

M. BENEK.

PROGRESSION DU PLAN HEVEA GABON

Rapport de mission de **M. J. CAMPAIGNOLLE**,  
Directeur de l'IRCA

(du 5 au 16 février 1988)



*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

HEVEGAB

MITZIC

BITAM

MAYUMBA

—

## PROJET MITZIC

9 février 1988

### A. BLOCS INDUSTRIELS

#### MITZIC I

Tout est achevé, sauf l'usine dont la construction doit commencer courant 1988.

Une visite rapide dans les cultures a permis de faire les observations suivantes (annexes 1 et 2).

#### Cultures 1982 (175 ha)

Croissance à peu près normale. Une certaine hétérogénéité persiste, due aux différents modes de planting qui se sont succédé (graines sur champs, sacs seedlings sur champs, sacs greffés). Feuillage clairsemé (gloeosporium) mais pas d'aggravation depuis la dernière visite ; plutôt un mieux.

Un essai de défoliation artificiel à l'Ethrel a été entrepris par avion sur 12,5 ha de GT 1 (cf. page 3).

Entretien normal (herbicide MSMA).

#### Cultures 1983 (590 ha)

Il y a un retard de croissance sur environ 90 ha, dû surtout (sans doute) à une qualité médiocre du sol pour les GT 1 qui risquent d'avoir 6 mois de retard à la mise en saignée. Le feuillage est à nouveau en progrès : il est meilleur que celui de 1987 qui était déjà meilleur que celui de 1986 où il y a eu la très forte attaque de gloeosporium. Mais des progrès restent à faire. Du point de vue foliaire, le PB 235 (75 ha) se comporte mieux dans ces circonstances que le GT 1 (470 ha). PB 217 (19 ha) a le plus mauvais feuillage.

Un essai de défoliation artificielle a également été entrepris par avion sur GT 1, partie à l'Ethrel (12,5 ha), partie avec un autre produit, le DEF 6 (12,5 ha). A première vue (traitement tout récent), les feuilles traitées à l'Ethrel vont tomber plus vite que les feuilles traitées au DEF 6 (cf. page 3).

Autre observation : dans les PB 235, il semble que les parcelles sur lesquelles la trouaison a été faite à la main ont des croissances meilleures que celles sur lesquelles la trouaison a été faite à la tarière (lissage des parois du trou ?).

Entretien normal (herbicide MSMA).

Cultures 1984 (1034 ha)

Les parcelles plantées le premier semestre (sacs greffés de GT 1 essentiellement) se présentent bien (presqu'aussi bien que les parcelles 1983 qui ont pourtant 6 mois de plus). Le RRIM 600 (61 ha) a un feuillage plutôt clairsemé. A l'inverse, le PR 261 (26 ha) a un feuillage bien fourni ; ce clone semble peu sensible au gloesporium et mérite donc une attention particulière (suite du programme de plantation).

Les parcelles plantées le deuxième semestre (400 ha de stumps greffés venant du Cameroun), et qui avaient beaucoup souffert en 1986, se présentent un peu mieux, mais le retard est pris. En bordure de forêt (bas fonds), les couronnes paraissent plus fournies et plus saines.

Un essai de défoliation artificiel à l'Ethrel a, ici encore, été entrepris par avion, moitié sur GT 1 (12,5 ha), moitié sur PB 217 (12,5 ha). Apparemment, le PB 217 perd ses feuilles plus vite que GT 1 (cf. page 3).

Entretien normal (herbicide MSMA).

Cultures 1985 (1104 ha)

La "belle venue" se maintient. Cette grande surface ne paraît pas avoir eu trop à souffrir du gloesporium. Comme déjà observé, les surfaces plantées au cours du premier semestre 1985 sont aussi, voire plus développées que celles plantées au cours du deuxième semestre 1984 qui ont 6 mois de plus. AVROS 2037 (81 ha) et, surtout PB 235 (126 ha), ont une bonne croissance. GT 1 (875 ha) se comporte moyennement.

Sur les cultures plantées au cours du deuxième semestre 1985 et où il y a eu des remplacements importants, l'hétérogénéité existe encore mais s'estompe peu à peu.

Entretien normal (herbicide MSMA).

Cultures 1986 (405 ha)

Le GT 1 planté en "stumps greffés Hevegab" se développe normalement. Une certaine hétérogénéité apparaît encore là où il a été nécessaire d'effectuer de nombreux remplacements. Sur les parcelles plantées en sacs seedlings et greffées sur champs, les recépages ont été faits ; très bon débourage dans l'ensemble. Les parcelles plantées en sacs greffés au cours du deuxième semestre 1986 se présentent très bien.

Entretien normal (sarclage ou fauchage).

Usine

L'appel d'offre est en cours de dépouillement.

Mise en saignée

La première parcelle plantée à MITZIC (6 ha de GT1) est en saignée: ouverture à 6 ans 1/2, donc avec environ 6 mois de retard par rapport à ce qu'on observe en conditions industrielles en côte d'Ivoire. Pour la première année de saignée, la production s'est élevée à environ 900 kg/ha, ce qui est normal.

Dans le champ comparatif de clones (culture 1982), le PB 235 a été ouvert lorsque 200 arbres/ha avaient atteint 50 cm de circonférence à 1 m du sol, soit à 5 ans 1/2, donc avec également 6 mois de retard par rapport à ce qu'on observe généralement en grande culture en Côte d'Ivoire (en terme de croissance, il y a un an de retard par rapport au PB 235 du champ de clones de Lambaréné, identique en tous points ; cependant la croissance est là favorisée par le fait que les arbres ne sont pas en saignée comme ils devraient l'être depuis un an).

Raisons possibles de ce léger retard par rapport aux cultures industrielles de Côte d'Ivoire : difficultés inhérentes au démarrage de tous les grands projets, altitude (600 m), maladies de feuilles, ... sans doute un peu de toutes ces raisons.

#### Essai de lutte contre les affections foliaires

Sur le modèle de ce qui a été fait à HEVECAM à grande échelle pour lutter contre le gloeosporium, un essai de défoliation artificielle a été monté à MITZIC pour situer la refoliation (les jeunes feuilles sont vulnérables) à un moment peu favorable au développement du champignon (saison sèche).

Deux clones apparemment plus sensibles que les autres, GT 1 et PB 217, ont été ainsi défoliés artificiellement par avion, en utilisant soit de l'Ethrel, soit du DEF 6 (cf. annexe 3). Il est beaucoup trop tôt pour tirer des conclusions ; pour l'heure, les arbres traités défolient abondamment.

MITZIC IIProspection (annexe 4)

Elle est terminée. Ci-dessous la situation des surfaces obtenues :

	SUPERFICIE BRUTE
POCHE I	488
POCHE J	362
POCHE K	306
POCHE L	231
POCHE M	196
POCHE N	120
	1703
RELIQUAT MITZIC I	95
TOTAL	1798

Déforestation (annexe 5)

Situation à ce jour de l'avancement des travaux (à l'entreprise) :

- abattage du sous bois	1.700 ha
- abattage des arbres (flèche)	1.700 ha
- andainage, brûlage	1.000 ha

Le resserrage des andains commencera début mars. Achèvement des travaux à l'entreprise : fin 1988.

Préparation du planting 1988 (550 ha)

L'échéancier suivant est prévu :

- piquetage	:	juillet/août
- trouage	:	septembre
- planting	:	à partir de mi septembre.

### Pépinière et jardin de bois

Le jardin de bois mis en place pour MITZIC I pourra être normalement utilisé.

La pépinière 1987 (9 ha) destinée à la première extension de MITZIC II (550 ha) est de très belle venue. 750.000 sacs sont garnis de plants qui commencent à former leur cinquième étage ; le greffage pourra commencer en mars prochain. Etat sanitaire satisfaisant (2 traitements par semaine).

A partir d'août prochain commenceront les travaux de préparation de la pépinière 1988 (9 ha également) destinée au planting 1989.

### B. PROJET HEVEICOLE VILLAGEOIS (150 ha en 4 ans)

Les plantations du programme proprement dit ne sont pas encore commencées. Démarrage prévu mi-1988 (financement FED acquis). Le matériel végétal nécessaire est en pépinière (plus de 30 ha).

Les quelques actions pilotes exploratoires lancées par l'IRCA (8) pour avoir une idée du comportement des ruraux périphériques face à cette nouvelle spéculation se développent ; mais il y a des retards importants dans l'entretien des cultures (dans le programme proprement dit, il sera prudent de prévoir un système d'intervention de "sauvegarde des arbres" par l'opérateur technique, à rembourser sur la production future. Cela se fait ailleurs.). Certains de ces planteurs (3) ont fait des cultures intercalaires de bananiers plantains (correctes).

La situation globale à ce jour de ces "pionniers" est donnée en annexe 6.

### C. CULTURES ASSOCIEES

Le programme STD 1 "Cultures vivrières associées à l'hévéa" s'est achevé fin 1987 avec les récoltes correspondant au 3ème cycle cultural : ignames, patates douces, manioc, ... Le CATH (Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Economie Rurale, Direction générale de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Economie rurale) a prévu de présenter une nouvelle demande de ce type, en réponse au récent appel d'offre STD 2 de la CEE.

Les cacaoyers plantés (mars 1986) en intercalaires de lignes d'hévéas diversement écartées les unes des autres, ont donné leurs premières cabosses. Belle venue générale.

Les bananiers plantains mis en intercalaire de lignes d'hévéas à écartement normal (1 ligne par intervalle), sont également entrés en production.

Enfin, sur la nouvelle parcelle monoclonale de cacaoyers (5 ha) plantée en 1986 à la demande du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Economie Rurale, les croissances continuent d'être satisfaisantes (cabosses présentes sur le tronc).

AUTRES SITES

KOUMAMEYONG

LAMBARENE

---

## AUTRES SITES : CHAMPS DE COMPORTEMENT IRCA/CATH

Au fur et à mesure de la présentation des projets, il a été évoqué les recherches d'accompagnement conduites par l'IRCA à Mitzic, Mayumba, Ekouk (rien à Bitam pour le moment). Il n'y a pas lieu d'y revenir puisque tous détails supplémentaires peuvent être trouvés dans le Rapport Annuel de l'IRCA sur l'ensemble des travaux qu'il mène au Gabon sous tutelle du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Economie Rurale.

Par contre, il faut parler des autres sites non liés à des projets que teste également l'IRCA à la demande des autorités gabonaises : Koumameyong et Lambaréné..

### KOUMAMEYONG

- Jardin de bois : rien à signaler. un recépage récent a été pratiqué (donc pas d'observation possible de l'état des feuilles).
- Le champ de clone a très belle allure. L'impression générale est que le feuillage est bien fourni (plus fourni à première vue que celui de Mitzic, toutes choses égales). Se distinguent particulièrement à cet égard PB 235, PB 217 et PR 261. RRIM 600 ne se présente encore pas trop mal mais GT 1 est par endroit plus médiocre. Le pancartage est à reprendre complètement : des pancartes ont disparu (enfouies sous la broussaille ou volées comme bois de feu), d'autres sont dans un état avancé de décomposition (pourriture, termites ...). Il y a quelques "ronds" (naissants) de fomès : à surveiller et au besoin à traiter. L'entretien est un peu à la traîne ; sur les lignes c'est particulièrement gênant car le Pueraria grimpe aux arbres. PB 235 est saignable.
- L'essai fertilisation (GT 1) se présente également bien. Les couronnes ne sont pas loin de se rejoindre. Impossible, à première vue, de noter un quelconque effet des engrais, masqué sans doute par une certaine hétérogénéité dans les croissances individuelles. Le feuillage a plutôt bonne allure, mais le gloeosporium n'est pas loin (des attaques ici et là). L'entretien a pris un certain retard : 18 lignes sont à faire rapidement pour protéger les arbres contre un excès d'envahissement par le Pueraria (fauchage à ras du sol, de préférence).

### LAMBARENE

- Le jardin grainier maintient son bon développement ; les couronnes sont formées (assez haut) un peu partout, ce qui est remarquable pour des plants recépés (sur champs) en avril 1985 (2 ans 1/2). Apparemment pas de maladies de feuilles ; par contre, il y a un peu de fomès (racines). Quelques manquants, notamment dans la partie faible densité. L'entretien est en cours : en fonds de parcelles, il reste à rabattre quelques interlignes et à faucher à ras quelques lignes (technique recommandable dès qu'il y a risque d'érosion). Par ailleurs, ce serait une bonne chose de rabattre la végétation par trop exubérante sur le pourtour de la parcelle (encore que, telle quelle, cette végétation constitue un obstacle aux incursions indésirables : coup de machette sur les arbres).

- Le champ comparatif de clones est de très belle venue. il n'y a que très peu de manquants. Le feuillage est sain. Quelques chutes d'arbres font penser à des maladies de racines (fomès), mais il n'y a pas de mycelium visible au collet et, d'ailleurs, les arbres même couchés au sol sont toujours vivants. Leurs pivots étaient-ils insuffisants pour un bon ancrage au sol ? Étaient-ils trop déchaussés par l'érosion qui est apparente sur les lignes (ce sont les racines latérales, plus ou moins mises à nu, qui font actuellement barrage anti-érosion) ? C'est à voir. Le problème de l'entretien ne se pose plus guère puisque le couvert est fait partout ; mais il faut retenir que, sur ce type de terres, les courbes de niveau s'imposent dès qu'il y a un peu de pente et que, au sarclage à nu des lignes, on doit préférer, autant que possible, le traitement herbicides ou, mieux, le fauchage à ras de la végétation en place. Le pancartage est à rajeunir.

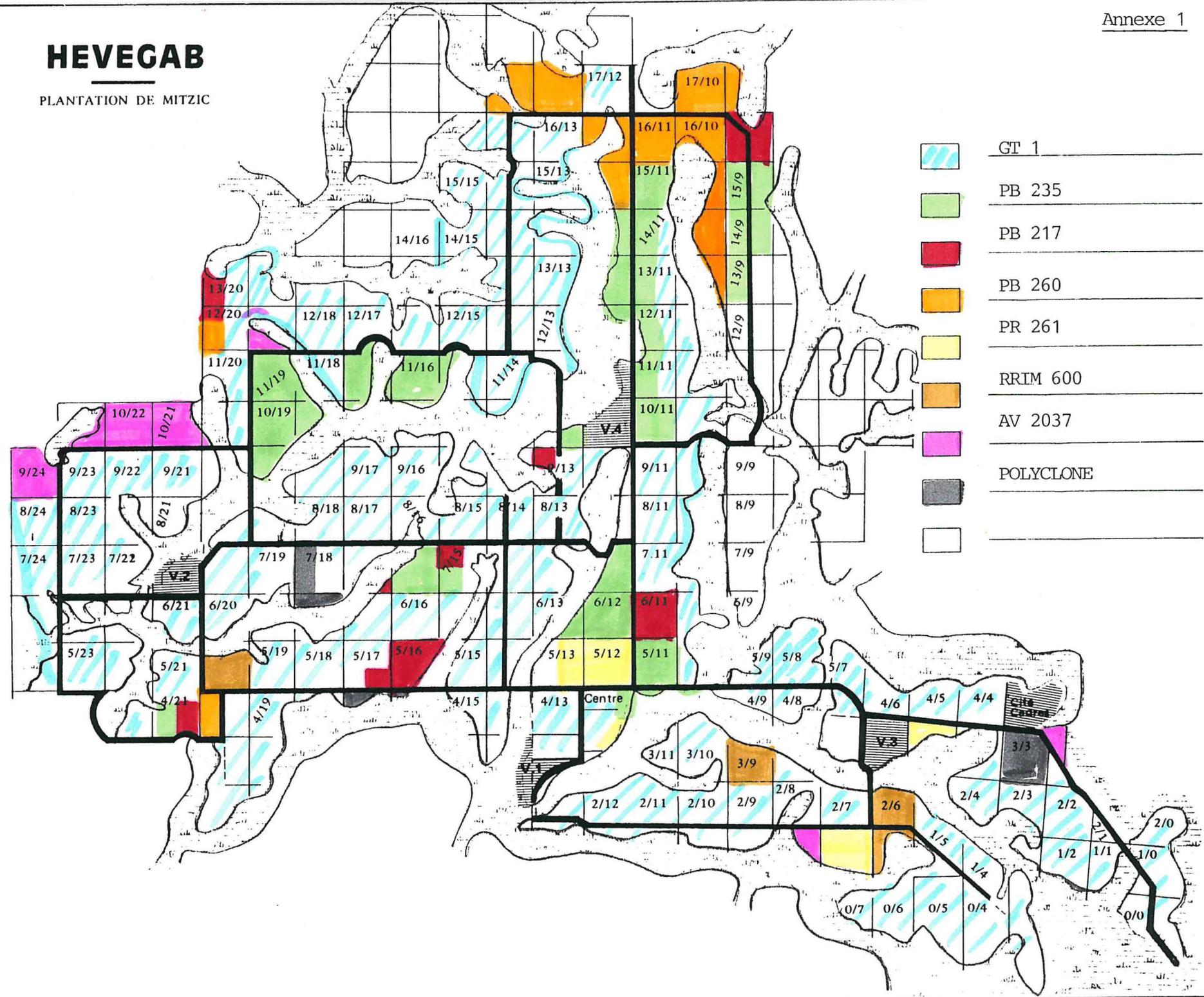
Il est regrettable que, sous prétexte qu'il n'y ait pas d'usine dans le voisinage, cette parcelle de croissance exceptionnelle n'ait pas été mise en saignée, comme elle l'aurait dû être depuis un an (plus pour le PB 235) ; cela fausse la comparaison avec le champ comparatif de Mitzic, identique en tous points. L'"ouverture" doit avoir lieu très prochainement et une micro-usine de traitement de la récolte doit être installée à Lambaréné où un terrain est à trouver disposant d'eau et d'électricité et de dimensions suffisantes pour qu'on puisse éventuellement y envisager l'implantation de la base CATH, ceci en association avec la plantation de Siang qui, outre le jardin grainier et le champ de clones en question ici, a quelque 300 ha de vieux seedlings qui pourraient être également saignés, si le potentiel d'usinage était accru en conséquence, ce qui, il faut le rappeler, présenterait un certain nombre d'avantages locaux, notamment :

- . usiner le caoutchouc produit aussi bien sur les parcelles expérimentales que sur les vieux seedlings ; écoulement de la production vers Port Gentil par les barges de AGROBABON,
- . apporter une contribution au problème de la formation des saigneurs : les premières mises en saignée débutent à Mitzic en 1989. Il doit y en avoir ensuite chaque année (Mitzic, Bitam, Ekouk, ... villageois) pendant une dizaine d'années,
- . initier les cadres et employés à l'usinage et à la technologie du caoutchouc ; jusqu'ici, il n'a été question que de plantations et d'agronomie,
- . étudier les meilleures techniques de "saignées à mort" des vieux arbres, avant leur abattage en vue de leur remplacement par du matériel moderne haut producteur,
- . mettre au point les techniques de valorisation du bois d'hévéa (transformation progressive des troncs, au fur et à mesure des abattages pour rajeunissement, en planches, madriers, menuiseries ... à utiliser, par exemple, pour les constructions sur le site,
- . fournir une base arrière aux actions : "suivis minéral et phytopathologique" et "cultures vivrières associées", assurées présentement en plantations (Mitzic, Bitam) par deux experts fournis par la France,
- . accueillir éventuellement dans l'usine les équipements de laboratoires nécessaires à l'établissement des spécifications techniques (norme internationale ISO 2000) du caoutchouc commercialisé par les plantations gabonaises,

- .monter de nouvelles expériences agronomiques sur les vieilles parcelles abattues. Par exemple, un certain nombre de clones IRCA et étrangers ont été introduits au Gabon ; on pourrait les expérimenter ici,
- .servir de noyau pour le développement de programmes villageois locaux que ceux-ci s'effectuent directement sur les surfaces libérées progressivement par l'abattage des vieilles cultures, ou à leur périphérie pour laisser la place aux nouvelles expérimentations agronomiques, ou en choisissant un compromis judicieux entre les deux possibilités,
- .en fin de compte, donner une certaine consistance à l'idée de station CATH et, par la même occasion, être à même de justifier une demande d'adhésion du CATH à l'international Rubber Research and Development board (IRRDB), ce qui, entre autre, donnerait au Gabon accès au germplasm amazonien collecté par l'IRRDB en 1981.

# HEVEGAB

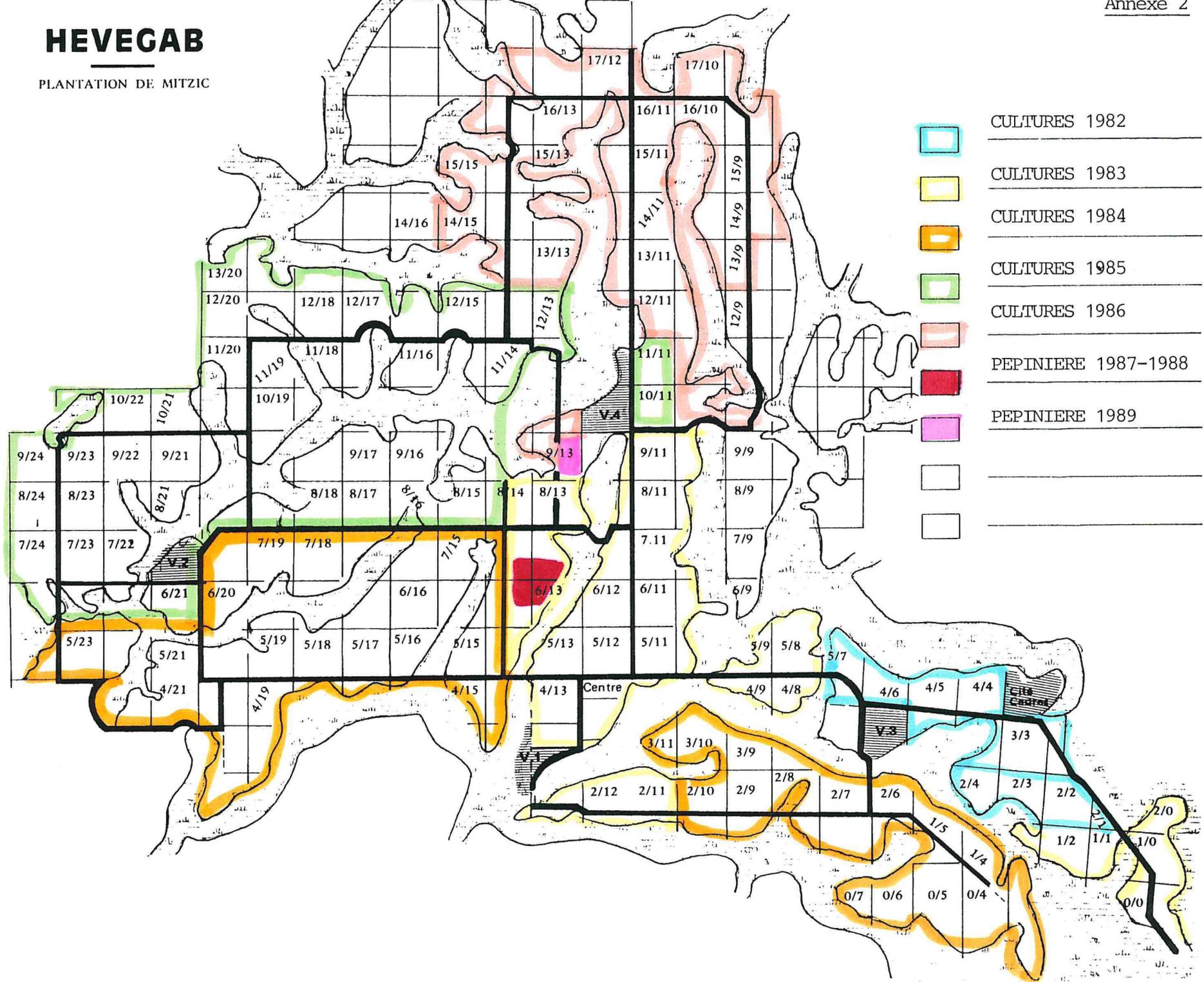
PLANTATION DE MITZIC



REPARTITION CLONALE

# HEVEGAB

PLANTATION DE MITZIC



- CULTURES 1982

---

- CULTURES 1983

---

- CULTURES 1984

---

- CULTURES 1985

---

- CULTURES 1986

---

- PEPINIERE 1987-1988

---

- PEPINIERE 1989

---

- 

---

- 

---

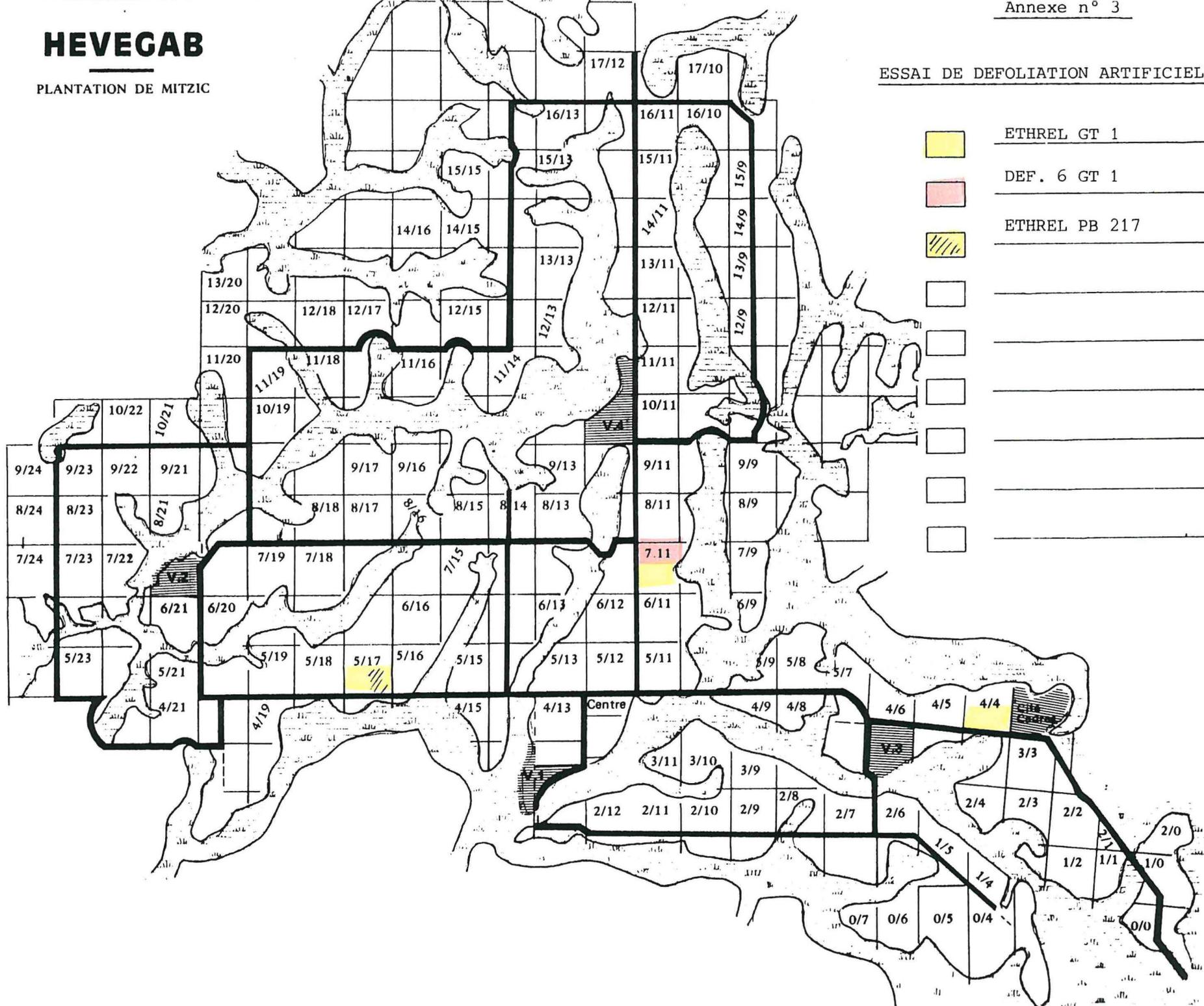
- 

PLAN DES CULTURES ET PEPINIÈRES

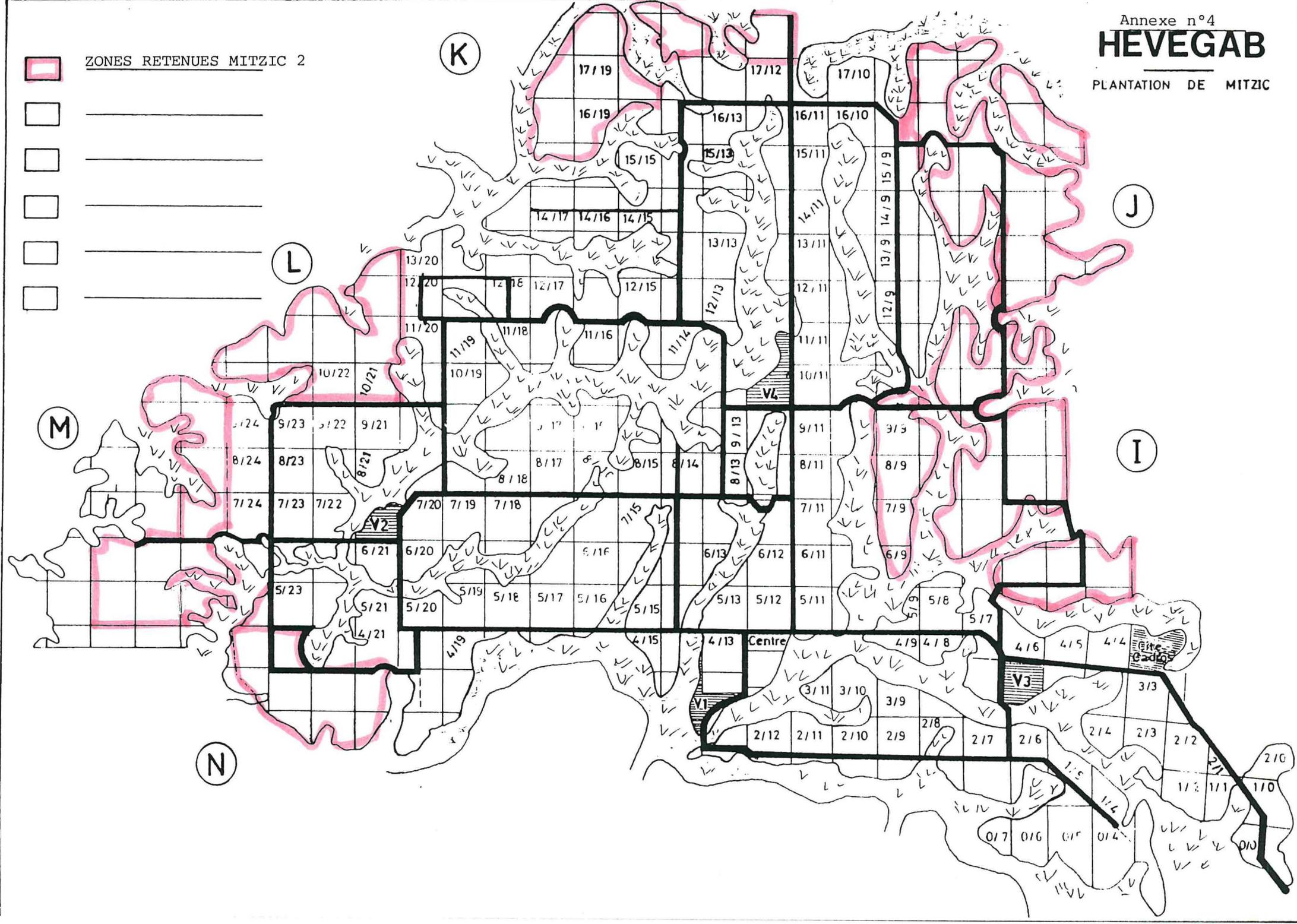
# HEVEGAB

PLANTATION DE MITZIC

ESSAI DE DEFOLIATION ARTIFICIELLE



- ZONES RETENUES MITZIC 2
- - 
  - 
  - 
  - 
  -



# HEVEGAB

PLANTATION DE MITZIC

## AVANCEMENT DES TRAVAUX

-  ABATTAGE EFFECTUE
-  ANDAINAGE - BRULAGE
- 
- 
- 
- 

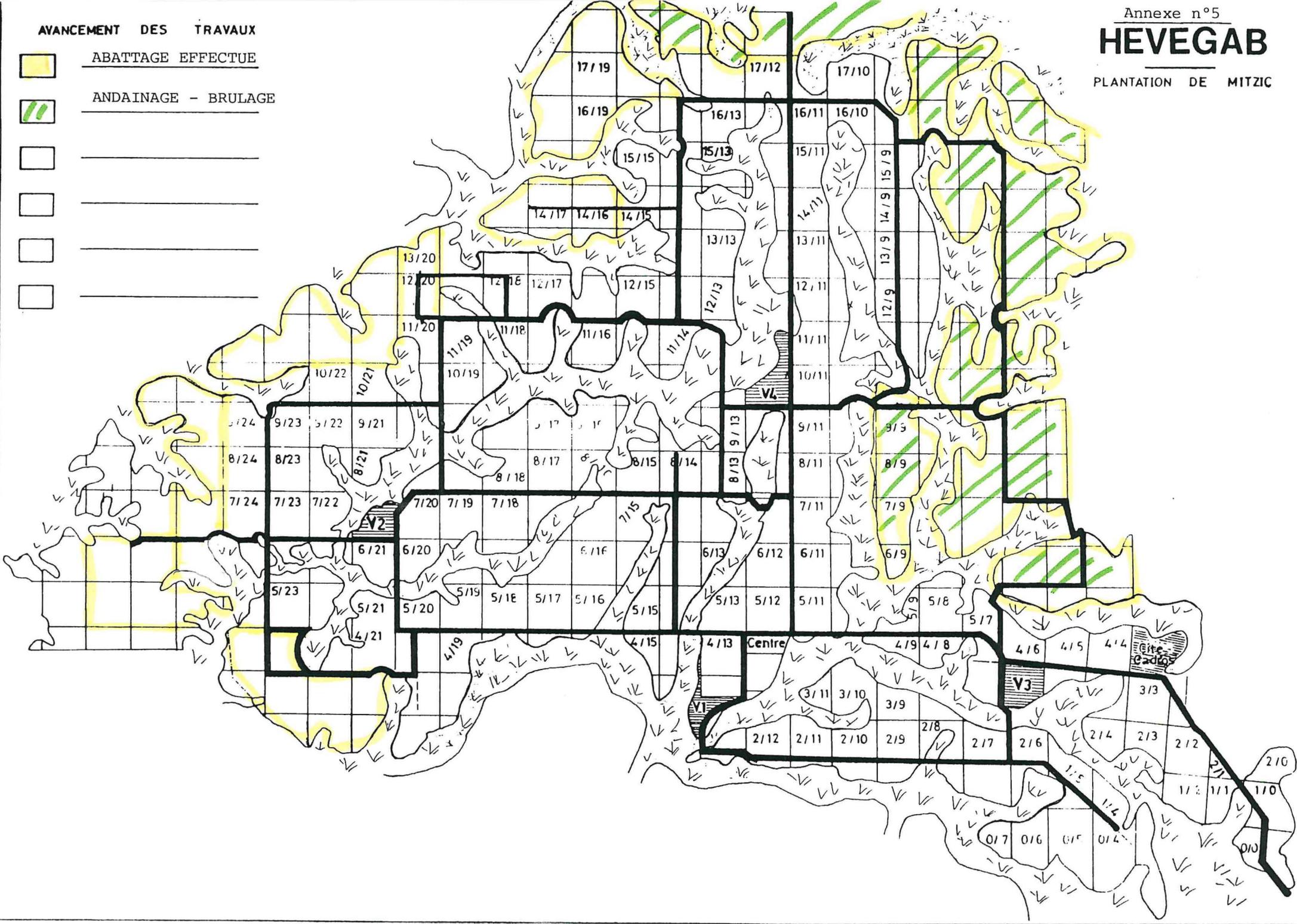


TABLEAU N° 2 - Projet pilote PV/hévéa/Mitzic. Surfaces plantées en hévéas (ha) et nombre de plants fournis. (-) donnée manquante.

PV	Mois/Année	Surface plantée ha	Clône N/ha	Mode de plantage	Densité initiale N/ha	Nombre de plants fournis		
						plantés N	remplacés N (%)	N
1	10/83	0,5	GT1	sac	512	265	55 (21)	320
2	10/83	0,4	GT1	sac	512	205	-	205
	10/84	0,4	GT1	sac	512	186	33 (18)	219
	10/86	1,3	GT1	sac	555	684	44 (6)	728
	total	2,1				1075	77	1152
3	11/84	0,5	GT1	sac	512	256	32 (13)	288
	11/85	0,4	GT1	sac	512	176	-	176
	10/86	0,7	GT1	sac	555	396	34 (9)	430
	total	1,6				828	66	894
4	11/84	0,5	GT1	sac	512	226	16 (7)	242
5	11/85	1,0	GT1	sac	512	517	15 (3)	532
	10/86	0,9	GT1	sac	512	431	17 (4)	448
	total	1,9				948	32	980
6	10/86	1,0	GT1	sac	555	528	17 (3)	545
7	10/86	1,1	GT1	sac	555	567	49 (9)	616
8	10/86	0,9	GT1	sac	555	468	26 (6)	494
	10/87	0,8	PB 260	stump	555	446	0 (0)	446
	total	1,7				914	26	940
TOTAL par année	83	0,9	GT1	sac		470	55	525
	84	1,4	GT1	sac		668	81	749
	85	1,4	GT1	sac		693	15	708
	86	5,9	GT1	sac		3074	187	3261
	87	0,8	PB 260	stump		446	0	446
TOTAL PLANTE		10,4				5351	338	5689

## PROJET BITAM (AGRO-VILLAGEOIS)

### PROGRAMME :

- bloc industriel : 2.000 ha (travaux largement entamés)
- cultures villageoises : 350 ha (en instance de démarrage).

\*

\* \*

### A. BLOC INDUSTRIEL (BITAM: 2.000 ha à planter de 1985 à 1989).

#### Les routes

- . Route d'accès au site : 16 km - latéritée, en bon état  
2 barrières de contrôle.
- . Routes de plantation (annexe 1)
  - routes principales : achevées - bon état (latéritées)
  - routes 250, 500, 750 m (terre battue)
    - . faites sur 1.750 ha
    - . à finir sur 250 ha
  - pistes périphériques (terre battue)
    - . faites sur 1.500 ha
    - . à finir sur 500 ha.

#### Préparation des surfaces culturales

Abattage, andainage, brûlage, resserrage sont terminés sur les 2.000 ha à planter.

#### Pépinières et jardin de bois (annexe 2)

- . Pépinières :
  - pépinière 1985 (5 ha) : p. m. a été entièrement consommée pour l'extension 1987. Une moitié a été mise en culture normale en novembre 1987 ; l'autre moitié a été nettoyée en vue de l'installation du Centre industriel et, plus tard, de l'usine
  - pépinière 1986 (5 ha) : 400.000 sacs sont greffés et prêts à être plantés sur l'extension 1988 (environ 450 ha, les 50 ha restants devant être plantés en sacs seedlings à greffer sur champs). Etat satisfaisant.
  - pépinière 1987 (8 ha) : 650.000 sacs sont plantés pour greffage à partir du mois d'avril prochain (extension 1989 : 500 ha). Etat satisfaisant. Cette pépinière est la dernière du projet BITAM 2.000 ha.
- . Jardin de bois

Rien de particulier à signaler : cultures très homogènes. Etat satisfaisant. Le surgreffage de PB 260 sur PB 217 a réussi à 95 %.

### Les constructions (annexe 3)

#### - Les villages

##### . Village 1

- logements manoeuvres (112) : terminés ; les attributions commencent ;
- logements maîtrise : 4 sont terminés sur les 8 prévus ; les attributions sont imminentes ;
- écoles : les 2 bâtiments de 2 classes chacun, prévus au projet, sont terminés ; les cours commenceront à la rentrée prochaine ;
- place du marché : 1 boutique, 2 stands de petit commerce, 1 club ouvrier, 1 crèche et 1 maison délégués manoeuvres sont terminés ; le dispensaire (définitif) est en cours de construction ;
- terrain de sport : prêt à l'emploi.

L'unité (mobile) de scierie/menuiserie est encore à poste pour la fourniture des matériaux "bois" nécessaires aux constructions restant à faire, en particulier au Centre industriel et à la Cité-cadres. Elle doit cependant déménager sur Mitzic (extension du projet), mais le fera en laissant sur place un dépôt de planches important (environ 100 m3).

##### . Village 2

Les constructions sont en cours. A ce jour environ le quart du programme est réalisé.

#### - La Cité-cadres

Le club est pratiquement terminé.

Les maisons d'habitations (12) ne sont pas encore commencées mais les travaux doivent démarrer prochainement.

#### - Le Centre administratif et industriel

Les travaux de construction des bâtiments ont commencé, notamment : bureaux, atelier/magasin, centrale électrique et dépôt de carburant. Seule la station de pompage/épuration n'est pas démarrée.

#### - L'eau et l'électricité

La desserte électrique est en cours de tracé (dégagement de l'emprise pour les poteaux de la Centrale aux villages 1 et 2, et à la Cité-cadres). L'adduction d'eau, enterrée, suit les mêmes tracés.

### Les retenues d'eau (annexe 4)

Le tracé des routes et pistes a été mis à profit pour créer des retenues d'eau importantes, un peu partout sur la plantation. Celles-ci n'ont pas encore été "ensemencées" de poissons (tilapias et autres), mais doivent l'être prochainement.

## Les Plantations (annexes 5, 6 et 7)

### - Cultures 1985

Certains chiffres donnés dans le précédent rapport s'étant révélés inexacts, nous donnons, ci-dessous, en les complétant, les chiffres rectifiés :

200 ha dont	GT 1	37 ha
	PB 235	55 ha
	PB 260	86 ha
	PB 217	22 ha

Bon développement. Pas de maladies de feuilles. Quasiment pas de manquants. Entretien des cultures excellent (lignes surtout où est utilisée l'alternance travail manuel/herbicide). L'interligne est en cours de traitement contre les parasoliers (petits : 2.4.5. T - grands : garlon). Le Pueraria est, en général, installé.

### - Cultures 1986

Mêmes observations que ci-dessus concernant la rectification de certains chiffres :

300 ha dont	GT 1	128 ha
	PB 235	53 ha
	PB 260	59 ha
	PB 217	60 ha

Bon développement. Pas de maladies de feuilles. Quasiment pas de manquants. Sur les parcelles plantées en sacs seedlings, il faut éliminer un plant sur deux (récupération du "bois de greffe" et extirpation de la souche). Entretien des lignes impeccable. Traitement en cours des interlignes. Le Pueraria s'installe peu à peu.

### - Cultures 1987

500 ha dont	GT 1	207 ha
	PB 235	128 ha
	PB 260	103 ha
	PB 217	62 ha

Bon développement. Entretien impeccable. Pas de maladies de feuilles sur les greffés ; par contre, sur les seedlings (partie plantée en sacs seedlings et non encore greffée), il y a du gloeosporium qu'il faut traiter sur champ régulièrement (faute de quoi le greffage réussirait mal ?).

### - Cultures 1988

500 ha.

Terrain préparé, matériel végétal prêt à l'emploi en pépinière. La plantation doit commencer en mars/avril 1988.

**B. CULTURES VILLAGEOISES** (350 ha à faire en 4 ans. Financement FED)

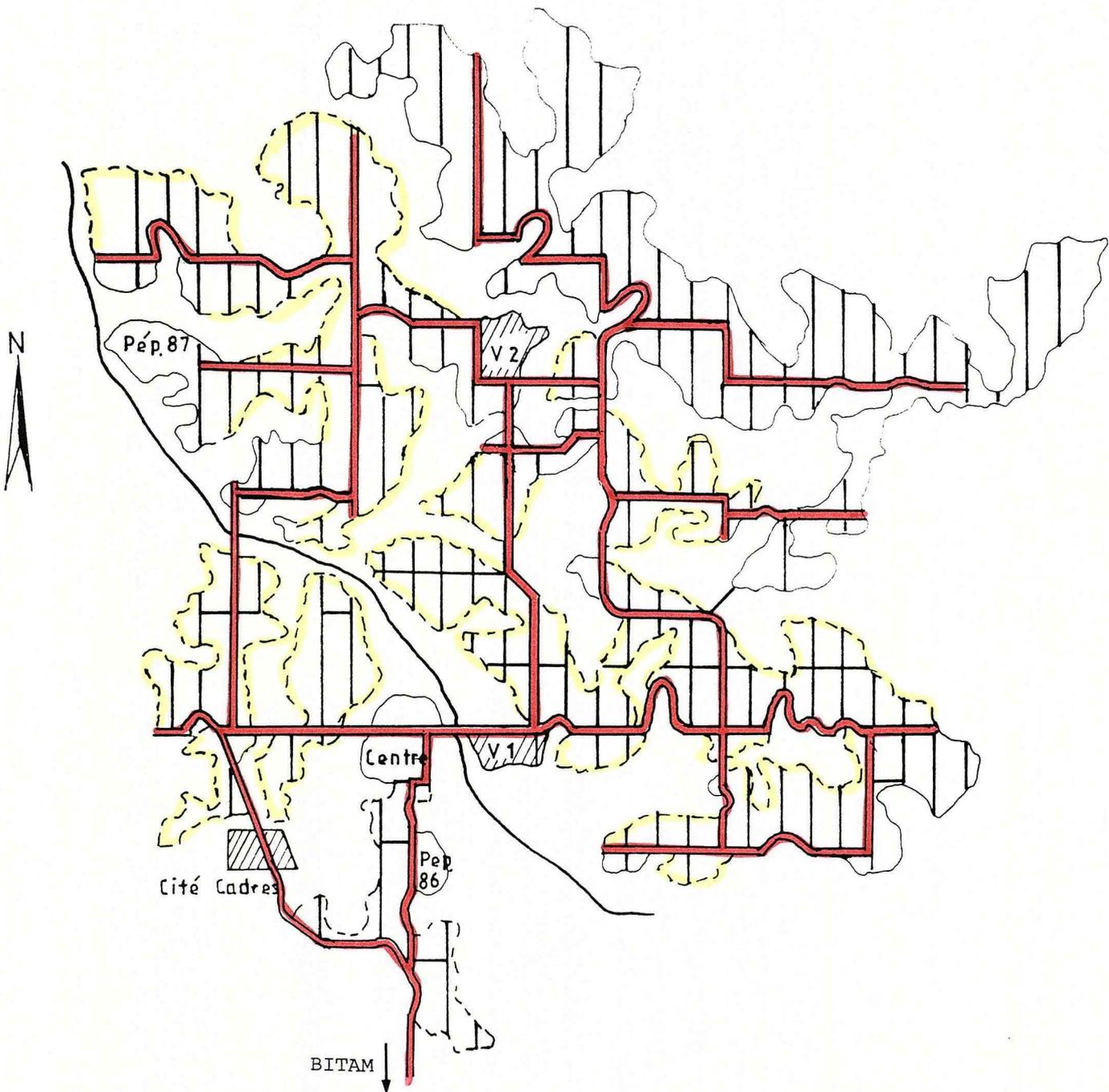
Le programme de plantations proprement dit n'est pas encore commencé ; il doit débuter en cours d'année. D'ores et déjà :

- des sacs greffés sont prêts pour une première tranche de plus de 50 ha villageois,
- les groupes de parcelles à planter à la périphérie des villages retenus sont bien repérés. Il y en a pour le moment 16 (un groupe par village) se répartissant selon le schéma général donné en annexe 8.

# PLANTATION DE BITAM

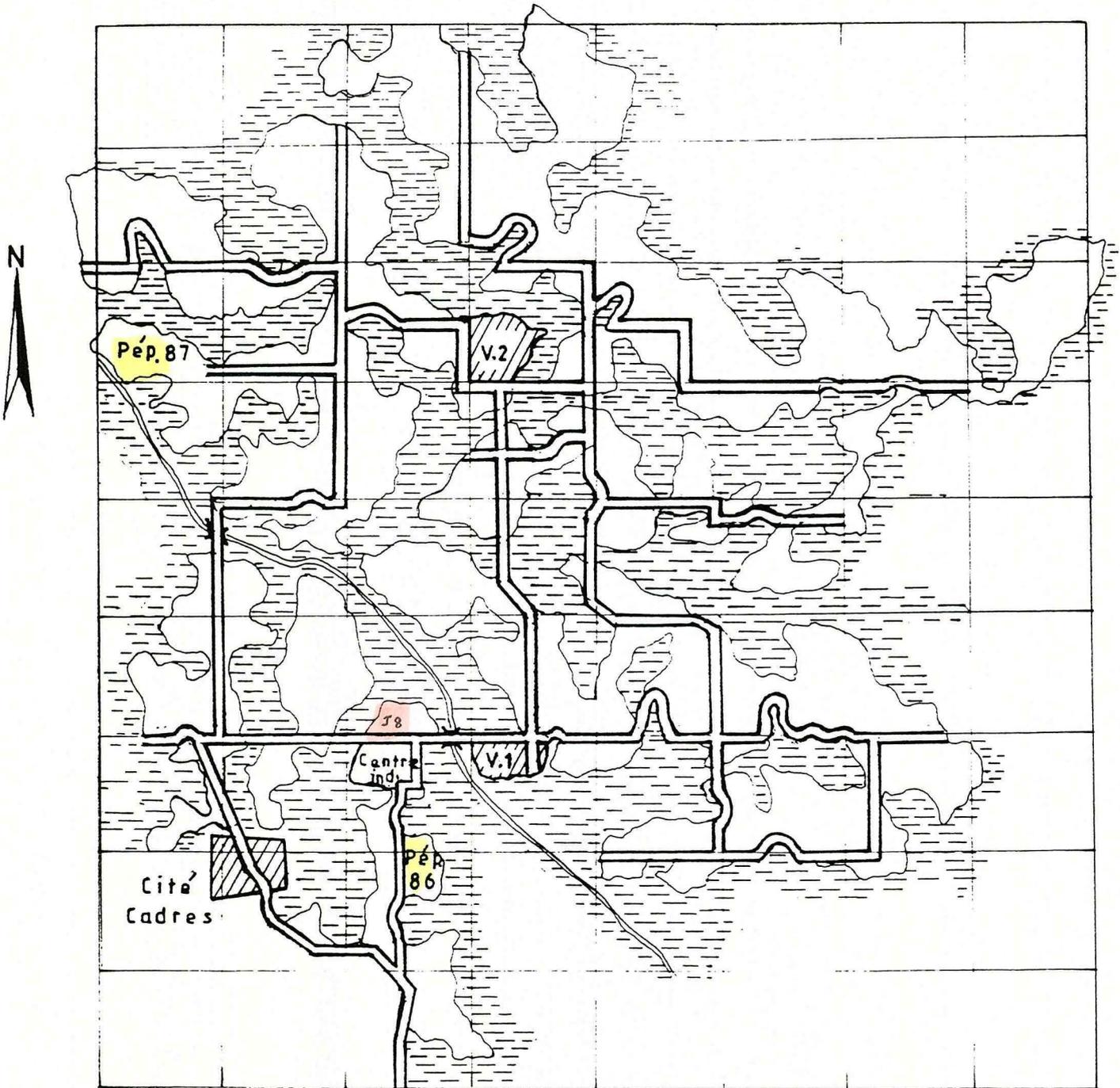
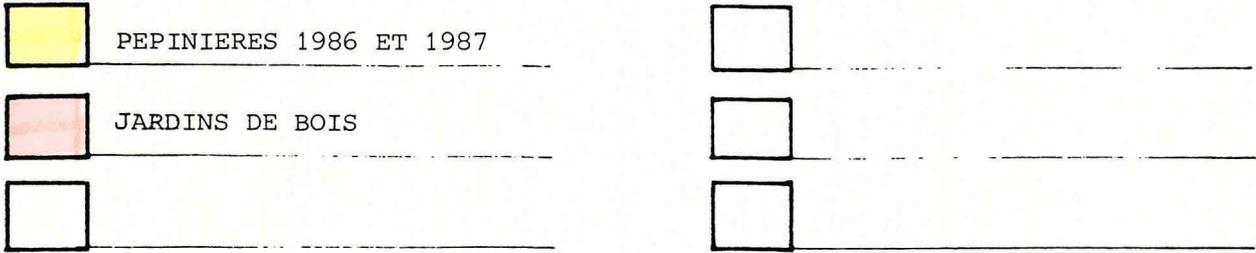
## Carte des Routes

-  Routes principales
-  Routes à 250, 500 et 750 m
-  Pistes périphériques faites



Echelle: 1/50 000

# HEVEGAB PLANTATION DE BITAM

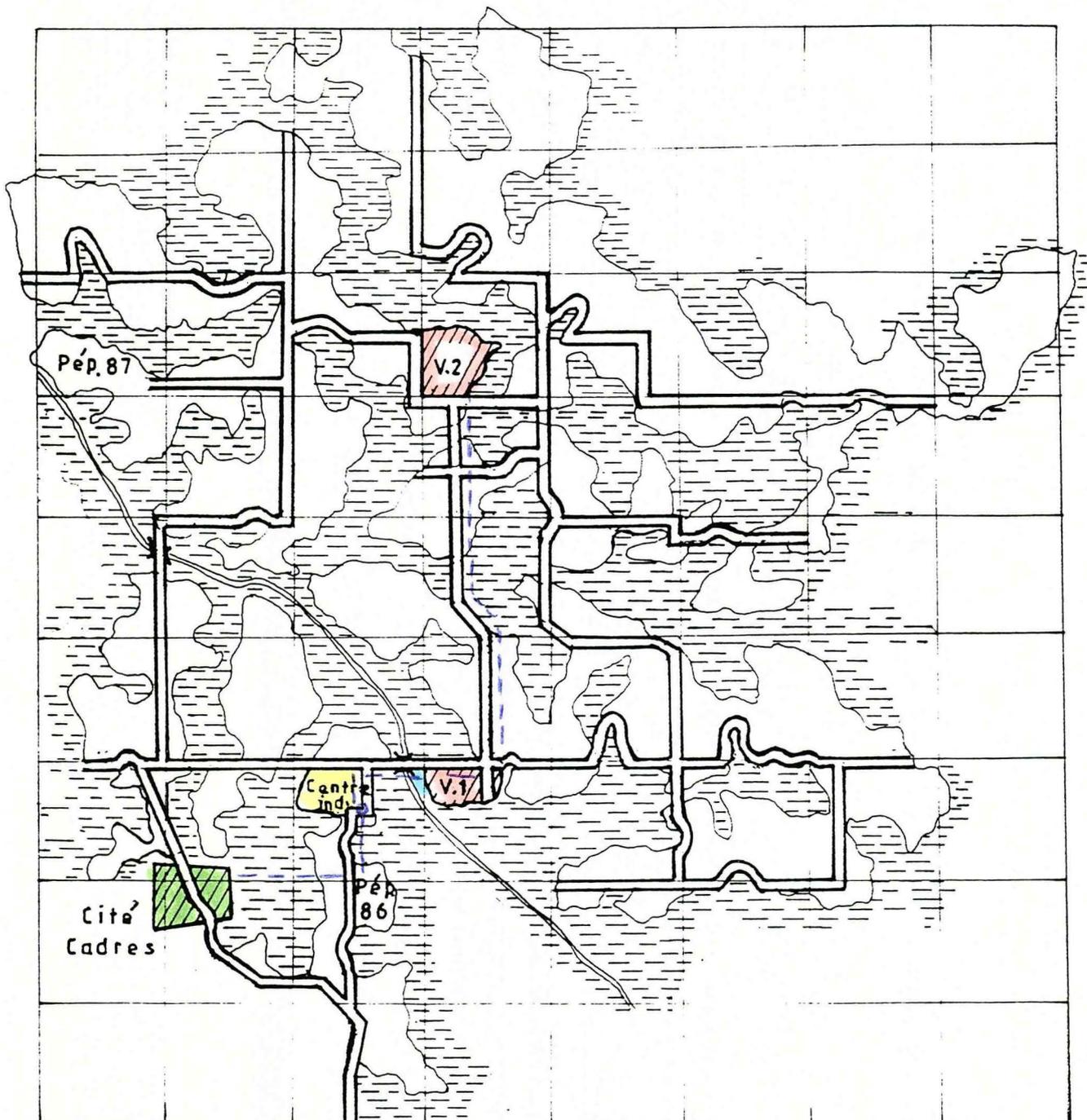


# HEVEGAB

## PLANTATION DE BITAM

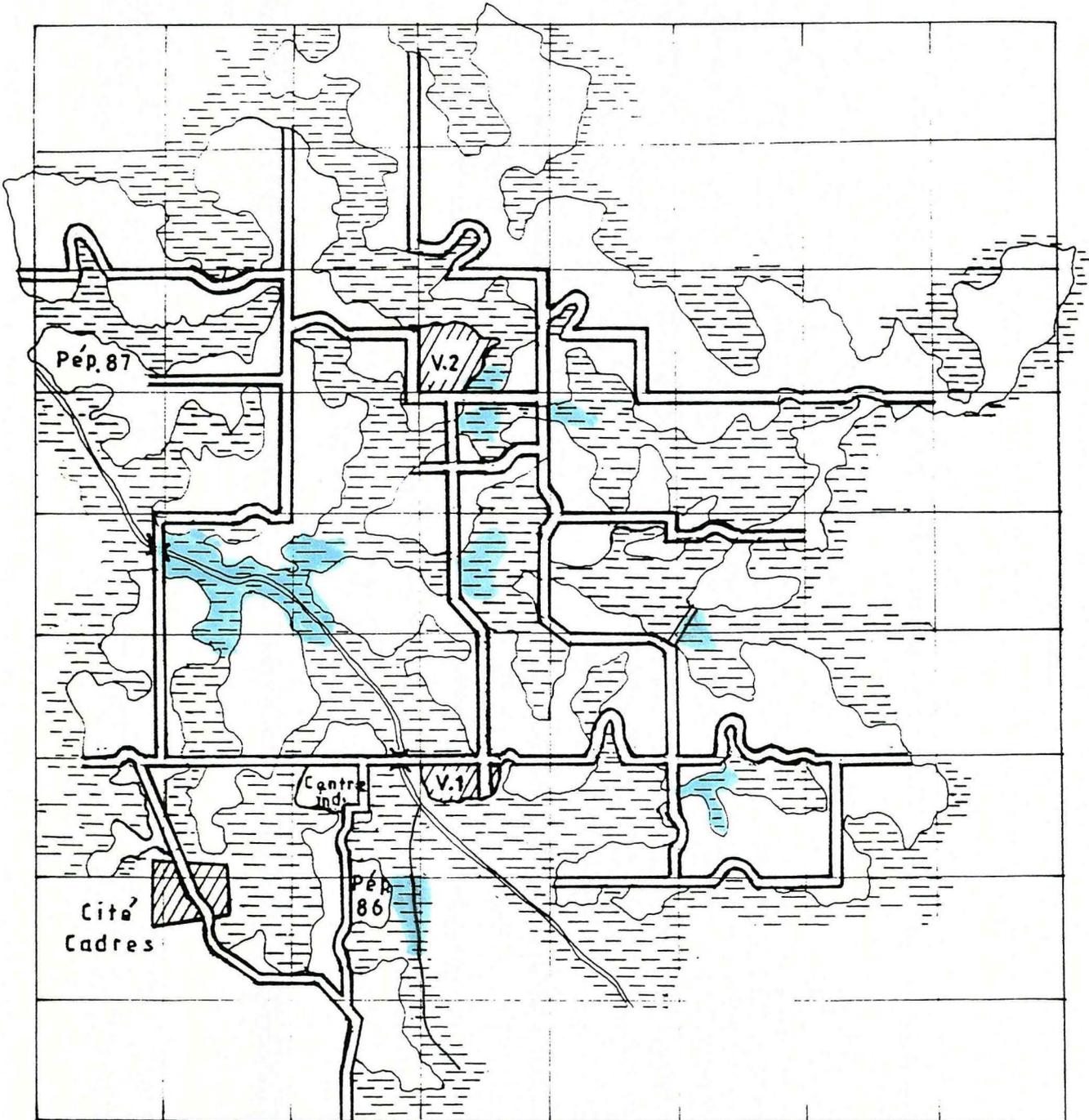
CONSTRUCTIONS

 VILLAGE 1 : terminé <hr/>  VILLAGE 2 : en cours <hr/>  CENTRE INDUSTRIEL : début des travaux	 STATION DE POMPAGE/EPURATION : emplacement <hr/>  CITE CADRES/CLUB : travaux en cours <hr/>  TRACÉ DU RESEAU ELECTRIQUE ET DE L'ADDUCTION D'EAU
---	--



# HEVEGAB PLANTATION DE BITAM

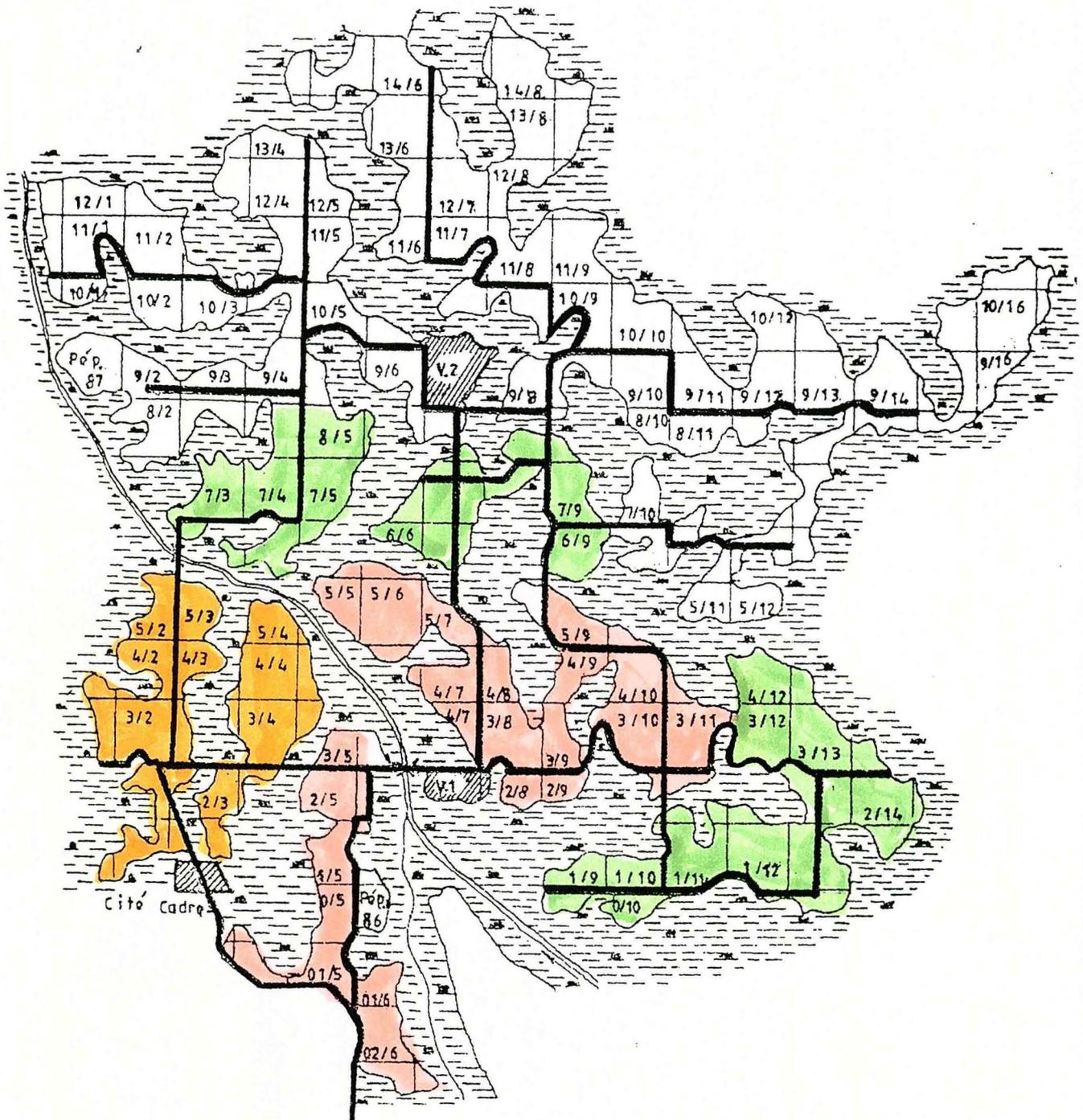
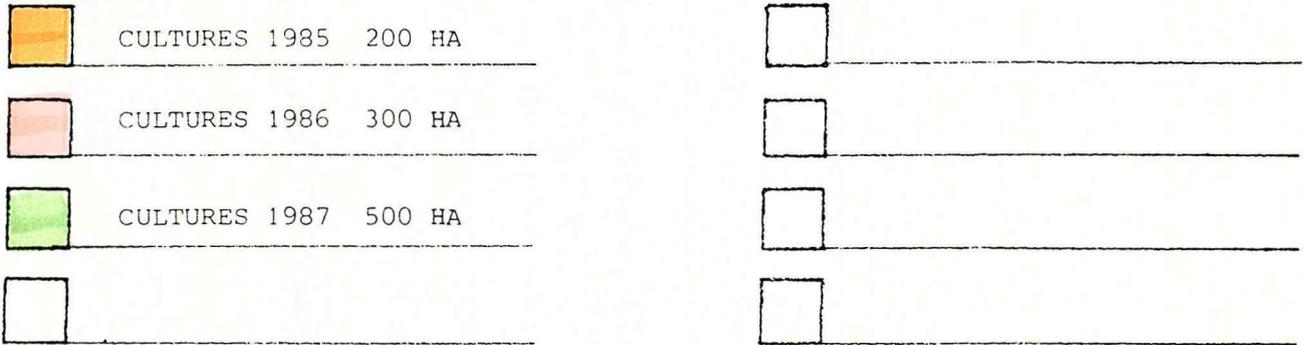
	RETENUES D'EAU PROVOQUEES PAR DES ROUTES DIGUES		_____
	_____		_____
	_____		_____



# PLANTATION DE BITAM

Annexe n° 5

REPARTITION PAR ANNEE DE CULTURE

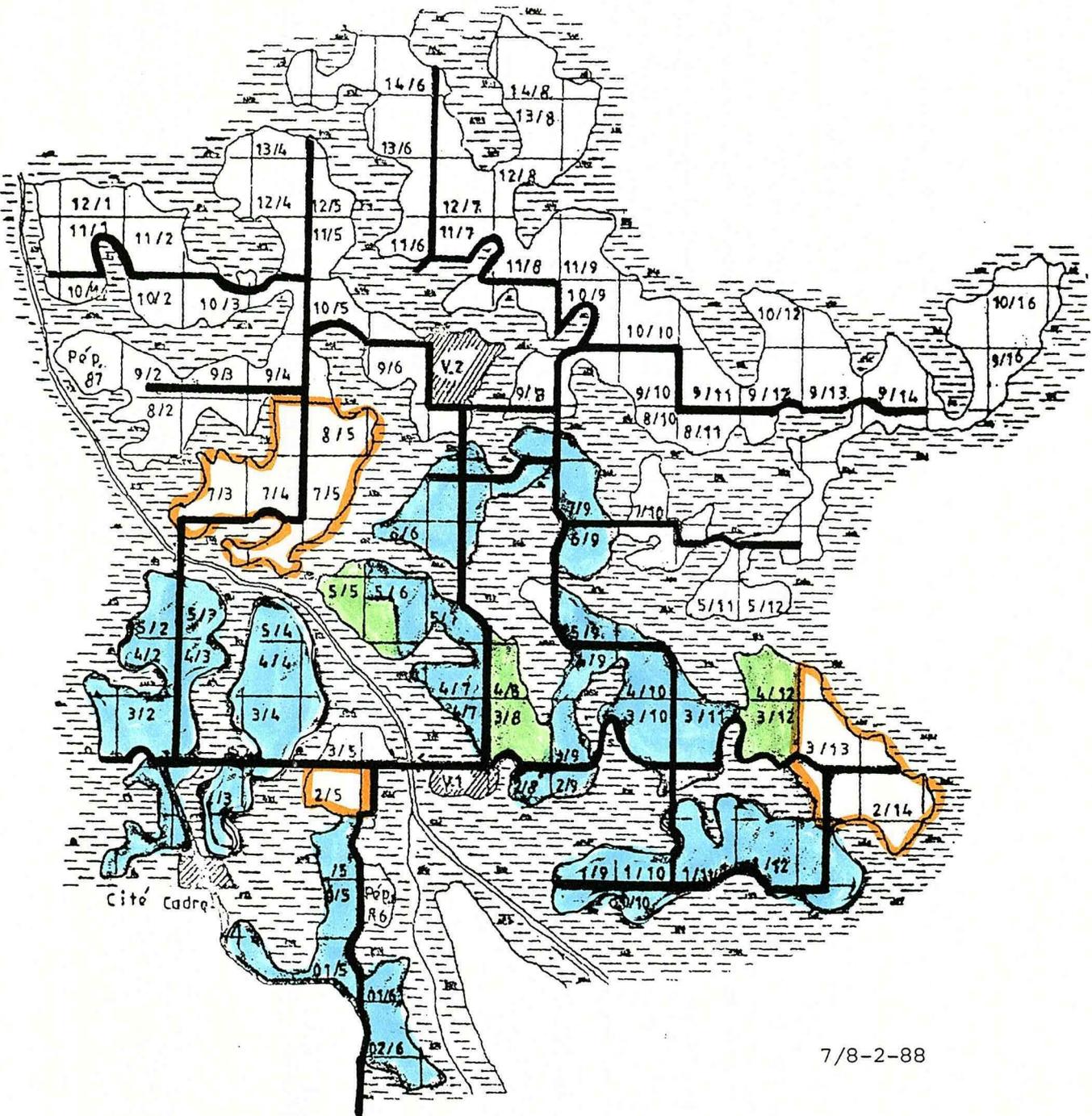


Echelle 1/50.000

# PLANTATION DE BITAM

Annexe n° 6

	SACS GREFFES	
	STUMPS	
	SACS SEEDLINGS	
	H. STUMPS (p.m.)	



7/8-2-88

ECHELLE 1/50,000

REPARTITION CLONALE ACTUELLE (hectares)

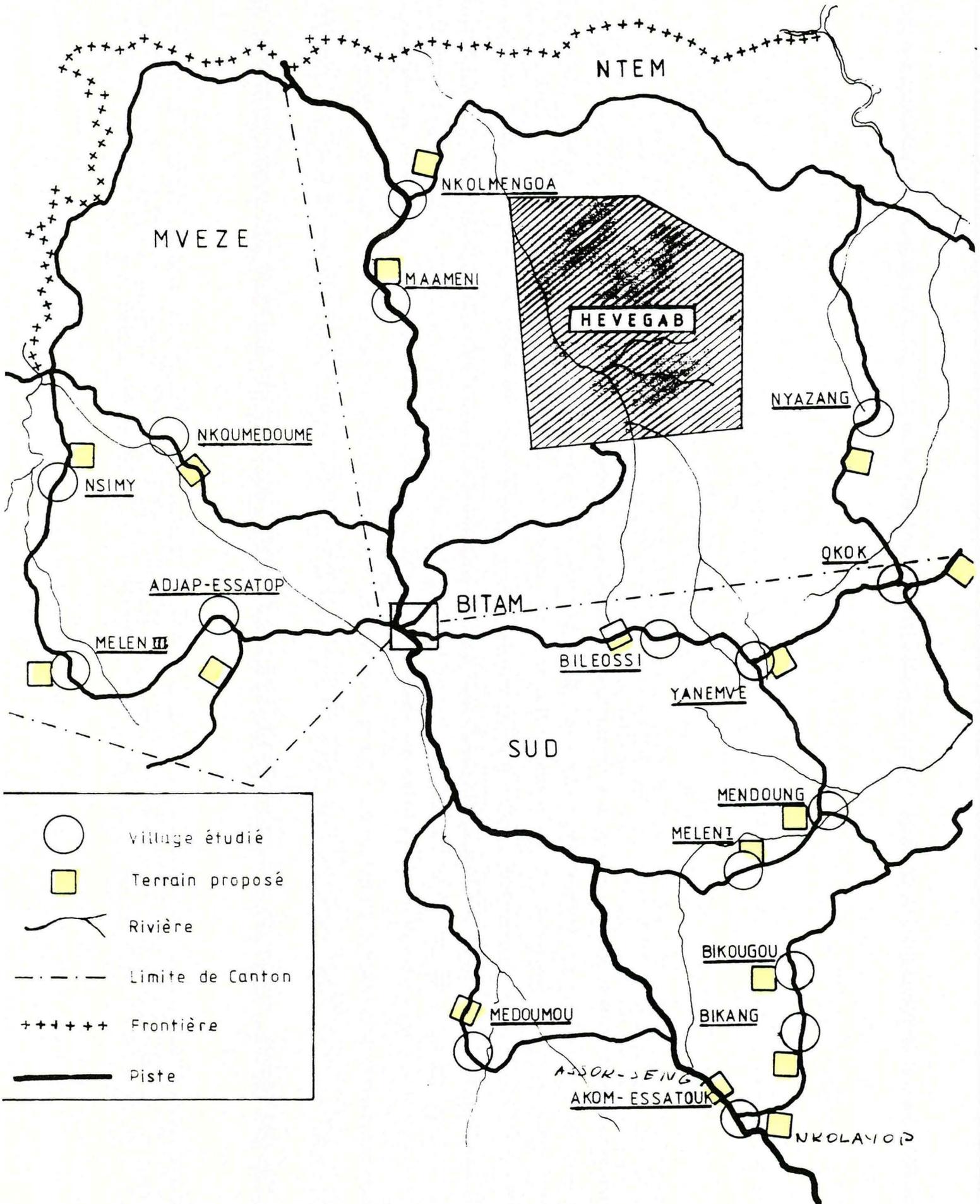
	1985	1986	1987	TOTAL	%
GT 1	36,79	128,11	207,23	372,13	37,2 %
PB 235	54,86	52,73	128,09	235,68	23,6 %
PB 260	85,79	58,94	102,97	247,70	24,8 %
PB 217	22,56	60,25	61,71	144,52	14,4 %
TOTAL	200,--	300,--	500,--	1.000,--	100 %

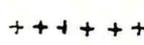
REPARTITION PAR MODE DE PLANTING (hectares)

	1985	1986	1987	TOTAL	%
Sacs	-	-	195,92	195,92	19,6 %
Stumps	200,--	267,69	227,63	695,32	69,5 %
S.Seedling	-	32,31	66,45	98,76	9,9 %
H.Stumps	-	-	10,--	10,--	1,- %
TOTAL	200,--	300,--	500,--	1.000,--	100 %

DEPARTEMENT DU NTEM

ECHÈLLE 1 / 200000



	Village étudié
	Terrain proposé
	Rivière
	Limite de Canton
	Frontière
	Piste

## PROJET MAYUMBA

Le projet Mayumba est toujours en veilleuse. Les 107,58 ha plantés ne font l'objet que de travaux d'entretien conservatoires sous-traités par HEVEGAB à l'IRCA (qui continue de suivre sur place ses deux essais : l'un de clones, l'autre de fertilisation). Il se pourrait, cependant, que les travaux reprennent l'année prochaine (actualisation du projet projetée pour la fin de l'année).

Le plan de situation des surfaces actuelles à l'intérieur de la concession est donné en annexe n °1.

\*  
\* \*

## ETAT DES LIEUX

### Pistes

La piste (latéritée) d'accès au site à partir de la SODUCO, nationale sur 5 km, forestière sur 7 km (tronçon entretenu tant bien que mal par l'IRCA), est praticable mais s'est passablement dégradée depuis la dernière mission. Il pourrait y avoir de sérieuses difficultés en saison des pluies.

Les pistes de plantation (non latéritées) sont également carrossables mais commencent par endroits à être envahies de végétation spontanée (peu de circulation de véhicules).

### Constructions- Equipements

Situation inchangée. Cependant, les gros engins (2 tracteurs à roue Fergusson 240, un D 6 et une nivelieuse Caterpillar) remisés préalablement à la base de SODUCO en bord de lagune, sont à présent rangés (en plein air) dans une base forestière située près de Saint-Antoine (chantier M. GOUTEX). Il serait souhaitable de faire "tourner" de temps en temps ces engins.

### Jardin de bois - Pépinière

Le jardin de bois est en bon état (très belles pousses). Des traitements au dithane sont effectués périodiquement.

La pépinière, qui remonte à 1985 et qui n'a donc plus d'intérêt du point de vue matériel végétal de plantation, n'a pas encore fait l'objet d'éliminations pour disposer plus tard d'arbres pour l'école de saignée. Cette question sera revue si le projet redémarre (de toute façon, il y a sur le site une vieille plantation d'hévéas qui pourra toujours être utilisée à cette fin).

## Plantations (annexe n° 2)

### Cultures 1985

Essai de fertilisation avec GT 1 : 4,50 ha - plantation en stumps greffés en provenance d'HEVECAM.

Bonne croissance, les couronnes sont formées. Quelques attaques foliaires (sans doute gloeosporium). L'entretien est en cours.

### Cultures 1986

Essai clones (GT1, PB 235, PB 217) : 5,25 ha - plantation en sacs greffés en novembre. Belle venue.

Sur les parcelles industrielles (97,83 ha), PB 235 et PB 217 ont été plantés en sacs greffés, GT 1 partie en sacs seedlings, partie en sacs greffés. Dans l'ensemble, bonne vigueur mais une certaine hétérogénéité et même parfois des manquants dans les bas de pentes (proximité des marigots, terrains particulièrement lessivés ; des engrais pourraient être essayés mais il ne faut pas en attendre des résultats bien probants). Un PB 235 situé dans ces conditions (F 9 W) est médiocre. Indépendamment de ces effets de terrain, PB 235 (H 8 W) a, semble-t-il, un certain retard de croissance. L'entretien paraît quelque peu à la traîne (difficultés de main d'oeuvre, celle-ci "boudant" le travail proposé aux conditions légales de rémunération). Il y a un peu de gloeosporium mais très inégalement réparti.

## PERSONNEL

Encadrement inchangé : un "chef d'antenne" HEVEGAB secondé par un "assistant agricole et d'expérimentation" IRCA.

La main d'oeuvre est difficile à trouver. Elle serait incitée à ne pas s'embaucher ; même les équipes des tacherons s'amenuisent. Il y a lieu de rétablir la sérénité sur le site, faute de quoi le projet aurait du mal à repartir le jour où les autorités décideraient de sa reprise.

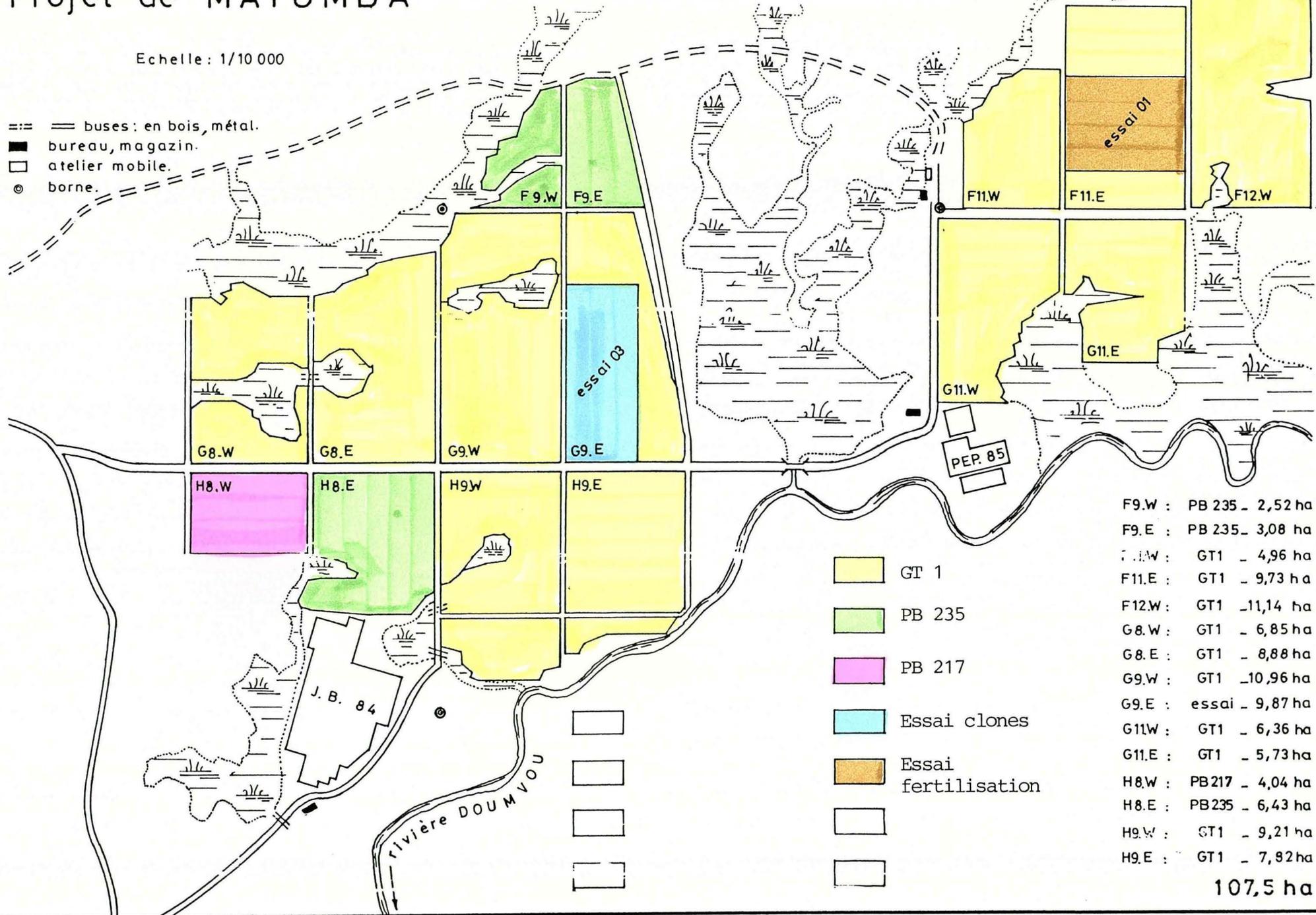


HEVEGAB

# Projet de MAYUMBA

Echelle : 1/10 000

- == bus : en bois, métal.
- bureau, magasin.
- atelier mobile.
- ⊙ borne.



F9.W :	PB 235 -	2,52 ha
F9.E :	PB 235 -	3,08 ha
F11.W :	GT1 -	4,96 ha
F11.E :	GT1 -	9,73 ha
F12.W :	GT1 -	11,14 ha
G8.W :	GT1 -	6,85 ha
G8.E :	GT1 -	8,88 ha
G9.W :	GT1 -	10,96 ha
G9.E :	essai -	9,87 ha
G11.W :	GT1 -	6,36 ha
G11.E :	GT1 -	5,73 ha
H8.W :	PB217 -	4,04 ha
H8.E :	PB235 -	6,43 ha
H9.W :	GT1 -	9,21 ha
H9.E :	GT1 -	7,92 ha

107,5 ha

- GT 1
- PB 235
- PB 217
- Essai clones
- Essai fertilisation
- 
- 

ANNEXE 2

AGROGABON

EKOUK

—

## PROJET EKOUC (11 Février 1988)

Le projet Ekouk est maintenant lancé (malgré des séquelles liées aux "hésitations" qui ont précédé son démarrage).

L'annexe n° 1 donne le plan de situation du projet et l'emplacement des zones de plantation actuelles.

\*  
\* \*

### Routes et pistes

Les grands axes qui traversent la concession à partir de la route nationale Libreville-Bifoun, desservant les cultures, le village centre/usine en bordure de la voie ferrée et la cité-cadres, sont latéritées et en bon état : quelques rehaussements de chaussée et la pose de buses dans certains points bas peuvent néanmoins s'avérer nécessaires. La latérite est difficile à trouver localement.

Les pistes de dessertes des cultures avancent au fur et à mesure de la localisation puis de la préparation des terres à planter ; leur viabilité est suffisante pour les accès aux champs, à "finir" pour les accès aux chantiers de déforestation.

### Cultures 1987 (annexe n° 2)

300 ha étaient prévus ; 235 ha ont été plantés au 31 décembre 1987 ; le complément (et même au-delà) sera assuré à partir de sacs seedlings, déjà en place en bordure de champs et prêts à planter fin février 1988 après greffage de différents clones : GT 1, PR 261, PB 235 et autres clones en fonction des disponibilités en bois de greffe.

Ci-dessous, la répartition des 235 ha plantés à fin 1987, par clones et modes de planting :

	Sacs greffés	Stumps greffés	TOTAL	% clone
GT 1	50,- ha	33,- ha	83,- ha	35,- %
PB 235	41,5 ha	35,5 ha	77,- ha	33,- %
RRIM 600	21,- ha	8,- ha	29,- ha	12,- %
PR 261	4,- ha	26,- ha	30,- ha	13,- %
AVROS 2037	8,- ha	-	8,- ha	3,5 %
PB 217	4,- ha	4,- ha	8,- ha	3,5 %

D'une façon générale, beau développement (mais des manquants dans certaines parcelles).

Le Pueraria, qui a été reçu avec beaucoup de retard (blocage en douane), a été semé en octobre avec, dans l'ensemble, succès. Les taches rebelles, constituées essentiellement de graminées, sont traitées par un herbicide spécifique (fusilade) ; le Pueraria non sensible peut reprendre le dessus (après replantation si nécessaire).

L'état sanitaire est satisfaisant : peu de maladies de feuilles (quelques cas isolés de gloeosporium) et pas de maladies de racines apparentes (fomès). A noter cependant qu'une partie de l'extension a été l'objet, en début de saison sèche (fin novembre/début décembre) d'une forte attaque de criquets qui ont fait des dégâts sur les plants envahis : destruction du bourgeon apical entraînant le départ de nombreux rameaux latéraux qu'il a fallu "ébourgonner", formation d'un tronc avec des coudes et retard de croissance. Ce sont surtout PB 235, GT 1 et PB 217 qui ont été touchés, et il a fallu traiter les terres pour tuer les criquets qui y logeaient (traitement apparemment très efficace). Par contre, sur le RRIM 600, qui montait en flèche, l'attaque a été profitable car il était temps que les couronnes se forment (le comportement à cet égard du RRIM 600 ne laisse pas d'étonner : il est souvent plus beau ici que PB 235).

L'entretien (en cours) est satisfaisant (lignes et interlignes).

### Jardin de bois

Les sources d'approvisionnement en bois de greffe risquent d'être encore quelque peu dispersées (Nsile, Akok, Ekouk, voire autres projets). Des extensions sont en cours pour obvier à cette situation (notamment sur le site même de la plantation, où la pose d'un film plastique a été essayée pour tenir propre la terre entre les souches).

### Pépinières

Dans la pépinière 1987, il y a 300.000 sacs prêts à greffer (à partir d'avril) pour plantation en octobre (300 ha). Des traitements foliaires sont effectués régulièrement.

Une pépinière 1988 (6 ha) est en cours de préparation pour l'extension 1989. Les graines (dont la plantation a commencé) viennent de Lambaréné et Oyem. Des engrais seront apportés en sacs une première fois quand les plants auront 2 étages, une seconde fois quand ils auront 4 étages.

L'équipement arrosage est en place et fonctionne.

### Prospection

Elle se poursuit normalement mais le taux de terres utilisables paraît inférieur à celui initialement observé ; il serait de l'ordre de 40 %.

300 ha sont déjà trouvés, auxquels il convient d'ajouter 200 ha réservés à l'époque pour le CATH mais qui ont été rétrocédés au projet, étant donné le peu de chance qu'il y a désormais d'implanter ce CATH à Ekouk. Il y a donc largement les surfaces nécessaires pour l'extension 1988.

D'une façon générale, le sol -si l'on en juge par la qualité de la forêt en place- doit convenir sans problème aux hévéas. Cependant, comme déjà indiqué dans le précédent rapport, il y a une marne en profondeur qui affleure

parfois, réduisant le volume de terres utilisables par les arbres. Tant que celle-ci est à plus de 1,50 m de la surface, ou qu'il s'agit d'une marne friable (au-dessus de la marne compacte) au travers de laquelle les racines peuvent passer, ce n'est pas grave. Dans le cas inverse, il serait prudent d'éliminer les terres car, outre le fait que le système racinaire a son développement bloqué (pivot), il risque également, en saison pluvieuse, d'être "dans l'eau" pour peu que la marne compacte fasse obstacle à la dispersion en profondeur de cette eau.

Une terre sablonneuse (absolument différente de celle en question précédemment) ayant été trouvée dans la zone de la Cité-cadres (altitude 220 m) et couvrant une surface appréciable (plus de 500 ha selon une première évaluation), une parcelle de 12,5 ha a été défrichée et préparée pour la mise en place rapide d'un essai de comportement clonal dans ces conditions. La nature "sable" de ces terres, par ailleurs assez accidentées, doit inciter à maintenir de façon constante une couverture végétale convenable pour faire obstacle à l'érosion en saison des pluies. Par ailleurs, des analyses de terre sont à faire.

### Déforestation

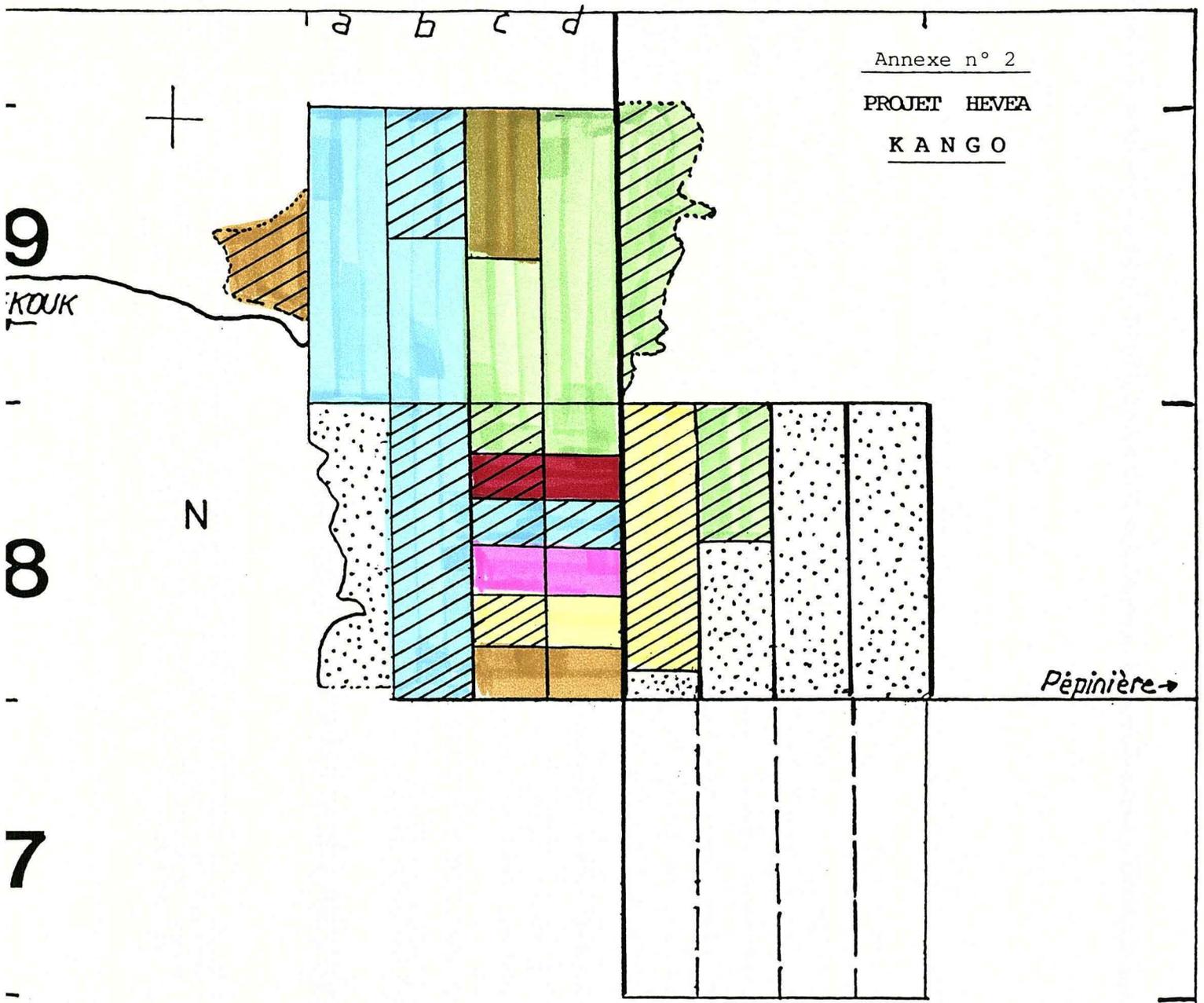
Sont abattus 1.200 ha et andainés 800 ha.

Sur la zone sableuse notée ci-dessus, le dégagement du sous-bois a commencé (quelques forestiers voisins semblent en profiter pour "sortir" les essences de qualité ... à la grande indignation -justifiée- du responsable du projet qui avait bien l'intention de valoriser ces arbres (certains sont même étiquetés).

### Constructions

Rien de nouvellement construit. Cependant, l'appel d'offre pour la première tranche lancé il y a quelque temps est maintenant "dépouillé" ; les réponses sont en cours d'analyse.





LEGENDE

Clones

Sacs greffés

Stumps greffés

GT 1



PB 235



PB 217



PR 261



PRIM 600



AV 2037



SACS SEEDLING



Mis en place en février

**D**

**E**

**F**

**G**

AUTRES SITES

KOUMAMEYONG

LAMBARENE

•  
\_\_\_\_\_

## AUTRES SITES : CHAMPS DE COMPORTEMENT IRCA/CATH

Au fur et à mesure de la présentation des projets, il a été évoqué les recherches d'accompagnement conduites par l'IRCA à Mitzic, Mayumba, Ekouk (rien à Bitam pour le moment). Il n'y a pas lieu d'y revenir puisque tous détails supplémentaires peuvent être trouvés dans le Rapport Annuel de l'IRCA sur l'ensemble des travaux qu'il mène au Gabon sous tutelle du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de l'Economie Rurale.

Par contre, il faut parler des autres sites non liés à des projets que teste également l'IRCA à la demande des autorités gabonaises : Koumameyong et Lambaréné.

### KOUMAMEYONG

- Jardin de bois : rien à signaler. un recépage récent a été pratiqué (donc pas d'observation possible de l'état des feuilles).
- Le champ de clone a très belle allure. L'impression générale est que le feuillage est bien fourni (plus fourni à première vue que celui de Mitzic, toutes choses égales). Se distinguent particulièrement à cet égard PB 235, PB 217 et PR 261. RRIM 600 ne se présente encore pas trop mal mais GT 1 est par endroit plus médiocre. Le pancartage est à reprendre complètement : des pancartes ont disparu (enfouies sous la broussaille ou volées comme bois de feu), d'autres sont dans un état avancé de décomposition (pourriture, termites ...). Il y a quelques "ronds" (naissants) de fomès : à surveiller et au besoin à traiter. L'entretien est un peu à la traîne ; sur les lignes c'est particulièrement gênant car le Pueraria grimpe aux arbres. PB 235 est saignable.
- L'essai fertilisation (GT 1) se présente également bien. Les couronnes ne sont pas loin de se rejoindre. Impossible, à première vue, de noter un quelconque effet des engrais, masqué sans doute par une certaine hétérogénéité dans les croissances individuelles. Le feuillage a plutôt bonne allure, mais le gloeosporium n'est pas loin (des attaques ici et là). L'entretien a pris un certain retard : 18 lignes sont à faire rapidement pour protéger les arbres contre un excès d'envahissement par le Pueraria (fauchage à ras du sol, de préférence).

### LAMBARENE

- Le jardin grainier maintient son bon développement ; les couronnes sont formées (assez haut) un peu partout, ce qui est remarquable pour des plants recépés (sur champs) en avril 1985 (2 ans 1/2). Apparemment pas de maladies de feuilles ; par contre, il y a un peu de fomès (racines). Quelques manquants, notamment dans la partie faible densité. L'entretien est en cours : en fonds de parcelles, il reste à rabattre quelques interlignes et à faucher à ras quelques lignes (technique recommandable dès qu'il y a risque d'érosion). Par ailleurs, ce serait une bonne chose de rabattre la végétation par trop exubérante sur le pourtour de la parcelle (encore que, telle quelle, cette végétation constitue un obstacle aux incursions indésirables : coup de machette sur les arbres).

- Le champ comparatif de clones est de très belle venue. il n'y a que très peu de manquants. Le feuillage est sain. Quelques chutes d'arbres font penser à des maladies de racines (fomès), mais il n'y a pas de mycelium visible au collet et, d'ailleurs, les arbres même couchés au sol sont toujours vivants. Leurs pivots étaient-ils insuffisants pour un bon ancrage au sol ? Etaient-ils trop déchaussés par l'érosion qui est apparente sur les lignes (ce sont les racines latérales, plus ou moins mises à nu, qui font actuellement barrage anti-érosion) ? C'est à voir. Le problème de l'entretien ne se pose plus guère puisque le couvert est fait partout ; mais il faut retenir que, sur ce type de terres, les courbes de niveau s'imposent dès qu'il y a un peu de pente et que, au sarclage à nu des lignes, on doit préférer, autant que possible, le traitement herbicides ou, mieux, le fauchage à ras de la végétation en place. Le pancartage est à rajeunir.

Il est regrettable que, sous prétexte qu'il n'y ait pas d'usine dans le voisinage, cette parcelle de croissance exceptionnelle n'ait pas été mise en saignée, comme elle l'aurait dû être depuis un an (plus pour le PB 235) ; cela fausse la comparaison avec le champ comparatif de Mitzic, identique en tous points. L'"ouverture" doit avoir lieu très prochainement et une micro-usine de traitement de la récolte doit être installée à Lambaréné où un terrain est à trouver disposant d'eau et d'électricité et de dimensions suffisantes pour qu'on puisse éventuellement y envisager l'implantation de la base CATH, ceci en association avec la plantation de Siang qui, outre le jardin grainier et le champ de clones en question ici, a quelque 300 ha de vieux seedlings qui pourraient être également saignés, si le potentiel d'usinage était accru en conséquence, ce qui, il faut le rappeler, présenterait un certain nombre d'avantages locaux, notamment :

- . usiner le caoutchouc produit aussi bien sur les parcelles expérimentales que sur les vieux seedlings ; écoulement de la production vers Port Gentil par les barges de AGROBABON,
- . apporter une contribution au problème de la formation des saigneurs : les premières mises en saignée débutent à Mitzic en 1989. Il doit y en avoir ensuite chaque année (Mitzic, Bitam, Ekouk, ... villageois) pendant une dizaine d'années,
- . initier les cadres et employés à l'usinage et à la technologie du caoutchouc ; jusqu'ici, il n'a été question que de plantations et d'agronomie,
- . étudier les meilleures techniques de "saignées à mort" des vieux arbres, avant leur abattage en vue de leur remplacement par du matériel moderne haut producteur,
- . mettre au point les techniques de valorisation du bois d'hévéa (transformation progressive des troncs, au fur et à mesure des abattages pour rajeunissement, en planches, madriers, menuiseries ... à utiliser, par exemple, pour les constructions sur le site,
- . fournir une base arrière aux actions : "suivis minéral et phytopathologique" et "cultures vivrières associées", assurées présentement en plantations (Mitzic, Bitam) par deux experts fournis par la France,
- . accueillir éventuellement dans l'usine les équipements de laboratoires nécessaires à l'établissement des spécifications techniques (norme internationale ISO 2000) du caoutchouc commercialisé par les plantations gabonaises,

- .monter de nouvelles expériences agronomiques sur les vieilles parcelles abattues. Par exemple, un certain nombre de clones IRCA et étrangers ont été introduits au Gabon ; on pourrait les expérimenter ici,
- .servir de noyau pour le développement de programmes villageois locaux que ceux-ci s'effectuent directement sur les surfaces libérées progressivement par l'abattage des vieilles cultures, ou à leur périphérie pour laisser la place aux nouvelles expérimentations agronomiques, ou en choisissant un compromis judicieux entre les deux possibilités,
- .en fin de compte, donner une certaine consistance à l'idée de station CATH et, par la même occasion, être à même de justifier une demande d'adhésion du CATH à l'international Rubber Research and Development board (IRRDB), ce qui, entre autre, donnerait au Gabon accès au germplasm amazonien collecté par l'IRRDB en 1981.

