

## Quelques éléments de réflexions sur l'avenir de l'Agriculture Cambodgienne

Cet article fait suite au bref compte rendu de séminaire publié dans le cn n°292. Il vise à développer, expliciter et peut-être articuler plus clairement quelques éléments clefs à combiner dans une réflexion générale sur le(s) futur(s) possible(s) de l'agriculture cambodgienne.

Conduire cette réflexion autour de scénarii prospectifs, aujourd'hui, est primordial ... il sera probablement trop tard demain ! Car l'agriculture cambodgienne est à la croisée des chemins, et des voies possibles divergentes s'ouvrent devant elle ; des orientations stratégiques sont à prendre et elles ne seront pas anodines car elles influenceront sur le devenir du monde paysan (> 75% de la population, # 90 % de la pauvreté), la protection de l'environnement et l'aménagement du territoire, l'émergence d'un secteur agro-industriel comme pilier supplémentaire de l'économie nationale. Il faudra également imaginer et financer les moyens de mise en œuvre effective, sur des échelles nationales, de ces politiques, car à quoi bon multiplier des stratégies sans tactique !

Deux grandes questions centrales doivent structurer ces nouvelles orientations de politique agricole :

- comment sécuriser et intensifier la production rizicole des régions centrales du pays qui concerne près de 70% de la population active
- comment combiner sur les vastes réserves foncières des régions périphériques, l'émergence d'une agriculture familiale commerciale performante, travaillant en étroite collaboration avec un secteur agro-industriel, tout en préservant efficacement les ressources naturelles (forêts – biodiversité, eau, sol).

### Grands traits de la situation actuelle de l'agriculture familiale cambodgienne

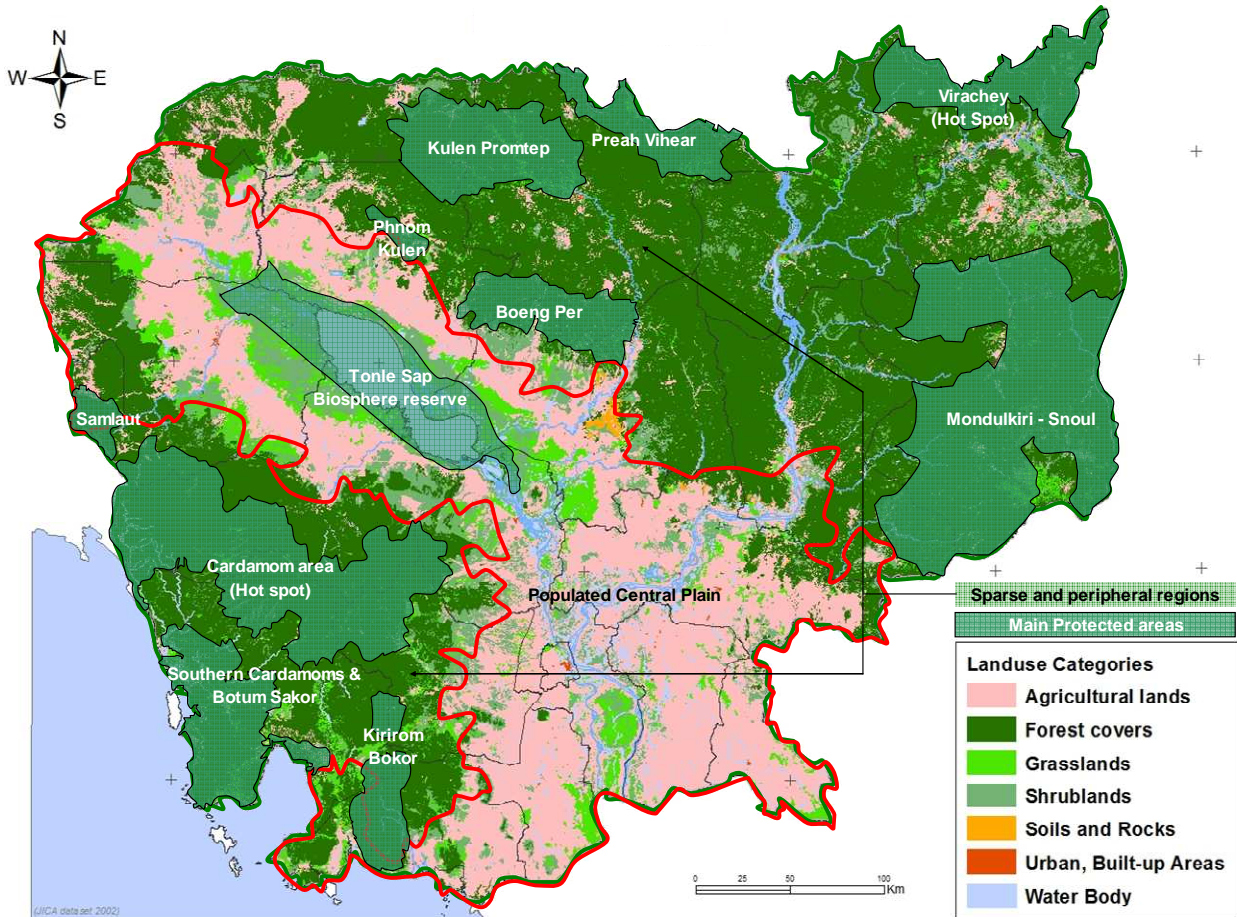
- *Riziculture de la plaine centrale*

De tout temps et aujourd'hui encore, l'agriculture cambodgienne repose principalement sur la riziculture inondée, i.e. sans contrôle de l'eau qui est fournie par les pluies et les crues. Ce type d'agriculture recoupe 2 grands « agro-écossystèmes » concentrés autour du système fluviale « Mékong - Tonle Sap » sur la grande plaine centrale, le cœur du « Pays Khmer » : (1) la riziculture pluviale stricte sur les terrasses sableuses plus élevées, hors d'atteintes de toute crues (l'eau dans les casiers ne provient que de la pluies et des transferts par gravitations) couvrent environ 1,05 million d'hectares et (2) les plaines basses hydromorphes, atteintes par les crues (sur une hauteur ne dépassant pas 70-80 cm) en cours de cycle de riz, sur environ 0,55 million d'ha. De façon simplifiée et dominante, les agriculteurs alternent sur ces milieux un cycle de riz pendant la saison des pluies avec la vaine pâture (pâturage libre des pailles et repousses de riz, le « paillason de la saison sèche » !). Deux autres types de riziculture se rencontrent sur les terres les plus basses, le long des rives du Mékong et du Tonle Sap ; ces zones sont fortement inondées et ne permettent que la culture du riz flottant en saison des pluies (un riz dont les tiges ont une forte capacité d'élongation, jusqu'à 4-5 m), un système peu productif en perte de vitesse (environ 0,1 million d'ha), au profit de différents systèmes de culture de contre saison, le riz étant cultivée avant la crue et/ou lors de la décrue, mobilisant des systèmes d'irrigation rendus possible par la proximité du fleuve (environ 0,45 million d'ha).

La production de paddy a très fortement progressé au cours des 10 dernières années passant d'une moyenne de 1,9 t/ha en 1999 à 2,8 t/ha en 2009, la production totale de paddy doublant presque de 4,05 million de tonnes à 7,6 million de tonnes, autorisant des excédents de riz blanc par rapport à la part d'autoconsommation nationale multiplié par 9 (de 0,26 à 2,24 million de tonnes) et stimulant ainsi le fleurissement récent de rizeries pour « raffiner » ce nouvel « or blanc » ! Mais cette augmentation globale de la production reste mal qualifiée et cache de profondes disparités entre régions (certaines restant très sensibles aux accidents climatiques), entre type de rizicultures et type de producteurs ... Certaines questions mériteraient d'être creusées : par exemple, quelle est la place exacte des zones basses, plus facilement « intensifiables » puisque sur de bons sols alluviaux et irrigables, dans cette

augmentation ? Dans quelle mesure les augmentations de rendement sur les étages de la riziculture inondée, plus fragile, sont-elles liées à une concentration foncière progressive, au détriment des plus pauvres, entre les mains de producteurs mieux dotés en capital et capable d'intensifier en assumant le risque climatique lié aux formes de riziculture inondée ?

Cambodge centrale rizicole vs Cambodge périphérique forestier



<b>Central and populated Cambodia</b>	<b>Peripheral and sparse Cambodia</b>
12,1 millions inhabitants (> 200 inhab./km <sup>2</sup> )	1,3 millions inhabitants (< 15 inhab./km <sup>2</sup> )
agriculture > 55 % of the territory	agriculture < 5 % of the territory
Subsistence farming dominant	Commercial farming and pressure on natural resources

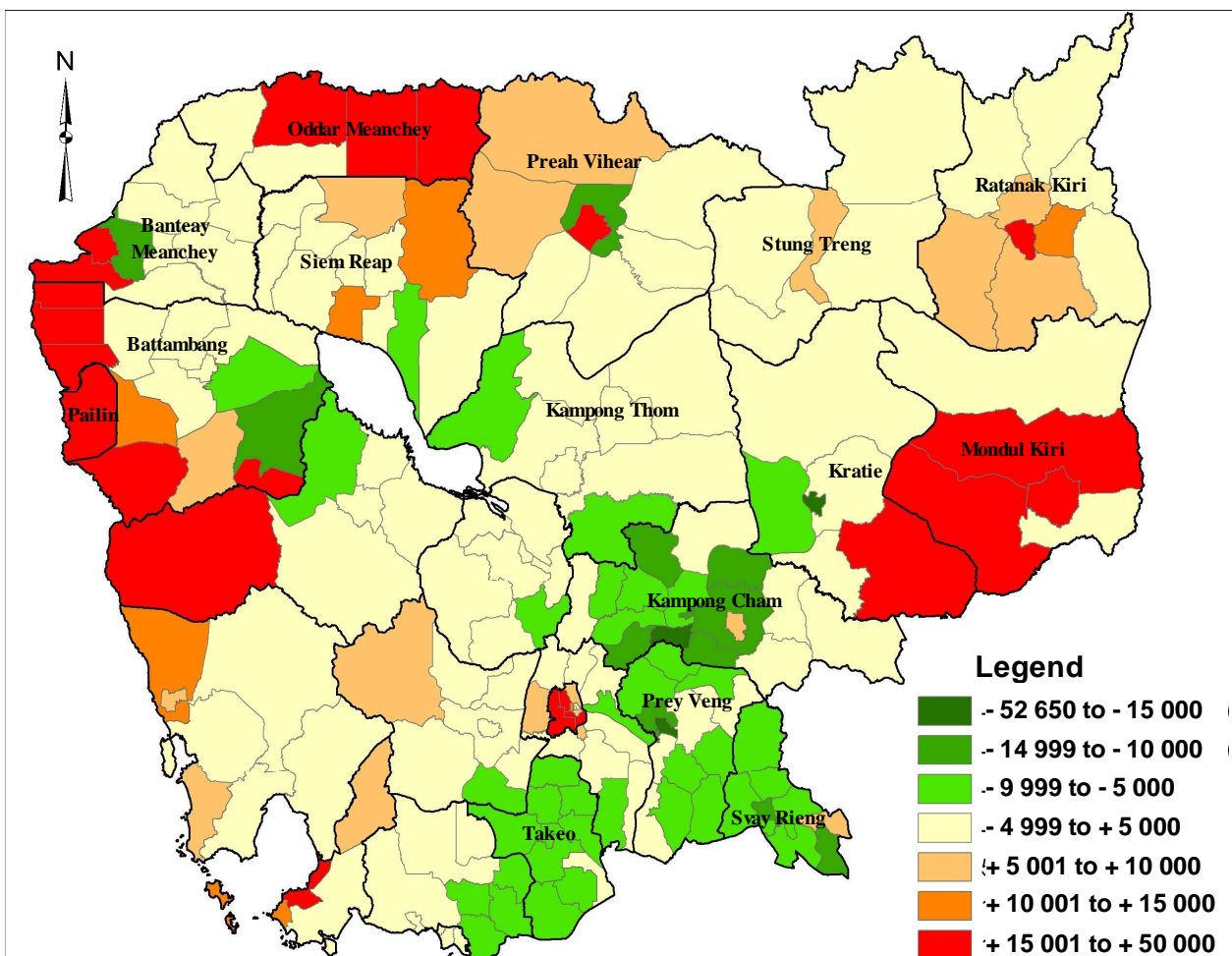
Même si l'exercice est délicat par manque de données précises, on peut estimer que sur la plaine centrale près de 2 millions de familles se partagent environ 2,4 millions d'ha de rizières, soit une moyenne de l'ordre de 1,2 ha par famille mais près de 25 % de ces foyers seraient des « sans terres » et 25% supplémentaires auraient moins de 0,5 ha par famille. Ces petites surfaces combinées au fait que la riziculture inondée -sans irrigation complémentaire- est soumise à d'importants risques climatiques limitent l'intérêt et les possibilités d'intensification par l'achat d'engrais, trop risqué pour les plus pauvres. Pour cette majorité de petits producteurs, les pratiques évoluent peu, restent très extensive en travail (pour pouvoir allouer son temps à d'autres activités) et conduisent à une situation de sous emploi au niveau des petites exploitations agricoles.

- *Dynamiques en cours sur les régions périphériques*

Ce sous emploi agricole n'est pas compensé par des possibilités de travail « off-farm » dans les zones rurales et induit donc de forts courants de migrations saisonnières vers les villes, les zones frontalières, les zones de pêches, ... ou permanentes ; sur la base des données du dernier recensement (2008), il

apparaît que 1,62 millions de personnes (12 % de la population totale) ont changé de province de résidence entre 2003 et 2007, 0,52 million s'installant à Phnom Penh, 0,26 million quittant Phnom Penh et 0,84 million passant d'une province à une autre. Parmi ces derniers, 81% sont partis des 6 provinces centrales les plus peuplées et 70% (0,58 million de personnes) d'entre eux se sont rendus sur l'une des 12 provinces de « l'arc nord » (de Pailin à Mondul Kiri) qui offrent la majeure partie des réserves foncières à potentiel agricole du Cambodge périphérique. Ces migrations sont en grande partie motivées par la quête de foncier, même si l'accès en est illicite et exercent de forte pression sur la forêt, défrichée pour mettre en place des cultures principalement commerciales. La carte ci-dessous montre les principaux districts d'émigration (en vert) et d'immigration (en rouge) sur la période 2003-2007.

Balance migratoires par district entre 2003 et 2007



Ces mouvements portent et sont en retour stimulés par le développement rapide des cultures annuelles pluviales (Maïs, Manioc, Soja) destinés aux marchés régionaux (Thaïlande, Vietnam, Chine) ; l'agriculture familiale cambodgienne a ainsi, sans aucune aide extérieure, développé 350 000 ha entre 2002 et 2009 (données MAFP), et plus de 50 000 ha supplémentaires sont créés chaque années depuis 2006. Ces nouvelles dynamiques sont d'abord apparues dans l'Ouest du pays (Pailin, districts ouest de Battambang) au début des années 2000 grâce à la combinaison de surfaces par familles importantes (liés au passé Khmer Rouge de la région) et la forte sollicitation du marché thaïlandais, avant de se répliquer de façon éparpillées dans différentes régions, peu peuplées, de la périphérie Nord.

Malheureusement, outre le fait que ces espaces sont conquis sans aucune planification -puisque souvent de façon totalement illicite- sur des forêts, les systèmes de culture mis en œuvre reposent sur

le labour à la charrue à disques et des monocultures conduites sans aucun apport de fertilisants ; ils induisent une rapide dégradation du capital sol par érosion, minéralisation de la matière organique et appauvrissement en éléments minéraux. A Pailin, les rendements de Maïs ont chuté de 7-8 t/ha après défriche, début 2000, à parfois moins de 3 t/ha aujourd'hui conduisant à un abandon des terres estimés entre 10 et 15% sur cette province pionnière. Les agriculteurs sont alors tentés d'aller ouvrir de nouvelles terres dans d'autres régions, contribuant ainsi à un cycle de dégradation du patrimoine naturelle.

### Vers de nouvelles approches pour le développement de bassin de production d'agriculture familiale

Pour les différents types de migrants, le manque d'accès sécurisé et légal au foncier, de savoir faire technique, de source de crédit à des taux raisonnables empêchent la mise en œuvre d'une agriculture durable et fixé, profitable et en équilibre avec l'environnement.

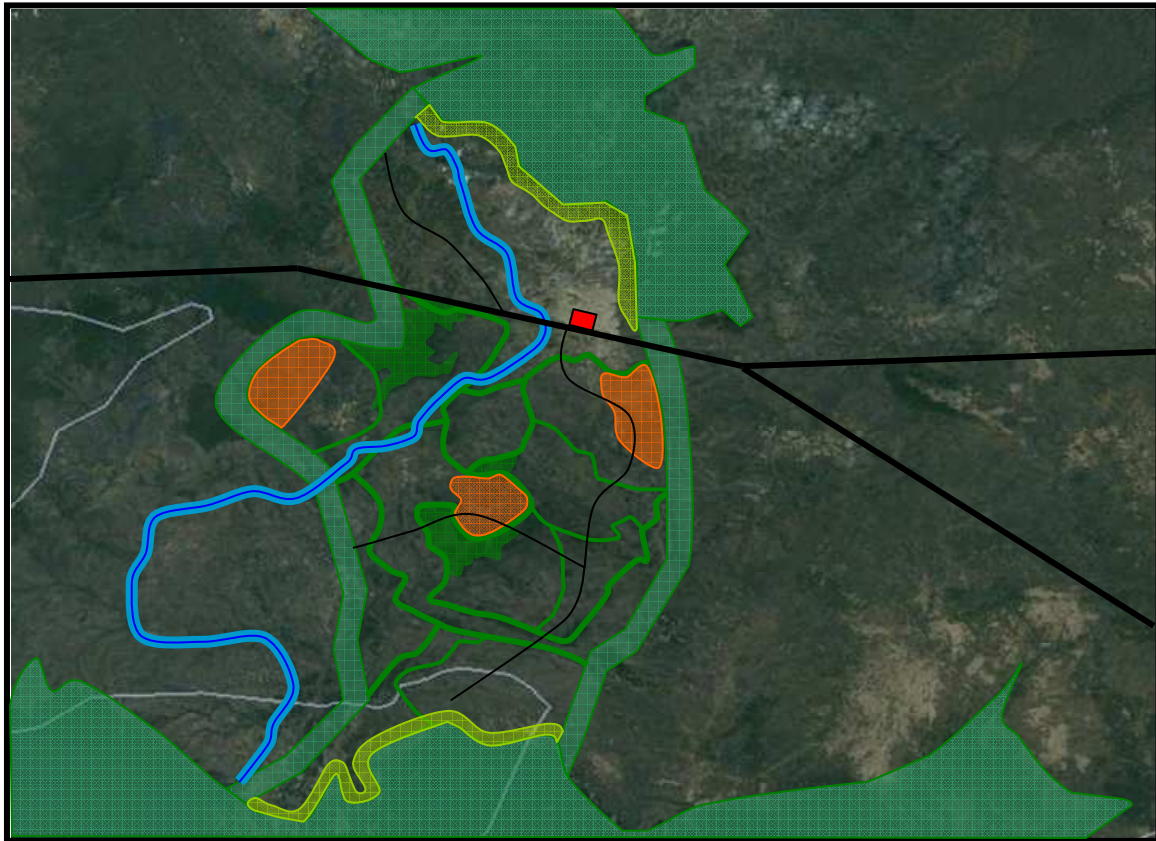
Un nouveau type de projet, totalement intégré à l'échelle de bassins de production mise en œuvre dans les zones de front pionniers, pourrait permettre de canaliser ces dynamiques en cours en les rendant durables, -les techniques d'agriculture de conservation, semis direct sur couverture végétale, introduites et développées au Cambodge ont fait leur preuve-, plus social, moins destructrices de l'environnement et économiquement plus performantes.

Ces bassins pourraient être mis en œuvre sur des zones couvrant environ 50 000 ha sur laquelle un quart des surfaces seraient conservés, connectées entre elles et reliées aux aires protégées existant (corridors de biodiversité afin de recréer des continuum de zones protégées et non des « patchs ») ; le reste des surfaces serait principalement cultivé par des agriculteurs familiaux de différentes capacités (éviter de faire des « réserves de pauvres » comme tendent à le faire les concessions sociales mais au contraire, créer des tissus d'exploitations agricoles mixtes, plus dynamique en termes de capacité de production, d'innovation). Ces zones devraient également accueillir des concessions économiques de petites tailles (500 à 1 000 ha max par exemple) pour accélérer le transfert de technologies et développer des relations contractuelles avec les producteurs familiaux environnants. Le tableau ci-dessous donne une indication de ce vers quoi pourrait tendre la distribution du foncier dans ces bassins.

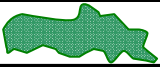






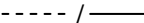





"Categorie"	Classe	taille moy. (ha)	Nbre familles/ exploitations			surface totale	
			Local	Migrants / Invest.	Total	(ha)	(%)
1/ # SLC	2,5 ha	2,5	3 000	2 000	5 000	12 500	25%
2/ Medium Family farms	2,5 - 6 ha	4,0	3 000	1 000	4 000	16 000	32%
3/ Large Family farms	6 - 15 ha	8,0	300	200	500	4 000	8%
4/ Small/ Medium Ag. entreprise	15 - 100 ha	25,0	25	75	100	2 500	5%
<b>Total</b>		<b>3,65</b>	<b>6 225</b>	<b>3 375</b>	<b>9 600</b>	<b>35 000</b>	<b>70%</b>
ELC	500 - 1 000 ha		3 - 4 projets			2 500	5%

SLC = concession social (ici en tissu d'exploitation dispersée sur la zone) ; ELC = concession économique

La figure ci-dessous donne une représentation de ce que pourrait donner la mise en œuvre de tels bassins, fortement attractifs pour l'agro-industrie de transformation.



**Legende**

	Protected area		River and banks protection # 50 m each side
	Buffer zones 500 m width		National Road / Highway
	Primary corridor of Biodiversity 500 to 1,5 km width		National Road (project)
	2ndary corridor of Biodiversity 200 to 300 m width		(Project) / Secondary Road
	3thiary corridor of Biodiversity 100 to 200 m width		TRIP network
	Forest kept or reclassified as State Public Land		ELC: project / implemented <b>(1)</b>
			Agro-Industrial Park project / implemented

L'ensemble des composantes -Distribution foncière, Protection de l'environnement et Développement agricole- de ce type de projet aurait un coût de l'ordre de 64 millions dollars pour une mise en œuvre sur un pas de temps de 10 ans. Mais la valeur ajoutée générée (production agricole et agro-industrie de transformation) sur cette durée s'élèverait à 125 millions de dollars et la valeur ajoutée annuelle à partir de la 11<sup>ème</sup> année à environ 30 millions de dollars/an. 5 000 familles, environ 25 000 personnes, sortiraient de la pauvreté, 12 500 ha de milieux naturels serait mis en défend ainsi que les ressources sol et eaux de surface.

Un plan de 5 millions d'hectare d'agriculture pluviale à dominante familiale ?

Ces bassins de production constitueraient l'unité de mis en œuvre d'un tel plan, l'élément tactique de la stratégie. Environ 140 « petits » projets unitaires, lancés sur 20-25 ans par exemple, permettraient d'atteindre un objectif de 5 millions d'ha d'agriculture familiale connectée à un tissu d'exploitations industrielles de taille moyenne couvrant une surface de l'ordre de 360 000 ha et bordée par un réseau de 1,8 million d'ha d'aires naturelles protégées.

En préalable à ce petit exercice prospectif, il convient de voir l'espace disponible ; une première équation simpliste permet de fixer l'ordre de grandeur des réserves foncières du Cambodge, forêts comprises :

$$\underline{18,1 - 3,5 - 3,5 - 1,5 = 9,6 \text{ millions d'ha}}$$

18,1 = surface du pays en millions d'ha

3,5 = surface de l'agriculture actuelle

3,5 = surface des aires protégées

1,5 = surface d'extension maximum du Mékong-Tonle Sap en pleine crue (une partie étant cultivée)

De façon plus fine, le tableau ci-dessous tente d'estimer, sur les 12 provinces de l'arc Nord du Cambodge (environ 2/3 du territoire national) les surfaces déjà défrichées (« Non Forêt ») mais ne faisant pas l'objet d'une mise en valeur agricole (« Non Forêt non Agricole »).

Province	Surface totale	Forêt 2006	Forêt 2009	Non Forêt* 2009	Surface agricole 2009			Total	non Forêt non Agricole 2009**
					Rizière	Culture annuelle	Culture pérenne		
Banteay Meanchey	614 799	99 247	71 700	537 899	214 518	37 930	4 024	256 472	281 427
Battambang	1 187 204	534 181	496 825	685 091	260 005	198 020	8 170	466 195	218 896
Kampong Cham	948 287	154 734	139 965	773 345	211 892	91 641	14 092	317 625	455 720
Kampong Thum	1 244 673	619 277	603 864	623 760	208 440	11 800	7 666	227 906	395 854
Kratie	1 197 290	948 889	939 388	217 701	44 817	18 030	3 939	66 786	150 915
Mondul Kiri	1 366 881	1 258 866	1 259 962	104 708	17 386	3 000	932	21 318	83 390
Oddar Meanchey	663 168	463 313	436 507	225 065	52 860	1 520	476	54 856	170 209
Pailin	107 681	51 458	33 973	73 708	6 223	30 565	465	37 253	36 455
Preah Vihear	1 403 086	1 323 275	1 311 872	90 466	39 420	21 000	926	61 346	29 120
Ratanak Kiri	1 178 453	966 965	950 930	218 049	25 664	8 276	105	34 045	184 004
Siem Reap	1 054 442	473 632	438 615	604 751	194 500	2 200	6 615	203 315	401 436
Stung Treng	1 201 656	1 063 859	1 054 790	111 112	23 607	3 706	1 920	29 233	81 879
<b>Total</b>	<b>12 167 620</b>	<b>7 957 696</b>	<b>7 712 182</b>	<b>4 291 864</b>	<b>1 299 332</b>	<b>427 688</b>	<b>49 330</b>	<b>1 776 350</b>	<b>2 515 514</b>

\* surface en eau (lac, fleuve ...) exclue

\*\* Desquels on devrait soustraire les infrastructures et les villes ... probablement moins de 200 000 ha sur ces 12 provinces

source: MAFP, 2009

(Les surfaces de forêt 2009 sont estimées sur la base des surfaces 2006 et par extrapolation des taux de déforestation relevés entre 2002 et 2006 sur la période 2007-2009)

La majeure partie de ces 5,4 millions d'ha seraient développés sur ces 12 provinces ; ils pourraient occuper les 2,3 millions d'ha non mis en valeur ainsi que les 0,5 millions ha de surfaces agricoles pluviales existantes ; il faudrait donc « ouvrir » environ 2,5 millions ha sur les surfaces forestières (la Forêt couvrant encore environ 40% du territoire nationale) sur 25 ans, un rythme de déforestation équivalent à celui observé aujourd'hui, mais une défriche conduite de façon planifiée et coordonnée avec une protection renforcée des ressources naturelles conservées.

Le coût total d'un tel plan, sur la base de l'extrapolation du coût du projet unitaire s'élèverait à 9,1 milliards de dollars (dont 4,3 pour le soutien à la production agricole, 4,1 pour l'accès au foncier et l'aménagement local du territoire, 0,7 pour la conservation et la restauration des zones protégées) ... une somme relativement modique si on la rapproche du montant total de l'aide publique au développement reçu par le Cambodge (environ 1 milliard de dollars/ an).

La valeur ajoutée générée sur cette durée serait de l'ordre de 35 milliards de dollars et la valeur ajoutée annuelle en fin de mise en œuvre supérieure à 4 milliard de dollars/an (non compris la valorisation des services environnementaux). 6,9 millions de personnes (environ 1/3 de la population en 2035) seraient touchés par ce plan et plus de 3,5 millions de personnes (700 000 familles) sortiraient de la grande pauvreté. Les transferts de population vers la périphérie du pays permettraient

de stabiliser la décroissance des surfaces rizicoles disponibles par famille dans la zone centrale et d'opérer des regroupements de parcelles, préalable nécessaire à l'intensification de la riziculture (irrigation, semis direct sur couverture végétale).

### En guise de conclusion ...

La réserve foncière du Cambodge, parmi les derniers espaces à fort potentiel agricole disponibles en Asie du Sud-Est, suscite des gros appétits chez différents types d'acteurs, nationaux et internationaux, aux intérêts fortement divergents. Le foncier est au cœur de conflits sociaux inextricables comme ce fut déjà le cas dans les années 60 ... La mise en valeur de cet atout majeur du Cambodge est bloquée, ce « carrefour du développement » est complètement embouteillé, les esprits s'échauffent, les tensions montent. Dans le même temps les ressources naturelles (Forêt-biodiversité, sol) sont dégradées sans qu'émergent sur les espaces ouverts des formes d'exploitation durables, économiquement et socialement efficaces.

Actuellement, les modes de mise en valeur de ces espaces -les terres privés de l'état (State private land)- ne peuvent passer que par deux outils légaux d'accès au foncier :

- les concessions économiques, allouées à des entreprises pour développer des plantations industrielles (généralement, des monocultures) sur des surfaces maximum de 10 000 ha ; ce mode d'attribution est lourdement confronté à des situations conflictuelles entre concessionnaires et populations locales ayant pris possession (de façon ancienne ou récente) d'une partie des surfaces. La résolution de ces conflits, la nécessité de développer des infrastructures d'exploitation (route, piste, énergies ...), des services sociaux (santé, éducation) et des coûts élevés de mise en marché plombent sérieusement la rentabilité économique de cette approche dans un contexte de concurrence internationale forte. Aujourd'hui, environ 1,3 millions d'ha sont sous concession dont probablement environ 70% ont un potentiel agricole (900 000 ha) ; moins de 80 000 ha ont fait l'objet d'une mise en valeur agricole effective.
- les concessions sociales comme voie d'accès au foncier (< 2,5 ha par famille) à des familles rurales pauvres, généralement des « sans terres ». Les premières mises en œuvre pilote (environ 16 500 familles bénéficiaires à court terme) de cette voie sont également peu satisfaisantes ; elles conduisent à la constitution de « réserves de producteurs pauvres », généralement dans des zones reculées, qui sans un appui fort (formation, organisation, crédit, accès aux marchés ...), donc coûteux, ne peuvent optimiser le facteur foncier attribué. Dans cette configuration, les concessions sociales sont perçues par la plupart des décideurs politiques comme une forme de sous-valorisation de la terre.

De nouvelles voies politiques, transformant les conflits actuels des forces productives en présence en synergies, sont donc à imaginer ... Elles devraient passer par une réorientation :

- de l'attribution foncière vers un tissu d'exploitations familiales, mixant différentes catégories allant des petits producteurs à des PME agricoles (requérant des aménagements de la loi foncière), combiné à un réseau de fermes et plantations industrielles de taille plus modeste que les actuelles concessions économiques ; un tel tissu sera beaucoup plus dynamique (la propriété foncière n'étant pas motivée par des vues spéculatives), souple et donc à même de s'adapter aux évolutions climatiques à venir et aux variations des opportunités de marché.
- du « grand capital » national et international, d'une économie de plantation vers la transformation des produits agricoles issus de l'agriculture familiale.

Deux futurs possibles donc ... d'un côté la grande propriété foncière, les plantations et les bidonvilles, (les îles Indonésie et les Philippines), de l'autre une agriculture familiale dynamique adossée à une agro-industrie de transformation ... (les voisins Vietnam et Thaïlande). Y a-t'il photo ?