

**ESSAI DE CLASSIFICATION AGRO-
ECONOMIQUE DES SURFACES DES
EXPLOITATIONS AGRICOLES
A MADAGASCAR**

par Jean-Claude ROUYERAN *

(*) *Chef du service des sciences agro-sociales de l'Ecole nationale supérieure agronomique de l'Université de Madagascar.*

L'auteur remercie vivement, pour leurs critiques et leurs idées, M. GRANIER, Agrostologue à l'EMVT, et M. GILLAIN, Directeur de l'URER de Tananarive, ainsi que ses collègues MM. BOURGEAT, GUICHON, MONGODIN et SIGONNEY.

La terminologie conventionnelle utilisée en Europe par les économistes ruraux (1) pour classer les diverses surfaces des exploitations agricoles est d'utilisation difficile à Madagascar et dans d'autres pays tropicaux.

En nous inspirant des classifications les plus courantes, nous avons cherché à établir un système adapté aux conditions technico-économiques de Madagascar.

Son élaboration est plus difficile qu'il n'y paraît : la dispersion des surfaces des exploitations malgaches est forte (quelques ares à plusieurs milliers d'hectares) ; y sont aussi grandes les dispersions du degré d'intensification, du niveau technique de l'exploitant et de bien d'autres facteurs (pluviométrie, température, etc.) ; de ce fait, tout système classificatoire, quel qu'il soit, recouvre mal la totalité du champ observable ; il est en effet délicat de ranger dans le même système les surfaces de la petite exploitation familiale de 0,2 à 2 ha de l'Imerina centrale, à prédominance rizicole intensive et celles de « l'exploitation » de 1 000 à 2 000 hectares du Sud ou du Sud-ouest, tournée presque exclusivement vers l'élevage extensif.

Aussi, présentons-nous un système classificatoire orienté vers la moyenne exploitation des Hauts-plateaux, pratiquant une agriculture relativement intensive (à base de travail et de capital), à système de spéculations associant l'agriculture et l'élevage et dont le chef d'exploitation a un niveau technique correct.

Ces restrictions précisées, ce système classificatoire peut, dans certains cas ou dans certaines limites, être appliqué à d'autres zones, à d'autres systèmes de production ou de spéculations.

La surface totale de l'exploitation (S.T.) (2) comprend :

- les surfaces non agricoles ;
- la surface agricole utile.

(1) Voir par exemple Chombart de Lauwe (J.), Poitevin (J.) et Tirel (J.C.). — *Nouvelle gestion des exploitations agricoles*, Paris, Dunod, 1969, 528 p.

(2) Certains sigles ou abréviations sont largement connus et utilisés ; tel est le cas de S.A.U., S.F.P. et S.F.P.T., S.T.H., etc. ; nous proposons pour les catégories qui, à notre connaissance, n'en ont pas, de nouveaux sigles ou abréviations.

I. — LES SURFACES NON AGRICOLES (S.N.A.).

Elles recouvrent les surfaces actuellement non cultivées :

1. — Les terrains de servitude (T.S.).

11. — Les terrains de « servitude sociologique ».

Ex. : habitations, tombeau (3), *tany fady* (terre non cultivable pour une raison liée au sacré ; les raisons de l'interdit peuvent être, ou non, connues des villageois), etc. (4).

12. — Les terrains de servitude agricole.

Ex. : bâtiments d'exploitation, greniers aériens ou souterrains, chemins d'exploitation, canaux d'irrigation ou de drainage, aires de séchage ou de battage, *songo* (5), bassins-réservoirs, digues et diguettes, pare-feu, fosses à fumier, fosse à ensilage, brise-vent, etc.

2. — Les terres incultes (T.I.).

21. — Les terrains impropres à la culture.

Ex. : affleurements de la roche-mère, *lavaka* (6), *tavy* (7) cultivés récemment ne pouvant de ce fait être mis à nouveau en culture avant plusieurs années, terrains à très forte pente, étendues d'eau non drainables (cf. remarques *infra* sur les étendues d'eau).

-
- (3) Dans le Sud-est, des arbres sont plantés autour des *kibory* (tombeaux) ; cette zone n'est pas cultivable et la superficie correspondante peut constituer un pourcentage non négligeable du terroir villageois.
- (4) Les *hady*, fossés de protection établis en cercles concentriques autour des villages, sont souvent cultivés de nos jours en Imerina (caféiers, mûriers, bananiers, etc.) ; ceci s'explique par la disparition des dangers contre lesquels ces fossés furent édifiés et par la richesse de leur fond (alluvionnement et dépôt d'ordures).
- (5) Terme utilisé en Imerina (le terme *dongo* l'est aussi) pour désigner des buttes de terre non cultivées dans les rizières ; plusieurs explications à l'existence des *songo* sont possibles : recueil des esprits des eaux chassés par la mise en culture, aires de séchage et de battage du riz, lieux de surveillance des oiseaux à l'époque précédant la récolte, terres de remblai rassemblées à la suite d'un planage de la rizière, etc.
- (6) Forme d'érosion très développée à Madagascar ; le mot malgache *lavaka* (trou) est maintenant retenu sur le plan international pour désigner cette forme d'érosion en cirques et ravins. Il faut noter toutefois que certains « *lavaka* » servent de parc à bœufs (l'exutoire étant barré) ou sont plantés en arbres fruitiers, maïs, manioc, etc...
- (7) *Tavy* : culture sur brûlis forestier. Dans *Economie malgache*, juin 1962, p. 73 (publié par le Commissariat général au plan) les *savoka* qui ont subi la culture du riz de *tavy* depuis 10 ans, soit 650 000 hectares, sont rangées dans la catégorie « jachères » ; cette pratique est curieuse. La *savoka* est une formation forestière secondaire dégradée résultant de la pratique du *tavy*.

22. — *Les terrains non cultivés, mais ayant une vocation agricole potentielle correcte.*

a) sans aménagement ou avec des aménagements « légers ».

Ex. : — collines à faible pente (inférieure à 10-12 %) ; leur aménagement en courbes de niveau permet la mise en culture ; c'est le cas de centaines de milliers d'hectares du Moyen-Ouest ;

— bas-fonds tourbeux aisément drainables et irrigables.

b) après aménagements lourds.

Ex. : — terres à forte pente (supérieure à 10-12 %) après construction de terrasses ;

— bas-fonds ou parties d'étangs ou de marais, cultivables après d'importants travaux hydroagricoles (dépassant généralement le cadre des exploitations individuelles : aménagement d'une petite vallée par un *fokonolona* (8) ou d'une plaine par la puissance publique).

23. — *Les terres propres à la culture, non cultivées actuellement mais ayant été cultivées.*

Ex. : nombreuses terrasses non cultivées des environs de Tananarive ; ce phénomène est-il dû à la réduction de la main-d'œuvre villageoise attirée par la ville, à la disparition de sources consécutives à un déboisement intense ou à l'indivision frappant parfois ces terres ?

(8) Schématiquement : groupe des villageois.

Remarque : Les *jachères*, entrant dans l'assolement, font partie de la surface agricole utile et n'entrent donc pas dans la S.N.A. ; toutefois, on observe des terres considérées comme jachères mais qui, pour telle ou telle raison, ne sont plus cultivées depuis un nombre d'années supérieur à la durée normale de la jachère ; elles n'entrent plus dans l'assolement ; à l'exception du cas où ces terres doivent être prochainement remises en culture, nous proposons de considérer ces « pseudo-jachères » comme S.N.A. (à moins encore qu'elles ne constituent des pâturages corrects).

Remarques sur les étendues d'eau :

Les étendues d'eaux continentales comprennent (cf. cours de pisciculture de M. Vincke à l'E.N.S.A., qui reprend des classifications de Welch, Forel et Huet) :

Lac :

- nappe d'eau non courante, de surface importante ;
- assez grande profondeur ;
- pas en communication directe avec la mer ;
- une partie seulement de sa surface est colonisable par la végétation enracinée (zone littorale).

Etang :

- nappe d'eau plus ou moins stagnante ;
- surface réduite ;
- profondeur très faible ;
- toute la superficie peut être colonisée par la végétation enracinée.

Mare :

- petit étang qui généralement s'assèche périodiquement (saison sèche).

Marais :

- dépression dont le fond plus ou moins imperméable retient l'eau, qui n'a pratiquement pas d'écoulement ;
- le terrain est saturé d'eau et envahi par des plantes palustres.

Marigot :

- petit marais (terme utilisé en Afrique, rarement à Madagascar).

Lagune :

- étendue d'eau située sur les côtes basses des plaines littorales en communication permanente ou périodique avec la mer ;

- origine : formation d'un cordon littoral (ou dune) par les sables et autres matériaux rejetés par la mer ; l'eau s'accumule derrière le cordon dunaire et forme une nappe d'eau d'étendue variable ;
- les communications plus ou moins régulières avec la mer et les apports d'eau douce en font généralement des eaux saumâtres.

Mangrove :

- embouchures et baies de zones plates côtières, envahies par une végétation à palétuviers qui fixent leurs racines dans la vase ;
- mélange d'eau de mer et d'eau douce : eaux saumâtres.

Il existe dans les exploitations de petits réservoirs d'eau créés par l'homme :

- puisards : trous de 1 m³ environ permettant de tirer au seau de l'eau destinée à l'irrigation des terres situées à proximité immédiate (cultures maraîchères) ;
- bassins-réservoirs : ces réserves d'eau de quelques m³ à plusieurs centaines de m³ sont construites en vue de l'irrigation en période sèche ; elles servent parfois à l'abreuvement du bétail (le bassin peut être un impluvium ou être alimenté par une source ou un canal de dérivation d'un cours d'eau).

Classement des étendues d'eau :

Un étang, une mare ou un bassin, compris dans les limites territoriales de l'exploitation, peuvent être rangés dans la S.A.U. si l'on y pratique la pisciculture (alevinage, distribution d'un complément de nourriture, exploitation périodique, etc.) ; par contre, les étangs ou mares dans lesquels on effectue une pêche de « cueillette » font partie du territoire non agricole.

3. — *Certains bois et forêts.*

Si nous retenons le terme surface agricole dans son sens large, diverses catégories de bois et de forêts en font partie ; le critère de distinction nous paraît être celui de la production forestière.

Ne rentrent dans la S.N.A. que :

- les boisements spontanés (dont l'intérêt n'est pas négligeable pour autant) ;
- les reboisements antiérosifs qui jouent un rôle indirect dans la production mais ne peuvent être pris en compte dans la S.A.U.

II. — *LA SURFACE AGRICOLE UTILE (S.A.U.)*.

Elle comprend :

1. — *Les terres labourables (T. La)*.

Nous pouvons distinguer les terres labourées et les terres labourables mais non labourées.

11. — *Terres labourées (T.Lé.) (9)*.

Ex. : — rizières et pépinières ;
— cultures sèches (maïs, manioc, etc.) ou irriguées (canne à sucre) ;
— cultures maraîchères et florales ;
— cultures fruitières (autres que « plantations » ; ex. : fraisières, ananas).

Remarque : Les cultures correspondant aux T. Lé peuvent être annuelles (ex. : tabac) ou pluriannuelles (ex. : manioc).

12. — *Terres labourables mais non labourées (T.L.)*.121. — *Les baiboho*.

Ce sont des terres alluviales micacées, fertilisées annuellement par les crues de proches cours d'eaux et conservant une certaine humidité durant la période sèche ; dans le cas de cultures industrielles (coton, tabac) les *baiboho* sont labourés (T. Lé) ; dans d'autres cas (pois du Cap, maïs, riz), ils ne le sont pas ; par exemple, le riz est semé à la volée, le semis étant suivi ou non d'un hersage ; de même, le maïs est parfois planté « au trou ».

122. — *Les tavy*.

A la rigueur, les surfaces de *tavy* cultivées dans l'année peuvent entrer dans la S.A.U. soit comme T. Lé, soit comme T.L. (du fait de la pente et de la présence de troncs, les *tavy* sont rarement labourés).

Remarques : 1° la vigne et d'autres cultures fruitières pourraient être considérées comme T. Lé ou T.L. ; pour des raisons de commodité nous les rangeons dans les plantations. 2° les vraies jachères (c'est-à-dire entrant dans l'assolement) sont labourables mais non labourées.

(9) Le labour est généralement superficiel ou moyen, effectué à la bêche (*angady*) ou à la charrue (labour d'enfouissement, de binage, de sarclage) ; les labours profonds ou les sous-solages sont rares.

2. — *Les plantations* (P.) (10).

Distinguons (11) :

- Les arbres : végétaux ligneux pouvant atteindre de grandes dimensions et présentant un fût dépourvu de branche ;
- Les arbustes : végétaux ligneux à tige unique, simple et nue, dont la hauteur totale reste inférieure à 7 mètres ;
- Les arbrisseaux : végétaux ligneux qui se ramifient dès la base en plusieurs tiges et ne dépassant guère 2 mètres.

21. — *Plantations et lianes donnant des fruits et des graines.*211. — *comestibles sans transformation* (comestibilité humaine) (12).

Ex. : pêchers, pommiers, vignes, agrumes, bananiers, cocotiers (noix de coco pour la consommation humaine), manguiers.

212. — *comestibles après légère transformation ou préparation.*

Ex. : caféiers, anacardiens, vanilliers, poivriers (poivre noir ou blanc).

213. — *comestibles après transformation profonde.*

Ex. : cocotiers, palmiers à huile (fabrication d'huile de coco et de palme et de margarine), vignes (vin).

214. — *non comestibles.*

Ex. : aleurite, ricin, cocotier, palmier à huile, pignon d'Inde (fabrication de savon).

22. — *Plantations dont une autre partie du végétal est utilisée* (feuilles, fleurs, fibres, écorce, pédoncules floraux, latex, résines, racine, etc.).

Ex. : théier, ylang-ylang, girofliers, canneliers, hévéa, quinquina, vétiver, raphia, kapokier, sisal, dah, paka, coton.

(10) On parle de plantations d'ananas, de maïs, etc. ; nous limitons ici le terme de plantation à des plantations d'arbres, arbuste, arbrisseaux, lianes (liées à une plantation d'arbres) et plantes herbacées à fibres. Le terme de plantation est donc pris dans une acception relevant plus de la botanique que de l'économie géographique (« économie de plantation »).

(11) D'après Parde.

(12) Nous laissons de côté les problèmes de la conservation du produit : dessiccation, fumage, lyophilisation, utilisation de produits chimiques, du froid, de la radio-activité, etc.

Remarques :

1) Dans certaines exploitations « paysannes », la distinction est difficile à faire entre plantations cultivées et plantations exploitées ; de nombreux produits sont des produits de cueillette, relevant de l'économie d'aubaine ; ils sont importants pour l'évaluation des revenus non-monétaires et du niveau nutritionnel, mais les surfaces correspondant à ces productions ne doivent pas être prises en compte dans la S.A.U.

Ex. : cueillette de graines de ricin dans le Sud, de graines de pignon d'Inde, de mangues « sauvages », de champignons, de goyaves, de *tapia*, de mûres, de cypéracées (*zozoro*, *herana*) pour l'artisanat.

2) Les arbres ne sont pas toujours rassemblés ; par exemple, dans les exploitations « paysannes », les pieds de caféiers sont souvent dispersés dans la forêt ; il est utile de convertir le nombre de pieds en ares ou hectares d'une culture à densité moyenne (13).

3. — *Les surfaces fourragères* (S.F.).31. — *Classification agrostologique des surfaces fourragères* (14).311. — *Les pâturages naturels.*3111. — *La prairie naturelle :*

- est une strate herbacée ;
- de 15 à 25 cm de hauteur ;
- recouvrant complètement le sol ;
- verte toute l'année (non soumise à l'alternance des saisons).

Les exemples « classiques » de prairie naturelle sont la prairie nor-mande ou la prairie canadienne.

Les trois cas observables de prairie naturelle à Madagascar sont :

31111. — La prairie *altimontaine*. Ex. : régions non peuplées des montagnes de l'Ankaratra ;

31112. — La prairie *marécageuse* :

311121. — La prairie *mouilleuse* (enracinée sur des terres peu recouvertes d'eau et seulement de façon temporaire) ;

311122. — La prairie *suspendue* (faiblement enracinée).

-
- (13) Des poivriers cultivés sur les arbres d'ombrage des caféiers doivent être comptabilisés en équivalent-surface s'ajoutant aux surfaces de caféiers.
- (14) Nous remercions M. P. Granier, Docteur-vétérinaire, Agrostologue à l'EMVT de ses idées et de ses conseils concernant cette classification des surfaces fourragères.

31113. — La prairie des *terres salées*, en arrière de la mangrove (15).

Remarque : La prairie mouilleuse de bas-fonds couvre de vastes surfaces dans plusieurs régions de Madagascar.

3112. — *La steppe* :

- est une strate herbacée ;
- de 15 à 25 cm de hauteur ;
- pouvant comporter des ligneux.

La steppe est « ouverte » ; le feu n'y « passe » pas (16).

3113. — *La savane* :

- est une strate herbacée ;
- pouvant contenir des ligneux (buissons, arbustes, arbres) (17) ;
- la savane est « fermée » et soumise régulièrement au feu.

L'importance économique des savanes est très grande à Madagascar, du fait de leur extension.

Remarques : les pâturages naturels peuvent aussi être regroupés en :

- pâturages naturels non améliorés ; ils couvrent le principal des surfaces ;
- pâturages naturels améliorés :
 - par fauchage ;
 - par rotation du pâturage ;
 - par contrôle des feux de végétation ;
 - par introduction d'une espèce amélioratrice (ex. : Stylosanthes).

(15) Formations végétales à palétuviers des eaux calmes des côtes intertropicales.

(16) M. Granier estime que le terme de « pseudo-steppe » a été « créé par des botanistes systématiciens non préoccupés par l'importance des facteurs biotiques (homme, bétail, feu) et par le dynamisme de la végétation des savanes » ; pour lui, la steppe et la « pseudo-steppe » n'existent pas à Madagascar.

(17) M. Mongodin pense que « dans de nombreuses associations végétales d'Afrique et dans une moindre mesure de Madagascar, le « fourrage » est représenté non seulement par l'herbe mais aussi par les bourgeons, les feuilles, les fruits, etc. de végétaux non herbacés (ex. : cactées, acacias, euphorbes) ; dans certains cas, ces fourrages sont l'aliment essentiel des ruminants pendant plusieurs mois de l'année (pays Mahafaly). Les peuplements correspondants ont reçu des dénominations spécifiques dont la plus connue est « Fruticées » (constitué de végétaux ligneux plus petits que des arbres) ; le bush, le veld en sont des exemples existant à Madagascar ».

312. — *Les pâturages artificiels.*

1° Les pâturages artificiels peuvent être :

- pâturés ;
- fauchés pour ensilage ou fabrication de foin ;
- fauchés pour l'affouragement en vert du bétail à l'étable ;
- enfouis en fin de sole fourragère et considérés alors comme engrais vert.

2° Les pâturages artificiels peuvent être :

3121. — *permanents*

- pâturages de graminées (ex. : *Brachiaria*, *Chloris*, *Melinis*, herbe de Para, *Setaria*) ;
- pâturages de légumineuses (ex. : *Stylosanthes*, kudzu, *Phaseolus*, *Desmodium*, *Dolichos*) ;
- pâturages d'associations graminées-légumineuses (ex. : *Stylosanthes-Chloris-Brachiaria* ou *Phaseolus-Brachiaria* ou *Melinis-Stylosanthes*).

3122. — *temporaires*

Introduits dans un assolement, ils sont pour but :

- de reconstituer la structure du sol ;
- d'enrichir le sol en éléments fertilisants.

Ex. : *Melinis*, *Stylosanthes* (dans l'assolement maïs-manioc), *Dolichos* (dans l'assolement coton).

313. — *Les cultures fourragères (C.F.).*

Contrairement aux pâturages artificiels les cultures fourragères ne sont pas pâturées.

On distingue :

3131. — *Les cultures fourragères permanentes (C.F.P.).*

Ex. : les graminées à haut rendement (5 à 20 000 U.F. par hectare et par an) : *Pennisetum*, *Tripsacum*.

Ces graminées à haut rendement, spécifiques des régions tropicales, présentent, du fait de leur très haute productivité (remarquons qu'une bonne prairie normande ne donne que 5 à 7 000 U.F. à l'hectare), un intérêt immense pour l'élevage ; dans l'avenir, une part élevée de la viande sera produite, grâce à ces cultures fourragères intensives, dans les régions tropicales.

3132. — *Les cultures fourragères temporaires (C.F.T.)*

31321. — cultures fourragères temporaires « simples » (une seule culture pendant une année sur la même parcelle).

Ex. : soja, sorgho.

31322. — cultures fourragères temporaires « secondaires » (culture supplémentaire s'ajoutant à une autre culture).

● cultures dérobées de saison :

— culture venant en saison des pluies, immédiatement après une culture principale et sur la même parcelle.

Ex. : culture de soja effectuée après la récolte d'une culture de maïs-haricots.

● cultures dérobées de contre-saison :

— deuxième culture de saison sèche.

Ex. : culture d'avoine et de saison fraîche sur rizière.

— ou culture sur parcelle non cultivée en saison des pluies.

● cultures intercalaires :

— cultures d'interlignes au cours de la même saison ; il s'agit, le plus souvent de cultures vivrières.

Ex. : culture de soja dans les interlignes d'une culture de maïs ;

— culture fourragère dans les interlignes d'une plantation fruitière jeune ou sur les bourrelets des fossés de courbes de niveau antiérosives.

Remarque importante : Il faut noter l'extrême disproportion entre les surfaces de pâturages naturels (40 millions d'hectares environ dont la totalité des savanes) et les surfaces de pâturages artificiels ou de cultures fourragères (environ 2 000 hectares) (remarque de M. Granier); un des objectifs majeurs de la politique agricole, sur les Hautes-terres notamment, est précisément d'accroître rapidement les surfaces de pâturages artificiels et de cultures fourragères en vue d'une promotion de l'élevage intensif associé à l'agriculture.

32. — *Classification agro-économique des surfaces fourragères (S.F.)*321. — *La surface fourragère principale (S.F.P.)*

Elle comprend :

3211. — Les surfaces toujours en herbe (S.T.H.), c'est-à-dire les surfaces qui n'entrent pas dans la rotation des terres labourables.

Ex. : — prairies ;
— cultures de graminées à haut rendement ;
— pâturages artificiels permanents ;
— champs de « raquettes » (*Opuntia*).

3212. — *Les cultures fourragères non permanentes*

Ex. : — pâturages artificiels entrant dans l'assolement ;
— cultures fourragères temporaires.

322. — *La surface fourragère principale transformée (S.F.P.T.) (18)*

Surface fourragère principale transformée (en lait, viande, etc.) par les animaux.

S.F.P.T. = S.F.P. + Surface correspondant aux quantités de fourrage *acheté* ;
— Surface correspondant aux quantités de fourrage *vendu*.

323. — *La surface fourragère additionnelle (S.F.A.)*

3231. — les cultures fourragères dérobées (de saison ou de contre-saison) ;

3232. — les cultures fourragères intercalaires ;

3233. — les cultures dont certains sous-produits sont consommés par les animaux.

Ex. : — repousses de riz ;
— tourteaux et fanes d'arachide ;
— paille et issues de riz ;
— tourteaux et graines de coton ;
— feuilles de manioc ;
— fanes de poids du Cap ;
— pseudo-troncs et feuilles de bananier ;
— feuilles et tiges de canne à sucre.

(18) La S.F.P.T. est une surface fictive correspondant à la consommation fourragère des animaux ; il s'agit donc uniquement d'une S.F.P. corrigée.

Remarques :

1° Dans une première rédaction, nous avons écrit : « La vente d'herbe est une opération très rare à Madagascar ; il est possible que la fréquence de ces ventes croisse avec le développement de la culture de l'herbe ; néanmoins, du fait d'impératifs techniques (besoin en fumier des exploitations), cette pratique restera limitée ». M. Gillain nous a fait observer que ces ventes sont moins rares qu'on ne le pense dans les régions laitières de Tananarive et de Manjakandriana.

2° M. Mongodin fait justement valoir que cette classification ne permet pas de distinguer clairement le degré d'intensivité, fonction du « niveau technique » de l'exploitant, du volume des investissements et des temps de travaux nécessaires.

Observations générales :

1) La surface cultivée est l'ensemble des surfaces faisant l'objet d'un travail méthodique, quels que soient les moyens mis en œuvre.

2) La surface exploitée comprend la surface cultivée, plus les terrains de parcours pâturés par le bétail (19) et les bois et forêts exploités (20).

3) Les surfaces à prendre en compte sont liées à l'exploitation et non à la propriété du sol ; cette dernière notion recouvre à Madagascar, comme dans bien d'autres pays en voie de développement, des problèmes juridiques, économiques et sociaux complexes (21).

4) Certaines parties de la S.A.U., dotées parfois de bonnes qualités pédologiques sont détournées de leur vocation agricole par une destruction temporaire (ex. : découpage et enlèvement de mottes de « gazon »)

(19) Les surfaces soumises aux « feux de brousse » (feux de végétation de savane en fin de saison sèche, destinés à provoquer une repousse plus rapide) n'entrent-elles pas dans la surface « cultivée » ? la technique du feu de brousse est une forme de culture méthodique, mais très sommaire et itinérante (tout au moins devrait-elle l'être) ; elle est un mode de culture extensif et mal maîtrisé ; les surfaces correspondantes ne sont donc pas cultivées mais exploitées.

(20) Cf. remarques infra concernant les surfaces forestières.

(21) Cf. Rarijaona (René). — *Le concept de propriété en droit foncier de Madagascar, Etude de sociologie juridique*, Paris, Cujas, 1967, 306 p. (Coll. Etudes malgaches, Université de Madagascar).



ou quasi définitive (ex. : prélèvement important de terre pour la fabrication de briques, laissant subsister des trous profonds) (22), ou définitive (ex. : constructions immobilières).

5) D'autres classifications sont possibles en fonction de critères divers :

Exemples : — Critère « destination des produits » :

- Surface portant des cultures consacrées à la consommation familiale (autoconsommation);
- Surfaces consacrées à l'alimentation du bétail;
- Surfaces portant des cultures destinées à être vendues (cultures commerciales ou industrielles ou « cash-crops »).

— Critère « utilisation de l'eau » :

- Cultures sèches;
- Cultures irriguées.

On pourrait aussi faire le départ entre : cultures fixes et cultures itinérantes, cultures de saison et cultures de contre-saison, cultures pérennes et cultures annuelles, etc.

Dans l'Atlas de Madagascar (1969, planche 31 : utilisation du sol cultivé) Mme F. Le Bourdieu considère trois grands types de culture (23) :

- 1° « La riziculture, comprenant les deux systèmes culturaux : riziculture inondée et riziculture sèche.
- 2° Les cultures vivrières, groupant les cultures sèches traditionnelles (maïs, manioc, sorgho, patates douces, haricots...) mais aussi les cultures fruitières comme les bananes, lorsque celles-ci sont cultivées pour la consommation familiale.
- 3° Les cultures de plantation, qu'elles soient conduites selon des méthodes traditionnelles ou par de grandes sociétés modernes. Entrent dans cette catégorie les productions alimentant d'impor-

(22) Le sol arable disparaît alors et des marais s'installent ; la rentabilité immédiate de ces opérations est élevée ; en termes économiques, on peut les analyser comme le remplacement d'une suite infinie de revenus agricoles médiocres par un revenu immédiat, unique, élevé et susceptible d'avoir une destination autre qu'agricole (ex. : constructions immobilières spéculatives).

(23) Notons que cette classification concerne non pas les surfaces de l'exploitation mais celles de la région.

tants échanges commerciaux vers l'étranger (café, sisal, épices, vanille, bananes d'exploitation de la région de Tamatave) ou traitées sur place et consommées également sur toute l'étendue du territoire, exemple le tabac, le coton et la canne à sucre. »

Une distinction est faite entre « cultures vivrières » et « cultures de plantation » ; les cultures vivrières sont dédoublées en « riz » et « autres cultures vivrières », ce qui est parfaitement justifié par l'importance du riz dans l'économie agricole et l'alimentation malgaches.

Cette classification, inspirée du critère « destination des produits » est fort intéressante (24) ; elle laisse toutefois subsister quelques problèmes ; par exemple la délimitation « riziculture inondée » et « riziculture sèche » est hétérogène en ce sens qu'elle repose sur un critère relatif aux modes de culture et non à la destination des produits ; parler de « riziculture de subsistance » (ou de « riziculture vivrière ») et de « riziculture de marché » (marché interne ou exportation) serait plus conforme au critère principal retenu, mais il serait alors impossible de comptabiliser les surfaces correspondantes. De même, les cultures maraîchères tantôt sont vivrières, tantôt alimentent des échanges commerciaux, bien que ne pouvant être considérées comme « cultures de plantation ».

Enfin, cette classification laisse de côté la presque totalité des surfaces fourragères intensives ; celles-ci fournissent, il est vrai, des produits de consommation intermédiaire, les produits finals étant les produits de l'élevage ; mais il est difficile de ne pas tenir compte des cultures fourragères et des pâturages artificiels dans l'utilisation du sol cultivé, même si leur importance est encore réduite.

6) Le type de sol sur lequel est établie la culture a une importance particulière ; les principaux types de sol sont les suivants (remarques de M. Bourgeat (voir schéma) :

1° les bas-fonds : sont des formes de creusement ; l'alluvionnement (sauf l'alluvionnement latéral) y est faible ;

2° les tanety :

— de forme arrondie (relief de rajeunissement et de dissection).

Ex. : régions d'Arivonimamo et de Miarinarivo ;

— de forme plane (glacis ou surfaces conservées). Ex. : Moyen-Ouest ;

— de forme abrupte (reliefs résiduels). Ex. : reliefs granitiques sur les Hautes-terres ;

(24) La classification que nous proposons s'attache, au contraire, beaucoup plus aux critères techniques de la production.

3° les colluvions de bas de pente : dépôts dus au ruissellement, se formant à la rupture basse de pente et constituant la base des *tanety*.

4° les plaines alluviales (supposant un cours d'eau actuel ou ancien) :

a) le bourrelet de berge, inondé passagèrement (24 à 48 h). Ex. : cultures pluviales maraîchères ;

b) la terrasse. Ex. : cultures de décrue (ex. : coton, tabac, maïs) sur les baiboho de l'Ouest; riziculture sur les Hauts-plateaux et dans la zone orientale;

c) la cuvette. Ex. : culture rizicole de décrue progressant au fur et à mesure du retrait de l'eau (Belo-sur-Tsiribihina).

7) Nous sommes tentés d'introduire une nouvelle catégorie, celle de la surface forestière utile (S.For. U.) ; la S. For. U. peut être classée :

— soit comme troisième catégorie de la Surface totale qui comprendrait alors :

a) Surface non agricole (S.N.A.) ;

b) Surface agricole utile (S.A.U.) ;

c) Surface forestière utile (S.For.U.) ;

— soit comme quatrième catégorie de la S.A.U. :

a) les Terres labourables (T. La) ;

b) les Plantations (P.) ;

c) les Surfaces fourragères (S.F.) ;

d) la Surface forestière utile (S.For.U.).

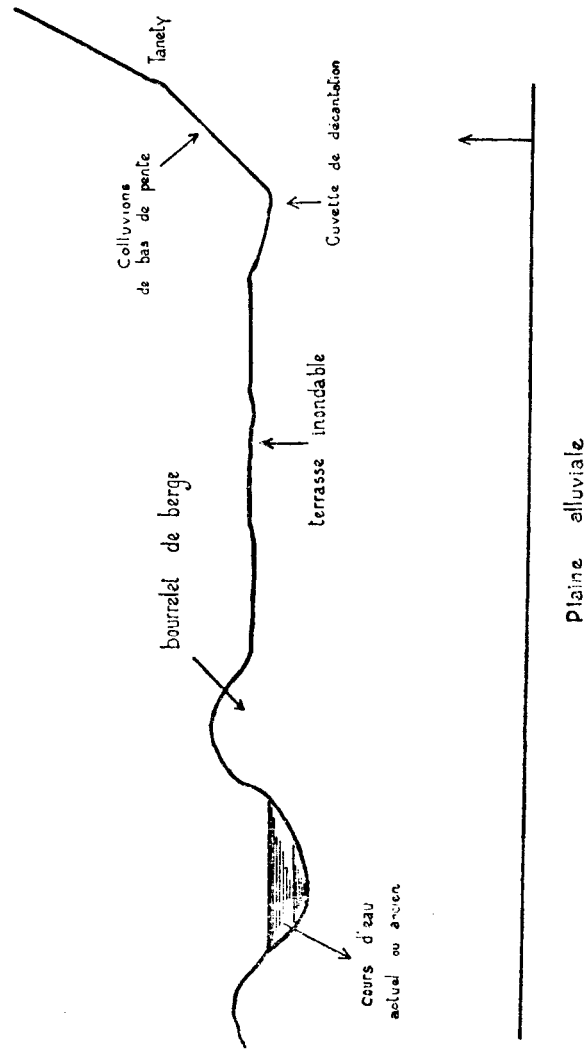
Entrent dans la S.For.U., les pépinières forestières et les « reboisements productifs » (destinés généralement à la production de bois d'œuvre et d'industrie) (25).

8) De la même façon que nous avons prévu la rubrique « Surface fourragère additionnelle » (S.F.A.), consacrée aux cultures fourragères dérobées et intercalaires, il est nécessaire de retenir des rubriques comparables pour les cultures autres que fourragères, c'est-à-dire « Terres labourables » et « Plantations ».

Concernant les terres labourables, on observe le plus souvent des « associations de cultures » (ex. : maïs et haricots) ; il est difficile, en

(25) Les reboisements productifs sont, pour l'essentiel, des taillis d'eucalyptus, de plantation parfois ancienne mais régulièrement exploités, et des plantations de pins (remarque de M. Guichon).

COUPE D'UNE PLAINE ALLUVIALE



effet, de dire lesquelles des cultures sont la culture principale et la ou les cultures secondaires.

Ces cultures associées sont elles-mêmes parfois imbriquées à des plantations et l'on arrive à une complexité telle qu'il est presque impossible d'opérer un classement (26).

D'autre part, on rencontre souvent quelques pieds isolés de maïs, des arbres fruitiers variés et répartis dans l'espace, quelques caféiers, etc. Chacune de ces cultures ou plantations n'a qu'une importance réduite, mais leur somme ne l'est pas, aussi bien par les revenus monétaires qu'elles procurent que par l'alimentation qu'elles fournissent aux hommes et aux animaux.

Plusieurs solutions sont possibles en fonction des objectifs de l'enquête réalisée :

a) cas de cultures associées :

1. — noter la surface et les composantes de l'association ;
2. — traduire chacune des composantes en équivalent-surface d'une culture ou d'une plantation « normales ».

b) cas « d'ilots de cultures » ou d'arbres isolés :

1. — regrouper les éléments isolés en équivalent-surface d'une rubrique « cultures diverses et dispersées » ;
2. — regrouper chacune des cultures ou plantation en équivalent-surface dans des rubriques « culture dispersée » (ex. : « pieds de maïs dispersés ») ou « plantation dispersée » (ex. : « caféiers dispersés »).

*

**

Nous avons conscience des imperfections du système classificatoire proposé; nous serons reconnaissant aux lecteurs de leurs éventuelles observations et suggestions.

(26) Nous avons vu, par exemple, dans l'île d'Anjouan, aux Comores, un terrain de 2 à 3 ares sur lequel coexistaient des cocotiers, des caféiers, des bananiers, de la vanille, du manioc, des haricots, de l'arachide, etc...