008 des plantations d'hévéa le prouve : lorsque les cours sont hauts, de nombreux agriculteurs veulent et peuvent planter par eux-mêmes de l'hévéa. Pour maximiser le potentiel de production que cela représente, il est important de permettre aux agriculteurs les plus autonomes, d'un point de vue financier, d'avoir accès à du matériel végétal de bonne qualité et à du conseil technique pertinent, sans obligatoirement rechercher un optimum technique. Dans cet objectif, l'AFD doit s'attacher à appuyer la définition et la mise en œuvre d'une politique prévoyant :

- la mise en place d'un système national de certification du matériel végétal ;
- la mise en place d'un système national de conseil aux planteurs et aux pépiniéristes ;
- la mise en place de mécanismes de financement spécifiques pour la prise en charge des coûts de la certification et du conseil.

Poursuivre en priorité un objectif de développement d'une hévéaculture très productive par des agriculteurs familiaux, comme cela a été le cas dans les projets jusqu'à présent, suppose en outre l'accès à du crédit.

Dans l'objectif d'impliquer une banque dans le montage du projet, le schéma contractuel développé au Ghana apparaît particulièrement intéressant. Au Vietnam et au Cambodge, ce schéma pourrait être également envisagé pour développer l'hévéaculture à l'échelle d'une région ou d'une province, en partenariat avec une ou plusieurs des entreprises qui souhaitent développer leur approvisionnement. Cette échelle est aussi la mieux maîtrisable par les projets de l'AFD. Le modèle technique de plantation développé dans les phases précé-

entes des projets pourrait être repris par des techniciens de ces entreprises, financés dans un premier temps par l'Etat puis, en partie au moins, par l'entreprise<sup>15</sup> et par un prélèvement sur la production villageoise. Il s'avèrerait alors primordial, comme au Ghana, d'exiger la signature d'un contrat clair et transparent entre l'entreprise, la banque et l'agriculteur, voire d'y impliquer également certains intermédiaires collecteurs, pour protéger les intérêts de chacun. Les Etats partenaires et l'AFD devraient influencer tout particulièrement sur l'élaboration de contrats équitables pour tous et financer l'émergence et le renforcement d'une organisation autonome de planteurs, nécessaire contre-pouvoir à l'entreprise. Après une première phase de financement en prêt souverain, il pourrait être envisagé par la suite, comme actuellement au Ghana, d'intervenir par un prêt non souverain à la banque.

De façon cohérente avec ces deux premiers objectifs et pour contribuer au financement d'un plus grand nombre de plantations, une alternative consisterait à accompagner l'élaboration de produits de crédit de court ou moyen terme, couvrant uniquement certains besoins des hévéaculteurs, facilement adoptables ou reproductibles par des institutions financières déjà implantées en milieu rural.

Enfin, poursuivre un objectif de lutte contre la pauvreté à travers les projets d'hévéaculture familiale suppose, en priorité, d'inciter l'Etat à prendre des mesures politiques favorables aux plus pauvres. Ces décisions dépassent le cadre des projets d'hévéaculture villageoise, mais peuvent cependant être portées par la réflexion sur cette filière, si celle-ci s'avère particulièrement stratégique pour l'Etat. Il pourrait s'agir en premier lieu de cibler la distribution de foncier sur les pauvres. C'est possible théoriquement au Vietnam et au Cambodge, dans certaines régions, où des surfaces restent à attribuer et où les pauvres sont systématiquement répertoriés par les autorités locales. Au Ghana, les chefs de terre donnent d'ores et déjà en location des surfaces à des agriculteurs moins bien pour-

<sup>15</sup> La GREL préfinance aujourd'hui sur ses fonds propres l'extension des plantations de certains agriculteurs.

vus, pour les plantations d'hévéa, contre un partage des bénéfices : dans ce contexte, où les services de l'Etat enregistrent et sécurisent la transaction, le mode de partage des bénéfices pourrait éventuellement être régulé par les autorités s'il est excessivement en défaveur du planteur.

Dans cette configuration, ces mesures de politiques foncières en faveur des pauvres devraient s'accompagner de mesures ciblées de subventionnement des coûts de plantation. Cette politique nationale pourrait éventuellement prévoir, si les ressources fiscales dégagées le permettent, comme en

Thaïlande, le subventionnement intégral de 4 ha maximum de plants d'hévéa pour tout agriculteur : cela permettrait à la fois d'assurer la qualité des plantations réalisées et de permettre à des agriculteurs plus pauvres d'investir dans cette culture.

L'accompagnement technique de ces agriculteurs pour la plantation peut être assuré par ailleurs, soit dans le cadre de services financés par l'Etat, soit dans le cadre d'une relation contractuelle avec une entreprise, comme dans les deux cas de figure évoqués précédemment.

## Conclusion

L'AFD apparaît en mesure, avec les administrations partenaires, de tirer les leçons d'une expérience partagée sur cette filière porteuse économiquement pour adapter et insérer le modèle d'hévéaculture familiale, qui a fait ses preuves en matière de performance, dans des politiques permettant pérennisation et changement d'échelle. Selon les contextes, ces politiques auront une dimension plus ou moins marquée en matière de lutte contre la pauvreté et adapteront les méca-

nismes de soutien et de financement et, partant, les instruments financiers utilisés par l'AFD, en fonction du ciblage recherché. Le niveau d'engagement des Etats partenaires en faveur de l'hévéaculture familiale, le soutien que l'AFD trouvera auprès des autres partenaires au développement sur ce thème, constitueront des éléments décisifs pour que l'AFD progresse dans cette voie de construction d'une nouvelle génération de projets et programmes.

## ANNEXES

Annexe 1	Normes physiques pour la réalisation et l'exploitation d'une parcelle d'hévéa
Annexe 2	Tableaux d'amortissement du crédit au Cambodge
Annexe 3	Tableaux d'amortissement du crédit au Vietnam
Annexe 4	Calcul économique scénario avec projet (H1)
Annexe 5	Calcul économique scénario sans projet (H2)
Annexe 6	Calcul économique scénario sans projet (H3)

## Annexe 1. Normes physiques pour la réalisation et l'exploitation d'une parcelle d'hévéa

Tableau 1. Normes physiques pour l'établissement d'1 ha de plantation (A0 à A7) avec labour (cultures intercalaires)

Année	unité	A0 1	A1 2	A2 3	A3 4	A4 5	A5 A7 6 to 8
<b>Préparation du terrain</b>							
Débroussaillage Brûlage	hj	20					
Labour	unité	0					
Transport compost	unité	1					
Piquetage	hj	5					
Trouage	hj	20					
Épandage fumure	hj	10					
Planting	hj	12					
<b>Total</b>							
<b>Plants</b>							
Stump sac	unité	555					
Sac remplacement (20%)	unité	111					
<b>Total</b>							
<b>Intrants</b>							
Fumure P de fond	kg	277.5					
Compost	kg	5550					
Bambou protecteur	unité	555					
Insecticide termites	tour	1					
Pulvérisateur	unité	1		1			
Engrais foliaire	litre	4	4				
Urée	kg	50	120	225	225	150	150
P	kg	150	360	675	675	450	450
KCl	kg	15	30	60	60	40	40
Fongicide	tour	4	4				
Glyphosate	litre	3	3	3	1	1	1
<b>Total</b>							
<b>Main d'œuvre</b>							
Remplacement	hj	3					
Cloture	hj	6					
Cuvette	hj	10	10				
Mulch	hj	20	10				
Fumure foliaire	hj	11	6				
Soins aux plants	hj	10	8	6	4	2	1
Fumure	hj	10	10	10	10	10	10
Entretien ligne	hj	20	20	15	10	8	5
Entretien interligne	hj	10	10	10	10	8	5
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>74</b>	<b>41</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>11</b>

Source : faisabilité ADP2, Vietnam – SOFRECO, 2007.

Tableau 2. Normes physiques pour l'établissement d'1 ha de plantation (A0 à A7) sans labour

Année	unité	A0 1	A1 2	A2 3	A3 4	A4 5	A5 A7 6 to 8
<b>Préparation du terrain</b>							
Débroussaillage Brûlage	hj	20					
Labour	unité	0					
Transport compost	unité	1					
Piquetage	hj	5					
Trouage	hj	20					
Epannage fumure fond	hj	10					
Planting	hj	12					
<b>Total</b>							
<b>Plants</b>							
Stump sac	unité	574					
Sac remplacement (20%)	unité	114					
<b>Total</b>							
<b>Intrants</b>							
Fumure P de fond	kg	277.5					
Compost	kg	2710					
Bambou protecteur	unité	571					
Insecticide termites	tour	1					
Pulvérisateur	unité	1		1			
Engrais foliaire	litre	4	4				
Urée	kg	50	120	225	225	150	150
P	kg	150	360	675	675	450	450
KC1	kg	15	30	60	60	40	40
Fongicide	tour	4	4				
Glyphosate	litre	3	3	3	1	1	1
<b>Total</b>							
<b>Main d'œuvre</b>							
Cloture	hj	3					
Cuvette	hj	6					
Cuvette	hj	10	10				
Mulch	hj	20	10				
Fumure foliaire	hj	11	6				
Soins aux plants	hj	10	8	6	4	2	1
Fumure	hj	10	10	10	10	10	10
Entretien ligne	hj	10	20	15	10	8	5
Entretien interligne	hj				10	8	5
<b>Total</b>		<b>80</b>	<b>64</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>21</b>

Source : faisabilité ADP2, Vietnam – SOFRECO, 2007.

Tableau 3. Normes physiques pour l'exploitation d'1 ha de plantation (A8 et suivantes)

Année	unité	A8 9	A9+ 10+
<b>Intrants</b>			
Urée	kg	50	50
P	kg	50	50
KCl	kg	50	50
Fongicide	1	2	4
Equipement arbre	unité	200	200
Equipement saigneur	unité	1	1
<b>Total</b>			
<b>Autres main d'œuvre</b>			
Fumure	hj	4	4
Entretien	hj	10	10
Préparation saignée	hj	8	1
Saignée	hj	60	120
Soins aux arbre	hj	4	8
<b>Total</b>		<b>86</b>	<b>143</b>

Source : faisabilité ADP2, Vietnam – SOFRECO, 2007.

Annexe 2. Tableaux d'amortissement du crédit au Cambodge

Taux 10,2% et remboursement anticipé																				
Années	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19 TOTAL
Montant du crédit perçu (€)	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intérêt sur capital de l'année	22,5	6,4	5,0	3,7	2,3	1,4	0,8	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Intérêt sur montant antérie prêt.	30,1	10,7	8,1	6,1	4,5	3,3	2,4	1,8	1,3	1,0	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Capital du capital	207,0	388,5	442,0	509,0	574,0	624,0	676,2	709	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	557,0
Capital des intérêts	22,5	31,4	34,7	35,1	32,7	30,2	27,8	25,3	22,8	20,3	17,8	15,3	12,8	10,3	7,8	5,3	2,8	0,3	0,0	0,0
Remboursement																				
Total																				
Flux (€)																				
Remboursement (ygha)																				
YAB																				
Montant à rembourser																				
Netteté																				
Taux 7,5% et remboursement sur 10 ans																				
Années	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19 TOTAL
Montant du crédit perçu (€)	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intérêt sur capital de l'année	17,5	5,5	3,9	2,4	1,4	0,8	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Intérêt sur montant antérie prêt.	21,4	30,4	34,6	35,3	32,3	29,3	26,3	23,3	20,3	17,3	14,3	11,3	8,3	5,3	2,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Capital du capital	207,0	388,5	442,0	509,0	574,0	624,0	649,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	557,0
Capital des intérêts	17,5	45,3	50,1	52,5	50,3	47,4	44,5	41,6	38,7	35,8	32,9	30,0	27,1	24,2	21,3	18,4	15,5	12,6	9,7	6,8
Remboursement																				
Total																				
Flux (€)																				
Remboursement (ygha)																				
YAB																				
Montant à rembourser																				
Netteté																				
Taux 10,2% et remboursement sur 10 ans																				
Années	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19 TOTAL
Montant du crédit perçu (€)	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Intérêt sur capital de l'année	22,5	6,4	5,0	3,7	2,3	1,4	0,8	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Intérêt sur montant antérie prêt.	30,1	10,7	8,1	6,1	4,5	3,3	2,4	1,8	1,3	1,0	0,7	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Capital du capital	207,0	388,5	442,0	509,0	574,0	624,0	626,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	557,0
Capital des intérêts	22,5	31,4	34,7	35,1	32,7	30,2	27,8	25,3	22,8	20,3	17,8	15,3	12,8	10,3	7,8	5,3	2,8	0,3	0,0	0,0
Remboursement																				
Total																				
Flux (€)																				
Remboursement (ygha)																				
YAB																				
Montant à rembourser																				
Netteté																				

Source : calculs de l'auteur.

## Annexe 3.

Tableaux d'amortissement du crédit au Vietnam

H06 - Taux 9,72%/an																			
Années	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	TOTAL
montant du crédit (	5,1	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63											16,5
Remboursements du capital									1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	16,5
Remboursement des intérêts									0	0,5	1	1,2	1,5	2	2	2	2	2	14,2
Intérêts		0,5	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	2,5	2,8	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	30,7
Cumul du capital	5,1	6,7	8,4	10,0	11,6	13,3	14,9	16,5	14,9	12,2	11,6	9,9	8,3	6,8	5,0	3,3	1,7	0,0	0,0
Cumul des intérêts	0	0,5	1,1	2,0	2,9	4,1	5,4	6,8	8,4	9,2	9,3	9,1	8,4	7,0	5,5	3,8	2,0	0,0	0,0
Total																			30,7
Pisul Hué (L VND/ha/g)																			
Rendements									300	600	900	1100	1250	1400	1400	1400	1400	1400	1400
PN (prix Hué et coûts standards)									3,7	8,5	13,3	18,5	19,06	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
Montant à rembourser									1,7	2,2	2,7	2,9	3,2	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
% crédit									0,45	0,25	0,20	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
H06 - Taux 1,62%/an																			
Années	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	TOTAL
montant du crédit (	5,1	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63											16,5
Remboursements du capital									1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	16,5
Remboursement des intérêts									0,0	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	25,2
Intérêts		0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	10,5
Cumul du capital	5,1	6,7	8,4	10,0	11,6	13,3	14,9	16,5	14,9	12,2	11,6	9,9	8,3	6,8	5,0	3,3	1,7	0,0	0,0
Cumul des intérêts	0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	10,5
Total																			41,7
Pisul Hué (L VND/ha/g)																			
Rendements									300	600	900	1100	1250	1400	1400	1400	1400	1400	1400
PN (prix Hué et coûts standards)									3,7	8,5	13,3	18,5	19,06	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
Montant à rembourser									1,1	1,6	2,1	2,4	2,6	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
% crédit									0,05	0,42	0,38	0,29	0,24	0,20	0,19	0,18	0,17	0,17	0,15

Source : calculs de l'auteur.

Annexe 3.

Tableaux d'amortissement du crédit au Vietnam (suite)

Kou Tom - Taux 9,72524%																			
Années	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	TOTAL
montant du crédit	2,5	0,83	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82											8,3
Remboursements du capital									0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	8,3
Remboursement des intérêts									0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	6,3
Intérêts	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	8,3
Cumul du capital	2,5	3,3	4,2	5,0	5,8	6,6	7,4	8,3	7,4	6,5	5,6	4,7	3,7	2,7	1,6	0,6	0,0	0,0	0,0
Cumul des intérêts	0	0,2	0,6	1,0	1,5	2,0	2,7	3,4	4,0	4,2	4,2	4,2	4,2	3,6	2,8	2,0	1,0	0,0	0,0
Total																			16,3
Puis Hue Hué (A.VINDIG)																			
Flux				25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Flux				300	600	900	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Flux				6,4	12,9	21,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4
Flux				1,0	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Flux				0,16	0,09	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Total																			0,05
Kou Tom - Taux 14,524%																			
Années	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	TOTAL
montant du crédit	2,5	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70											8,0
Remboursements du capital									0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	8,0
Remboursement des intérêts									0,2	0,5	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,5	2	3,3
Intérêts	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Cumul du capital	2,5	3,3	4,3	4,9	5,6	6,4	7,2	8,0	7,2	6,4	5,6	4,8	4,0	3,2	2,4	1,6	0,8	0,0	0,0
Cumul des intérêts	0	0,4	0,8	1,4	2,1	2,9	3,8	4,9	6,0	6,3	6,4	6,2	6,0	5,5	4,6	3,4	2,0	0,0	0,0
Total																			11,3
Puis Hue Hué (A.VINDIG)																			
Flux				25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Flux				200	400	600	800	1000	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Flux				6,4	12,9	21,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4
Flux				1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Flux				0,21	0,11	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Total																			0,06

Source : calculs de l'auteur.











Annexe 6.

Calcul économique scénario sans projet (H3) (suite)

	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
<b>Charges et décaissements</b>																								
Moyen	82,7	82,0	81,0	80,0	79,0	78,0	77,0	76,0	75,0	74,0	73,0	72,0	71,0	70,0	69,0	68,0	67,0	66,0	65,0	64,0	63,0	62,0	61,0	60,0
VAE	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>H3</b>																								
Prêt à l'export	66,97	67,03	66,7	66,2	65,7	65,2	64,7	64,2	63,7	63,2	62,7	62,2	61,7	61,2	60,7	60,2	59,7	59,2	58,7	58,2	57,7	57,2	56,7	56,2
Prêt à l'import	16,9	16,5	16,0	15,6	15,2	14,8	14,4	14,0	13,6	13,2	12,8	12,4	12,0	11,6	11,2	10,8	10,4	10,0	9,6	9,2	8,8	8,4	8,0	7,6
<b>Transferts nets et valeurs ajoutées</b>																								
TA	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
TAI	76,6	76,0	75,3	74,6	74,0	73,4	72,8	72,2	71,6	71,0	70,4	69,8	69,2	68,6	68,0	67,4	66,8	66,2	65,6	65,0	64,4	63,8	63,2	62,6
VAE	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6
<b>Autres flux de trésorerie</b>																								
VAE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VAE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Flux de trésorerie</b>																								
VAE	92,7	92,4	90,6	89,3	87,9	86,5	85,2	83,9	82,6	81,3	80,0	78,7	77,4	76,1	74,8	73,5	72,2	70,9	69,6	68,3	67,0	65,7	64,4	63,1
VAE	92,7	92,4	90,6	89,3	87,9	86,5	85,2	83,9	82,6	81,3	80,0	78,7	77,4	76,1	74,8	73,5	72,2	70,9	69,6	68,3	67,0	65,7	64,4	63,1
<b>Total flux de trésorerie</b>																								
Total flux de trésorerie	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6
Total flux de trésorerie	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6	227,6
<b>Flux de trésorerie par secteur</b>																								
Flux de trésorerie par secteur	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Flux de trésorerie par secteur	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total flux de trésorerie par secteur</b>																								
Total flux de trésorerie par secteur	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total flux de trésorerie par secteur	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Source : calculs de l'auteur.

## Liste des sigles et abréviations

ADP1	Agricultural Diversification Project 1
ADP2	Agricultural Diversification Project 2
ALRO	Agriculture Land Reform Office
ARDB	Agricultural and Rural Development Bank
BDR	Banque de développement rural
BNDR	Banque nationale de développement rural
BVADR	Banque vietnamienne de développement agricole et rural
CFD	Caisse Française de Développement
CDC	Commonwealth Development Corporation
DGH	Direction générale de l'hévéaculture
ECS	Calcul du taux d'équivalent caoutchouc sec
GREL	Ghana Rubber Estate Limited
GRET	Groupe de recherche et d'échanges technologiques
HJ	Homme x jour
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
MO	Main-d'œuvre
MV	Matériel végétal
NIB	National Investment Bank
OP	Organisation paysanne
ORRAF	Office of Rubber Replanting Aid Fund
PHF	Projet hévéaculture familiale
PN	Produit net
PNHF	Programme national d'hévéaculture familiale
PRCC	Programme de renforcement des capacités commerciales
RAN	Revenu agricole net
ROAA	Association des planteurs d'hévéa
RRIV	Rubber Research Institute of Vietnam
SAPH	Société africaine de plantations d'hévéas
VAB	Valeur ajoutée brute
VAN	Valeur ajoutée nette