

RAPPORT DE MISSION AU BRESIL

21 SEPTEMBRE- 12 OCTOBRE 1987

PAUL GENER - HUBERT OMONT



Institut de Recherches sur le Caoutchouc

*Département du Centre de Coopération Internationale
en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)
42, rue Scheffer 75116 Paris (France) - Tél. : (1) 47.04.32.15*

Télex : 620871 INFRANCA PARIS

SOMMAIRE

1. Introduction - Objectifs de la Mission
2. Déroulement de la Mission
 - 2.1. Itinéraire
 - 2.2. Organismes visités
 - 2.3. Personnes rencontrées
3. Les problèmes rencontrés
 - 3.1. Problèmes généraux
 - 3.2. Problèmes financiers
 - 3.2.1. Prix du Caoutchouc
 - 3.2.2. Coûts de production
 - 3.2.3. Financement de nouveaux projets.
 - 3.3. Problèmes techniques
 - 3.3.1. Problèmes liés au milieu
 - 3.3.2. Problèmes liés aux décisions techniques à prendre
4. Conclusion

Annexes: Annexe I - Emploi du temps

Annexe II - Organismes visités (détail)

Personnes rencontrées (détail).

Annexe I - note de dépenses de la mission (voir en annexe)

1. INTRODUCTION - OBJECTIFS DE LA MISSION:

Cette mission s'inscrit dans le cadre des accords de la Convention IRCA/SUDHEVEA, qui prévoit une visite annuelle du Chef de la Division Agronomie de l'IRCA en appui à l'expert permanent IRCA et aux programmes de plantation de la SUDHEVEA.

Lors de sa mission précédente, effectuée en 1984, M. GENER avait eu l'occasion de visiter les régions dites "traditionnelles" de l'hévéaculture Brésilienne: Amazonas, Pará, Mato Grosso, Bahia, et le Pernambouc. Il lui avait été possible d'analyser les problèmes liés au développement (Probor I, II et III) et à la recherche.

Le redéploiement de l'hévéaculture brésilienne (développement et recherches) vers des zones dites "escape", sans problèmes phytosanitaires limitants, ainsi que l'affectation permanente de M. OMONT auprès du Superintendant de la SUDHEVEA, nous ont incités à donner une orientation développement à cette mission. En effet, M. OMONT doit procéder à une évaluation de la recherche hévéicole au Brésil et le temps imparti à la mission était trop court pour y contribuer efficacement. De plus, une évaluation correcte de la recherche ne peut être faite sans une bonne connaissance des problèmes de développement. Enfin, la recherche dans les zones "escape" n'en est souvent qu'à ses débuts.

Comme les problèmes du développement dans les zones "traditionnelles" n'ont que peu évolué depuis la dernière visite, la mission a eu pour objectif essentiel d'appréhender la problématique du développement hévéicole dans les zones dites "escape", et de recueillir auprès des producteurs, de l'assistance technique et éventuellement des chercheurs, les informations descriptives de la situation actuelle .

Nous remercions bien vivement le Dr. Luciano Alvarenga de AGUIAR et les Chefs de départements de la SUDHEVEA pour la parfaite organisation de cette mission et pour le type de coopération établi entre l'IRCA et la SUDHEVEA.

Nous remercions également MM. Celso SCHENKEL, Fabiano SALIM, Nudmir KORNIJEZUK et Rogério MAGALHAES qui nous ont accompagnés lors de cette mission et ont largement contribué à son bon déroulement.

Nous remercions aussi MM. Antonio Neto VIEIRA, Antonio Rocha VITAL, Assiz Ramos de SOUZA et Jayme Vasquez CORTEZ qui ont été des guides précieux dans les différents états visités.

Nous remercions enfin tous nos interlocuteurs, producteurs ou cadres techniques, qui ont accepté de discuter avec nous des problèmes de l'hévaculture brésilienne.

2. DEROULEMENT DE LA MISSION (détail en annexes)

2.1. Itinéraire

21/09. Brasilia-SUDHEVEA
22-25/09 . Etat de Mato Grosso
28-29/09 . Etat de Maranhão
30/09-03/10. Etat de São Paulo
05-08/10 . Etat de Bahia
09/10. Brasilia-SUDHEVEA

2.2. Organismes visités:

Brasilia	SUDHEVEA
Mato Grosso	Plantation PDBC - MICHELIN Plantations privées de São José do Rio Claro.
Maranhão	Plantations BONAL Plantations privées de la région de Aceilandia.
São Paulo	CATI - Campinas Plantations privées des régions de São José do Rio Preto, Araçatuba, Marília.
Bahia	Plantations privées de la région de Una Station Expérimentale de la CEPLAC Plantation de Três Pancadas - MICHELIN

2.3. Personnes rencontrées:

Au cours de la mission, il a été possible de rencontrer des producteurs (petites, moyennes et grandes plantations), des responsables de l'Assistance Technique et des chercheurs. MM. GENER et OMONT ont été accompagnés par deux cadres de la SUDHEVEA lors de leurs déplacements:

Mato Grosso et Maranhão: MM. Nudmir KORNIJESUK - COGER
Fabiano SALIM - DEPAG

São Paulo et Bahia: MM. Celso SCHENKEL - COGER
Rogerio MAGALHAES - DEPAG

Les responsables de la coordination locale ont été les suivants:

Mato Grosso: M. Antonio Rocha VITAL - EMATER/MT

Maranhão: M. Antonio Neto VIEIRA - BONAL S.A.

São Paulo: M. Jayme Vazquez CORTEZ - Secretariat Agricultura S.P.

Bahia: M. Assiz Ramos de SOUZA - PNPS/CEPLAC.

3. PROBLEMES RENCONTRES:

3.1. Problèmes généraux:

Les contacts établis lors de la mission, avec des producteurs ou du personnel de l'Assistance Technique font ressortir certains problèmes difficiles à quantifier, mais agissant probablement comme facteurs limitants du développement de l'hévéaculture au Brésil.

3.1.1. La SUDHEVEA est souvent perçue d'une façon restrictive:

- comme un organisme de financement par les planteurs
- comme un organisme de coordination du commerce par les industriels.

Pratiquement aucun des interlocuteurs n'a évoqué spontanément un rôle de coordination technique, malgré la présence de bureaux régionaux pendant plusieurs années.

Cependant, lorsque la question est posée, presque tous les planteurs souhaitent que la SUDHEVEA assure ce rôle de coordination technique, sans bien connaître d'ailleurs, la meilleure façon d'y parvenir.

3.1.2. La motivation semble un facteur clé du succès ou de l'échec relatif de l'hévéaculture.

Trois éléments semblent favorables, malgré la durée de la période immature:

- le prix du caoutchouc, attrayant dans les régions "escape";
- les bons résultats de certaines plantations pionnières;
- le charisme personnel de certains planteurs ou agents du développement, qui incitent les autres à planter.

Les PROBOR sont plus des moyens que des éléments de motivation réels. Par contre l'ampleur des problèmes dans certaines régions et l'absence de solutions techniques globales détournent de nombreux producteurs de l'hévéa (état de Bahia, par exemple).

3.1.3. On n'observe que peu de prise en charge des problèmes par les producteurs eux mêmes au niveau local.

En dehors des grandes plantations et de certains cas particuliers(São Paulo), les associations de planteurs ont plus pour rôle d'obtenir des subventions, que d'organiser la profession pour essayer de résoudre une partie des problèmes techniques sur le terrain.

3.1.4. On perçoit une certaine distorsion entre le formalisme des organismes fédéraux ou des états, le dynamisme de la profession dans certains régions, et les besoins de l'hévéaculture qui sont souvent simples et de court terme.

La recherche est considérée à peu près partout, comme éloignée des préoccupations techniques immédiates des planteurs, mais aussi de l'Assistance Technique, qui se trouve de ce fait dans une position souvent inconfortable.

Même lorsque des contacts existent entre la recherche et la profession, cette dernière ne participe pas à l'élaboration des protocoles expérimentaux (Tres Pancadas, par exemple).

3.1.5. Enfin, la formation, bien qu'étant une préoccupation de tous, présente des insuffisances à plusieurs niveaux :

- Pour l'encadrement, un niveau de connaissances techniques variable et pas toujours actualisé, mais surtout une difficulté à établir des diagnostics précis et rigoureux; certains problèmes, perçus de façon subjective, sont généralisés, ou extrapolés à partir de données chiffrées non confirmées.
- Pour les producteurs et leur main-d'oeuvre, insuffisance de structures de formation aux techniques hévéicoles (exemple marquant de la saignée).

3.2. Problèmes Financiers:

L'objectif de ce paragraphe n'est pas de faire une analyse financière de l'hévéaculture, mais de rendre compte de la façon dont les producteurs ont abordé avec nous les questions de prix du caoutchouc, de coûts de production et de financement possible de nouvelles plantations à court terme.

3.2.1. Prix du caoutchouc:

Tous les producteurs sont conscients du caractère artificiel et provisoire du prix payé au planteur brésilien.

Malgré une connaissance très imparfaite des statistiques nationales (en particulier des résultats des PROBOR), beaucoup d'entre eux considèrent que le Brésil est loin de l'autosuffisance en caoutchouc naturel. Cette impression est encore plus nette chez les industriels, qui connaissent le taux de croissance de la consommation interne (6 à 7% par an).

La majorité estime donc que le prix payé au producteur brésilien va continuer à être supérieur au cours mondial pendant encore un certain temps.

Tous ne perçoivent pas l'importance du soutien à la production amazonienne dans la fixation de ce cours, mais ceux qui en sont conscients craignent, à terme, que le prix soit différent selon les régions de production.

3.2.1. Coûts de production:

Alors que le prix de vente est une préoccupation de tous, bien peu de producteurs s'intéressent de près à leur prix de revient. Le problème des coûts de production n'est pratiquement jamais abordé spontanément et cette attitude pourrait avoir deux explications:

- Dans le cas des PROBOR, qui sont souvent des subventions incitatives et non une aide à un producteur ayant déjà commencé à planter par intérêt personnel, le planteur a une position passive par rapport aux fonds qui lui sont attribués; il n'a pas participé à l'élaboration du budget et ne gère pas ses fonds propres.
- Les producteurs travaillant sur ressources propres, s'installent souvent dans des régions considérées comme marginales pour l'hévéaculture au Brésil. Faute de connaissance suffisante des technologies adaptées à ces régions, les échecs initiaux sont importants et provoquent la réaction de vouloir réussir la plantation à tout prix, quel que soit le coût des techniques employées.

Cette attitude, à peu près générale et paradoxale dans les régions d'agriculture moderne (São Paulo), peut se concevoir dans une optique de développement pionnier et compte tenu du prix actuel du caoutchouc.

Il est cependant dommage que peu de planteurs aient une idée à posteriori du coût de leur investissement et qu'aucune étude comparative approfondie ne soit réalisée par l'Assistance Technique ou la recherche.

L'approche théorique de la structure des coûts de production réalisée à São Paulo est très intéressante, mais ne suscite qu'un intérêt poli, voire goguenard, des producteurs qui ne se sentent pas directement concernés à court terme.

Enfin, pratiquement aucun des projets de recherche du PNPS e ne prend en compte le coût ou la rentabilité des solutions techniques mises au point.

3.2.3. Financement de nouveaux projets de plantation:

La plupart des producteurs rencontrés excluent, dans un avenir proche, la possibilité de disposer de crédits incitatifs gouvernementaux de type PROBOR. Ils excluent aussi, pour le moment, le recours au crédit bancaire beaucoup trop cher.

La seule possibilité actuelle, en dehors des producteurs qui disposent de ressources propres suffisantes, semble résider dans les associations de cultures, qui, dans certains cas (São Paulo), peuvent financer l'installation des plantations d'hévéas.

- Il pourrait être intéressant d'évaluer et de quantifier ces possibilités:
- population de producteurs disposés à investir des fonds propres dans l'hévéa, par état;
 - montant global de l'investissement possible;
 - possibilités réelles d'associations en fonction des habitudes locales et de la situation du marché des cultures à associer.

3.3. Problèmes Techniques:

Les facteurs techniques qui limitent le développement de l'hévéaculture ou la croissance et la production des hévéas plantés sont de deux types:

- les facteurs liés au milieu, climat -sol;
- les facteurs liés aux décisions techniques que doit prendre le planteur.

En principe, ces facteurs ne sont pas indépendants, les technologies devant être adaptées aux conditions de milieu. Malheureusement, ce n'est pas toujours le cas, faute d'une connaissance et d'une prise en compte suffisante des facteurs liés

au milieu, en particulier pour le sol.

3.3.1. Les problèmes liés au milieu:

Seuls les facteurs écologiques sont analysés ici, le peu de temps imparti à la mission et le manque de connaissance sur le sujet n'ayant pas permis d'aborder les facteurs socio-économiques d'une façon détaillée.

3.3.1.1. Le Climat. est un facteur largement pris en compte dans le choix des surfaces à planter en hévéa.

L'étude de zonage agroclimatologique réalisée au niveau national par l'équipe du Dr. ORTOLANI de l'IAC est un élément très positif pour déterminer les options à prendre au niveau régional. Cette équipe poursuit son travail pour améliorer le zonage, étudier les problèmes hydriques (sécheresse, froid), modéliser les relations climat-incidence des maladies, et renforcer les liaisons avec d'autres disciplines.

Cependant certains aspects nous paraissent être un peu négligés:

- l'incidence du vent, non seulement sur la casse de branche ou de tronc, mais aussi sur l'évapotranspiration réelle.
- la notion de probabilité d'évènements climatiques par des études fréquentielles sur une longue période; le choix d'une technique adaptée à des conditions climatiques dépend en effet étroitement de la probabilité d'occurrence de ces conditions. Le problème est rarement envisagé sous cet angle par les planteurs (et l'Assistance Technique).

Enfin, les facteurs climatiques sont limitants, la plupart du temps, dans les régions dites "escape".

- la sécheresse, dans le Mato Grosso, le Maranhão et São Paulo influe sur les dates de plantation, la croissance et la production.
- le froid, dans le Sud du Mato Grosso et São Paulo influe sur la pérennité de la plantation et la croissance (peu d'informations à propos de la production).
- le vent, accentue la sécheresse et provoque des pertes d'arbres lorsqu'il est violent dans le Mato Grosso et à São Paulo
- la grêle, enfin, peut provoquer des lésions sur les feuilles et les écorces (dégâts observés à São Paulo).

Le développement de l'hévéaculture dans ces conditions implique:

- à court terme, la mise au point de technologies appropriées même si elles sont empiriques;
- à moyen et long terme, la compréhension des phénomènes qui sont en jeu, afin d'améliorer ces technologies.

3.3.1.2. Le sol, à l'inverse du climat est un critère très souvent oublié dans le choix des surfaces à planter. Le "Manual Técnico" de l'EMBRATER illustre parfaitement ce fait:

- au chapitre 3, conditions écologiques, il y a un sous chapitre 3.1 climat et rien d'autre.
- au chapitre 4, il est fait mention du sol, mais seulement en référence aux données du chapitre 3 qui n'existent pas!!

Une autre illustration du manque de préoccupation des producteurs pour ce facteur est donnée par la surprise réelle des planteurs de l'état de São Paulo lorsqu'ils se sont rendus compte que des sols qu'ils considéraient très pauvres, voire inaptes à l'agriculture, donnaient des résultats très satisfaisants avec l'hévéa.

Si les planteurs ont en général une idée de la texture de leurs sols (argile ou sable), et parfois du niveau de phosphore et de bases échangeables, ces notions sont en général assez vagues ("assez argileux"; "pauvre en phosphore").

Par contre, ils n'ont souvent aucune connaissance des propriétés physiques de leurs sols, de la dynamique de l'eau, de la gestion de la matière organique. S'ils disposent de résultats d'analyses de sol, faute de référentiel, ils sont souvent dans l'impossibilité de les interpréter correctement. Pour certains problèmes, chaulage du sol, teneur en aluminium, effet des oligoéléments, par exemple, les opinions sont aussi diverses qu'empiriques, voire parfois saugrenues.

Le Brésil dispose d'une carte des sols qui devrait être rapprochée de la carte du climat pour compléter le zonage. De plus, le sol devrait devenir un élément important de la formation des cadres de l'hévéaculture. Enfin, au niveau de la recherche, il semble indispensable d'étudier les relations entre les caractéristiques des sols et le comportement de l'hévéa (croissance, maladies, production, etc...).

3.3.2. Les problèmes liés aux décisions techniques à prendre:

3.3.2.1. Préparation du terrain

Dans la plupart des cas, cette préparation est effectuée par le planteur, en fonction de ses possibilités financières, des disponibilités en main-d'oeuvre et de ses objectifs d'utilisation de l'interligne (cultures associées ou non). Il n'est jamais fait référence à des études comparatives de différents modes de préparation du terrain.

Sur la Seringal do Pará de la société BONAL, la comparaison de deux parcelles préparées l'une normalement, l'autre mécaniquement, fait apparaître une croissance supérieure (observation visuelle) pour la préparation manuelle.

Sans être un facteur limitant primordial dans beaucoup de situations, la préparation du terrain doit cependant retenir l'attention, compte tenu de la tendance à la compactation de nombreux sols brésiliens et parfois de la faible épaisseur de la couche superficielle (zone forestière du Mato Grosso).

3.3.2.2. Choix des clones

La création et la sélection de clones brésiliens a surtout été orientée, jusqu'à présent, vers la résistance aux maladies de feuilles, souvent au détriment du potentiel productif.

Ainsi, faute d'études adaptées à leurs caractéristiques propres, les zones non traditionnelles ne disposent pas de recommandations de clones appropriées. Elles utilisent, soit les plus productifs des clones brésiliens, soit des clones orientaux au vu de leurs résultats dans d'autres pays.

Les résultats des champs de clones mis en place par la recherche au niveau national ne sont pas ou peu connus, et le choix s'opère sur les performances observées localement pour tel ou tel clone (Aceilandia: parcelle de 1 ligne de 30 arbres par clone). Sans être dénuée de valeur, cette approche est restrictive dans la mesure où elle ne permet d'évaluer (imparfaitement) qu'un petit nombre de clones créés ailleurs, avec d'autres objectifs, et pas forcément les mieux adaptés aux conditions locales.

Les informations disponibles sur le comportement des clones sont nombreuses, mais dispersées. A défaut d'un réseau de test de clones rigoureux, un travail de synthèse sur ces informations serait probablement extrêmement profitable.

Les clones polyploïdes, un des sujets originaux de la recherche brésilienne, sont peu diffusés et leur comportement mal connu.

Enfin, il convient d'attirer l'attention sur le problème du contrôle de l'introduction et de la diffusion des clones. L'absence de structure et de contrôle officiel et le développement du nombre de pépiniéristes privés, font craindre de sérieux problèmes de garantie de la qualité du matériel végétal à terme.

3.3.2.3. Préparation du matériel végétal:

Le matériel végétal utilisé est soit acheté à des pépiniéristes, soit préparé par le planteur lui-même; dans ce dernier cas, faute d'expérience et de pratique suffisante, la préparation des plants reste un facteur limitant important pour de nombreux planteurs.

Nous avons pu faire les observations suivantes:

- Jusqu'à une date récente, il n'y avait aucune préoccupation de choix du porte greffe; en fait, producteurs et pépiniéristes n'ont qu'un choix limité dans les régions "escape", et il semble qu'aucun travail de recherche systématique n'ait été effectué sur ce sujet à ce jour.
- la sécheresse et les risques de gelées imposent des contraintes pour l'installation des pépinières, qui rend leurs coûts onéreux pour les grandes plantations et prohibitifs pour les petites.
- certaines technologies sont employées sans que leur adaptation aux conditions locales ait été étudiée; par exemple l'emploi de plants haute-tige dans certaines zones de l'état de São Paulo, malgré une période sèche marquée.
- d'autres technologies, mises au point et publiées par la recherche ne sont pas employées ou ne fonctionnent pas en milieu réel; c'est le cas, par exemple, de la conservation du pouvoir germinatif des graines d'hévéas: alors que la recherche annonce la possibilité de conserver des graines viables pendant plus de 6 mois, aucun des producteurs qui ont essayé n'a pu dépasser 2 mois. Compte tenu de l'importance du problème dans ces régions et de l'intérêt d'un tel résultat, il y a là un hiatus qu'il conviendrait d'analyser.
- enfin, très souvent la préoccupation de réussite l'emporte sur celle du coût des techniques employées; on assiste alors parfois à une sophistication des technologies adoptées, sans qu'aucune étude à long terme ait montré leur efficacité ou leur supériorité.

3.3.2.4. Plantage:

On observe dans beaucoup de plantations, que la première année de plantage est très fréquemment un échec. Faute d'expérience pratique et d'information fiables,

beaucoup de producteurs sont obligés de replanter 60 à 100% de leur surface la deuxième année.

Plusieurs facteurs peuvent être en cause pour expliquer ce phénomène: choix des dates de plantation, emploi d'un mode de plantation mal adapté; excès de fumure dans le trou de plantation; plantation lui-même mal effectué par la main-d'oeuvre, matériel végétal de mauvaise qualité.

Le peu de temps imparti à la mission n'a pas permis d'avoir une idée claire du poids de chacun de ces facteurs pour chaque région. Il nous semble cependant primordial d'initier un travail à posteriori pour identifier les techniques ayant donné les meilleurs résultats dans chaque région. Ceci permettrait de faire des recommandations raisonnablement fiables à court terme et de déterminer dans quelle direction travailler pour les améliorer à moyen terme.

3.3.2.5. Modification de la couronne:

La modification de la couronne de l'hévéa peut être

- soit le greffage de la couronne d'un clone résistant ou tolérant aux maladies sur le tronc d'un clone sensible;
- soit l'induction du branchement, par des moyens mécaniques, pour favoriser la croissance.

La première technique, le greffage, n'est utilisée que dans l'état de Bahia où sévissent les maladies des feuilles. Dans la situation actuelle, et faute de disposer d'un clone résistant ou tolérant et bon producteur, certains planteurs estiment qu'il s'agit d'une alternative viable. Une réunion technique, prévue pour la fin 1987, devrait permettre de faire le point sur la question.

Pour ce qui concerne l'induction du branchement, son utilisation est systématique dans certains endroits, sans certitude sur son intérêt, avec de fortes présomptions qu'elle est parfois à l'origine de casse des arbres (observations effectuées dans le Mato Grosso et surtout São Paulo). Sans être réellement prioritaire, il s'agit d'un domaine où un travail de recherche rigoureux pourrait donner des réponses assez rapidement.

3.3.2.6. Entretien.:

D'une manière générale, les plantations visitées sont bien entretenues, parfois trop bien peut être si l'on considère le rapport coût/efficacité.

L'usage des herbicides est peu répandu le travail étant soit manuel, soit mécanisé avec des engins à disques.

Les risques de feu et de gelées expliquent que beaucoup de producteurs effectuent un nettoyage complet de l'interligne. On peut cependant émettre quelques réserves sur le passage des engins à disques très près des arbres. Actuellement, faute d'étude sur le sujet, les jugements pour ou contre cette technique semblent très subjectifs.

3.3.2.7. Fertilisation:

Toutes les plantations visitées apportent de l'engrais aux hévéas; mais les formules et les doses varient beaucoup d'un endroit à l'autre, sans qu'il ait été possible bien souvent de savoir pourquoi le planteur agissait ainsi:

- il n'y a pratiquement jamais de diagnostic préalable, soit parce que les analyses ne sont pas effectuées, soit parce que leur interprétation est difficile faute d'un référentiel local.
- la fertilisation apportée n'est pas fondée sur des réseaux d'essais d'engrais. Elle est systématique, même sur des sols riches où elle n'est peut être ni efficace ni rentable. La notion de fumure sur avertissement commence à apparaître dans les travaux de recherches mais n'existe pas sur le terrain.
- l'influence de la teneur en aluminium et l'intérêt du chaulage sont des sujets qui donnent lieu à des jugements variés et subjectifs.

Il s'agit d'un sujet important qui nécessite des réponses rapides; l'organisation et la méthodologie actuellement utilisées par la recherche ne semblent pas devoir donner de résultats probants utilisables à court terme.

3.3.2.8. Associations de cultures:

Il s'agit d'une pratique assez répandue dans les régions visitées, soja ou céréales dans le Mato Grosso, café, céréales et agrumes à São Paulo, cacao à Bahia.

L'avis des producteurs est pratiquement unanime sur l'intérêt de l'association:

- elle favorise en général la croissance des hévéas
- elle réduit l'incidence de maladies ou pathogènes sur les cultures associées (nématodes du café).

- elle participe au financement de l'implantation des hévéas; pour ce qui concerne cette rentabilité de l'association, elle n'est pas toujours étayée par des preuves chiffrées.

Compte tenu de l'intérêt qu'elle semble présenter pour la mise en place de plantations d'hévéas à faible coût, l'association devrait être étudiée plus intensément, non seulement d'un point de vue agronomique théorique, mais aussi sur le terrain, pour en comprendre toutes les implications socio-économiques.

3.3.2.9. Maladies:

Ce problème n'est réellement limitant que dans l'état de Bahia. Ailleurs, il s'agit plus souvent de prédateurs que de champignons, et les méthodes de lutte utilisés permettent en général un contrôle des phénomènes.

A Bahia, l'incidence des maladies ne semble pas seulement liée aux clones, mais aussi aux facteurs du milieu (relief, sol, etc...). Ceci est assez net cette année, considérée comme exceptionnellement favorable par de nombreux planteurs. L'efficacité des traitements aériens contre les maladies de feuilles ne semble pas faire l'unanimité.

3.3.2.10. Saignée:

Beaucoup de plantations visitées viennent d'entrer ou vont entrer en production et l'on perçoit chez certains planteurs une certaine anxiété à aborder cette récolte du latex, bien spécifique de la plante, et très différente de tout ce qu'ils ont pratiqué jusqu'alors. Les problèmes se posent à trois niveaux:

- la formation, non seulement des saigneurs à la pratique de la saignée, mais aussi des planteurs au choix d'un système et au contrôle de son application; la demande dans ce domaine est unanime et pressante.
- le coût de l'équipement des arbres et du saigneur peut être un facteur limitant de la mise en saignée pour certains petits producteurs dénués de ressources.
- enfin, faute de travaux suffisants, le choix d'un système d'exploitation adapté aux conditions locales est limité.

Compte tenu de l'importance du problème et du risque réel de dilapider le capital écorce investi, il convient de faire un effort particulier pour la formation, non seulement des saigneurs, mais aussi des planteurs.

3.3.2.11. Usinage du latex:

Bien que la majorité de la récolte soit commercialisée sous forme latex, certains producteurs, préoccupés de valoriser leur production, ont monté de mini-usines ou de petites usines de traitement. Les minis usines visitées présentent un dispositif simple et économique et produisent un caoutchouc d'excellent qualité. A l'heure actuelle, les producteurs qui usinent leur caoutchouc sont bien conscients que la qualité est très rentable.

L'état de São Paulo est préoccupé de savoir qui pourra faire l'Assistance Technique aux petites usines lorsque leur nombre va croître.

4. CONCLUSION:

Les visites effectuées lors de cette mission ont permis de constater que l'hévéaculture des régions "escape" a une importance significative, se développe, commence à produire, et devrait contribuer pour une grande part à la production de caoutchouc naturel brésilien dans un avenir proche. Ses caractéristiques sont les suivantes:

- elle est en général, de création récente: la plupart des plantations n'ont pas 10 ans. Il faut cependant remarquer que quelques parcelles plus anciennes et donnant de bons résultats ont stimulé le développement hévéicole régional.
- les planteurs de ces régions sont motivés, intéressés, voire enthousiastes pour l'hévéa, et y consacrent des ressources propres.
- par contre leurs possibilités de choix lors de prises de décisions techniques sont limitées, soit faute de technologies appropriées soit faute de formation pour les appliquer correctement, soit enfin faute d'information sur les technologies disponibles.
- pour la plupart des planteurs, le souci de réussir la plantation l'emporte sur les préoccupations de coûts de production.
- enfin, la profession est encore peu organisée, et les liaisons quand elles existent, sont souvent à sens unique: la recherche propose des technologies que l'Assistance Technique essaie de diffuser aux producteurs, mais sans réel dialogue avec ceux-ci et donc peu de liaisons en sens inverse.

L'absence de facteur limitant "maladie" est éminemment favorable, mais ces régions présentent cependant un certain nombre de problèmes;

- Problèmes techniques, qui n'empêchent pas le développement héliicole, mais limitent ses performances: choix des clones, préparation du matériel végétal, plantage et fertilisation, par exemple. Il s'agit souvent de problèmes qui pourraient trouver une solution satisfaisante à court terme par un travail de synthèse des informations disponibles dans la région, associé à une recherche très appliquée sur le terrain. L'optimisation de ces solutions pourrait ensuite faire objet de recherches plus approfondies à moyen ou long terme.

- Problèmes financiers; les producteurs qui ont travaillé dans le cadre du PROBOR n'ont pas toujours des ressources propres pour continuer à investir, et les ressources propres de ceux qui planté hors PROBOR ne sont pas illimitées. Le recours au crédit étant exclu par la plupart, à court terme, la possibilité d'associations de cultures est un élément déterminant pour l'expansion de l'héliéculture dans certaines zones.

- Problèmes d'organisation, des producteurs, et des liaisons recherche-assistance technique-producteur. Une meilleure organisation des producteurs permettrait d'échanger les expériences de chacun, de nombreux petits problèmes pratiques pourraient probablement être résolus ainsi: au niveau local, par la circulation des informations. Par ailleurs, une meilleure organisation des liaisons recherche-assistance technique, producteurs permettrait aux chercheurs d'avoir une meilleure connaissance des problèmes du terrain, et donc des possibilités d'application des technologies qu'ils mettent au point; elle permettrait au producteur de considérer le chercheur comme un interlocuteur, et non comme une entité intellectuelle très éloignée de ses préoccupations, et enfin à l'assistance technique de jouer pleinement son rôle de liaison à double sens.

- Problèmes de formation, de la main-d'oeuvre et des producteurs aux techniques héliicoles, et des cadres aux techniques de diagnostic, pour utiliser au mieux les informations disponibles. Cette formation ne doit pas être seulement théorique (cours ou séminaires) mais aller jusqu'à la pratique sur le terrain: en effet, ce n'est pas parce l'on sait comment faire que l'on sait faire.

La plupart de nos interlocuteurs souhaitent que la SUDHEVEA joue pleinement son rôle de coordination et renforce son action pour aider à résoudre les problèmes mentionnés. Ceci pourrait s'envisager:

- Sur le plant technique, par une approche plus systématique de la connaissance des facteurs limitants, qui permettrait de mieux définir les priorités dans l'espace et dans le temps, et par un suivi plus rigoureux des possibilités d'application des technologies mises au point par la recherche

- sur le plan financier, par un recensement des possibilités et des besoins, afin d'étudier quelles contributions financières efficaces pourraient être envisagées.

- sur le plan de l'organisation, en suscitant ou valorisant des associations de producteurs à vocation technique, et en organisant ou renforçant les liaisons entre les différents agents du développement.

- sur le plan de la formation, par un recensement précis des besoins, la mise en place de structures de formation ou le renforcement de celles qui existent, et enfin l'évaluation permanente de l'efficacité de la formation dispensée.

Ces actions devront bien entendu être développées en tenant compte du contexte propre à chaque région, et en s'appuyant sur certains pôles de développement dynamiques qui existent déjà.

ANNEXE I

Emploi du Temps:

19/09	Arrivée de M. GENER à Brasilia, accueil par M. OMONT
21/09	Brasilia-SUDHEVEA. Réunion avec le Superintendant et les directeurs en présence de M. PERRAUD. Départ pour Cuiabá.
22-23/09	Mato Grosso - visite de la plantation PDBC Michelin
24-25/09	Mato Grosso - visite de plantations dans la région de São José de Rio Claro.
27/09	Départ pour Imperatriz (Maranhão).
28-29/09	Maranhão - visite des plantations BONAL.
30/09	São Paulo: Campinas - présentation de l'hévéaculture de l'état à la CATI, en présence de chercheurs de l'IAC et de la FEALQ.
01/10	São José de Rio Preto - visite de plantations.
02/10	Araçatuba - visite de plantations.
03/10	Marília - visite de plantations
05/10	Bahia - voyage Brasilia - Ilhéus
06/10	Bahia - Una - visite de plantations Visite de la Station Hévéa CEPLAC
07-08/10	Bahia - visite de la plantation Três Pancadas - Michelin
09/10	Brasilia - SUDHEVEA: Réunion de synthèse avec la Direction, en présence de M. PERRAUD. Rio de Janeiro - Rencontre avec le Directeur Général de Michelin-Brésil.
12/10	Départ de M. GENER pour Belém, puis Cayenne.

ANNEXE II

Organismes visités, personnes rencontrées:

1) Brasilia

SUDHEVEA

- Luciano Alvarenga de Aguiar - Superintendant
- Nelmar de Castro Batista - Directeur COGER
- Julio Armando H. Cantelli - Directeur DEPAG
- Nedir Falqueiro - Chef de Cabinet
- Celso Salatino Schenkel - COGER
- Romulo José F.P. Mello - DEPAG
- Rogério Marcos Magalhães - DEPAG
- Nudmir Kornijezuk - COGER
- Fabiano S. Salim - DEPAG.

2) Mato Grosso

* Plantation PLANBRACE - MICHELIN

- M. Droeller - Directeur
- M. B. Vigne - D.O.
- M. S. Hamiaux - Convention SUDHEVEA/MICHELIN

* São José do Rio Claro

- Antonio Rocha Vital - Coordinateur EMATER Hévée - Mato Grosso
- Luis Soares - Responsable local EMATER Caoutchouc
- Orvaldo Trevisan - Fazenda Buriti
- Aparecido Briante - Grupo Briante
- Francisco Roma - Sitio 3 de Maio.
- Josefa Maria Sampaio - Fazenda Bela Vista.

3) Maranhão

* Seringal do Pará

- Antonio Neto Vieira - Directeur Technique BONAL
- Julio Cesar - Gérant de la Plantation

4) São Paulo* Campinas - IAC-CATI.

- Jayme Vesquez Cortez - Ancien coordinateur projet Hévée São Paulo
- Carlos Eduardo S. Sampaio - Coordinateur projet Hévée São Paulo - CATI
- Anthero da Costa Santiago - Directeur CATI
- Altino A. Ortolani - Chercheur IAC - Climatologie
- Newton Bueno - Chercheur CNPSD - Fertilisation
- Paulo de Souza Gonçalves - Chercheur IAC - Génétique.
- Mario Cardoso - Chercheur IAC - Génétique
- Silvio Moure Cícero - Chercheur FEALQ - Phytotechnie
- Paulo Roberto de Ca. e Castro - Chercheur FEALQ - Physiologie
- Marcos Silveira Bernardes - ex-cadre SUDHEVEA, étudiant ESALQ.
- João Jacob Hoelz - ex-cadre CATI.

* Matão

- Helio Chimenti - Directeur Général Fazenda do Cambuy.

* São José do Rio Preto

- Percival Costa - Planteur
- Fazenda Santa Helena

* Buritania

- Irco Moreira - Gérant de la Seringal Paulista
- Percy Putz - Président de la Seringal Paulista

* Araçatuba

- Thales Fagundes - Directeur de l'Estancia ROTHAK
- Milton Shiosak - Petit planteur
- Paulo Nunardelli - Directeur de la Fazenda Mil e Cem.

* Parapuã

- José Morales Agudo - Président Coopérative Parapuã
- Clineu Domingos di Prieto - Directeur Technique Coopérative Parapuã

* Marília

- Luiz Roberto Takitane - Directeur Agropecuária Sasazaki S.A.

5) Bahia* CEPLAC

- Assiz Ramos de Souza - Coordinateur PNP Seringueira Région III
- Adonias Virgens Filho - Chercheur CEPLAC PNPS
- Ronald Alvin - Chercheur CEPLAC - PNPS
- Jackson de Oliveira Cesar - Ingenieur Agricole
- Silvio Menezes - Diffusion Technologie

* Una

- Paul A.V.G. Vandenschrick - Directeur Fazenda Ghislaine/Esmeralda

* Itubera

- Alain Braud - Directeur Fazenda Três Pancadas - MICHELIN
- Bruno Pichon - Directeur Technique Fazenda Três Pancadas-MICHELIN
- Genilton Gomez Souza - cadre Fazenda Três Pancadas - MICHELIN

6) Rio de Janeiro

- Carlos Ghosn Bichara - Directeur Général MICHELIN - Brésil
- Marco A. Lo Russo - Assesseur Direction MICHELIN - Brésil.

PRINCIPALES CONCLUSIONS DE LA MISSION DE M. GENER

AU BRESIL DU 18.09.87 AU 12.10.87

Il est aujourd'hui certain que les plans de développement de l'hévéa (PROBOR I, II, III) ont été un échec, principalement au point de vue technique.

Les raisons de cet échec viennent en grande partie du fait que les régions concernées par le développement n'avaient été choisies qu'en considérant leurs aspects politiques, les réalités techniques ayant été insuffisamment prises en compte. C'est ainsi que les Etats du nord, tels que l'Etat d'Amazonie, de Para, etc. ont été privilégiés par rapport aux Etats du sud.

Or, les conditions écologiques pour l'installation de plantations d'hévéas doivent être considérées attentivement. De ces conditions écologiques et de la maîtrise des techniques vont dépendre la qualité du comportement des arbres et les incidences des maladies de feuilles.

Alors que le Brésil prévoyait d'être auto-suffisant en production de caoutchouc naturel à partir des années 90, l'échec des PROBOR a pour conséquence un plafonnement de la production actuelle autour de 30/35 000 tonnes et des importations se situant autour de 50 000 t par an. Or, l'accroissement de la consommation annuelle pour le marché interne au BRESIL se situe aux alentours de 6 à 7 %. Les seules productions qui progresseront, dans les années à venir, sont celles des zones qui n'avaient pas été considérées par les PROBOR, plus favorables à l'hévéa, situées dans l'état de Sao Paulo, Mato Grosso, etc.

La SUDHEVEA a subi le contre-coup de cet échec et a été réorganisée en profondeur : d'un effectif de 800 personnes environ il y a 2 ans, elle compte aujourd'hui environ 200 personnes. Cette réduction des effectifs, s'est accompagnée d'une suppression des bureaux locaux et d'une concentration du personnel à Brasilia.

La présence d'un expert IRCA comme Conseiller auprès du Superintendant a pour objectifs immédiats :

1. Renforcer la SUDHEVEA au plan technique. En effet, si jusqu'à présent, la SUDHEVEA avait privilégié l'aspect financier (redistribution de l'argent des projets de développement sous forme de prêts), l'aspect technique avait été considéré au second plan.

La SUDHEVEA doit absolument reprendre l'initiative, puisqu'elle a perdu son influence au plan financier (tout au moins sous la forme précédente).

Les aspects techniques se placent aussi bien au plan agronomique que technologique, d'où la demande de la SUDHEVEA pour un poste permanent de technologue à Brasilia, dont le financement devra être assuré par la SUDHEVEA.

2. La SUDHEVEA, qui a ignoré les zones du sud dans les plans de développement, doit nécessairement tenir compte des réalités, c'est-à-dire des plantations qui ont été mises en place par les privés dans ces zones là.

Il existe actuellement, à notre connaissance, 2 associations de planteurs : une dans l'état de Sao Paulo et une autre dans l'état de Bahia.

La SUDHEVEA devrait employer tous ses efforts pour un rapprochement efficace vers ces associations de planteurs, de façon à jouer un rôle de coordination et de leader au sein de ces associations, notamment en ce qui concerne l'aspect Recherche/Développement, et surtout l'aspect expérimentation d'accompagnement.

3. L'IRCA, grâce à la présence de M. CHAPUSET dans l'état de Pernambouc, doit favoriser l'influence de la SUDHEVEA dans le développement des plantations d'hévéas sur la bande côtière, au nord de Récife.

4. Le renforcement technique de SUDHEVEA ne signifie pas une compétition avec l'EMBRAPA. SUDHEVEA sous-traite les programmes de recherches, en particulier à EMBRAPA, le rôle de l'IRCA consiste à aider la SUDHEVEA à mieux formuler les besoins de la profession, de même l'IRCA contribuera à renforcer le contrôle de SUDHEVEA sur le suivi de ces programmes.

Néanmoins, l'EMBRAPA travaille essentiellement en station et toute la partie "expérimentation d'accompagnement, assistance technique" est actuellement trop discrète au BRESIL en hévéaculture. C'est dans cette direction que l'IRCA a un rôle important à jouer.

Quant aux objectifs à plus long terme, si l'IRCA réussit à renforcer les actions de la SUDHEVEA au sein des associations de planteurs, il est permis d'envisager une activité plus forte qu'à travers un simple accord de coopération avec la SUDHEVEA, par exemple en associant IRCA, SUDHEVEA et les associations de planteurs dans une structure de type statut privé pour réaliser l'expérimentation agronomique et technologique et assurer l'assistance technique qui fait tant défaut aux planteurs d'hévéas brésiliens.

Cependant, ces objectifs ne seront atteints que dans la mesure où la première étape aura été franchie avec succès, c'est-à-dire un renforcement technique de la SUDHEVEA et son rapprochement avec les associations de planteurs existantes.

